Photographic Sciences Corporation

**23 WEST MAIN STREET
WEBSTER, N.Y. 14580
(716) 872-4503**

**CIHM/ICMH
Microfiche
Series.**

**CIHM/ICMH
Collection de
microfiches.**

Canadian Institute for Historical Microreproductions / Institut canadien de microreproductions historiques

© 1984

Technical and Bibliographic Notes/Notes techniques et bibliographiques

The Institute has attempted to obtain the best original copy available for filming. Features of this copy which may be bibliographically unique, which may alter any of the images in the reproduction, or which may significantly change the usual method of filming, are checked below.

- ☐ Coloured covers/
Couverture de couleur
- ☐ Covers damaged/
Couverture endommagée
- ☐ Covers restored and/or laminated/
Couverture restaurée et/ou pelliculée
- ☐ Cover title missing/
Le titre de couverture manque
- ☐ Coloured maps/
Cartes géographiques en couleur
- ☐ Coloured ink (i.e. other than blue or black)/
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)
- ☐ Coloured plates and/or illustrations/
Planches et/ou illustrations en couleur
- ☐ Bound with other material/
Relié avec d'autres documents
- ☒ Tight binding may cause shadows or distortion
along interior margin/
La reliure serrée peut causer de l'ombre ou de la
distortion le long de la marge intérieure
- ☐ Blank leaves added during restoration may
appear within the text. Whenever possible, these
have been omitted from filming/
Il se peut que certaines pages blanches ajoutées
lors d'une restauration apparaissent dans le texte,
mais, lorsque cela était possible, ces pages n'ont
pas été filmées.
- ☐ Additional comments:/
Commentaires supplémentaires:

L'Institut a microfilmé le meilleur exemplaire qu'il lui a été possible de se procurer. Les détails de cet exemplaire qui sont peut-être uniques du point de vue bibliographique, qui peuvent modifier une image reproduite, ou qui peuvent exiger une modification dans la méthode normale de filmage sont indiqués ci-dessous.

- ☐ Coloured pages/
Pages de couleur
- ☐ Pages damaged/
Pages endommagées
- ☐ Pages restored and/or laminated/
Pages restaurées et/ou pelliculées
- ☒ Pages discoloured, stained or foxed/
Pages décolorées, tachetées ou piquées
- ☐ Pages detached/
Pages détachées
- ☒ Showthrough/
Transparence
- ☐ Quality of print varies/
Qualité inégale de l'impression
- ☐ Includes supplementary material/
Comprend du matériel supplémentaire
- ☐ Only edition available/
Seule édition disponible
- ☐ Pages wholly or partially obscured by errata
slips, tissues, etc., have been refilmed to
ensure the best possible image/
Les pages totalement ou partiellement
obscurcies par un feuillet d'errata, une pelure,
etc., ont été filmées à nouveau de façon à
obtenir la meilleure image possible.

This item is filmed at the reduction ratio checked below/
Ce document est filmé au taux de réduction indiqué ci-dessous.

10X	14X	18X	22X	26X	30X
☐	☐	☐	☐	☐	☒
12X	16X	20X	24X	28X	32X

The copy filmed here has been reproduced thanks to the generosity of:

Library Division
Provincial Archives of British Columbia

The images appearing here are the best quality possible considering the condition and legibility of the original copy and in keeping with the filming contract specifications.

Original copies in printed paper covers are filmed beginning with the front cover and ending on the last page with a printed or illustrated impression, or the back cover when appropriate. All other original copies are filmed beginning on the first page with a printed or illustrated impression, and ending on the last page with a printed or illustrated impression.

The last recorded frame on each microfiche shall contain the symbol $\rightarrow$ (meaning "CONTINUED"), or the symbol ∇ (meaning "END"), whichever applies.

Maps, plates, charts, etc., may be filmed at different reduction ratios. Those too large to be entirely included in one exposure are filmed beginning in the upper left hand corner, left to right and top to bottom, as many frames as required. The following diagrams illustrate the method:

L'exemplaire filmé fut reproduit grâce à la générosité de:

Library Division
Provincial Archives of British Columbia

Les images suivantes ont été reproduites avec le plus grand soin, compte tenu de la condition et de la netteté de l'exemplaire filmé, et en conformité avec les conditions du contrat de filmage.

Les exemplaires originaux dont la couverture en papier est imprimée sont filmés en commençant par le premier plat et en terminant soit par la dernière page qui comporte une empreinte d'impression ou d'illustration, soit par le second plat, selon le cas. Tous les autres exemplaires originaux sont filmés en commençant par la première page qui comporte une empreinte d'impression ou d'illustration et en terminant par la dernière page qui comporte une telle empreinte.

Un des symboles suivants apparaîtra sur la dernière image de chaque microfiche, selon le cas: le symbole $\rightarrow$ signifie "A SUIVRE", le symbole ∇ signifie "FIN".

Les cartes, planches, tableaux, etc., peuvent être filmés à des taux de réduction différents. Lorsque le document est trop grand pour être reproduit en un seul cliché, il est filmé à partir de l'angle supérieur gauche, de gauche à droite, et de haut en bas, en prenant le nombre d'images nécessaire. Les diagrammes suivants illustrent la méthode.

taille
du
modifier
une
image

errata
to

pelure,
n à

H

L

qu

RELIQUIAE
HAENKEANAE

SEU

DESCRIPTIONES ET ICONES PLANTARUM,

QUAS IN AMERICA MERIDIONALI ET BOREALI, IN INSULIS
PHILIPPINIS ET MARIANIS COLLEGIT

THADDAEUS HAENKE,

PHILOSOPHIAE DOCTOR, PHYTOGRAPHUS REGIS HISPANIAE.

REDEGIT ET IN ORDINEM DIGESSIT

CAROLUS BOR. PRESL,

MEDICINAE DOCTOR, IN MUSEO BOH. CUSTOS, BOTAN. PROF. EXTRAORD.

CURA MUSEI BOHEMICI.

TOMUS PRIMUS.

PRAGAE,

APUD J. G. CALVE, BIBLIOPOLAM.

M. DCCC. XXX.

NW
580
H135r
v.1

Re
geni
mul
ca,
sept
depr
que
sitae
ciis
com
tim
enat
tam
pote
voru
form
ruin
vers
Euro
niqu
pote
raliu
conc
appo
pae
expe
etian
tion

P R A E F A T I O.

Rerum naturae historia, veteribus jam ingens exserendi ingenii humanaeque industriae exercendae campus, vastiorem multo ambitum nacta est recentioribus seculis detecta America, cognita penitus India orientali, aperta atque peragrata septentrionali Asiae plaga, Africae quoque oris undequaque deprensus, totque Oceani insulis accedente Australia pluribusque inter glaciem terris. Inde gentium Europaearum exquisitae doctrinae laboriosique studii appetentes viri, sub auspiciis principum magna atque aeterna populis suis quaerentium commoda, longis peregrinationibus navigationibusque certatim se dabant, qui inspectos perlustratosque quasi recens sibi enatorum hominum ritus, mores, sedes, coetus, artes, vitam omnem enarrarent, praeterea autem novis in terris, utpote eatenus incognitis, repertorum indemptorumque etiam novorum animalium naturas, innumerabilia plantarum miracula formasque, mineralium quoque multorum proprietates, orarum, littorum regionumque et montium situs per omnem diversissimi coeli temperiem porrectos edoccerent populares suos Europaeos ore, scriptis, delineationibus, picturis, allatis denique et speciminibus exsiccatis demonstrarent, et quantum potest ante oculos ponerent faciem rerum plurimarum naturalium artificiosarumque, quas ibi collegerant thecisque recondiderant, donec eas vel mittere, vel secum in Europam apportare possent. Crevit exhinc praecipue per omnes Europae civitates historiae naturalis studium, provehens non modo experientiam artesque vitae necessarias et utiles, sed incitans etiam animum ad rerum considerationem, causarum cognitionem omnemque veritatis scientiam ac philosophiam: nec

illud magis maritimarum civitatum incolas cepit, quibus novâ semper alia atque alia ex noviter detectis terrarum atque maris angulis subministrabantur, quin etiam inventi sunt ex illis mediterraneis Europae regionibus viri non pauci gnavi et industrii et docti, quos audita pericula non terrerent, quo minus ipsi visere cuperent theatrum orbis novum, tot rerum mirabilium ditissimum, quas nisi in suo coelo locoque cognoscas, naturam earum proprietatemque nunquam satis perspicias, saepissime vero formam, colorem, partium in integris proportionem aliaque multa ne recte quidem aestimare possis, nisi vigentium in sua natura, rationes effectusque observes.

Sed rerum aliarum notitia, quaestuosarum imprimis, cum paulatim innumeros ex Europa homines in Americam commercantes multifariam occuparet, naturae ipsius studium et indagatio descriptioque relicta sunt paucis eruditis doctisque viris, nec eo quisquam, illo delatus, non reperiebat affatim, quod ageret, imo paucos intra annos naves repletas rebus novis apud nos et incognitis ante, quas ibi industrie collegerant, remittebant. Aliorum ex his diligentiam invitabat animalium natura, tum terrestrium, tum aquatiliū, avium praecipue insectorumque mira utplurimum a nostris diversitas, alios exercitabat mineralium conquisitio; sed plurimum illexit industriam insignis vegetabilium varietas, tanta terrae illius pro climatum differentia fecunditate ac ubertate, ut non modo primis eo accedentibus phytologis largissima messis novorum generum specierumque obvenerit, verum et posteriorum diligentia, in specierum collectione maxime versatilis, multitudo rerum novarum ad hunc usque diem longe sit exsuperata.

Horum ex numero fuit et *Thaddaeus Haenke* popularis noster, quem abhinc sex et triginta annis scientiae physicae, Botanices imprimis, ditandae ardor in Americam traxit, cuiusque herbarii insignis ibidem ab illo congesti residuam, non tamen prorsus exiguam partem nobis oblatam properamus jam hic publicae luci committere. Servanda enim atque colenda videtur memoria viri praecellentis ac laboriosissimi, cui sortis

quibus nova
atque ma-
sunt ex illis
gnavi et in-
nt, quo mi-
t rerum mi-
que cognos-
satis perspi-
in integris
mare possis,
observes.

primis, cum
cam comme-
n et indaga-
ue viris, nec
, quod age-
novis apud
nt, remitte-
ium natura,
insectorum-
ercitabat mi-
iam insignis
um differen-
eo acceden-
n specierum-
n specierum
novarum ad

ke popularis
ae physicae,
traxit, cu-
duam, non
peramus jam
que colenda
i, cui sortis

humanae vicissitudine non erat concessum redire in Europam, remeare in patriam. Quiescit ille in alienissimis nobis terrae ejus sinu, ubi palaestram studii artisque botanicae compluribus annis exercuerat: nulla nominis inscriptio, nulla meritum celebratio, nullum recordationis signum decorat tumulum indefessi per omnem vitam naturae scrutatoris, cujus vel reliquiae ingenii atque industriae satis testantur, quantum Phytologia per eum lucratura fuisset, si opera ejus cuncta feliciter servata forent. Quo magis nobis curae ac solitudini esse debebat, ut saltem ea, quae ex herbario ejus uberrimo fortunate supersunt, et in manus nostras pervenerunt, non modo quam diligentissime conservarentur, sed quam dignissime etiam ad editionem instruerentur. Adivimus propterea et viros scientiae amabilis botanicae celebratissimos, invitantes eos ad communem nobiscum operam in edendis reliquiis Haenkeanis navandam: quos omnes cum fama meritisque viri defuncti, tum vero scientiae integerrimo amore ductos, ad officium istud praestandum reperisse nos paratissimos, non possumus nobis satis gratulari. Speramus enim fore ut rei herbariae hisce plagulis non parum emolumenti accedat, simulque Haenkeo nostro monumentum pereunte, quod tantopere meruit in exemplum posteritatis erigatur.

Verum ad rationem herbarii Haenkeani accuratius exponendam necesse est, ut collectionis ipsius indiculo pauca de phytologi nostri vita primisque ejus in America itineribus praemittamus interponamusque, quae partim a *I. W. Ridlero* in *Enchiridio historiae patriae Viennae 1814 edito* collecta, partim e diario navis, qua usus est Haenkeus desumta, partim ex epistolis ab eo ad parentes fratres et amicos suos scriptis petita sunt. Quae igitur salvatae sunt ex ejus plantarum thecis in Europam missis ad nosque perlatis, cuncta debentur primis ipsius in America curis et itineribus, patetque eum sibi reservasse laborem ordinandi ac describendi cuncta et singula in illud tempus, quo sperabat reducem se fore in Europa otioque perfruiturum. Quippe invenimus quidem plantarum fa-

sciculos ab illius manu insignitos nominibus regionum, ad quas ex ordine itinerum spectant, non tamen in singulis plantis id observatum, ut peculiari quadam inscriptione propius accuratiusque definirentur situs districtuum locorumque, in quibus repertae atque collectae ab eo sint.

Thaddaeus Haenke natus est Kreibitz in circulo Litomericensi Bohemiae die V. Octobris 1761. Prima et his proxima institutionis elementa percepit ab avunculo *Eschlern*, Theologo et pastore Robicensi, quibus probe eruditus ornatusque ad Pragensem accessit Universitatem, ubi Medicinae Doctor *Joannes Meyer* (amicus intimus nobilis *Ignatii de Born*), qui juvenes studiosos libenter in humanam suam societatem et consuetudinem recipiebat ad naturaliumque disciplinarum studium mirum in modum excitabat, felicissimus auctor exstitit ad ingenium beati Haenke magis magisque excolendum. Anno 1782 Doctoris Philosophiae gradu ornatus, studium Medicinae adgressus, Physicae et Mathesi tamen non valedicens, a Professore Botanicae *Josepho Godofredo Mikan* in domicilium susceptus fuit debuitque illi majorem in nostram Botanicae scientiam impulsus. Die XVIII. Martii 1784 primus fuit, qui experimentum aërostaticum in Bohemia optimo cum eventu instituit, exinde laude honoreque dignus censebatur.

Omne otium Botanicae studio impendens montes sylvasque patriae peragravit, ac hortum botanicum pragensem plantis vivis rarioribus ditavit. Die XV. Julii 1786 suadente societate scientiarum bohémica in consortio litteratorum e coetu hujus societatis iter in Sudetos suscepit et paucis post annis observationes botanicas, quas Florulam Sudetorum nuncupare possumus, in scriptis societatis praedictae divulgavit.

Ut studia sua absolveret tempore autumnali ejusdem anni Viennam se contulit. Ibi litterae commendatitiae a Doctore Joanne Meyer ei datae apud praeclaros viros tantum valuerunt, ut benigne ab *Ignatio de Born* reciperetur, cumque alioquin Haenkei animus inclinaret ad Botanicae studium, venit mox etiam in conjunctionem et consuetudinem venerandi liberi

n, ad quas
s plantis id
ius accura-
in quibus

ulo Litome-
nis proxima
, Theologo
que ad Pra-
ctor *Joannes*
juvenes stu-
suetudinem
n mirum in
genium bea-
782 Doctoris
ressus, Phy-
re Botanicae
fuit debuit-
i impulsum.
tum aërosta-
exinde laude

ontes sylvas-
ensem plan-
ente societa-
e coetu hu-
st annis ob-
nuncupare
vit.

eiusdem anni
e a Doctore
ntum value-
cumque alio-
dium, venit
erandi liberi

baronis *de Jacquin*, qui ingenii ejus facultatibus exploratis ad suas ipsius potissimum opportunitates usus est. Etenim collectanea et miscellanea Jacquini hoc manifestissime testantur.

Paucis diebus post adventum in Austria inferiore praelapsis ad suum fratrem *Aloysium* centurionis in legione equitum locum tenentem Oedenburgi sese contulit lacumque Peisonis, montes Leithae fluvio imminentes et regiones planas comitatus Oedenburgici Botanicae gratia peragravit.

Hieme anni 1787 anginae faucium epidemicae et atroci felix evasit, mense Junio nummum argenteum honoris ob suos labores botanicos patriae consecratos a societate scientiarum bohémica obtinuit, et mense Julio in montem Schneeberg Austriae inferioris iter suscepit. Assiduo in Phytologiam amore agitatus dein Styriam et partem Carinthiae peragravit.

Aestate annis 1788 cum comite *Sickingen* Styriam, Carinthiam, Carnioliam, Forojulium, Tyrolim et Salisburgum visitavit, plures plantas novas detexit, et in Jacquini Collectaneis ad Historiam naturalem spectantibus descripsit.

Anno 1789 munus ei a rege Hispaniae oblatum, permissu Imperatoris *Josephi II.* lubenti animo suscepit nomineque ornatus naturalium rerum praesertim plantarum indagatoris (*Fisico-Botanico Comisionado por S. M. Catholica*) jussusque sequi navalem expeditionem a regimine summo hispanico tum instructam duce *Malaspina*, relictis XXVI. Junii 1789 Vienna profectus est Argentoratum, deinde Parisios, denique Madritum, ubi XX. Julii ejusdem anni advenit. Cum expedita navis jam atque instructa rebus omnibus in portu ad Gades esset, non morabatur ultra septem dies in urbe capitali Hispaniae, ut litteras publicas ad iter faciendum necessarias testimoniaque publicae missionis et profectionis a summo regimine acciperet. Adveniens XXXI. Julii ad Gades, audivit magno cum suo dolore, navem pridie, h. e. XXX. Julii e portu solvisse. Celeriter itaque petito consilio requisitoque, quid aulae hispanicae placeret, regio tandem mandato accepto conscendit XIX. Augusti celocem *Nuestra Señora del buen Viage*

ad navigandum paratam et ad flumen *la Plata* explorandum destinatam, in eaque XXV. Novembris ad ostium fluminis *Platae* delatus est. Laetitia exsultans, quod speraret, se mox socios assecuturum, dum res suas convasare annititur exscensionemque praepararet, non animadvertit omnium in nave animorum subitam perturbationem, quam iis vehementissima procella impendens iniecit. Quum ascendisset constratum, navis fracta est. Nihil ex jactura rerum suarum vindicavit, praeter Linneum suum et publicas litteras, quas solas cum Linneo gestans pervenit *Monte-Video*, ubi eum nuntius, Malaspinam XV. Novembris ultra ad Maluinas insulas navigasse, penitus perculit, atque plane confecit. Morbus inde totas tres septimanas ibidem afflixit detinuitque eum post tot calamitates. Vix dum refectus cursum direxit ad *Buenos-Ayres*, et ibi quoque navem desideratam non amplius invenit, quippe quae jam ad Valparaiso in Chili abierat. Itaque coepit audax consilium, terrestri itinere Cordilleras transcendendi et ad capitalem Chili urbem proficiscendi.

Mense Februario 1790 reliquit noster *Buenos-Ayres*, percurrit *Pampas*, transcendit *Cordilleras*, ubi in morbum elatis illis regionibus peculiarem incidit paulumque retardatus continuavit iter XVII. Martii ad *Mendozam* pervenitque II. Aprilis in capitalem Chili urbem *S. Jago*, nunquam praetermittens plantas colligendi et exsiccandi, quorum fasciculi nomine *Plantarum regionis montanae* insigniti sunt. In hac urbe tandem percepit tam diu frustra desideratam voluptatem, Malaspinam cum sociis, qui eundem a *Valparaiso* eo comitabantur, nanciscendi. Hacce laetitia erectus oblitus est omnium molestiarum, quas hucusque perpessus erat, et gaudii plenus cum caeteris sociis nave *Corvetta Descubierta* conscensa VI. Aprilis inde profectus est. Visitabantur nunc ab eo portus *Coquimbo*, *Copiapo*, *Arica*, insula *S. Felicis*, unde XXI. Maji 1790 accessit *Callao*, ex qua urbe quindecim cistas rebus naturalibus impletas hispanico regimini destinatas et nonnullas sibi comparatas adornatasque ad amicum *Hieke* Gadibus habitantem misit, cui

et summam curam harum bene conservandarum vere anxius commendavit atque mandavit.

Ad haec itinera referre possumus verosimiliter sequentes nostri herbarii fasciculos: Plantae e *Cordilleras de Chili*, *Mendoza*, *Ai*, *Coquimbo*, *Punitake* ? *Andavello*, *Vasarzo*; plantae *Chilenses ex ipsa Cordillera*, *Mendoza*, *Uspallata*; plantae *Chilenses*, *S. Jago*, *Collina*, *S. Rosa*. *Castagno et Cordilleras de Estrelles*, *valle de S. Rosa*, *Cachapol*. — Haec itinera complectebantur pene omnes provincias, quas Chili vocamus, a Coquimbo urbe et fluvio ejusdem nominis usque ad provinciam Rancagua, quae a fluvio Maipo et Cachapol circumclusa est. — His accedunt plantae de *Chili et costa Patagonica* ex herbario clarissimi *Ludovici Née*, et plantae de Chili ex variis conquisitae fasciculis putredine affectis Gadi-bus XXVIII. Octobris 1818 a *Josepho Helmich*. Denique sunt plantae sine loco indicato, scriptura tamen *Helmichii*. Hi posteriores fasciculi sunt testimonio, *Haenkei* obtestationes atque praeceps de religiosa plantarum suarum conservatione ferre prorsus esse neglectas.

Vix urbem capitalem Peruviae salutavit, jussu regis vices tenentis *Dom Peruela* iter suscepit Andes peruvianos cellissimos explorandi; visitavit provinciam *Huanocco*, illam, quam gentes aborigenes *Chunchos*, *Patavos* aliique inhabitant, fontes fluvii Amazonum penetravit et eo usque fluvium hunc persequabatur, usque dum idoneus est naves portare. Hujus itineris plus quam centum quinquaginta milliaria amplectentis messem fuisse praetiosissimam demonstrant fasciculi numerosi plantis rarissimis repleti et sequentibus insigniti nominibus: Plantae *peruanae huanoccenses*; plantae *peruanae montanae huanoccenses*, (horum uni fasciculorum separatim est inscriptum: *Cascarilla*, *Cinchona*); plantae *huanoccenae circa urbem*; plantae *peruanae ex Quebrada de Carte et L'obrachillo*, *Rio Caracol* ? *Caballeo*, *Rio Serra*, *Alcacotta*; plantae *peruanae ex valle S. Mathei*, *Casarancho* ? *Piedra parada*; plantae *peruanae ex vallibus Cordilleras des Andes*; plan-

tae ex vallibus Modicana (?) denique plantae ex vicinitate et ipso ambitu Limensi.

Die XX. Septembris 1790 urbem et portum Callao dereliquit, ad urbem Truxillo et denique ad Guayaquil appulit. Indefessus noster peregrinator mox interiores regiones regni Quitensis adivit, capitalem urbem S. Francisco de Quito visitavit et altissima Andium cacumina imo ipsum nobilissimum Chimborazo et Pichincha conscendit.

Ex hoc itinere hae sunt plantae nobis reservatae: Plantae miscellaneae ex portu Egmont, Chimborazo, Guayaquil, et plantae Guayaquilenses.

Mense Decembre e sinu portuque Guayaquil uterque navis abiit, cursum septentrionem versus direxit et in sinu et portu Pauama commoravit. Plantarum panamensium fasciculus diligentiam popularis nostri in hoc orbis loco demonstrat.

Naves Malaspina ducente II. Februarii 1791 ad Acapulco in Nova Hispania pervenerunt, postquam portum et urbem Guatimala tetigerunt.

Quod ab Hispaniae rege mandatum erat, ut illum, qui vulgo fertur, transitum littoris a Labrador in Oceanum magnum, cujus transitus in apocrypho itinere a Laurenzio Ferrerio Maldonado mentio fit, investigaret, Malaspina I. Maji ab Acapulco vela dedit. Littora Californiae, Novi Albionis, Novae Georgiae, Novae Hannoverae et Novae Walesiae diligenter explorando post tres septimanas pervenit ad promontorium S. Bartholomei, exploravit montem insulae San Jacinto prope promontorium Edgumbe seu Cabo Engano, et usque ad insulam Montagu simulque Prince Williams-Sund pervenit, anne transitus e mari atlantico in oceanum pacificum ibidem lateat. Altitudines montium Cordillerarum Novi Norfolcii Cerro di Buen Tiempo et Mount Fairweather dimensae sunt: prioris altitudo 5441, posterioris 4489 metris est constituta.

Post irritos conatus transitum a Maldonado indicatum inveniendi, postque brevem in portu Mulgrave et Bering-Bay

moram, meridiem versus Malaspina cursum direxit et XIII. Augusti appulit navem in portum *Noutka* observationibusque astronomicis constituit situm geographicum locorum *Noutka*, insulae *Yucuatl*, coloniae *Monterey*, insulae *Guadeloupe* et promontorii *S. Lucae*. Corvetta *Atrevida* profecta est versus *Acapulco*; corvetta *Descubierta* autem, qua noster *Haenke* profectus est, appulsa est ad *S. Blasium* mense Octobris 1791, ac exinde item ad *Acapulco* cursum direxit.

Sine dubio *Haenke* pro consueto more, quotiescunque navis ad terram appulisset, nihil praetermisit, herbas ubique conquirendi et colligendi; possidemus tamen ex hoc itinere nonnisi sequentes plantarum fasciculos: Plantae e *Noutka-Sund*; plantae e *portu Mulgrave*; plantae ad *S. Blasium*, *Acapulco* et *portum dellas Marquesas* collectae. Plantae, quas *Haenke*, per *Cordilleras* a *Buenos-Ayres* ad *S. Jago* Chilensem iter faciens, collegit, et quae nomine plantarum regionum montanarum intelliguntur, cum illis ad *San Blas* collectis, forte incuria quadam, comistae sunt.

Mense Novembri profectus est *Thaddaeus Haenke* solus ad urbem capitalem *Mexico*, et Decembri reversus est ad *Acapulco*. Fructus hujus itineris consistit quinque fasciculis, quibus verba: *Iter Mexicanum* et *plantae Mexicanae* inscripta sunt.

Die XXI. Decembris 1791 e portu *Acapulci* expeditio abiit in Oceanum pacificum; egressa est in insulas *Tinian* et *Guaham*, quae posterior maxima est inter insulas *Marianas*, et XXVII. Martii 1792 in sinu amplissimo ad *Manilam* urbem capitalem in *Philippinarum* principe insula *Luzon* ancoras jecit.

Duo Fasciculi nomine *plantarum Marianarum* signati testantur illic loci praesentiam et diligentiam nostri popularis.

Uterque naturae explorator, *Dom Antonio Pineda*, Tribunus militum, indefessus praesertim Faunae scrutator, et *Haenke* siccae anni tempestate inservientes in diversa quisque loca insulae *Luzon* itinera pedestria susceperunt; *Pineda* elegit sibi regiones propiores circa *Bulacan*; *Haenke* pervagatur spatium centum et viginti miliariorum, per provincias *Illocos*,

Panquasing, *Pampanga* usque ad *novam Segoviam*, fastigium occidentale insulae *Luzon*, visitat portus *Sorzogon* * et *Cavite*, et rediit demum initiantе Julio 1792 *Manilam*, aegrotus ob calorem, quem perpessus est. *Pineda* interea XXI. Junii ad *Badoc* in provincia *Illocos* mortuus est.

Quid *Haenke* ex hoc itinere lucratus sit, monstrant fasciculi plantarum ex insulis *Philippinis*, speciatim ex insula *Luzon*, e portu *Sorzogon* et ex *Vulcan alboi*, denique e portu *Palapa*.

Die XVI. Novembris 1792 scripsit *Haenke* ad amicos: „Hodie navem solvimus profecturi in insulam *Mindanao*, in „*Novam Hollandiam*, *Botany-Bay*, et in *Societatis insulas*, de „inde in *la Conception de Chili* iter terminabitur, et cet.“ Neque plantae, neque epistolae confirmant, hoc iter revera ab *Haenkeo* esse susceptum atque confectum, diarium tamen navium *la Atrevida* et *la Descubierta* a deposito hydrographico *Madritensi* evulgatum ** docet illum revera in insulis *Societatis* adfuisse, *Novam Hollandiam* vero non attingisse.

Primo mense anni 1794 *Haenke* cum reliquis sodalibus feliciter ad *Americam meridionalem* in portu *la Conception de Chili* appulit, naves egressit, et firmum atque audax consilium coepit, provincias interiores *Americae meridionalis* a *Patagonia* et *Paraguay* usque ad *Buenos-Ayres* concomitantibus tribus sodalibus perlustrandi et post sex menses in *Europam* rediendi. Mense Aprili 1794 in urbem *S. Michael de Tucuman* venit, percurrendo provinciam *Chilensem*, montium catenam *Aracana*, quae *Chili* versus *Peruviam* limitatur transcendendo, aborigenum gentibus variis obviam veniendo, vastum lacum *Adalgala* conspiciendo. In urbe *Salta* et ejus regionibus circumjacentibus non diu morans urbes *Jujui* et *Potosi* adivit menseque Junio in urbem *La Paz* venit. Imperterritus omnibus periculis et incommodis animum opponendo *Cordilleras* harum regionum iteratis vicibus perlustravit. Hoc ipso mense

* Quapropter ubique in his paginis loco insulae *Sorzogon* portus *Sorzogon* legendus.

** *Memorias sobre las observaciones astronomicas hechas por los Navegantes Españoles en distintos lugares del Globo.* 2 vol. in 4to, Madrid, 1809.

adhuc iter in montes auro ditissimos *Tiupani* suscepit, in provinciam *Mojos* penetravit et fluvios *Beni* et *Rio grande* salutavit, magnificam et luxuriosam vegetationem, quam Alexander de Humboldt in itinere ad *Cassiquiare* fluvium vividis coloribus depingit, admiravit feliciterque gentium indicarum sylvaticarum ferocitati, bestiarum indomptarum voracitati, reptilium atrocitati, puncturis insectorum venenatis, pluviis fluctibusque aquarum evasit, et ad finem anni 1794 in urbem *S. Cruz de la Sierra* pervenit. Recuperatis viribus per regionem *Chuquisaca* iterum in urbem *Potosi* mense Majo 1795 redivit. Hic variis laboribus scientificis jussu regiminis vacans tandem in Peruviam superiorem et quidem in urbem *Cochabamba* anno 1796 sese contulit, et hic, quamquam semper amore in patriam ductus brevi post in Europam redire speravit, domicilium sibi elegit, scientiis physicis, Botanicae, Chemiae, Geographiae, Ethnographiae, Mathematicae, praxi medicae, exercitationi Musicae, imo praedicationi verbi divini omnem operam et otium impendit, et libellulos vulgari sermone conscriptos praeparationem salis nitri, pulveris sclopetarii et acidi sulphurici docentes divulgavit.

Aut jussu regiminis aut proprio nutu diversas vicinas vel distantes provincias visitavit, praecipue gentes indicas adivit, a quibus ob humanitatem suam, prudentiam et medicas scientias magni aestimabatur et semper magno cum amore et fiducia excipiebatur. Anno 1800 militum legionem contra Indios circumvagantes et indomptos pugnantes in provinciam *Chiquitos* concomitabatur; hac occasione fruens *Cordilleras di San Fernando* conscendit, et usque in provinciam *Moxos*, quae cum Brasiliae provincia *Mattogrosso* limitatur, iter extendit. Exeunte anno 1801 iterum in *Cochabamba* adfuit. Excursiones in provincia *Cochabamba* et circumjacentes continuando, plantas, animalia et sidera sedule observando, historiam naturalem Peruviae praecipue Floram ethnographicis et physicis observationibus ditissimam elaborando dies suas consumit. Ab anno 1804 usque 1806 iter suscepit ad explorandas provincias *Si-*

casica, Lareca, Carabaya aliasque, Cordilleras harum regionum in variis directionibus peragravit, tandem in provinciam et veterem capitalem Incarum *Cusco* pervenit, et per urbem la Paz feliciter in urbem Cochabamba revenit.

Jubente regis vices gerente ad gentem indicam *Chiriguano*s profectus est, ut illius institutiones politicas et judiciales ab erroribus et abusibus purgaret, melioresque leges institueret. Ad hunc scopum rite et apte assequendum idioma peruanum *Guarany* didicit, et per tres integros annos, ideo usque ad annum 1809 animum totum quantum huic missioni convertit.

In praedio suo *Buxacaxe*y in provincia Cochabamba otio philosophico fruens multoties in litteris ad suos familiares laudavit, Americam omnibus terumnis Bellonae, quae Europam per tot annos conquassabant, alienam esse, donec tandem anno 1810 regimine hispanico bourbonico extincto, America aequinoctialis sibi ipsi relicta pacem et tranquillitatem amisit. Ultimae litterae *Thaddaei Haenke* ab anno 1811 mentem ejus contristatam demonstrant quasi vocem internam quandam sentiens, ob obstacula vix superabilia in patriam unquam amplius rediturum, et in vicissitudinibus periculosis belli civilis omnia sua manuscripta vastasque collectiones rerum naturalium interituras.

Post longum temporis intervallum, quod de sorte nostri praeclari et indefessi peregrinatoris nullam penitus notitiam accepimus, diaria publica et litterae privatae consentiunt, *Thaddaeum Haenke* anno 1817 morte abreptum, et omnia sua manuscripta, diaria, observationes, rerum naturalium praetiosissimas gazas jussu regiminis summi peruviani in Limam translatas fuisse. — Sit illi terra laevis.

A die XXIII. Septembris 1794 nulla sunt naturalia ab Haenkeo amplius in Europam missa, neque possidemus praeter superius indicata aliud quid, quam octo fasciculos inscriptione signatos ab Helmichio, qui plantas continent partim ex putredine corruptis fascibus conquisitas et conservatas, par-

tim quoque geminatis aut solitariis speciminibus constantes, quae tamen omnes plantae ad pristina itinera sunt revocandae. Duodecim cistas suas quatuor missionibus in Europam transferri *Haenke* curavit, ex his duas cistas nunquam in Europam advenere, certissimum est, exinde ex decem residuis nonnisi septem omnino accepimus. Itaque dimidium fere ejus collectionis nobis deperiit, quam jacturam omnes naturae indagatores nobiscum maxime lugebunt.

Jam enim prima statim eaque velox et subita servatarum cistarum lustratio persuasit nobis, praeter multas, quas *Alexander de Humboldt Bonpland ac Kunth*, atque *Ruiz et Pavon* ut novas descripserunt americanas plantas, longe plures in *Haenkeanis* fasciculis contineri prorsus adhuc incognitas dignasque, quae divulgatae a cunctis Botanicae studiosis considerentur. De asiaticis in insulis Philippinis et Marianis collectis plantis idem valet quod de americanis, nam frustra quaeruntur in *Roxbourghi Flora Coromandelica* magnificentissima aut *Wallichii Flora locupletissima*.

Omnes species sua diagnosi, novae ampla descriptione, genera nova et species plures iconibus aeri incisis illustrabuntur, et tali ratione herbarium *Haenkei* pertractatum esse, testes sunt hae primae plagulae.

Hac editione, tantum quantum fieri potest, festinanda nostri popularis tumulus corona, quam ipse sibi quodammodo vinxerit, nunquam marcescente decorabitur; ejus nomen in genere plantarum, quod *Ruiz et Pavon* memoriae *Thaddaei Haenke* dicarunt, semper vigebit.

Botanicis doctissimis atque in orbe litterario celebratissimis, qui se nobiscum amice conjungere voluerunt, ordines naturales plantarum cunctos elaborando, de arte et scientia communi bene meritis, summas et publicas agimus gratias.

Pragae die 12. Junii 1825.

Casparus Comes de Sternberg,
Praeses Musci Bohemici.

Hy

P. min
P. sang
Boletus
Boletus
Hab
obs. Co
Katu

Pen

R. spa
sub
Hab
Fungillus
viva
foli
paru
sub
spor
fungi
hujus
Cacteron
Locus in

FUNGI. JUSSIEU.

AUCTORE FRIDERICO NEES AB ESENBEK, PROFESS. IN UNIVERSITATE BONNENS.

SUBORDO PRIMUS. HYMENOMYCETES.

POLYPORUS. MICHEL.

Hymenium porosum. Pori concreti subrotundi, subinde lacerati.

POLYPORUS SANGUINEUS. FRIES.

P. minutus, pileo coriaceo, tenui, plano, glabro, poris minutissimis.

P. sanguineus Fries syst. myc. l. p. 571. Meyer Essqub. p. 304.

Boletus sanguineus Linn. sp. 1036. Swartz obs. bot. p. 408. t. 11. f. 4. Pers. syn. p. 541.

Boletus ruber, Lam. Enc. l. p. 50.

Habitat in insula Luzon.

OBS. Pori in hac specie, licet admodum parvi, minimi tamen, si cum aliorum Polyporum, v. c. Polypori Katui *Lheurei*, aliorumque tropicorum poris comparentur, dici nequeunt.

SUBORDO SECUNDUS. GASTEROMYCETES.

RHYTISMA. FRIES.

Perithecium difforme, rima flexuosa in fenestula transversalia rumpens.

RHYTISMA BAUHINAE. F. N. ab E.

R. sparsum, orbiculare, atrum, lucidum, disco depresso demum in lacinas tres vel quatuor subregulares dehiscens.

Habitat prope Acapulco.

Fungillus inter congeneres maior et elegans, folia binata, *Bauhinae* cuidam speciei verosimiliter adscribenda, viva infestans. Perithecia protuberantia et per totam folii substantiam coriaceam penetrantia in utraque folii pagina in conspectum veniunt, orbicularia, in pagina superiori folii atra, nitida, planiuscula, margine parum elevato. In centro perithecii umbo minutus prominet, qui in paucis in lacinas tres vel quatuor subregulares et conviventes rumpitur. Discus vix hiat et substantia interna e nigro fuscescit. Thecae et sporas in speciminibus dissectis, et microscopii ope examinatis, frustra quaesivi, nihilominus non dubito, fungillum nostrum merito Rhytismae generi esse adscribendum, cum thecae, hic desideratae, in omnibus huius generis speciebus valde imperfectae inveniantur.

Cacterum dehiscencia, pro genere isto satis regularis. transitum ad Phacidia monstrat.

Locus in systemate mycologico post *R. salicinum*.

ACTIDIUM. FRIES.

Perithecia rotundata, rimis simplicibus e centro radiatis subclausis.

ACTIDIUM HAENKEL F. S. & E. Tab. I. f. 1.

A. epiphyllum, orbiculare, subconfluens, peritheciiis atris, rimis pluribus disco flexuosis marginem versus radiantibus rectisque dehiscentibus.

Habitat in foliis adhuc vivis ignotae cuiusdam arboris vel fruticis Mexicanae.

Elegans fungillus folia et superiorem quidem eorum paginam glabram inhabitans. Perithecia orbicularia appanata lineam ad sesquilineam lata, vix octavam lineae partem alta, sparsa seu hinc inde in maculis irregulares nigras confluentia, quae in superficie striis pluribus elevatis radiantibus notata, nudo oculi pulchrum adspectum praebent. Lente simpliciter illustratae striae hae tanquam ostiola totidem rimaeformis partim clausa partim aperta, conspiciuntur, quae super disco perithecii in rugas elevatas irregulares conflunt. Substantia interna siccata, fragilis et concolor. Thecae oblongae, obtusae, crassae, margine pellucidae. Sporae globosae, obscurae. Paraphyses paucae.

Explicatio iconis in Tab. I.

1. a. Foliolum cum *Actidio Haenkeli* magn. nat. 1. b. Pars folii cum fungillo, lente aucta. 1. c. Perithecium seorsim exhibitum, magis aucta magnitudine. 1. d. Sectio radii horizontalis. 1. e. Sectio duorum radiorum verticalis, augmento maximo.

LICHENES. JUSSIEU.

AUCTORE C. FLOERKE, MEDICINAE DOCTORE ET PROFESSORE

UMBILICARIA. HOFFM.

Receptaculum universale foliaceum coriaceo-cartilagineum peltatum monophyllum (per luxuriam polyphyllum), subtus liberum; parziale subscutelliforme, sessili-adiatum, membrana cartilaginea (atra) vestitum, parenchyma solidiusculum simile includente; disco verrucoso vel circinato, gyroso-plicato marginatoque.

UMBILICARIA DEPRESSA, SCHAEER.

U. thallo glauco, sicco albescente, dein ex cinereo aereo, subtus papilloso vel hirsuto; apotheciis in thallum depressis, tandem sessilibus, exacte orbiculatis, margine crasso, prominente, disco gyroso-plicato.

β. *Spodochrou*, thallo subtus aterrimo.

α. thallo subtus glabro, papillulis minimis exasperato, *Schaeer Umbilicar. Heltetiae descript. tab. XI. f. 2. 5*

Hab. in Peruvia ad rupes montium.

Obs. Specimina Europaeis similima, excepto margine apotheciorum parum tenuiore.

UMBILICARIA HAENKEANA, FLOERKE.

U. thallo laevi aequabili, sicco cinereo-fusco, subtus impresso-punctato, dilute fusco, villis concoloribus subhirsuto, apotheciis confertis subelevatis marginatis, disco urceolato dein plano continuo.

Hab. in Peruviae montibus Huanoccensibus.

Obs. Specimen unicum unciali est diametro, obiter adspectum ad Umbilicariam depressam α. hirsutam, C. thallo subtus hirsuto, supra aequabili, *Schaeer l. c. tab. X. f. 15—18.* accedit.

PARMELIA. ACH.

Receptaculum universale foliaceum, coriaceo-submembranaceum, plano-expansum adpressum, orbiculatum stellatumque, lobatum vel multifido-laciniatum, subtus fibrillosum; parziale scutelliforme, submembranaceum, subtus a thallo formatum, liberum, puncto centrali eidem affixum. Lamina prolifera, discum efformans, concava, colorata, apothecium totum supra tegens, intus similis, subcellulifera striataque, cum margine thallode circumcirca inflexa.

PARMELIA CRINITA, ACH.

P. thallo orbiculari ex albo pallescente glauco, gravis ramulisque coralloideis adpersis scabro, subtus atro glabro rugosiusculo rarius fibrilloso, laciniis longiusculis margine sinuato-lobatis crenato-crenatis ciliatis apice obtusis. *Ach. syn. Lich. p. 196.*

Hab. in Peruvia.

obs. Specimina subtus magis hirsuta quam illa, ex America septentrionali adlata, ab Achario descripta caeterum pariter sterilia.

PARMELIA BORRERI. TURN.

P. thallo orbiculari cinereo sorediis griseis marginalis adperso, subtus fuscescente spongioso fibrilloso, lobis concretis plicatis, periphaericis rotundatis inciso-crenatis; apotheciis rubris margine tumido incurvo. *Ach. syn. Lich. p. 197.*

Hab. in Peruvia.

obs. In fragmenti unici sterilis pagina superiore adsunt soredia, primo excavata albo-pulverulenta, dein subelevata explanata marginata grisea. Facies inferior nigro-fusca rugulosa, fibrillis palaceis brevibus hinc inde confertissimis concoloribus, ad ambitum dilatius coloratis, obsita.

PARMELIA CETUATA. ACH.

P. thallo suborbiculari helveto-pallescente nudo, subtus nigro hispido, lobis sinuato-lacinatis pedatis subangustis apice latioribus inciso-crenatis rotundatis, ultimis retusis subciliatis; apotheciis demum dilatatis planis maximis fusco-atris imperforatis. *Ach. syn. Lich. p. 191.*

Hab. in Peruvia.

obs. Specimina sterilia.

PARMELIA HERBACEA β . reticulata. FLOERK.

P. thallo orbiculari membranaceo-herbaceo nudo, subtus pallido glabro, venis latis villosis tomentosissimis anastomosantibus fuscis reticulato; lobis sinuato-incisis rotundato-lacinatis repandis subcrenatis; apotheciis rufo-fuscis margine inflexo crenulato.

Hab. in Peruvia.

PARMELIA SPECIOSA β . hypoleuca. ACH.

P. thallo stellato albo glabro nudo, subtus albidissimo molli subtomentoso, fibrillis marginalibus atris hispidis, lacinis linearibus multifidis planis; apotheciis sparsis subfuscis demum nigris, margine inflexo tandem crenulato. *Ach. syn. Lich. p. 211.*

Hab. in montibus Peruviae. (Sterilis.)

PARMELIA CININNATA. ACH.

P. thallo substellato albo virescente, lacinis brevibus subdivisis confertis gyroso-plicatis subrugosis bullato-ventricosis inflatis, subtus fusco-nigris aequabilibus; apotheciis rufo-fuscis, margine ruguloso-crenato. *Ach. syn. Lich. p. 219.*

Hab. in America boreali-occidentali ad truncos Pini.

obs. Vix propria species, tamen ut varietas singularis ad Parmeliam physodeni, valde polymorpham, referenda.

BORRERA. ACH.

Receptaculum universale cartilagineum, laciniato-ramosum, lacinis liberis, subtus plerumque canaliculatis margineque ciliatis; parziale scutelliforme, crassum, subtus a thallo formatum podicillatum. Lamina prolifera, discum efformans, colorata, intus similis vel vesiculifera, margine thallode elevato inflexo, eam excedente, cincta.

BORRERA TRULLA. ACH.

- B. thallo albo-pallescente utrinque nudo, lacinii linearibus dichotomis subtus canaliculatis; apotheciis marginalibus cyathiformibus, disco rufescente, subtus margineque rugosis. *Ach. syn. Lich. p. 220. meth. Lich. p. 256. t. 4. f. 6.*
Hab. in Peruvia.

BORRERA LEUCOMELA. ACH.

- B. thallo albo-pallescente, lacinii erectis linearibus multifidis attenuatis ciliatis, subtus albidissimis subpulverulentis subcanaliculatis; apotheciorum disco plano nigro-rufesio, margine thallode ciliato. *Ach. syn. Lich. p. 222.*
Lichen leucomelas. Lén. sp. 1615.
Hab. in Chile.

BORRERA CAMTSCHADALIS. ACH.

- C. thallo albicante nudo, lacinii dichotomo-ramosis linearibus flexuosis obtusiusculis, subtus canaliculatis nigro-fibrilloso-spongiosis. *Ach. syn. Lich. p. 223.*
Hab. in Peruvia.

Obs. Apotheca ignota. Habitus Borrerae furfuraceae.

BORRERA FLAVICANS β . laeta, ACH.

- B. thallo flavissimo, lacinii tenuioribus vage ramosis complicatis fibrilloso-cirrosis. *Ach. syn. Lich. p. 225.*
Usnea capillacea citrina, fruticuli spec. Dill. hist. musc. 1. 13. f. 16.
Hab. in Peruvia.

Obs. Apotheca ignota.

BORRERA CERUCHUS. ACH.

- B. thallo cinereo-fuscescente laevi verruculis adperso? lacinii teretiusculis (hinc inde membranaceis) subventricosis attenuatis simpliciusculis diffusis lacunoso-impressis; apotheciis sparsis, disco plano carneo pruinoso, margine thallode tenui integerrimo. *Ach. syn. Lich. p. 225.*
Hab. in Chile.

Obs. Verruculae sorediiformes, a cel. Achario commemoratae, ad intermixtam Usneam floridam pertinent.

STICTA. ACH.

Receptaculum universale foliaceum coriaceo-cartilagineum expansum lobatum, subtus liberum villosum; cyphellis sorediis vel maculis interspersis; partiale scutelliforme, subtus a thallo formatum, puncto centrali eidem affixum et adpressum. Lamina prolifera, discum efformans, colorata plana, intus celluloso-striata, margine thallode, eam excedente, cincta.

STICTA RETIGERA β . crispata. FLOERA.

- S. thallo (in sicco) pallido-cinerascente lacunoso-reticulato, subtus pallidiore pustulato, reticulatum cinereo-fusco-villosulo, lobis brevibus repando-rotundato-crenatis crispatisque. *Hab. in America boreali-occidentali.*

Obs. Proxime accedit ad Stictam pulmonaceam; sed differt lobis connatis brevioribus et multitudine lacunorum. Apotheca desunt.

STEREOCAULON. HOFFM.

Receptaculum universale cartilagineo-sublignosum, cortice crustoso inaequali, ramoso-freticulosum; parziale turbinatum sessile solidum, supra planum, marginatum, denum hemisphaerico-globosum. Lamina prolifera crassa, apothecium supra tegens, planum, margine thallode subaequante cincta, tandem convexa, dilatata marginemque obtegens, reflexa colorata, intus similis, substriata.

STEREOCAULON NANUM. ACB.

S. thallo albo-cinerascente gracilissimo filiformi ramoso, ramis subfastigiatis floccoso-pulverulentis; apotheciis lateralibus confertis convexis atro-fuscis. *Ach. syn. Lich. p. 215.*
Hab. in Peruvia. (Sterile.)

ALECTORIA. ACB.

Receptaculum universale cartilagineum subfiliforme intus stupem sublistulosum ramosum prostratum vel pendulum; parziale scutelliforme crassum sessile planiusculum marginatum convexumque, totum e thallo formatum, substantia ejus corticali intus similari obductum, eique concolorum.

ALECTORIA JURATA. ACB.

A. thallo tereti subnitido livido-fusco nigroque ramosissimo, ramis filiformibus pendulis a-axillis compressis; apotheciis concoloribus denum convexis, margine integerrimo. *Ach. syn. Lich. p. 291.*
Lichen juratus. Lin. sp. 1622.
Hab. in Chile. (Sterilis.)

RAMALINA. ACB.

Receptaculum universale cartilagineum intus stupem solidiusculum ramoso laciniatum subfreticulosum, plerumque sorediferum; parziale scutelliforme crassiusculum pedicellato-subpeltatum planum marginatum, totum e thallo formatum ejusque substantia corticali similari obductum concolorum.

RAMALINA LINEARIS. ACB.

B. thallo glabro nudo subtus subcanaliculato ramoso albo-pallescente, ramis ramulisque linearibus (l. attenuatis) apice sorediferis; apotheciis marginalibus (sparsisque) planis subpedicellatis concoloribus. *Ach. syn. Lich. p. 294.*
Hab. in Chile in ramis arborum.

USNEA. HOFFM.

Receptaculum universale subcrustaceum teretiusculum ramosum, plerumque pendulum, fasciculo ductulorum filiformi elastico centrali hyalino percussum; parziale orbiculatum terminale, peltatum, totum e thallo formatum ejusque substantia corticali similari undique obductum, subconcolorum, ambitu immarginato plerumque ciliato.

U. thallus similis
Lichen fl.
p. strigosus
rima
p. 304
Hab. d.
Obs. Hoju
earum

U. thallus
tilus
Lichen bar.
Hab. v.
Obs. Speci

USNEA FLORIDA. NORM.

U. thallo erectiusculo scabrido cinereo-pallido, fibrillis crebris horizontalibus, ramis patentissimis expansis subsimplicibus, apotheciis planis latissimis albicantibus ciliatis, ciliis radiatibus elongatis. *Ach. syn. Lich. p. 304.*

Lichen floridus. Lin. sp. 1624.

β. strigosa, thallo effuso ramoso sordide cinereo, ramis longiusculis flexuosis dichotomis laxis undique creberrime fibrilloso-strigosis, apotheciis carneis amplissimis sublobatis dentato-radiatis. *Ach. syn. Lich. p. 304. meth. Lich. p. 310. t. 6. f. 3.*

Hab. in Peruvia et Chile.

obs. Hujus speciei modificationes in varis Americae regionibus obviae Europaeis consimiles sunt; color earum ut plurimum obscurior a vetustate et madefactione derivandus.

USNEA BARBATA. ACH.

U. thallo pendulo laevigato tereti crassiusculo pallido-virente subcinereoque, ramis divergentibus passim fibrillosis apice capillaceis, inferne articulatis. *Ach. syn. Lich. p. 306.*

Lichen barbatus. Lin. sp. 1622.

Hab. in Peruvia.

obs. Specimen unicum juvenile.

ALGAE. JUSSIEU.

AUCTORE J. A. AGARDII, PROFESSORE LUNDENSIS, PLURIS SOC. LITT. MEMBRI.

TRIBUS PRIMA. FUCOIDEAE.

MACROCYSTIS. AG.

Tubercula substantiae foliorum immersa, includentia glomerulos seminum.

MACROCYSTIS PYRIFERA. AG.

M. caule tereti, foliis ensiformibus serratis, vesiculis pyriformibus foliiferis. *Ag. sp. alg.* 7. 47.Fucus pyriflorus *Exp. Fac. t. 124. Turn. hist. t. 110.*
Ous. Patria in hac et sequentibus speciebus incognita.

MACROCYSTIS MENTZIESII. AG.

M. caule compresso, foliis cuneatis crenulatis densis, vesiculis ellipticis. *Ag. sp. alg. p. 49.*
Fucus Mentziesii *Turn. hist. t. 27.*

CYSTOSEIRA. AG.

Receptacula tuberculata, loculosa, tuberculis pertusis continentibus capsulas filis articulatis intermixtas.

CYSTOSEIRA AUSTRALIS. AG.

C. foliis filiformibus ramosis hic et illic vesiculosus in receptacula pinnata torulosa filiformia abeuntibus.

CYSTOSEIRA CAUDATA. AG.

C. foliis geminatis filiformibus teretibus dichotomo-paniculatis, in receptacula lanceolata caudata abeuntibus, vesiculis solitariis vel binis.

CYSTOSEIRA OSMUNDACEA. AG.

C. foliis inferioribus planis pinnatifidis integerrimis multinerviis, superioribus sensim angustatis compressis paniculato-ramosis vesiculiferis, vesiculis confluentibus moniliformibus. *Ag. sp. alg. p. 69.*Fucus osmundaceus *Turn. hist. t. 105.*
Adest tantum pars superior sed fructifera.

CYSTOSEIRA EXPANSA. AG.

C. fronde multoties pinnata disticha, caule plano, ramis paniculatis vesiculoso-moniliformibus in receptacula abeuntibus elongata filiformia.

FUCUS. LINN.

Receptacula tuberculata, tuberculis pertusis includentibus glomerulos fibrarum capsularumque massae mucosae fibrosae immersos.

FUCUS VESICULOSUS. LINN.

- F. fronde plana costata lineari dichotoma integerrima, vesiculis sphaericis frondi imatis geminis, receptaculis terminalibus ellipticis. *Ag. sp. alg. p. 87.*
 F. vesiculosus *Linn. sp. 1626. Esp. Fuc. t. 12. 13. 83. 84. Turn. hist. t. 83.*

FUCUS COMPRESSUS. AG.

- F. fronde lineari enervi compressa dichotoma, receptaculis terminalibus ellipticis pedunculatis.

SPOROCHNUS. AG.

Receptacula e corpusculis claviformibus articulatis concentricis constituta.

SPOROCHNUS LIGULATUS. AG.

- S. fronde plana membranacea subnervi bipinnata, pinnis pinnulisque oppositis lineari-lanceolatis basi attenuatis. *Ag. sp. alg. p. 153.*
 Fucus ligulatus *Lightf. fl. scot. 2. p. 136. t. 29. Turn. hist. t. 93. Esp. Fuc. t. 162.*

TRIBUS SECUNDA. FLORIDEAE.

GRATELOUPIA. AG.

Tubercula ramentorum aggregata, poro pertusa, semina elliptica continentia.

GRATELOUPIA ORNATA. AG.

- G. fronde oblongo-lineari, ramentis planis lingulatis. *Ag. sp. alg. p. 222.*
 Fucus ornatus *Linn. mant. 512.*
 Fucus crinaceus *Turn. hist. t. 26.*
 G. *Crispa*, fronde ramosissimo-dichotoma, segmentis fastigiatis cuneatis contorto-crispis apice multifidis. *Ag. sp. alg. p. 223.*

GRATELOUPIA HYSTRIX. AG.

- G. fronde cuneata lobata, ramentis teretibus confertissimis. *Ag. sp. alg. p. 223.*

SPHAEROCOCCUS. STACKH.

Fecus uniformis: capsulae glomerulum seminum minutissimorum sphaericum includentes.

SPHAEROCOCCUS MAMILLOSUS. AG.

S. fronde subcanaliculata dichotoma, segmentis lineari-cuneiformibus, capsulis sphaericis in disco frondis sparsis brevissime pedunculatis. *Alg. sp. alg.* p. 260.

c. *Cuneatus*, segmentis frondis cuneatis dentatis, dentibus acutis, capsulis gracilioribus. *Alg. l. c.* p. 261.

d. *Contortus*, fronde apice multiloba, segmentis crispatis et contortis disco et margine mamillosis. *Alg. l. c.* p. 262.

SPHAEROCOCCUS CANALICULATUS. AG.

S. fronde canaliculata dichotoma, segmentis lineari-cuneiformibus, capsulis hemisphaericis sub marginalibus. *Alg. sp. alg.* p. 260.

Ad oras Chilesens.

SPHAEROCOCCUS PUNCTATUS. AG.

S. fronde dichotoma crassa versus apicem ramenta lateralia emittente. *Alg. sp. alg.* p. 552.

Ad oras Chilesens.

SPHAEROCOCCUS STERNBERGII. AG.

S. fronde plana lineari in segmenta elongata subsimplicia margine pectinato-ramentacea divisa.

Alg. sp. alg. p. 275.

SPHAEROCOCCUS ASPER. AG.

S. fronde cartilaginea filiformi compressa laxè bipinnata et e margine spinosa, pinnis patentibus suboppositis. *Alg. sp. alg.* p. 268.

SPHAEROCOCCUS CORONOPHOLUS. AG.

S. fronde cartilaginea ramosissima dichotoma-pinnata, segmentis sensim attenuatis, inferioribus compresso-ancipitibus, ultimis furcatis acutis, capsulis sphaericis mucronulatis pedicellatis lateralibus. *Alg. sp. alg.* p. 290.

Fucus coronopifolius, *Turn. hist.* t. 122.

SPHAEROCOCCUS LAMBERTII. AG.

S. fronde subdichotoma, segmentis planis distichis, utrinque obsitis ramulis abbreviatis serrato-dentatis, apicibus multilobo-palmatis obtusis. *Alg. sp. alg.* p. 502.

Fucus Lambertii, *Turn. hist.* t. 257.

SPHAEROCOCCUS MULTIPARTITUS. AG.

S. fronde dichotoma punctata, segmentis lineari-cuneatis apice incis, capsulis apiculatis hemisphaericis in disco frondis sessilibus. *Alg. sp. alg.* p. 247.

DELESSERIA. LAMOUR.

Fructus duplex: capsulae seminibus subrotundis conglomeratis, et sori seminibus ternatis.

DELESSERIA PLATYCARPA. LAMOUR.

D. fronde costata lineari-cuneata dichotoma inciso-pinnatifida, segmentis obtusis obovatis. *Alg. sp. alg.* p. 133.

D. *platycarpa*, *Lamour. exs.* 56.

Fucus platycarpus, *Turn. hist.* t. 141.

HALYMENTIA. AG.

Tubercula punctiformia laminae frondis immersa.

HALYMENTIA SACCATA. AG.

H. caule dilatato abbreviato, ramentis marsupiiiformibus cavis clavatis. *Ag. sp. alg. p. 207.*
β. Simplex, fronde simplici marsupiiiformi. *Ag. sp. alg. p. 203.*

RHODOMELA. AG.

Fructus duplex: capsulae oligospermae seminibus immersis pyriformibus caudatis, et lomenta glomerulorum granulorum sphaericorum in quoque articulo includentia.

RHODOMELA FLOCCOSA. AG.

R. caule compresso filiformi distiche ramoso, ramulis in fasciculos ramentorum setaceorum divisus. *Ag. sp. alg. p. 376.*

Fucus floccosus. *Exp. Fuc. t. 100. Turn. hist. t. 3.*

PTILOTA. AG.

Semina in globulos involueros congesta.

PTILOTA ASPLENIODES. AG.

P. jugamento plano, pinnulis lanceolatis integris alternis. *Ag. sp. alg. p. 387.*

Fucus asplenioides. *Turn. hist. t. 62. Esp. Fuc. t. 147.*

PTILOTA Densa. AG.

P. jugamento plano lineari, pinnulis densissimis lanceolatis falcatis extus dentatis. *Ag. sp. alg. p. 387.*

CHONDRIA. AG.

Fructus duplex: capsulae seminibus pyriformibus pedicellatis basi affixis, et semina ternata sparsa ramis immersa.

CHONDRIA OBTUSA. AG.

C. fronde tereti filiformi pluries pinnata, pinnis oppositis cylindraceis clavatis abbreviatis horizontalibus. *Ag. sp. alg. p. 340.*

ξ. Variegata, caule elongato, obsito fasciculis ramulorum fastigiatorum. *Ag. sp. alg. p. 345.*

TRIBUS TERTIA. ULVACEAE.

CODIUM. AG.

Frons e filis tubulosis continuis implicatis constituta determinate figurata. Coniocytae intra substantiam frondis.

CODIUM TOMENTOSUM. AG.

C. fronde dichotoma fastigiata cylindrica. *Ag. sp. alg. p. 452.*
Fucus tomentosus. *Huds. angl. 534. Esp. Fac. t. 112. Turn. hist. t. 155.*

TRIBUS QUARTA. CONFERVACEAE.

CERAMIIUM. AG.

Fila ex unico tubo constituta; fructus capsulae.

CERAMIIUM RUBRUM. AG.

C. filis dichotomis ramosissimis subcartilagineis, ramulis furcatis, articulis ovalis opacis, geniculis contractis, capsulis involucriatis. *Ag. syn. scand. p. 60.*
Ceramium virgatum. *Both. catal. 3. p. 152.*
Conferva rubra. *Dillw. syn. brit. Conf. fusc. 4. t. 54.*
p. Major, e geniculis proliera.

DIATOMA. DECANB.

Fila plana, articulis angulo alternatim cohaerentibus.

DIATOMA OBLIQUATUM. AG.

D. articulis obliquis fasciatis, angulis rotundatis. *Ag. syn. scand. p. 55.*
Conferva obliquata. *Engi. Bot. t. ...*
Hab. in Pitota densa et Sphaerococco coronopifolio, parasiticum.

MUSCI. JESSÉE.

AUCTORE FRIDERICO HORN SCHUM, MEDICINAE DOCTORE ET PROFESSORE IN UNIVERSITATE GYTHIENSIS

MNIUM. LINN.

Seta terminalis. Peristomium duplex: exterius e dentibus 16; interius membrana plicata 16 - laciniata, saepissime ciliis alternantibus. Calyptra dimidiata.

MNIUM PALUSTRE. LINN.

M. caule dichotomo fastigiato, foliis oblongo - lanceolatis acuminatis solidinerviis, theca inaequali horizontali.

Dryum palustre. *Both. germ.* 5. p. 255. *Engl. bot.* t. 591. *Hook. et Tayl. musc. brit.* p. 115. t. 23.

M. palustre, *Linn. sp.* 1574. *Hedw. sp. musc.* 1333. *Schwaeagr. suppl.* 1. vol. 2. p. 122.

Mnium majus, ramis longioribus bifurcatis. *Dill. hist. musc.* p. 255. t. 51. f. 5.

In Nootka - Sand vel porta Malgrave lectum.

HYPNUM. LINN.

Seta lateralis. Peristomium duplex: exterius e dentibus 16; interius membrana plicata 16 - laciniata, ciliis alternantibus. Calyptra dimidiata.

HYPNUM SPINIFORME. LINN.

H. erectum rigidum, foliis distichis lanceolatis serratis solidinerviis, seta radicali, operculo rostrato.

H. spiniforme. *Linn. sp.* 1537. *Hedw. stirp. crypt.* 5. p. 510. t. 25. *sp. musc.* 256. *Schwaeagr. suppl.* 1. vol. 2. p. 134. *Swartz obs. bot.* p. 407. t. 11. f. 2.

H. erectum non ramosum, spinarum Halecum aciculatum. *Dill. hist. musc.* p. 352. t. 45. f. 68.

In Peruvia lectum.

POLYPODIACEAE. BROWN.

AUCTORE C. H. PRESL, MEDICINAE DOCTORE.

OLFERSIA. RADDI.

Capsulae marginem pinnarum pinnularumque linearium frondis disparis utriusque dense tegentes. Indusium nullum.

OLFERSIA CERVINA. PRESL.

O. frondibus sterilibus pinnatis, pinnis ovato-lanceolatis integerrimis marginatis, basi superioribus rotundatis, fertilibus bipinnatis, pinnulis oblongo-linearibus coadunatis.

Polypotrya cervina. Kaulf. enum. 55.

Acrostichum cervinum Swartz syn. 14. et 200. Willd. sp. 5. p. 120.

Osmunda cervina Lam. sp. 1521.

Osmunda linguæ cervinae folio. Plum. fil. 152. t. 154.

Hab. ad Guayaquil.

Obs. Ad alteram speciem, scilicet O. corecovadensem Raddi, referatur *Acrostichum linearifolium* Presl. del. præ t. p. 150, ubi tantum trans fructifera describitur.

ACROSTICHUM. LINN.

Capsulae inordinatim sparsae discum totum inferiorem frondis vel ejus partem obtegentes. Indusium nullum.

[1. Fronde simplici.

ACROSTICHUM SQAMOSUM. SWARTZ.

A. frondibus lanceolato-linearibus utrinque attenuatis stipiteque squamis ciliatis densissimis obsitis, caudice repente setoso.

A. squamosum Swartz syn. 10. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 2. p. 1.

A. lepidotum et tectum Willd. sp. 5. p. 102.

Hab. verosimiliter in montanis Peruviae.

Obs. Secundum cel. Kunth est A. tectum synonymum A. squamosi; mihi potius videtur varietas major sed frondibus sterilibus tantum visis nil certioris dijudicare audeo.

ACROSTICHUM FILOSELLOIDES. PRESL. Tab. II. f. 1.

A. caespitosum, frondibus sterilibus breviter stipitatis, oblongo-lanceolatis, obtusis, basi attenuatis, subtus stipitibusque rulo-squamoso-hirsutissimis, fructiferis longe stipitatis lineari-oblongis, apice rotundatis, basi attenuatis, supra squamoso-hirsutis.

Hab. in montanis Peruviae.

Caudex l.
brevit.
hirsut.
i. e.
ciliat.
lineas
formi.
rotund.
7 - 8
Affine A.

A. frond.
cost.
Hab.
Caudex r.
glabra
cari g.

A. frond.
eman.
A. spath.
Hab.
Fronde.
cari;
poll.
Obs. Plar.
et min.
lanceo.
nostra

A. frond.
inter.
folio.
α. Frond.
β. Frond.
γ. Frond.
δ. Frond.
ε. Frond.
Hab.
Rhizoma

4 —
plem
acumi
riorib
lanceo

Caudex brevissimus, subrotundus, radicibus plurimis filiformibus ramulosis fuscis. Frondes simplices: steriles breviter stipitatae, stipite semipollicari squamis paleaeformibus ovato-cuspidatis rufis basi ciliatis densissime hirsuto, oblongo-lanceolatae, integerrimae, apice obtusae, basi in stipitem attenuatae, supra glabriusculae, i. e. pilis albidis longis, in juventute rufescentibus conspersae, subtus squamis ovatis longissime cuspidatis ciliatis rufis paleaeformibus densissimis vestitae l. hirsutissimae, 6 - 8 lineas longae, medio 3 - 4 lineas latae; fructiferae longe stipitatae stipite pollicari et sesquipollicari erecto filiformi squamis paleaeformibus e latiori basi in acumen capillare desinentibus vestito, oblongo-lineares integerrimae, apice rotundatae, basi attenuatae, supra praecipue marginem versus hirsutae, subtus capsulis densissime obtectae, 7 - 8 lineas longae, 2 - 3 lineas latae. Capsulae copiosissimae, aureo-nitentes, pedicellatae.

Affine *A. villosa* Sw., sed diversissimum.

ACROSTICHUM CILIATUM, PRESL.

A. frondibus lineari-lanceolatis acutis basi attenuatis, utrinque stipiteque glabris, margine costaque subtus squamulosis, fructiferis linearibus obtusis glabris.

Hab. in montanis Peruviae ad Huancoco.

Caudex repens glaber. Frondes simplices: steriles 8 poll. longae lineari-lanceolatae acutae, basi attenuatae, glabrae, margine solo squamuloso-ciliato, costa subtus squamulis sparsis raris obsita, stipite 4 - 5 - pollicari glabro canaliculato; fructiferae 4 - pollicares, 3 lin. latae, lineares obtusae glabrae, stipite 16 - pollicari.

ACROSTICHUM SPATHULATUM, BORY.

A. frondibus oblongis obtusis basi attenuatis utrinque stipiteque hirtis, fructiferis rotundatis emarginatis stipite triplo brevioribus.

A. spathulatum, Bory, *it.* 1, p. 565, t. 20, f. 1, *Sievertz syn.* 10, *Willd. sp.* 5, p. 166, nec herbarii.

Hab. in insula Luzon? Sorzogon?

Frondes stipitesque raro-villosae, steriles oblongo-lanceolatae, basi attenuatae, subrepandae, stipite bipollicari; fertiles semipollicares subrotundae emarginatae, subtus capsulis numerosissimis obsitae, stipite 2 poll. paululum longiore. Rhizoma crassum, radicibus fuscis ramosis numerosis.

Obs. Planta hoc nomine in herbario Wüldenowiano asservata et a clar. Thunarsio data, longe alia species est, et minime cum diagnosi et descriptione in speciebus plantarum convenit; nam habet frondes steriles lineari-lanceolatas acutas, fertiles conformes sed minores et longitudine stipitis. Hirsuties quoque minor quam in nostra planta.

{ 2. Fronde ternata.

ACROSTICHUM HETEROCLITUM, PRESL. Tab. II. f. 2.

A. frondibus ternatis, foliis lateralibus oblongo-lanceolatis acuminatis dentatis oppositis, intermedio lanceolato linearive, grosse dentato vel integerrimo, acuminato, fructiferae foliis lineari-lanceolatis.

α. Fronde sterili et fertili ternata.

β. Frondibus sterilibus pinnatis bijugis, pinnarum pari secundo incompleto, i. e. pinna una deficiente.

γ. Frondibus sterilibus bijuge pinnatis.

δ. Frondibus sterilibus foliolo aut pinna terminali longissime acuminata apice radicante.

ε. Frondibus sterilibus incomplete bijugae pinnis omnibus apice radicanlibus.

Hab. in insula Sorzogon et Luzon.

Rhizoma horizontale fuscum, radicibus simplicibus. Stipes convexus, supra bisulcatus, frondium steriliam 4 - 5 - pollicaris, fertiliam duplo longior, paleis raris hinc illic conspicuis obsitus. Frons sterilis plerumque ternata; foliis lateralibus suboppositis oppositisve, breviter petiolatis, oblongo-lanceolatis acuminatis crenato-dentatis, utrinque glabris, viridibus, herbaceis l. membranaceis, bipollicaribus et longioribus, 7 - 8 lineas latis; foliolum intermedium seu terminale breviter petiolatum, aut oblongo-lanceolatum basi attenuatum, apice in longissimum acumen prolongatum, margine grosse et obtuse

dentatum, 7 - pollicare, 6 - 12 lin. latum, aut lineare integerrimum, 8 - 12 pollices longum, 5 lin. latum, apice saepius radicans. Frons fertilia ternata, foliis lateralibus alternis breviter petiolatis oblongo-lanceolatis obtusis glaberrimis pollicaribus et sesquipollicaribus, 4 lineas latis; foliolo terminali lineari-lanceolato acuminato, medio repando-dentato, longius petiolato, 5½ pollices longo, lineas lato. Capsulae totam paginam inferiorem frondium fertilium tegentes flavae copiosissimae, lobis abstergibiles. Venae reticulatum anastomosantes.

Varietates singulares frondis sterilis omnibus cacteris notis cum varietate *α* conveniunt.

Ab A. quercifolium Retz. abunde differt.

ACROSTICHUM AURITUM, SWARTZ.

A. frondibus cordato-ovatis ternatim pinnatis, pinnis lateralibus acuminatis pinnatifidis, lacinis oblongis obtusis membranaceis subcrenatis, infimis exterioribus elongatis pinnatifidis, lacinulis subintegris, axilla sinistra gemmifera, pinna media petiolata bipinnatifida, stipite apice rhachi, costis venisque subulis hirsutis.

A. auritum Swartz syn. 15, et 103; Willd. sp. 5, p. 112.

Hab. in insula Luon.

Frondes steriles tantum vidi et descripsi, quae paulo majores sunt illis in herbario Willdenowiano asservatis. Minor celeberrimos et doctissimos viros b. Swartzium et Willdenowium tenuisse de gemma rotundata basula sesquipedalem fere longa in axilla sinistra frondis (inter pinnam median et lateralem sinistram), quae characterem illius adeo facilitat.

γ 5. Fronde pinnata.

ACROSTICHUM PUNCTULATUM, LAM.

A. frondibus pinnatis, pinnis alternis subsessilibus oblongo-lanceolatis obtusis basi aequalibus infimis interne sublobatis, omnibus fructificantibus.

A. punctulatum Lam. suppl. 44; Swartz syn. 15; Willd. sp. 5, p. 113.

β Lacinis infimis internis.

Hab. in insula Sorzogon.

Stipes semipedalis, ¼ lin. crassus, glaber, subtus striatus, supra sulco excavatus. Frons 4 - pollicaris pinnatis pinnis alternis oblongo-lanceolatis obtusis repandis, basi rotundatis aequalibus, supra glabris, 2 poll. long. 4 et 5 lin. latis, terminali longiore latiorique, omnibus fructiferis. Capsulae totam paginam inferiorem occupantes ferrugineae copiosissimae.

ACROSTICHUM AUREUM, LAM.

A. frondibus pinnatis, pinnis alternis oblongo-lanceolatis acuminatis integerrimis basi cuneatis aequalibus stipiteque glabris, reticulato-venosis, superioribus fructificantibus.

A. aureum Lam. sp. 1525; Swartz syn. 15; Willd. sp. 5, p. 116; Hamb. Boupl. Kunth, nov. gen. et sp. 1, p. 2, 2. Kaulf. exum. 65.

Lingua cervina aurea. Plum. fil. p. 37, t. 104.

Hab. in insulis Mariann.

ACROSTICHUM SPECIOSEUM, WILLD.

A. frondibus pinnatis, pinnis alternis oblongo-lanceolatis acuminatis basi cuneatis oblique aequalibus, parallelo-venosis, superioribus fructificantibus obtusis, rhachi marginata.

Lomaria acrostichoides. Kaulf. in Sib. fil. exs. n. 22.

A. speciosum Willd. sp. 5, p. 117.

Hab. in insula Sorzogon.

688. 1. Frondes steriles tantum adsunt. Pinnae exacte iconi in Petiveri Gazophylario respondent, sed inferiores quamquam basi aequales, tamen obliquae sunt. Omnes pinnae habent acumen repandum.

ollices longum. 5 lin.
ernis breviter petiolatis
a latia; foliolo tenui
5 lin. pollicis longum.
ae copiosissime, 10

II. *Lomaria acrostichoides* Kaulf. l. c. vix differt. *Lomariae* non adnumeranda stirps, cum indusium deest, et capsulae totum discum anteriorem pinnarum obtineant.

GYMNOGRAMMA. D.

Capsulae venis furcatis frondis insidentes. Indusium nullum.

[1. Fronde hirta.

GYMNOGRAMMA RUEA, DESV.

s pinnatifidis, laciniis
tis pinnatifidis, laciniis
atifida, stipite apice

G. frondibus pinnatis, pinnis ovato-oblongis acutiusculis integerrimis breviter petiolatis utrinque stipiteque hirtis.

G. rufo, Desv. *jour. bot.* 1. p. 25. Kaulf. *enum.* 70.

Hemionitis rufo, Swartz. *syn.* 20. Willd. *sp.* 5. p. 123. *Hamb. Botph. Kaulf. nov. gen. et sp.* 1. p. 5.

Acrostichum rufum, Lam. *sp. ed.* 2. p. 1525.

oldenowiano asservat
gemma rotundata la-
teralem sinistram, qu

Pteris rufo, Lin. *sp. ed.* 1. vol. 1. p. 1074.

Hab. in Panama.

[2. Fronde subtus farinosa.

GYMNOGRAMMA TRIFOLIATA, DESV.

osis basi aequalibus

G. frondibus pinnatis, pinnis ternis geminis solitariisque petiolatis linearibus crenulatis, fertilibus subtus albido-farinosus.

G. trifoliata, Desv. *jour. bot.* 1. p. 25. Kaulf. *enum.* 72.

Hemionitis trifoliata, Hamb. l. c.

Acrostichum trifoliatum, Lam. *sp.* 15. *Schub. fol.* p. 5. l. 5. et 22. Willd. *sp.* 5. p. 119.

Hab. in montanis Mexicanis Peruviae et Chalcasibus.

GYMNOGRAMMA TARTAREA, DESV.

s 4 - pollicaris pinnat
a glabris, 2 poll. long
um paginam inferiore

G. frondibus bipinnatis, pinnulis oblongis obtusis subtus niveo-farinosus, infimis subpinnatifidis, summis confluentibus serrulatis.

G. tartarea, Desv. *jour. bot.* 1. p. 26. Kaulf. *enum.* 75.

Hemionitis dealbata, Willd. *hort. ber.* 1. p. 49. l. 1. *Frons junior.* *sp.* 5. p. 151. *Hamb. l. c.* p. 5.

Acrostichum Tartareum, Car. *prodr.* 1301. n. 501. Swartz. *syn.* 15.

Hab. in vallibus Cordillerarum Peruviae.

GYMNOGRAMMA OCHRACEA, FRIES.

crinnis basi cuneatis
atibus.

G. frondibus bipinnatis, pinnulis lanceolatis acutis subtus aureo-tomentosis, inferioribus pinnatifidis, superioribus serratis, terminali longiore, omnibus distinctis.

Hab. in vallibus Cordillerarum Peruviae.

Frons laevis pedalis glaberrima, stipite 6 - 7 - pollicari rhachibusque nigricante. Pinnae 5 - pollicares alternae petiolatae, supremae simplices integrae; pinnulae alternae petiolulatae lanceolatae, coriaceae, supra glabrae nervosae nitidae, subtus tomento aureo demum ferrugineo tectae, inferiores 10 lin. longae pinnatifidae, laciniis lanceolatis acutis, superiores decrescentes serratae, terminali 8 - 10 lin. longa serrata. Capsulae demum confluentes.

GYMNOGRAMMA CALOMELANOS, KAUFF.

pendent, sed inferiores
indum.

G. frondibus bipinnatis, pinnulis oblongis acutis subtus albo-farinosus, inferioribus pinnatifidis basi sursum auriculatis, superioribus serratis, summis confluentibus.

G. Calomelanos. Kaulf. enum. 76.

Acrostichum Calomelanos. Lin. sp. 1529. Swartz syn. 15. Willd. sp. 5. p. 125. Humb. l. c. p. 2.

Hab. in vallibus Cordillerarum Peruviae.

GYMNOGRAMMA DEALBATA. PRESL. Tab. III. f. 1.

G. frondibus ovato-lanceolatis bipinnatis, pinnis alternis acuminatis, pinnulis oblongis obtusis profunde pinnatifidis, laciniis obovatis subtus albo-farinosis, infimis subtrilobis, terminalibus majoribus crenatis.

Hab. in Panama.

Rhizoma crassum, radicibus copiosis fuscis. Stipes glaberrimus, nitens, atropurpureus, teres, supra canaliculatus, 3 - 4 - pollicaris. Frons 5 - 7 - pollicaris, ovato-lanceolata, longe acuminata, ex toto bipinnata, pinnae horizontales vel patentissimae, alternae, rarissime oppositae, breviter petiolatae, oblongo-lanceolatae, plerumque bipollicares, pinnatae, apice profunde pinnatifidae: pinnulae oblongae obtusae alternae sessiles subtus albo-farinosae, inferiores et mediae 4 lineas longae profunde pinnatifidae, laciniis obovatis obtusis sesquilineam longis, terminali latiori ovata, infimis trilobis aut tridentatis, lobis rotundatis bidentatis; pinnulae superiores inciso-dentatae. Capsulae juxta venarum decursum seriatim dispositae, de totam paginam inferiorem pinnularum, quae tunc margine revolvuntur, obtegentes, fusciscentes, paeae, inter facinam albam nidulantes.

Filix admodum varians: 1^o, magnitudine frondis; 2^o, laciniis pinnularum infimis trilobis tridentatis integris; 3^o, larma inferiorem paginam frondis obtegente derasa.

GYMNOGRAMMA BIDENTATA. PRESL. Tab. II. f. 5.

G. frondibus lanceolatis acuminatis bipinnatis apice pinnatis, pinnis suboppositis sessilibus oblongo-lanceolatis, pinnulis ovatis obtusis inciso-dentatis, laciniis bidentatis, infima interiori majore, subtus incano-farinosis.

β. Farina paginam inferiorem obtegente derasa.

Hab. in Panama.

Species priori habitu et magnitudine valde similis; differt tamen pinnis sessilibus suboppositis; pinnulis inferioribus majoribus (4 - 5 lineas longis, 2 lin. latis) ovatis obtusis inciso-dentatis, laciniis seu incisum apice bidentatis, summis integris, infima interiore majore l. longiore, superioribus ovato-lanceolatis acutiusculis argute serratis, dente infimo interiore bidentato. Farina inferiorem frondis paginam obtegens minima et copiosa, sed quoque facile abstergibilis. Capsulae fusciscentes. Stipes teres atropurpureus nitidus sulco leviori supra carinatus.

NOTHOLAENA. BROWN.

Sori submarginales continui, squamis setis vel pilis marginalibus frondis obducti. Indusium proprium nullum.

NOTHOLAENA SINUATA. KAUF.

N. frondibus linearibus pinnatis, pinnis brevissime petiolatis ovatis pinnatifido-dentatis, subtus rhachi stipiteque paleaceo-squamosis.

N. sinuata. Kaulf. enum. 155.

Acrostichum sinuatum. Swartz syn. 14. Willd. sp. 5. p. 120.

Hab. in vallibus Cordillerarum Peruviae.

Pinnae supra pilis stellatis sparsis pubescentes,

N. frond

titidi

obtu

α. Minor

N. tomen

Trichoma

β. Major

N. ferrug

Chellanth

Acrostich

Hab.

Caudex b

toimen

rulis

brevis

densis

inciso

in β s

Affinis pr

obs. Icon

trichom

Planis

N. frond

tisce

nitidi

Hab. l

Frons tripl

subtril

immer

Affinis Ac

Sori

Indusiu

T. frond

T. blechn

T. pteroid

β. Pinnis

γ. Pinnis

Hab. l

1.
 culis oblongis obtusis
 subtrilobis, termina-

is, teres, supra rana-
nato, ex toto bipinnat-
ulatae, oblongo-lance-
longae obtusae alternae
tilidae, laciniis obovatis
lobis rotundatis biden-
seriatim dispositae, de-
cates, fuscescentes, p-
obis tridentatis integris

positis sessilibus ob-

oppositis; pinnulis
s, lacinis seu incisur
ovato-lanceolatis ac
paginam obtegens min
res atropurpureus nitid.

calibus frondis ab-

Fido - dentatis , sublus

088. Iconem *Plumieri* bonam huc traxi, quia lilii nostrae exarte respondet, melius saltem, quam *Pteridi telekomanoide* (*Notolarnae* specie ex R. Brown); jam beat. Willdenowius recte suspicatus est, iconem *Plumieri* ad aliam plantam pertinere.

Affinis *Acrosticho albidulo* Sw. (Not. nivea Kaulf.), et forsan ejus mera varietas.

TAEINTIS BLECHNOIDES, SWARTZ.

T. frondibus pinnatis, pinnis lineari-lanceolatis utrinque acutis, soris submarginalibus.

T. blechnoides, Swartz, *syn.* 24, et 220, *Willd.* sp. 5, p. 155.

T. pteroides. *Schk. fil. p.* 22. *t.* 6. *Spreng. Ant. ed.* 1. *vol.* 5. *p.* 374. *t.* 10. *f.* 106.

β. Pinnis latioribus.

7. **Pinnis sterilibus obsolete repandis.**

Hab. in insula Luzon.

POLYPODIUM. LAM.

Sori polyviniati subrotundi, seriali, sparsi aut conferti. Indusium nullum. Venae frondis variae.

§. 1. Fronde indivisa simplici.

^a *Soris solitariis (in serie simplicibus).*

POLYPODIUM CILIATUM, WOOD

P. frondibus utrinque squamulosis, ciliatis, sterilibus oblongis, fertilibus linearibus, sori solitariis, caudice filiformi repente squamis subulatis tecto.

P. ciliatum, Desf. *par. bot.* 4. p. 257.

P. ciliatum, Willd. *sp.* 5. p. 144.

Hab. in Mexico.

POLYPODIUM STIGMATICUM, ERNST. Tab. III. f. 2.

P. frondibus coriaceis linear-lanceolatis integerrimis, margine revolutis, utrinque attenuatis acuminatis, supra a soris immersis foveolatis, subtus squamulosis, reticulato-venosis solitariis, stipite glabriusculo, caudice repente filiformi squamoso.

Hab. in montibus ad Huamaco Peruviae.

Caudex lineam in diametro crassus, repens horizontalis, squamis ovatis et ovato-lanceolatis adpressis in gine scariosis dense vestitus, radicibus copiosis fibrillosis. Stipes bipollicaris semiteres glaber, variis l setis alioqui obsitus. Frons 9 - pollicaris, 9 lin. lata, coriacea, elongato-lanceolata, basi et apice acumine attenuata, margine integra revoluta (an ex siccatione?) supra glabra et foveis a soris in adve lace immersis octis signata, subtus squamis rotundatis peltatis adpersa. Costa subtus paleis raris et squ amis adpersa. Venae utrinque prominulae reticulatae. Sori miserales, alterni, rotundati, magnitudine 20 mapais.

Atque P. percusso Cav. differt praecipue frondibus reticulato-venosis, venis prominulis, frondibus latioribus acuminatis supra glabris, squamis in caudice ovatis.

POLYPODIUM CUSPIDATUM, ERNST. Tab. I. f. 5.

P. frondibus coriaceis lanceolatis integerrimis basi attenuatis, apice longissime cuspidatis acuminatis, aveniis, supra pilis stellatis adpressis pubescentibus et a soris immersis foveolatis subtus squamulosis, caudice squamoso repente.

Hab. in Panama.

Caudex repens teretiusculus, squamis ovato-lanceolatis fuscescentibus dense obiectus, radicibus ramulis fuscis. Frondes coriaceae breviter stipitatae, stipite semipollicari et pollicari squamoso, lanceolatae integerrimae basi attenuatae longissime cuspidato-acuminatae, supra pilis stellatis adpressis pubescentes, sub squamulis rotundatis peltatis ciliatis obiectae, 5 - 3 pollices (sive acumine) longae, ad 10 lineas late acumine (cuspidate) pollicari et sesquipollicari. Sori rotundati miserales distantes, in medio lateris frondis locati, convexi, immersi, inde foveolae in supina facie frondis. Venae invisibiles.

Ab affini P. percusso differt fronde minore magis lanceolata, supra stellato-pubescente.

POLYPODIUM CRASSIFOLIUM, LAM.

P. frondibus oblongo-lanceolatis rotundato-obtusis, basi longissime attenuatis, marginate coriaceis glabris parallelo-venosis, sori serialibus.

P. crassifolium
p. Mauss
Hab.

P. frondibus
P. crassifolium
Hab.

P. frondibus
Hab.
Caudex repens
exaratus
12 lineas
glabris
Sori distantes
Si revera
basi crassifolia

P. frondibus
integerrimis
Filiis minutis
P. 95
Hab.
Stipes peristoma
lobatus
attenuatus
venosis
Maxime a

P. frondibus
ribus
sis
P. quercifolium
Hab.

P. crassifolium, Linn. sp. 1545; Willd. sp. 5. p. 511. Hamb. Booph. Kunth. nov. gen. et sp. 1. p. 6.
β. Minus.

Hab. in vallibus Cordillerarum Peruviae.

** *Soris sparsis (inordinatim positis.)*

POLYPODIUM ENSIFOLIUM. WILLD.

P. frondibus lineari-lanceolatis ensiformibus integerrimis, utrinque longe attenuatis, glabris.

P. ensifolium, Willd. sp. 5. p. 152.

Hab. in montibus Peruviae.

POLYPODIUM? SINUATUM. PRESL.

P. frondibus lanceolatis acuminato-cuspidatis sinuato-dentatis glabris, basi cuneatis inaequalibus, venis reticulatis, stipite glabresculo.

Hab. in insula Sorzogon.

Caudex repens flexuosus glabrescens, radicibus longis ramulosis. Stipes uni- et bipollicaris, supra sulco exaratus, subtus convexus, hinc inde paleis linearibus fascis raris obsitus. Frons 5 - 6 - pollicaris, 10 - 12 lineas lata, lanceolata glabra membranacea, apice cuspidato-acuminata, basi cuneata inaequilatera, margine sinuato-dentata, dentibus rotundatis, tenuissime marginata. Venae reticulatae parum prominulae. Sori desunt.

Si revera *Polypodii* species, *P. lapathifolium* Linn. affine videtur; differt tamen fronde cuspidato-acuminata, basi cuneata inaequali, margine sinuato-dentata.

§ 2. Fronde divisa (lobata).

POLYPODIUM? FLUKENETH. PRESL.

P. frondibus simplicibus tri-quadrilobis, lobis alternis lineari-lanceolatis attenuato-acuminatis integerrimis glabris reticulato-venosis.

Filix minor Sinica foliis integris et trifidis, aversa parte punctis ferrugineis rarius interspersa. *Pluk. Amalth. p. 95. t. 304. f. 1.*

Hab. in insula Sorzogon.

Stipes pedalis flavescens glaber, ut videtur ex sicco male constituto specimine, (alterum stipite caret) angulatus. Frons glaberrima, basi cuneato-angustata, profunde lobata, in uno specimine triloba, in altero quadriloba, sinibus rotundatis, lobis patentibus membranaceis lineari-lanceolatis, apice in acumen longum attenuatis, margine integerrimis, 7 pollices longis, pollicem latis, terminali longiore et latiore, reticulatum venosis, interstitiis irregulariter quinquangulis. Sori deficiunt. An huius generis?

Maxime affine *P. trilobo* Cav.; sed lobi angustiores acuminati, non serrulati.

§ 3. Fronde pinnatifida.

POLYPODIUM QUERCIFOLIUM. LAM.

P. frondibus sterilibus cordato-ovatis sessilibus sinuato-dentatis incis, fertilibus superioribus profunde pinnatifidis, laciniis lanceolatis, inferioribus obtusis, soris biserialibus immixtis, caudice scandente.

P. quercifolium, Linn. sp. 1547. Swartz syn. 32. Schk. fil. p. 15. t. 15. Willd. sp. 5. p. 171. Kaulf. enum. 97.
Hab. in insulis Luzon et Sorzogon.

POLYPODIUM PHYMATODES, LINN.

P. frondibus trilobis pinnatifidisque, laciniis suboppositis lanceolatis acuminatis marginalis, soris subsolitariis immersis, caudice repente setoso-paleaceo.

α. Majus, commune.

P. phymatodes, Linn. mant. 306, Jacq. coll. 4, p. 152, ic. rar. 5, t. 637, Schk. fil. p. 10, l. 9, et 17, Willd. sp. 5, p. 107.

β. Minus.

Hab. α in insulis Marianis; β in insula Sorzogon.

Varietas *β* paulo recedit: Caudex repens teres fuscus, setis copiosis fuscis tectus, demum glabrescens, horizontalis, radicibus ramulosis fuscis. Frons quinquelido-pinnatifida basi attenuata in stipitem decurrens, laciniis 5-pollicaribus 10 - 11 lin. latis oppositis lanceolatis longissime in apicem attenuatis coriaceis glabris nitidis integerrimis patentissimis falcato-recurvis, terminali recta longiore latioreque, venis reticulatis. Stipes subaneeps nitidus, 5-pollicaris. Rhachis convexa nitida. Sori desunt.

Specimina varietatis *α* sterilia, laciniae frondis oppositae suboppositae et alternae. Sinus rotundati.

POLYPODIUM GROSSUM, LANGSD.

P. frondibus elongatis pinnatifidis, laciniis suboppositis lineari-lanceolatis acutis marginalis, soris solitariis immersis.

P. grossum, Langsd. et Fisch. ic. fl. p. 9, t. 4, Willd. sp. 5, p. 108.

Hab. in insulis Marianis.

POLYPODIUM? BRACCAEFOLIUM, PRESL.

P. frondibus profunde pinnatifidis membranaceis, laciniis alternis oblongo-lanceolatis acuminatis integerrimis reticulato-venosis, stipite marginato, caudice repente paleaceo.

Hab. in insula Sorzogon.

Caudex horizontalis crassitie digiti minimi, paleis fuscis undique dense obtectus. Stipes 3-pollicaris, pinnanserinam crassus, teres, a fronde decurrente marginatus. Frons fere bipedalis, ovata, in stipitem attenuata decurrens, profunde pinnatifida, sinibus rotundatis; laciniae alternae approximatae submarginatae membranaceae virides subtus pallidiores, utrinque reticulatum venosae, venis prominulis, interstitiis subquadragulis, 5-pollicares, pollicem latae, terminali lanceolata latiore. Rhachis supra plano-convexa, subteretis. Sori non vidi.

Affine *P. aureo* et sequenti; a priori sufficienter differt; difficultas a posteriore distinguitur.

POLYPODIUM MORBILLOSUM, PRESL. Tab. III. f. 5.

P. frondibus ovatis profunde pinnatifidis, laciniis alternis oblongo-lanceolatis acuminatis leviter undulatis membranaceis reticulato-venosis, supra verrucoso-tuberculatis a soris biserialibus immersis parvis.

Hab. in insula Luzon.

Adsunt frusta frondis sesquipedalia et fere bipedalia, ambitu ovata. Frons profunde pinnatifida, simul obtusis parvis; laciniae alternae, approximatae, oblongo-lanceolatae l. oblongo-lineares, acuminatae margine leviter undulatae et tenuissime marginatae, membranaceae virides glaberrimae reticulatum venosae venis parum prominulis, supra verrucoso-tuberculatae l. papillosae vel morbillosae, tuberculis obtusis ap. foveolatis $\frac{1}{2}$ lineae altis, 3-pollicares, sequipollicem latae. Sori subrotundi parvi, inter venarum spatia biserialiter immersi, unde haec tubercula in superiore laciniarum pagina exoriantur. Capsulae copiosae Rhachis infra convexa, supra plano-carinata.

Affine praecedenti, sed differt laciniis undulatis minus acuminatis, venis minus prominulis, sinibus parvis obtusis, inde laciniis magis approximatis, soris biserialibus immersis, laciniis inde supra tuberculatis.

POLYPODIUM MACROCARPUM. PRESL. Tab. I. f. 4.

P. frondibus ovato-triangularibus profunde pinnatifidis, lacinii alternis linearibus mucronatis crenatis, terminali longiore, soris magnis solitariis lacinia latioribus, demum confluentibus, rhachi laciniiisque sterilibus lepidoto-squamosis.

Hab. in montanis Peruviae.

Caudex repens teres setis lanceolatis paleaceiformibus densissime obtectus, fuscus, radicibus ramulosis flexuosis fuscis villosis. **Stipes** 1-5 - pollicaris, filiformis, supra bistratus, juvenis squamis lepidotis ovato-lanceolatis ciliato-denticulatis membranaceis albidis pellucidis in ovata basi centro affixis adpressis vestitus, adultior glaber nitidus. **Frons** longitudine stipitis, ovato-triangularis, profunde pinnatifida; laciniae alternae, rarissime oppositae, lineares, adscendentes, mucronatae aut obtusae, rotundato-crenatae, steriles dentato-crenatae, fere duas lineas latae, infimae 6-15 lin. longae, versus apicem frondis sensim decrescentes, terminali proximis duplo longiore, supra glaberrimae, steriles subtus squamis lepidotis rotundatis aut ovalibus ciliato-denticulatis albidis arcte adpressis centro affixis sparsis obtectae; venae non conspicuae. Sori rotundi in diametro sesquilineam habentes, convexi, in una serie approximati, in infimis lacinii in uno latere 6-12, juxta marginem prominuli, dein confluentes et totam paginam inferiorem obtegentes, ut filix *Aerostichum* aculeatur; capsulae purpureae, copiosissimae. Rhachis supra carinata, subtus convexa squamis lepidotis saepius descriptis adpersa.

Habitus P. vulgaris.

POLYPODIUM ATTENUATUM. HUMB.

P. frondibus profunde pinnatifidis, lacinii glaberrimis lanceolatis acutis integerrimis, terminalibus subconfluentibus, soris solitariis.

P. attenuatum. *Humb. in Willd. sp. 5. p. 191. Hamb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 8.*

Hab. in Mexico.

Obs. Ad hanc sectionem, non ad sequentem, ut b. Willdenow fecit, hanc speciem amandavi, quoniam solummodo lacinia infima revera pinnata dici possit, quamquam et hic ex mox superiori lacinia decurrens margo foliosus in rhachi conspicitur.

§. 4. Fronde pinnata.

POLYPODIUM LAXUM. PRESL. Tab. IV. f. 1.

P. frondibus anguste lanceolatis pinnatis, pinnis alternis adnatis linearibus obtusis parallelis horizontalibus ciliatis, pilis fasciculatis, subtus rhachi stipiteque longe villosis, infimis minimis semiovatis, soris uniserialibus.

Hab. in vallibus Cordillerarum Peruviae.

Caudex et radix deest, videtur arborum truncis mucosis insidere more affinium. **Stipes** pollicaris flexuosus filiformis teres, villis longis potentissimis l. reflexis flexilibus villosus. **Frons** pedalis et sesquipedalis laxa flaccida, verosimiliter pendula, anguste lanceolata, utrinque praecipue basin versus attenuata, pinnata. **Pinnae** alternae, rarissime oppositae, lineares obtusae integerrimae, basi utrinque subauriculatae, horizontales, supra glabresculae l. pilis raris rufis obsitae, margine ciliatae, pilis longis rufis fasciculatis l. furcatis trifurcatis quadrifidisve, subtus pilis patentibus copiosis vestitae, mediae pollicares, sesquilineam latae, superiores interioresque sensim decrescentes, infimae minimae semiovatae suboppositae distantes villosae, pilis longis. Rhachis filiformis teres flexuosa pilis rufis villosa. Venae vix visibiles. Sori subrotundi parvi, in uno latere pinnae uniseriales, 12-15; capsulae ferrugineae pilis longis intermixtae. Apex frondis videtur esse radicans.

Abne P. culttrato, praecipue dispositione pinnarum, sed fronde longiore et angustiore, utrinque praecipue basi attenuata, pinnis linearibus pilis fasciculatis ciliatis etc. abunde differt.

POLYPODIUM ASPERUM, PRESL. Tab. III. f. 4.

P. frondibus subovatis pinnatis, pinnis sessilibus lineari-oblongis acuminatis, apicem versus denticulatis, basi infra rotundatis supra auriculatis, subtus scabris, terminali majore grosse dentata, soris biserialibus, stipite rhachique tetragonis asperis.

Hab. in insula Sorzogon.

Stipes 15 pollices longus rhachique tetragonus flavescens pilis brevissimis rigidis densis asper, supra trisulcus. Frons subovata, laete viridis, pinnata, 14 - 16 - pollicaris. Pinnae oppositae, suboppositae et alternae, sessiles, lineari-oblongae acuminatae, apicem versus inaequaliter et remote denticulae, basin versus repandae, basi inferne rotundatae superne breviter auriculatae, auricula rotundata, membranaceae, vena primariis parallelis prominulis striatae, supra leviusculae, subtus pilis brevissimis rigidis copiosis scabrae, 15 lineae latae, infimae 6 - pollicares, mediae et superiores 8 - pollicares, terminali petiolata longior, latioreque grosse et rotundato-dentata. Costae flavescens, supra pilis rigidiusculis vestitae, subtus tristriatae glaberrimae. Venae primariae parallelae, secundariae ut in Meniscio dispositae, hae tamen disjunctae, quod vena intermedia (ex apice triangulorum exorients) usque ad marginem excurrat (omnia triangula connectat), inde exoriantur interstitia regulariter rhomboidalia. Sori rotundati, dimidia linea longiores, inter duas venas primarias biseriales, approximati, usque ad marginem pinnae plerumque dispositi. Capsulae glabrae brumae.

POLYPODIUM GRANULOSUM, PRESL. Tab. IV. f. 2.

P. frondibus subovatis pinnatis, pinnis alternis sessilibus lineari-oblongis attenuato-acuminatis inaequaliter dentatis, apice integerrimis, basi cordatis auriculatis, subtus granuloso-scabris infimis subreflexis, soris biserialibus, stipite rhachique pubescente.

β. Lobatum, pinnis superioribus apice dilatatis digitato-lobatis.

Hab. in insula Luzon.

Stipes 4 - 6 - pollicaris rhachique pilis rigidiusculis reflexis dense pubescens, supra trisulcus subtus convexus, basi plerumque glabrescens. Frons late ovata bi-tripollicaris pinnata. Pinnae alternae, rixissime infimae oppositae, sessiles, lineari-oblongae, in acumen longum integerrimum attenuatae, reliquo margine obtusae et inaequaliter dentatae, basi cordatae et superne nonnunquam et inferne auriculatae, membranaceae, profundè virides, supra glabrae, subtus tuberculis viridibus l. granulis obsitae et inde scabrae, infimae a lanceolatis formant vergentes, aut deflexae acumine ascendente, aut horizontales, 3 - 4 - pollicares, 6 - 8 lin. latae, mediae longiores horizontales, supremae subinde confluentes, terminali longiore latioreque grosse et inaequaliter dentata. Costae pubescentes. Venae in modum Meniscii dispositae, vena secunda media excurrente. Sori subrotundi parvi, in uno interstitio biseriales, 1/2 lin. aequantes vel paulo longiores. Capsulae glabrae fuscae.

Varietas *β* singularis; in pinnis lateralibus superioribus acumen abbreviatur, dentes acumini proximi elongantur, apex huius pinnae dilatatur et fit 4 - 7 - lobus, lobis lineari-lanceolatis in apicem attenuatis, lobo medio seu pinnae acumine longiore. Pinna terminalis talem metamorphosin non patitur.

Habitus quodammodo *P. Phlegopteris*.

§. 5. Fronde bipinnatifida.

POLYPODIUM MEGALODUS, SCHUK.

P. frondibus ovatis pinnatis, pinnis oblongo-lanceolatis acuminatis pinnatifidis sessilibus oppositis, infimis deflexis, laciniiis subfalcatis obtusis crenulatis ciliatis, rhachi puberula, soris biserialibus.

P. ciliatum, Spreng, in nov. act. Leopold. 10. pars. 1. p. 224.

P. megalodus, Schk. fl. p. 24. et 191. t. 19. b. Kaulf. enum. 100.

P. tetragonum, Willd. herb. nec spec. plant.

Filix lat.

Hab.

Obs. 1. *P.*

repra.

II. 10.

nale

P. front.

fidis

tetra

Hab.

Frons. *P.*

hinc

Valde affi

P. front.

dati

simu

Hab.

Stipes de

lanceo

lies

argute

latae

rotund

supra

lacinii

condus

Valde affi

pinnat

ribus

P. front.

nulis

soris

Hab.

Stipes de

apice

latera

lanceo

sinuat

argute

Sori

Davallian

Filix latifolia, pinnulis fere acuminatis dentata. *Plum. fil.* 15, t. 16.

Hab. in Guayaquil.

Obs. I. A vero *P. tetragono* in Plumieri operibus (plantae americanae t. 16, filices t. 21, figura eadem) accurate representato et a F. Kuhn in Martinica collecto, jam primo intuitu differt.

II. Icon Sloane hist. t. 1, 50, f. 1. ab auctoribus dubitanter ad *P. tetragonum* relata, potius ad *P. submarginale* Langsdorf et Fischer pertinet.

POLYPODIUM? PENNIGERUM. PRESL.

P. frondibus triangularibus pinnatis, pinnis suboppositis sessilibus linearibus acutissimis pinnatifidis, laciniiis oblongis obtusis l. semiovatis, apice serrulatis ciliatis, venulis pennatis, rhachi tetragona costis venisque glaberrima.

Hab. in Guayaquil.

Frons. fors non integra, sesquipedalis; pinnae infimae semipede longiores, terminalis bipollicaris. Sori nulli, hinc dubium de genere.

Valde affine *P. tetragono*; sed differt fronde triangulari etc., ut e diagnosi patet.

POLYPODIUM IRREGULARE. PRESL. Tab. IV. f. 5.

P. frondibus bipinnatifidis glabris, pinnis suboppositis oblongo-lanceolatis acuminatis basi cordatis, laciniiis oblongis obtusis subfalcatis argute serratis, infimis exterioribus elongatis sinuato-incisis, soris sparsis irregularibus.

Hab. in Mexico.

Stipes deest. Frons bipedalis triangularis pinnata. Pinnae oppositae aut suboppositae, petiolatae, oblongo-lanceolatae acuminatae basi cordatae, pinnatifidae, apice argute serratae, infimae fere pedales medio 3 pollices latae, superiores decrescentes sessiles, supremae confluentes. Laciniae oblongo-lanceolatae obtusae argute serratae subfalcatae incurvae utrinque glaberrimae, coriaceae, sesquipollicem longae, semipollicem latae, infimae exteriores pinnae infimae elongatae oblongo-lineares acuminatae sinuato-incisae, incisuris rotundatis crenulatis, basi sessiles adnatae cuneatae, usque 4 - pollicares, pollicem fere latae. Rhachis supra striato-sulcata, omnis costisque pube tenuissima pulveracea aspersa. Venulae reticulatae. Sori in laciniiis praesertim obvientes, sparsi, irregulares, alii nempe rotundati, $\frac{1}{2}$ vel $\frac{2}{3}$ lineae longi, alii ex conflatu duorum triumve lineares vel oblongi $1\frac{1}{2}$ - 2 lineas longi. Capsulae bruncae copiosae.

Valde affine *P. grandi* Presl del. Prag. t. 1, p. 171; sed differt pinnis acuminatis, basi cordatis, minus profunde pinnatifidis, laciniiis omnibus argute serratis, infimis exterioribus elongatis incisae acuminatis, soris irregularibus, confluentibus, etc.

POLYPODIUM PTEROIDES. PRESL. Tab. IV. f. 4.

P. frondibus bipinnatis, superne bipinnatifidis, pinnis oblongo-lanceolatis suboppositis, pinnulis laciniiisque ovato-lanceolatis acuminatis argute serratis, inferioribus sinuato-dentatis, soris marginalibus.

Hab. in insula Sorogon.

Stipes deest. Frons fere tripedalis ovato-triangularis glaberrima, inferne bipinnata, superne bipinnatifida, apice pinnatifida. Pinnae suboppositae sessiles ovato-lanceolatae acuminatae, basi subrotundatae inaequilatae, inferiores pedales et longiores, basi semipedem latae. Laciniae et pinnulae alternae oblongo-lanceolatae acuminatae subfalcatae glaberrimae, tenaciter membranaceae, subtus pallidiores, basi rotundatae sinuato-dentatae, dentibus rotundatis crenulatis, 3 - 4 - pollicares, 5 - 7 lin. latae, superiores decrescentes argute serratae. Rhachis supra canaliculatae glaberrimae nitidae; venulae reticulatae costaeque glaberrimae. Sori rotundati parvi (vix dimidia linea longiores), marginales inordinati. Capsulae bruncae.

Davallium adiantoides Swartz refert.

POLYPODIUM OLIGOCARPUM. MIMB.

P. frondibus elongato-lanceolatis bipinnatifidis, pinnis suboppositis sessilibus oblongo-lanceolatis, laciniis oppositis oblongis obtusis mucronatis ciliatis, venis simplicibus, soris marginalibus minutis, rhachis costisque puberulis.

α. Pinnis acuminatis.

Aspidium oligocarpum. Hamb. Bourgl. Kunth. nov. gen. et sp. 1. p. 11.

P. oligocarpum. Hamb. in Willd. sp. 5. p. 201. fide herb. Willd.

β. Pinnis obtusis mucronulatis.

Hab. α in Panama; β in montanis Peruviae ad Huancoco.

Affine *P. submarginali* Laugsd. et Fisch. Indesum nullibi observavi.

POLYPODIUM LUZONENSE. FRESL.

P. frondibus ovato-triangularibus bipinnatifidis, pinnis oppositis subsessilibus lineari-lanceolatis acuminatis pinnatifidis, laciniis oblongis obtusis ciliatis, stipite rhachique tetragono, venis simplicibus costisque subtus pubescentibus, soris solitariis costae approximatis.

Hab. in insula Luzon.

Stipes tetragonus flavescens pubescens. Frons pedalis ovato-triangularis bipinnatifida. Pinae oppositae sessiles l. brevissime petiolatae, lineari-lanceolatae acuminatae pinnatifidae, basi cuneatae, inferius mediaeque 4 - pollicares, superiores sensim decrescentes, terminali petiolata majore. Lacinae oblongae obtusae subfalcatae ciliatae glabrae membranaceae, subtus pallidiores, mediae 5 lin. longae, 2 lin. lat. inferiores paulo breviores, superiores confluentes. Rhachis tetragona pubescens, secundaria pubes. supra canaliculata. Venae simplices, subtus prominulae pubescentes. Sori costae approximati rotundimidia linea longiores, apicem lacinae versus confluentes. Capsulae fuscae.

Ab affine *P. tetragono* satis differt. Habitus *P. submarginalis* quoad lacinas, sed distinctum.

§. 6. Fronde tripinnatifida.

POLYPODIUM EXTENSUM. FRESL.

P. frondibus triangularibus tripinnatifidis, pinnulis alternis sessilibus oblongis obtusiusculis pinnatifidis, laciniis lineari-oblongis acutis pubescentibus, inferioribus crenatis, venis simplicibus, soris costae approximatis, rhachibus paleaceis.

Hab.

Stipes pedalis paleaceus. Frons tripedalis et altior, ovato-triangularis, bipinnata. Pinae pedales alternae pinnulae bipollicares alternae lineari-oblongae profunde pinnatifidae sessiles, superiores adnatae decurrentes. Lacinae 5 lineas longae, sesquilineam latae, lineares l. lineari-oblongae, acutae subfalcatae, alternae membranaceae, supra pilis raris obsitae, subtus praesertim ad venas pubescentes, inferiores sinuatae, reliquae integerrimae, terminalis triangularis obtusiuscula. Venae simplices pubescentes. Rhachis paleacea pubescentes, supra canaliculatae. Sori parvi subrotundi, inter costam et marginem siti, in lacina plerumque octo.

POLYPODIUM? GLAUCUM. FRESL.

P. frondibus ovatis tripinnatifidis, pinnulis alternis sessilibus oblongo-lanceolatis obtusis pinnatifidis subtus glaucis, superioribus confluentibus integerrimis, laciniis ovato-oblongis obtusis subfalcatis, rhachibus supra hirtis.

Hab. in insula Sorzogon.

Stipes, cuius frustum tripollicare adest, flavescens, supra canaliculatus, in sulco pilis flavescens hirtus. Frons pedalis ovata tripinnatifida. Pinae alternae sessiles ovato-lanceolatae acuminatae, inferiores 4 - pollicares superiores decrescentes et confluentes. Pinnulae oppositae alternaeque sessiles oblongo-lanceolae

obtus
tegem
oblon
simp
costae

*P. frond
sess
infer
Hab.
Stipes p
Pinnu
minu
supra
tes ad
supra
Affine p*

*P. frond
tifid
P. prin
P. glauc
P. griseu
Hab.*

*P. frond
ribus
stip
β. Minu
Hab.
Stipes 4
pedal
uni-
et ov
lacini
rotun
Habitus*

*P. frond
apic
P. calcar
P. Dryop
Hab.*

obtusae subtus glaucae, utrinque glaberrimae, membranaceae, pinnatifidae, superiores confluentes integerrimae vel obsolete crenatae, mediae pollicares, inferiores et superiores decrescentes. Laciniae ovato-oblongae subfalcatae obtusae integerrimae sesquilineam longae, lineam latae, superiores confluentes. Venae simplices. Rhachis universalis et partialis supra canaliculata, in sulco pilis rufescentibus adpressis hirta; costae supra glabriusculae, subtus glaberrimae nitidae. Sori deficient.

POLYPODIUM? CAESIUM, FRESL.

- P.** frondibus triangularibus tripinnatifidis, pinnis petiolatis ovato-lanceolatis acuminatis, pinnulis sessilibus oblongo-lanceolatis acutis pinnatifidis subtus caesiis, lacinii lanceolatis acutis, inferioribus serratis, rhachibus supra hirtis.

Hab. in montanis Peruviae ad Haunocco.

Stipes profunde canaliculatus, in sulco rufo-hirtus. Frons pedalis triangularis tripinnatida, apice bipinnatifida. Pinnae alternae petiolatae ovato-lanceolatae in longum acumen attenuatae, 4 - pollicares, superiores sensim minores. Pinnulae alternae oblongo-lanceolatae acutae basi cuneatae, glaberrimae, tenaciter membranaceae, supra nitidae, subtus caesia, inferiores (pinnarum inferiorum) pollicares pinnatifidae, superiores decrescentes argute serratae. Laciniae lanceolatae acutae, infimae latiores argute serratae. Venae simplices. Rhachis supra canaliculatae et pilis rigidis patentibus rufis hirtae. Sori deficient.

Affine priori.

5. 7. Fronde supradecomposita.

POLYPODIUM PRUINATUM, SWARTZ.

- P.** frondibus triangularibus? tripinnatis subtus glaucis, pinnulis lanceolatis obtusiusculis pinnatifidis, soris solitariis, rhachibus supra ferrugineo-lanatis, caudice arborescente.

P. pruinatum, Swartz *fl. ind. occ.* 5, p. 1612, *syn.* 41. Willd. *sp.* 5, p. 207.

P. glaucum, Swartz *prod.* 154.

P. griseum, Schk. *fil.* p. 25, t. 25, b. frons sterilis.

Hab. in Mexico.

POLYPODIUM HIRTUM, FRESL.

- P.** frondibus triangularibus tripinnatis, superne tripinnatifidis, pinnulis suboppositis sessilibus ovatis oblongisque obtusis, inferioribus pinnatifidis, soris marginalibus, rhachibus stipiteque paleaceo-hirtis.

β. *Mimus*, sterile, fronde tripinnatifida.

Hab. in insula Luzon; β in insula Sorzogon.

Stipes 4 - pollicaris quadrangulus rhachibusque paleaceus, pateis piliformibus rigidis reflexis copiosis. Frons pedalis. Pinnae suboppositae patentes 4 - pollicares et longiores, infimae petiolatae. Pinnae secundariae uni-bipollicares sessiles alternae oblongae obtusae. Pinnulae 5 - 7 lineas longae, 1 - 3 lin. latae, ovatae et ovato-oblongae apice rotundatae, glabrae membranaceae, inferiores pinnarum inferiorum pinnatifidae, lacinii semiovatis falcatis obtusis. Venae simpliciter furecatae glabrae. Sori in simplici serie positi, parvi rotundati, margini approximati.

Habitus Nephrodii, sed indusium deest.

POLYPODIUM CALCAREUM, SMITH.

- P.** frondibus ternatim bipinnatis, ramo medio maximo, pinnulis oblongo-lanceolatis obtusis apice dentatis, soris marginalibus, rhachi glanduloso-pilosa, radice repente dentata.

P. calcareum, Smith *brit.* 5, p. 1117. *Engl. bot.* t. 1525, Willd. *sp.* 5, p. 210.

P. Dryopteris, Bolt. *fil.* 52, t. 23. *Sturm deutsch. fl.* ii.

Hab. . . . verosimiliter in Nootka-Sund.

NIPHOBOLUS. KAUKE.

Sori annulares vel rosacei, conferti vel sparsi, pilis stellatis saepissime obducti. Indusium nullum. Frons simplex, rarissime lobata.

NIPHOBOLUS GLABER. PRESE.

N. frondibus lineari-lanceolatis marginalis glaberrimis, utriusque attenuatis, reticulato-venosis sori sparsis.

Polypodium polycarpon. Cav. *pract.* 1301, n. 246. *Swartz syn.* 50, et 227. *Willd. sp.* 5, p. 159.

Hab. in insula Luzon.

ASPIDIUM. BROWN.

Sori subrotundi dorsales sparsi. Indusium orbiculare peltatum in medio subinsertum, undique liberum.

§. 1. Fronde simplici.

ASPIDIUM NERIFORME. SWARTZ.

A. frondibus lanceolatis acuminatis integerrimis glabris, sori solitarii subcontiguis costae approximatis, stipite brevissimo articulo paleaceo, caudice paleaceo scandente.

A. neriforme. *Swartz syn.* 42, et 257. *Willd. sp.* 5, p. 212.

Oleandra neriformis. Cav. *pract.* 1301, n. 625. *hort. reg. Matrit.* I, Tab.

Hab. in insula Luzon.

Caudex pennam columbinam crassus, scandens, paleaceus. Frons 6 - 8 - pollicaris membranacea glaberrima lanceolata utrinque acuta, basi inaequilatera, reticulato-venosa, sterilis tantum visa. Stipes semipollicaris breviorve, tenuis glaber, basin versus obsolete articulatus.

§. 2. Fronde ternata.

ASPIDIUM MENYANTHIDIS. PRESE.

A. frondibus ternatis, foliolis oblongo-lanceolatis acuminatis repandis reticulatum venosis lateralibus sessilibus oppositis, intermedio petiolato majore, sori sparsis.

Hab. in insula Sorzogon.

Stipes pedalis? rigidiusculus glaberrimus, supra trisulcus, subtus convexus. Frons ternata i. e. tripartita foliolis oblongo-lanceolatis longe acuminatis, basi acutis, margine repandis, membranaceis, glaberrimis reticulato-venosis, venarum interstitiis irregulariter quadrangulis; lateralibus sessilibus 3 - pollicaribus 14 lineas latis, terminali i. e. intermedio longiore latioreque, vel subsessili, vel petiolato, petiolo semipollicari. Rhachis costaeque glaberrimae, supra canaliculae. Sori subrotundi minuti sparsi. Indusium subrotundum aut ovale, centro affixum.

§. 3. Fronde pinnatifida.

ASPIDIUM DECURRENS. PRESE.

A. frondibus pinnatifidis basi pinnatis, pinnis laciniisque suboppositis lanceolato-oblongis acuminatis, grosse inaequaliter dentatis, rhachi subtus angulata paleacea, sori oblongo-biseriatis.

β. Fron
Hab.
Stipitis
pinn
glabr
apice
glabr
acum
atten
valde
runc
profu
conv

A. fron
ang
α. Pinn
A. rep
β. Pinn
Tectaria
γ. Pinn
δ. Pinn
Polypodi
deper
Hab.
OBS. Var
pinn
cielus
Variet
Pinnae in

A. fron
pinn
A. Pinn
Polypodi
Hemionit
Hab.
OBS. Ad
herba
in no

A. fron
repa

β. Frondis sterilis lacinias integris.

Hab. in insula Sorogon.

Stipitis frustulum ultrapollicem docet, illam esse nitidum, supra profunde sulcatum. Frons bipedalis ovata pinnatifida 5 - 6 - joga; infimum jugum pinnatum, pinnis suboppositis lanceolatis integris membranaceis glabris, pedem longis, 3 poll. latis. Laciniae suboppositae lanceolato-oblongae cuspidato-acuminatae, apicem versus grosse obtuse et inaequaliter dentatae, basin versus repandae, membranaceae laete virides, glaberrimae, semipedem longae, 2 pollices fere latae, inferiores subhorizontales, terminalis ovato-lanceolata acuminata inciso-dentata, 6 pollices longa, 2 lata; infimae laciniae a pinnis distantes et in rhachi attenuate decurrentes; sinus inter lacinias superiores magni rotundati. Venae reticulatae, interstitiis valde irregularibus. Sori oblongi et rotundati, $\frac{1}{2}$ lineae in diametro, immersi, biseriales, in una serie plerumque 10. Indusium oblongum et rotundatum clabrum centro affixum, margine elevato. Rhachis supra profunde canaliculata, subtus trigona l. profunde bisulca, paleis fuscis lanceolatis obsita. Costae subtus convexae venisque glaberrimae.

§. 4. Fronde pinnata.

ASPIDIUM REPANDUM. WILLD.

A. frondibus pinnatis, pinnis sessilibus oblongo-lanceolatis acuminatis, infimis interne subangulatis, fructificantibus crenatis, soris biserialibus.

α. Pinnis oppositis.

A. repandum. Willd. sp. 5. p. 216. Ede herb. Willd.

β. Pinnis alternis.

Tectaria crenata. Cav. procl. 1801. n. 614.

γ. Pinnis infimis interne angulatis.

δ. Pinnis infimis bifidis.

Polypodium bifidum. Ventenat in Willd. sp. 5. p. 196. fide herbarii Willdenowiani, ubi specimen indusii perditum.

Hab. in insula Luzon.

obs. Varietates *α* et *β* conjungunt sententias doctissimorum virorum Cavanillesii et Willdenowii. — Frondes pinnaeque speciminum collectionis Haenkeanae minores angustioresque illis, quas b. Willdenow in speciebus plantarum l. c. describit, conveniunt tamen ex asse cum specimine in herbario Willdenowiano. Varietates *γ* et *δ* sunt steriles, sed auctoritate herbarii Willdenowiani huc pertinent.

Pinnae infimae breviter petiolatae; fructificantes repando-crenatae, acumine moniliformi-renato.

ASPIDIUM PLUMIERI. PRESL.

A. frondibus ovatis, pinnis oppositis lanceolatis acuminatis repando-crenatis, terminali majore pinnatifida, infimis petiolatis bi-trilobis, soris biserialibus sparsisque.

A. Plumieri Presl del. Prag. vol. 2. ined.

Polypodium angulatum. Willd. sp. 5. p. 135. fide herb. Willd.

Hemionitis maxima quinquefolia. Plum. amer. t. 53. fl. t. 146.

Hab. verosimiliter in America meridionali; ex Martinica attulit F. Kohaut.

obs. Ad hanc speciem certe pertinet *Polypodium angulatum* Willd., auctoritate speciminis indusii privi in herbario Willdenowiano servati, et a beato Ventenat communicati, non obstante fronde ternata, quae varietas in nostra et affinis polymorphis (*Aspidio macrophylo*, *heracleifolio*) saepius obvenit.

ASPIDIUM MACROPHYLLUM. SWARTZ.

A. frondibus ovatis pinnatis, pinnis oppositis subsessilibus oblongo-lanceolatis acuminatis repandis, infimis interne lobato-pinnatifidis, terminali incisa, soris biserialibus sparsisque.

A. macrophyllum. Swartz: *syn.* 43, et 239. Willd. *sp.* 5, p. 217.

A. bifidum. Presl *del. prag.* 1. p. 173.

Hab.

ASPIDIUM HAENKELI PRESL

A. frondibus ovatis pinnatis, pinnis suboppositis oblongo-lanceolatis acuminatis repandis basiscordatis, infimis inferne obsolete lobatis, terminali majore petiolata incisa, soris immerso inordinate biserialibus.

β. Majus, pinna terminali profunde triloba.

γ. Ternatum, pinnis tribus l. fronde ternata, pinna media lateralibus duplo majore.

Hab. . . . ; *varietas β in insulis Marianis.*

Stipes flavescens glaber supra sulcatus, 6 - pollicaris, integer tamen non adest. Frons semipedalis ovata pinnata, quadriuga. Pinnae 5 - 6 - pollicares, 13 - 24 - lineas latae, oppositae suboppositae alternaeque sessiles, oblongo-lanceolatae subfalcatae acuminatae, repandae, membranaceae glaberrimae, supra a soris immersis variolatae, basi cordatae, supremae basi rotundatae, infimae inferne latiores aut lobo unico breviter obtuso, aut solummodo angulo instructae, aut indivisae; terminalis petiolo subpollicari insidens, ovata-lanceolata, acuminata, inciso-et grosse dentata, 5 - 6 pollicaris, 2 pollices lata, subinde cum superiori pari pinnarum coadunata l. profunde triloba (*varietas β*). Rhachis supra striata, costis venisque reticulatis glaberrima. Sori subrotundi, fere lineam longi, copiosi, inordinate biserialiter. Indusium rotundum, peltatum glabrum. C. sulcus fuscus.

Valde affine *A. pentaphyllo* Willd., cuius forte *varietas*; sed differt pinnis oblongo-lanceolatis falcatis l. cordatis, terminali inciso-dentata, soris inordinate biserialibus l. sparsis. Ab *A. macrophylo* et heracifolium abunde differt, licet priori valde simile.

3. 5. Fronde bipinnata.

ASPIDIUM LATIFOLIUM PRESL

A. frondibus ovato-triangularibus bipinnatis, pinnis petiolatis oblongo-lanceolatis acuminatis infimis bipinnatifidis, superioribus confluentibus, lacinis ovato-oblongis obtusis dentatis repandis, soris solitariis.

Hab. in Mexico.

Stipes adest. Frons bipedalis ovato-triangularis glaberrima membranacea bipinnata. Pinnae inferiores oppositae, longe petiolatae, pede longiores, pinnatae, superiores pinnatifidae. Pinnulae 5 pollices longae, 1 - 2 latae, oblongo-lanceolatae acuminatae, pinnatifidae, basi subcordatae; inferiores petiolatae, basi subpinnatifidae, superiores confluentes, terminali acuminata, extrema inferiore reliquis longiore. Laciniae inferae ovato-oblongae obtusae, inciso-dentatae, dentibus ovatis, superiores dentato-repandae l. obscure sinuatae. Rhachis supra canaliculatae, glaberrimae. Venae reticulatae. Sori in apice pinnularum et laciniarum majorum solitarii more Polypodiorum fronde bipinnata donatorum, subrotundi, lineam longi, Indusium glabrum subrotundum peltatum. Capsulae flavescens pedicellatae.

Affine *A. apifolium* Schkuhr fil. p. 103, t. 56, a. (a Willdenowio neglecto et ad *Nephrodium* pertinente), sed differt praeter notam genericam frondium pinnarumque apice diversissimo. — Affine quoque *Polypodium latifolium* Fuster prod. v. 457, in Schk. fil. p. 19, bene descripto, et t. 24, nitide depicto, sed praeter alias notas genere differt.

NEPHRODIUM. MICHX.

Sori subrotundi dorsales seriales. Indusium reniforme, sinu affixum, marginibus liberis.

3. 1. Fronds pinnata.

NEPHRODIUM RHIZOPHYLLUM, PRESL.

N. frondibus oblongo-linearibus pinnatis, pinnis obovatis apice rotundatis et argute serratis, terminali majore lanceolata subhastata integra, fructifera radicante, soris solitariis, stipite filiformi.

Aspidium rhizophyllum, Swartz syn. 44. Willd. sp. 5. p. 219. fide herb. Willd.
Hab. in insulis Marianis.

NEPHRODIUM SORBIFOLIUM, PRESL.

N. frondibus oblongis pinnatis, pinnis alternis ovato-lanceolatis obtusiusculis remote et duplicato-serratis, basi superiore truncato-subauriculatis, inferiore cuneatis, rhachi paleacea, caulice repente glabro.

Aspidium sorbifolium, Willd. sp. 5. p. 225. fide herb. Willd.
Hab. in insula Surzooon.

Obs. Adsunt tantum specimina sterilia. Pinnæ sessiles ovato-lanceolatae elongatae basi cuneatae, Caudex repens glaber.

NEPHRODIUM? CUSPIDATUM, PRESL.

N. frondibus lineari-lanceolatis glabris pinnatis, pinnis oppositis subsessilibus lanceolatis obtusis cuspidato-serratis membranaceis, terminali longissima lineari-lanceolata subradicante.

Hab. in insula Surzooon.

Caudex repens teres glaber, radicibus longis flexuosis fibrillosis. Stipes pollicaris filiformis glaber, supra canaliculatus. Frons 5 - 5 - pollicaris glaberrima membranacea pinnata. Pinnæ semipollicares brevioresve sesquilineam latae, oppositae aut suboppositae, lanceolatae obtusae serratae, serraturis cuspidatis, basi in petiolum brevem attenuatae, terminali bi - tripollicari lineari serrata, basi lanceolata in petiolum attenuata l. cuneata, apice subinde radicans. Venae simpliciter forcatae glabrae. Rhachis filiformis glabra, supra canaliculata. Frondem fructiferam non vidi.

NEPHRODIUM BISERRATUM, PRESL.

N. frondibus pinnatis, pinnis lanceolatis acuminatis obtuse duplicato-serratis, basi superiore truncatis obtusis, inferiore rotundatis, soris solitariis marginalibus.

Aspidium biserratum, Swartz syn. 46. et 242. Willd. sp. 5. p. 251.
Hab. in insula Luzon.

NEPHRODIUM ACUMINATUM, PRESL.

N. frondibus pinnatis, pinnis lanceolatis acuminatis glabris inaequaliter obtuseque serratis, basi cuneatis, soris solitariis marginalibus, stipite rhachique hirsuto-paleacea.

Aspidium acuminatum, Willd. sp. 5. p. 221.
Hab. in Mexico.

Obs. Pinnæ glabrae, basi cuneatae vel subcuneatae, subaequales l. latere superiore gibberulae, inaequaliter obtuseque serratae, Rhachis stipesque hirsuto-paleacea, supra profunde canaliculata.

NEPHRODIUM ACUTUM, PRESL.

N. frondibus pinnatis, pinnis lineari-lanceolatis acutis crenatis, utrinque squamis ciliatis adspersis, basi superiore truncatis acute auritis, inferiore rotundatis angulatis, soris solitariis marginalibus, rhachi costisque hirsitis.

Aspidium acutum, *Swartz syn.* 46. *Schk. fl.* p. 52. t. 51. in tabula A. auriculatum. *Willd. sp.* 5. p. 221.
Hab. in insulis Mariianis.

Obs. Pinnæ sunt crenatae, ut Schkuhrus in descriptione dicit, nec serratae, ut in icono representat, et Swartzius et Willdenowius voluit; sunt utrinque squamis pellucidis ovato-lanceolatis longe acuminatis hinc ciliatis conspersae, costis nervisque pilis articulatis paleaceis hirtis. Pinnæ saepe apice sunt retusae emarginatae, costa prominula villosa (radicante?); aliae pinnæ margine excrecentias gibbosas gerunt, quae forsitan e puncturis insectorum orta sunt, quamquam insecta filices non infestant.

NEPHRODIUM SEMICORDATUM, FRESL.

N. frondibus pinnatis, pinnis linearibus lanceolatis acuminatis, medio repando-crenatis, basi superiore truncatis, inferiore majore cordatis, soris biserialibus, stipite rhachique hirsutis.

Aspidium semicordatum, *Swartz syn.* 45. *Willd. sp.* 5. p. 222.

Hab. in Mexico, in Guayaquil, et in insula Luzon.

Obs. Ex omnibus his locis specimina sibi simillima sunt. — Stipes rhachisque pilis rigidis nigricantibus palea frondibus dense hirsutus. In nostris pinnæ infimae reflexae, mediae horizontales acumine ascendente superiores subhorizontales, cum in Plinio pinnæ longiores, longius acuminatae et exacte horizontales depictae sunt.

NEPHRODIUM BIDENTATUM, FRESL.

N. frondibus ovatis pinnatis, pinnis linearibus attenuatis rotundato-serratis, serraturis denticulatis, basi utrinque cuneatis, inferne obsolete auriculatis, soris marginalibus solitariis, rhachi supra pubescente.

Hab. in insulis Mariianis.

Fronds sesquipedalis ovata glabra tenuiter coriacea pinnata. Pinnæ 6 - pollicares, 4 lin. latae, subhorizontales alternae sessiles lineares in apicem attenuatae, basi utrinque cuneatae, latere inferiore angustiores, medio rotundato - et adpresse - serratae, serraturis denticulo minuto interposito, infimis inferioribus solo longioribus, unde pinnæ basi inferne auriculatae apparet. Venae furcatae costisque glabrae. Rhachis subcanaliculata et pilis raris obsita. Sori solitarii, margini magis approximati, magnitudine seminis Papaveris, latissimum reniforme rotundatum.

A Nephrodio biserrato facile distinguitur.

NEPHRODIUM HIRSUTUM, FRESL.

N. frondibus pinnatis, pinnis linearibus lanceolatis duplicato-serratis, basi superiore truncatis, lanceolato-auriculatis, inferiore rotundatis, soris solitariis marginalibus, costis sulcatis, stipite rhachique paleaceo-hirsutis.

Aspidium hirsutum, *Swartz syn.* 43. et 241. *Schk. fl.* p. 55. t. 53. *Willd. sp.* 5. p. 252.

Hab. in Mexico.

Obs. *Aspidium pilosum* Langsdorf et Fischer icones filicum p. 14. t. 16. nihil aliud quam varietas, — Pinnarum non obtusi, sed acuti adpressi.

NEPHRODIUM OBTUSIFOLIUM, FRESL.

N. frondibus sublinearibus pinnatis, pinnis rhombeo-oblongis duplicato-obtusis, serratis, apice rotatis retusis, basi superiore truncatis acutis, inferiore rotundatis, soris solitariis marginalibus, stipite rhachique paleaceis.

Aspidium obtusifolium, *Willd. sp.* 5. p. 251. ex herb.

Hab. in insula Sorzogun.

Obs. Pinnæ margine albo-punctatae.

N. frondibus auriculatis

N. exaltatum

Aspidium

synonymum

β. Pinnis

Lanceolatis

Hab.

N. frondibus

duplicatis

paleaceis

N. Sloanea

Trichomanes

Hab.

N. frondibus

ciliatis

denticulatis

Hab.

Caudex brevissimus

3 - pollicares

minutissimis

referentibus

acutissimis

superioribus

pallidissimis

basiangustatis

caudicibus

uniseriatis

Affine Nephrodio

ais aut

acutissimis

N. frondibus

longissimis

Hab.

Stipes decussatis

alternatis

tem

cuneatis

perioribus

trice a

simplificatis

Willd. sp. 5. p. 221.

repraesentat, et Swartz is longe acuminatis la-
apice sunt retusae em-
s gibbosae gerunt, qu-

-crenatis, basi sup-
rachique hirsutis.

gidis nigricantibus palea
es acumine adscenden-
ae et exacte horizont-

s, serraturis dentic-
arginalibus solitari-

on, latae, subhorizont-
riore angustiores, mu-
minis inferioribus sub-
glabrae. Rhachis s-
tudine seminis Papav-

si superiore trunco-
us, costis sublus s-

p. 252.

nam varietas. — 10.

to — obtusae serr-
ore rotundatis, so-

NEPHRODIUM EXALTATUM. BROWN.

N. frondibus pinnatis, pinnis lanceolatis subfalcatis obtusis serrulatis, basi superiore cordatis auriculatis, inferiore rotundatis, soris solitariis marginalibus, stipite rhachique glabris.

N. exaltatum. Brown prod. fl. n. Holl. 1. p. 148. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 11.

α. Pinnis basi inferne truncato-rotundatis.

Aspidium exaltatum. Linn. sp. 1548. Swartz syn. 45. Willd. sp. 5. p. 229. Schk. fil. p. 55. t. 32. b. exclusis synonymis Plumieri et Sloanel.

β. Pinnis basi inferne rotundato-cuneatis.

Loucheitis glabra minor. Plum. amer. p. 19. t. 28. fil. p. 48. t. 65.

Hab. α. in Mexico (Haenke); β in Antillis (Plumier, Kobaut), in Brasilia ad Rio Janeiro (Pohl).

NEPHRODIUM SLOANEL. PRESL.

N. frondibus lanceolatis pinnatis, pinnis alternis sessilibus oblongo-lanceolatis obtusis aristato-duplicato-serratis, basi superiore truncatis auriculatis, inferiore cuneatis, stipite rhachique paleaceis.

N. Sloanel. Presl det. Prag. vol. 2. inedit.

Trichomanes majus totum album, pinnis aculeatis trapezii figura. **Sloane hist. nat. Jam.** 1. p. 32. t. 36. f. 2.

Hab. in Nootka-Sund? ex insula Martinica attulit F. Kobaut.

NEPHRODIUM PLUMULA. PRESL.

N. frondibus lineari-lanceolatis pinnatis, pinnis approximatis parallelis linearibus acuminatis ciliato-serratis, basi superiore auriculatis mucronatis, inferiore cuneatis, soris solitariis demum confluentibus, stipite rhachis costisque sublus paleaceis.

Hab. in Nootka-Sund.

Caudex brevis subovatus paleis rufis castaneisque densissime vestitus, radicibus simplicibus fuscis. **Stipes** 2-3-pollicaris, crassitie pennae columbinae rhachique supra canaliculatus, et undique paleis lanceolatis acuminatis ciliato-denticulatis 4 lineas longis patentissimis vestitus. **Frons** pennam scriptoriam non male referens, lineari-lanceolata acuminata pinnata, pedalis et longior. **Pinnae** oblongo-lineares acuminatae l. acutissimae, mucronatae, approximatae, parallelae, sessiles, alternae, ciliato-et adpresse serratae, basi superiore retusae auriculatae, auricula mucronata ciliato-serrata, inferiore cuneatae, supra glabrae, sublus pallidiores et pilis paleaceiformibus raris adpersae, mediae sesqui-bipollicares, ad tres lineas latae, apicem basinque frondis versus sensim decrescentes, infimae oppositae horizontales deflexaeve. **Costae** supra canaliculatae glabrae, sublus paleaceae. **Venae** bilidae. **Sori** in superiore parte frondis tantum obvenientes uniseriales rotundati, lineam longi, demum confluentes. **Inclusium** reniforme glabrum. **Capsulae** fuscae.

Affine Nephrodio acrostichoidi Michaux, sed differt praeter alias notas pinnis fructiferis a sterilibus non diversis aut subito dimidio minoribus. A **N. Loucheitidi** (Aspidium Sw. Willd.) differt pinnis oblongo-linearibus acutissimis, soris confluentibus, etc.

NEPHRODIUM? BIOMELIAEFOLIUM. PRESL.

N. frondibus triangularibus pinnatis, pinnis alternis petiolatis lineari-lanceolatis argute serratis longe attenuato-acuminatis, basi attenuato-cuneatis, coriaceis glaberrimis, venulis simplicibus.

Hab. in insula Luzon.

Stipes deest. **Frons** ovato-triangularis sesquipedalis glaberrima pinnata. **Pinnae** eadueae l. petiolo articolatae, alternae, petiolatae, petiolo 5 lineas longo biatriato (ob substantiam pinnae in petiolum utrinque decurrentem), lineari-lanceolatae l. ensiformes, argute serratae, serraturis dorso rectis, apice longe acuminatae, basi cuneato-attenuatae et integrae, coriaceae leves, sublus pallidiores, 9-pollicares, fere 5 lineas latae, superiores decrescentes, terminidis petiolata. **Rhachis** firma supra trisulca, pinnis delapsis cicatrisata, cicatrice anterius in spinam lignosam acutam brevissimam producta. **Costae** convexae prominulae. **Venulae** simpliciter divisae, rarissime venulae furcatae. **Sori** nulli.

NEPHRODIUM? BANKSIAEFOLIUM. PREAL.

N. frondibus triangularibus pinnatis, pinnis oppositis suboppositisve, petiolatis, linear-lanceolatis, attenuato-acuminatis, inciso-arguteque serratis, basi cuneatis, venulis bifidis.

Hab. in insula Sorzogon.

Stipes deest. Frons sesquipedalis ovato-triangulari glaberrima pinnata. Pinnae oppositae aut, praesep. superiores, suboppositae, petiolatae, petiolo cum rhachi articulo 2 lineas longo et ut in praecedente substantiam pinnae decurrentem bistriato, linear-lanceolatae l. ensiformes, attenuato-acuminatae, l. cuneatae, in toto margine inciso- et argute serratae, serraturis dorso convexis, coriaceae, subto pallidius 7 pollices longae, 7 lineas latae, latere superiore latiores; superiores decrescentes brevius petiolatae. Rhachis flavescens, supra profunde canaliculata, lateribus unistriatis, pinnis delapsis cicatricibus lignosis acutis spiniformibus minimis deciduis ad quemque petiolum munta. Costae convexae Venulae omnes bifidae. Sori desunt.

Pinnae folia Banksiae serratae referunt, unde nomen.

Affine quam maxime praecedenti; sed differt pinnis oppositis brevibus petiolatis latioribus brevioribus linearibus, basi cuneatis, undique inciso-serratis, serraturis convexis, venulis bifidis.

f. 2. Fronde bipinnatifida.

NEPHRODIUM SERRATUM. RUST.

N. frondibus triangulari-ovatis pinnatis, pinnis alternis sessilibus linearibus acutis coriaceis pinnatifido-serratis subto hirtis, basi cuneatis, laciniis semiovatis venis simplicibus lineatis sori submarginalibus, indusis glabris, rhachi villosa.

Aspidium serratum, Swartz syn. 47, et 246, Willd. sp. 5, p. 275.

A. unitum, Swartz syn. 47, Willd. sp. 5, p. 241, fide herb. Willden. excl. syn. Burmanni, Linnei, Schk. fil. Sieber fil. ex n. 45.

Tectaria serrata, Carr. prodr. 1304, n. 617, ex Willd. sp.

Hab. in insula Marianis, et in insula Sorzogon.

Rhachis costae venulaeque dense pilis rigidis brevibus obsitae et hirtae, imo pagina laciniarum inferior pubes. Frons triangularis, pinnis sessilibus, alternis, coriaceis, inciso-dentatis l. dentato-pinnatifidis, laciniis majoribus, venulis simplicibus lineatis.

NEPHRODIUM PROPINQUUM. MOWS.

N. frondibus ovato-lanceolatis pinnatis, pinnis sessilibus linearibus acutissimis pinnatifido-serratis, basi truncatis, laciniis semiovatis acutis, sori submarginalibus, indusis glabris, venis subto costis rhachique pubescentibus.

N. propinquum, Brown prodr. fl. n. Holl. ad. Oken. 1, p. 304, n. 4.

Aspidium unitum, Swartz syn. 47, excl. syn. Burmanni, Linnei sp. et fl. zeyl. et Houttuyn. Schk. fil. t. 55, l. excl. synonymis.

Hab. in insula Luzon.

Frons bipedalis ovato-lanceolata. Pinnae sessiles, inferiores oppositae, reliquae alternae, terminali latius inciso-pinnatifidae, laciniis acutis (ex siccatione obtusis oblique mucronatis), venis prominulis lineatis, finis utrinque majoribus, Rhachis inferne glabriuscula, superne costis venulaeque simplicibus pubes. Sori demum confluentes.

NEPHRODIUM UNITUM. MOWS.

N. frondibus ovato-triangularibus pinnatis, pinnis alternis sessilibus linearibus acuminatis glabris pinnatifidis, basi cuneatis, acumine integris, laciniis ovatis acutis, rhachi costisque puberulis sori marginalibus, indusis glabris.

*N. unitum
Aspidium
Pteris in
Polypodi
Felix zey
Hab.
Pinnae p
soris*

*N. frond
tilid
uscu
Aspidium
Hab.
Frons vis
inciso
plicae
Affine As*

*N. frond
acumi
ultriu
Hab.
Frons ped
dentat
revolu
canalic
albida
Simulimu*

*N. frond
pinna
pube
Aspidium
Polypodi
Hab.
Obs. Cent*

*N. frond
lacini
nalib
Hab.
Frons sess
revolut*

N. unitum, *Hemen prod. fl. n. Holl. nl. Oken.* 1. p. 804. n. 3.

Aspidium pteroides Swartz syn. 47. 2

Pteris interrupta Willd. phytogr. p. 13. t. 10. f. 1.

Polypodium unitum Linn. sp. 1534. nec Sw. nec Willd. nec Schkuhr.

Filix zeylanica denticulata non ramosa, Burm. zeyl. 93. t. 44. f. 1. *Lonn. fl. zeyl. n.* 447.

Hab. verosimiliter in insula Luzon.

Pinnæ pinnatifidae membranaceae glabrae, lacinulis a venulis parum prominulis simplicibusque linearis, et a soris marginalibus immersis margine punctatis. Rhachis costaeque pulveraceo-pubescentes.

NEPHRODIUM OBTUSATUM. PRESL.

N. frondibus ovato-lanceolatis pinnatis, pinnis suboppositis sessilibus linearibus acutis pinnatifido-dentatis, basi rotundatis, subtus pubescentibus, costis subtus paleaceis, rhachi glabriuscula, soris submarginalibus, indusio hirsutis.

Aspidium obtusatum, Swartz syn. 48. et 243. *Willd. sp.* 5. p. 241. excl. syn. *Pteris interrupta.*

Hab. in insula Luzon.

Frons vix pedalis laevoluta triangularis, pinnis suboppositis membranaceis linearibus acutis inciso-dentatis l. inciso-pinnatifidis, basi rotundatis, dentibus rotundatis mucronulatis, superiores fructiferae. Venulae simplices subtus pubescentes l. hirtae; rhachis superne pubescens; costae subtus paleaceae.

Affine *Aspidio zeyglodes* Schkuhr, sed pinnæ acutae, laciniae mucronatae, venulae pubescentes.

NEPHRODIUM PANAMENSE. PRESL.

N. frondibus elongato-lanceolatis pinnatis, pinnis suboppositis sessilibus linear-lanceolatis acuminatis profunde pinnatifidis, inferioribus decrescentibus, lacinis ovatis obtusis, infimis utriusque majoribus subdentatis, soris marginalibus, indusio hirtis, rhachi pubescente.

Hab. in Panama.

Frons pedalis, utrinque attenuata. Pinnæ infimae minimae triphyllae, foliolis linearibus, medio longiore inciso-dentato; pinnæ mediae fere sesquipollicares; laciniae 1 - 1½ lin. longae ovatae falcatae obtusae margine revolutae (ex siccis), infimae utrinque longiores, dente uno-duobus notatae; rhachis costaeque supra canaliculatae puberulae; venae simplices; sori submarginales minuti, in una lacinia 2 - 6; indusia pilis albidis hirta, reniformia.

Similimum *Aspidio contermino.*

NEPHRODIUM PENNIGERUM. PRESL.

N. frondibus ovato-lanceolatis pinnatis, pinnis alternis sessilibus linearibus acuminatis profunde pinnatifidis, lacinis falcatis obtusiusculis glabris, soris submarginalibus, rhachi costisque puberulis.

Aspidium pennigerum, Swartz syn. 49. et 250. *Willd. sp.* 5. p. 245.

Polypodium pennigerum, Forst. prod. n. 414. *Schk. fil.* p. 17. t. 22.

Hab.

Obs. Centrum sori pilis albidis sat copiosis stipatum.

NEPHRODIUM TETRAGONUM. PRESL.

N. frondibus bipinnatifidis, pinnis alternis sessilibus linearibus acuminatis profunde pinnatifidis, lacinis oblongo-linearibus obtusis glabris, venulis simplicibus subtus hirtis, soris marginalibus, rhachi tetragona partialique supra canaliculata paleaceo-hirtis.

Hab.

Frons sesquipedalis. Pinnæ inferiores 4 pollices longae, apicem frondis versus decrescentes. Laciniae margine revolutae, 4 lineas longae, 1 latae, infimis utrinque vix longioribus, superioribus decrescentibus confluen-

tibus. Rhachis flexuosa tetragona undique pilis rigidis rufescentibus paleaceiformibus hispida l. hirta; secunda utriusque hirta, supra canaliculata. Venae simplices prominulae. Sori marginales minuti. Indusium parva veniformia hirsuta.

Affine *Aspidio patenti* Swartz; sed differt lacinii linearibus obtusis, infimis vix longioribus, rhachi tetragona hirsuta.

NEPHRODIUM DEFLEXUM, PRESL. Tab. V. f. 2.

N. frondibus lanceolatis bipinnatifidis, pinnis oppositis sessilibus lineari-oblongis acutis profundius pinnatifidis, inferioribus deflexis, infimis subito minoribus triangularibus, lacinii lineari-oblongis obtusis retusisque, venis simplicibus, soris minutis submarginalibus.

Hab. in montanis Peruviae ad Haanocco.

Caudex fusiformis fere semipedalis, apice semipollicem crassus, subhorizontalis, vestigiis stipitum obsita undique radices flexuosas fuscas simplices emittens. Stipes sesquipollicaris filiformis, basi paleaceus rhachique flavescens glaberrimus supra canaliculatus. Frons 9-pollicaris lanceolata acuminata bipinnatifida. Pinnae oppositae sessiles, mediae horizontales 16 lineas longae, inferiores paulo minores deflexae infimae (3 paria) subito triplo minores, triangulares deflexae. Laciniae lineari-oblongae obtusae retusaeve, 2 lineas longae, 1 vix latae, apicem versus decrescentes confluentes, infimae superiores pauci (5 lineae) majores. Costae supra canaliculatae pubescentes. Venae simplices. Sori minutissimi submarginati pauci, apicem laciniae vix attingentes. Indusium reniforme glabrum.

Affine *N. (Aspidio) contermino*; differt tamen pinnis acutis, inferioribus deflexis, lacinii lineari-oblongis obtusis retusisque.

NEPHRODIUM HIPPOCREPIS, PRESL.

N. frondibus ovatis bipinnatis, superne bipinnatifidis, pinnis inferioribus petiolatis, superioribus decurrentibus pinnulisque oblongo-lanceolatis pinnatifidis, infimis inferioribus pinnae infimae majoribus, lacinii dentatis, dentibus sinuato-crenatis, rhachibus venis hirtis, soris submarginalibus sparsisque.

Aspidium Hippocrepis. Swartz syn. 51. Willd. sp. 5. p. 255.

Polypodium Hippocrepis. Jacq. coll. 5. p. 136. ic. rar. 3. t. 641.

♀ Stipite rhachibus costis venisque subtus paleaceo-hirsutis.

Hab. in insula Sorzogon.

Obs. Specimina Haenkeana parumper a planta americana recedunt. Frons nostrae plantae est ovato-triangulari inferne plerumque uni-vel bi-nice pinnata. Stipes totus rhachisque inferne paleaceo-hirsutus. — Laciniae inferiores infimae pinnarum inferiorum (una-duae) elongatae pinnatifidae lacinulisque sinuato-crenatae.

NEPHRODIUM VARIUM, PRESL.

N. frondibus ovatis bipinnatis, pinnis suboppositis petiolatis oblongo-lanceolatis acuminatis glaberrimis, superioribus confluentibus, lacinii ovatis apice rotundatis, argute denticulatis, infimis pinnae infimae majoribus, stipite rhachique glabris, soris submarginalibus.

Aspidium varium. Swartz syn. 51. Willd. sp. 5. p. 256.

Polypodium varium. Linn. sp. 1551.

Hab. in insula Luzon et Sorzogon.

Obs. Praecedenti valde affine, jugis pinnarum copiosioribus, lacinii lacinulisque argute denticulatis et glabris differt. Lineam pilosam in stipite decurrentem a Willdenowio l. c. mentionatam non invenio, sed stipite basi paleaceum. Pinnae basi rotundatae inaequilatae.

NEPHRODIUM MEMBRANIFOLIUM, PRESL. Tab. V. f. 5.

N. frondibus ovatis longe acuminatis tripinnatifidis, pinnis infimis petiolatis ovatis basi cordatis et pinnatis, pinnulis pinnatifidis sinuatisque, lacinii superioribus lacinulisque oblongis obtusis ciliatis, stipite apice rhachibusque pubescentibus, soris submarginalibus.

Hab. in insula Luzon.

hispidula 1. hirta; semina
marginales minuti. Indusium

bus, rhachi tetragona hirta

-oblongis acutis pro
triangularibus, laciniis
submarginalibus.

vestigia stipitum obsita
nis, basi paleaceus rhachis
a acuminata bipinnatis
paulo minores dellex.
lineari - oblongae obtusae,
inferiores superiores pa
minutissimi submargin

laciniis lineari - oblon

ribus petiolatis, sup
inferioribus
rhachibus venis

ante est ovato-triangul
aceo hirsutus. — Lacin
sinuato-crenatae.

-lanceolatis acuminat
tis, argente denticulat
marginalibus.

te denticulatis et glab
non invenio, sed stip

7. f. 5.

latis ovatis basi cord
laciniisque oblong
marginalibus.

Stipes rhachisque pilis brevibus dense pubescens. Frons flaccida cordato-ovata 8 - pollicaris. Pinnae infimae fere 5 - pollicares petiolatae cordato-ovatae breviter acuminatae, basi pinnatae, apice pinnatifidae: pinnulis sessilibus oppositis oblongis obtusis pinnatifidis, inferioribus 16 - lineas longis, superioribus pollicaribus, laciniis infimis sinuato-crenatis, superioribus integerrimis crenisque ciliatis. Pinnae mediae sessiles pinnatifidae, basi cuneatae, laciniis infimis sinuato-crenatis; pinnae supremae confluentes, terminali longe attenuato-acuminata. Costae pubescentes. Venae simplices bifidaeque. Sori inter marginem et costam positi, parvi vix $\frac{1}{2}$ lin. aequantes. Indusium reniforme, sinu affixum. Capsulae fuscae.

Affine priori; sed differt pubescentia stipitis rhacheos costarumque, fronde pinnata multijuga, pinnis infimis basi pinnatis, laciniis ciliatis, pinna terminali in longum acumen attenuata.

§. 5. Fronde bipinnata.

NEPHRODIUM POLYPHYLLUM, PRESL.

N. frondibus lineari-oblongis bipinnatis, pinnulis sessilibus trapezio-ovatis obtusis denticulatis subtus villosis, soris demum confluentibus, stipite rhachibusque dense paleaceis villosisque.

Hab. in Peruvia? in Chile?

Simillimum Aspidio platyphylo Willd., sed differt stipite rhachibusque dense paleaceis villosisque, pinnulis obtusis denticulatis subtus ferrugineo-villosis. — Stipite rhachibusque paleaceo-villosis ad Aspidium vel leum accedit, sed pinnulis diversissimum.

NEPHRODIUM TRAPEZOIDES, PRESL.

N. frondibus lanceolatis bipinnatis, pinnulis petiolatis rhombeis obtusis inciso-lobatis, lobis mucronato-serratis, stipite rhachibusque dense paleaceis, soris costae approximatis demum confluentibus.

β. Minus, pinnulis trapezio-ovatis mucronato-serratis basi sursum auriculatis, auricula serrata.

Hab. in montanis Peruviae.

Stipes 3 - 4 - pollicaris paleis lanceolatis obsitus. Frons pedalis subcoriacea lanceolata acuta bipinnata. Pinnae sessiles alternae et suboppositae ovato-lanceolatae obtusae, mediae pollicares et longiores, apicem et basin frondis versus decrescentes. Pinnulae breviter petiolatae alternae rhombeae l. rhombico-oblongae aut trapeziae, obtusae mucronato-inciso-lobatae, lobis mucronato-serratis, supra nitidae glaberrimae, subtus pilis articulatis raris laevi inde aspersae, inferiores 5 lineas longae, 4 latae, superiores decrescentes confluentes superne et apice serratae. Rhachis universalis paleis lanceolatis longis dense vestita, partialis glabriuscula. Sori costae approximati laevem longi, subrotundi, demum confluentes. Capsulae fuscae. Indusium reniforme?

Affine Aspidio platyphylo, sed pinnulis rhombeis inciso-lobatis, lobis serratis differt.

NEPHRODIUM SETIGERUM, PRESL.

N. frondibus bipinnatis, pinnis alternis sessilibus linearibus acuminatis, pinnulis rhombico-oblongis aristatis serratis, serraturis adpressis aristatis, infimis superioribus majoribus rhombeis basi superiore auriculatis, rhachi dense paleaceo, soris costae approximatis.

Hab. in Nootka - Sand vet in Porto Margharitino.

Frons aequipedalis. Pinnae mediae 5 - pollicares horizontales. Pinnulae 4 lineas longae, 2 latae, adnatae subdecurrentes, supra glabrae, subtus paleis setaceis venis insidentibus adpersae, infimae superiores semi-pollicares, 5 lineas latae. Rhachis dense paleacea.

Maxime affine Aspidio vestito Sw.; sed differt serraturis aristatis, pinnulis infimis superioribus majoribus basi superiore auriculatis.

NEPHRODIUM ARISTATUM, PRESL.

N. frondibus ovato-triangularibus bipinnatis, pinnulis subsessilibus lanceolatis subrhombeis acutis mucronato-et dupliciter serratis, basi sursum auriculatis, infimis subpinnatis, soris solitariis stipite rhachibusque glabriusculis.

Aspidium aristatum, Swartz: syn. 55. et 255. Schk. fil. p. 44. t. 42. pinna inferior. Willd. sp. 5. p. 264.
Polypodium aristatum, Forst. prod. n. 448.

Hab. in insula Luzon, Sorzogon et in insulis Marianis.

NEPHRODIUM INTERMEDIUM. FRESL.

N. frondibus ovato-lanceolatis bipinnatis, pinnulis sessilibus linearibus obtusis pinnatifidis laciniis apice argute serrulatis, stipite rhachibusque paleaceis, soris marginalibus.

Aspidium intermedium, Willd. sp. 5. p. 262.

Hab. in montanis Peruviae.

Stipes pedalis paleis lanceolatis longis dense vestitus. Frons fere sesquipedalis. Dentes laciniarum arguti mucronulati. Indusia reniformia levia.

NEPHRODIUM MEXICANUM. FRESL.

N. frondibus bipinnatis, pinnulis oblongo-lanceolatis obtusis decurrentibus inciso-dentatis, laciniis attenuatis, laciniis argutis, inferioribus argute serratis, soris subsolitariis, inde glandulosi? stipite paleaceo.

Hab. in Mexico.

Similimum specimenibus minoribus *Aspidii spinulosi*; differt pinnulis lanceolato-oblongis, superioribus line oblongis, incisuris l. laciniis argutis, inferioribus tantum et argute serratis, soris solitariis, rarissime solitariis (1 — 3).

NEPHRODIUM EXPANSUM. FRESL.

N. frondibus ovatis bipinnatis inferne tripinnatis, pinnulis oblongis decurrentibus profunde pinnatifidis, laciniis ovato-oblongis obtusis inciso-serratis, serraturis mucronatis, indidentatis, soris in lacinia solitariis, indusitiis levibus, stipite rhachique paleaceo.

Hab. in Nootka-Sund.

Habitus *Aspidii spinulosi* et dilatati, differt tamen pinnulis majoribus, inferioribus pinnae inferae pinnulis laciniisque ovato-oblongis obtusis inciso-serratis, serraturis mucronatis, infimis bidentatis in qualibet lacinia solitariis.

NEPHRODIUM? DURIUSCULUM. FRESL.

N. frondibus ovatis coriaceis bipinnatis, pinnulis petiolatis alternis ovatis obtusis pinnatifidis inferioribus inferne pinnatis, laciniis ovatis obtusis inciso-dentatis, dentibus crenatis venis subfidis, stipite rhachibusque glabris.

Hab. in Cordilleris Chilensibus.

Stipes 4 - 7 - pollicaris rigidus rhachibusque profunde canaliculatus glaber, juvenis paleis lanceolatis denticulatis conspersus. Frons semipedalis ovata glaberima coriacea bipinnata, basi tripinnata. Pinnae primae suboppositae petiolatae ovatae obtusae; secundariae petiolatae alternae ovato-oblongae obtusae, suprae pallidae, pinnatifidae, apice inciso-dentatae, inferiores pinnae infimae basi pinnatae. Pinnae sessiles adnatae decurrentes laciniisque ovatae inciso-dentatae, dentibus crenatis. Rhachis costae glaberrimae; venae simplices bifidaeque. Sori desunt.

§. 4. Fronde triplicato-pinnata.

NEPHRODIUM VILLOSUM. FRESL.

A. frondibus triplicato-pinnatis, pinnis secundariis linearibus obtusis, pinnulis ovatis falcatis dentatis utrinque hirsutis, rhachibus paleaceis villosisque, soris solitariis rhachi approximatis.

Aspidium
Polypodi
Hab.

N. frondibus
acutis
sub
Hab.

Stipes 5
 longa
 secundariae
 ovato
 confluentibus
 simpli
 Valde affinis
 laciniis

Sori
 venae

A. frondibus
pinnatis
soris
α. Pinnulis
β. Pinnulis
Hab.

Stipes filiformis
 flaccidis
 brevioribus
 sessilibus
 2 - 4
 crenatis
 denticulatis
 Indusitiis
 Affinis *A.*
 pinnulis
 Varietates

A. frondibus
tis,
Aspidium
Nephrodium
Hab.

Willd. sp. 5. p. 204

Aspidium villosum. Swartz syn. 56. Willd. sp. 5. p. 271. Schk. fil. p. 194. t. 46. b.

Polypodium villosum. Linn. sp. 1555. Willd. herb.

Hab. in Peruvia?

NEPHRODIUM? LUCIDULUM. PRESL.

N. frondibus deltoideis tripinnatis glaberrimis, pinnulis alternis sessilibus ovato-lanceolatis acutis inciso-pinnatifidis, basi cuneatis, lacinii lanceolatis obtusis obtuse serratis nitidis subcoriaceis, venis subbifidis, stipite rhachibusque glaberrimis.

Hab. in insulis Mariantis.

Stipes 5-pollicaris rhachibusque purpurascens glaberrimus supra canaliculatus. Frons deltoidea, sesquipedem longa et lata, coriacea glaberrima tripinnata, in siccis supra fusca, subtus pallidior. Pinnae primariae et secundariae suboppositae alternaeque, petiolatae ovatae acuminatae; pinnulae alternae sessiles subdecurrentes ovato-lanceolatae obtusae nitidae, basi pinnatifidae, inferiores usque pollicares, superiores decrescentes confluentes obtusae dentatae; laciniae lanceolatae obtusae dentatae fere semipollicares, 3 lineas latae. Venae simplices et furcatae. Sorus non vidi.

Valde affine *Aspidio discolori* Langsdorf et Fischer, sed differt glabritie, fronde minore subtus non ferruginea, lacinii pinnularum obtusis serratis, venis evidentissimis.

ATHYRIUM. ROTH.

Sori subrotundi oblongive costae obliqui. Indusium membranaceum laterale, venae adnatum, interius dehiscens.

ATHYRIUM FUMARIODES. PRESL.

A. frondibus ovato-oblongis flaccidis glaberrimis bipinnatis, pinnulis petiolatis ovatis obtusis pinnatifidis, lacinii cuneato-oblongis obovatisque, apice bi-tridentatis, rhachibus alatis, soro in qualibet lacinia solitario subrotundo.

α. Pinnulis latioribus. Tab. VI. f. 2.

β. Pinnulis angustioribus.

Hab. in montanis Peruviae.

Stipes filiformis tripollicaris glaberrimus, supra tenuissime canaliculatus. Frons 5-4 pollicaris ovato-oblonga flaccida tenuis bipinnata. Pinnae sessiles, in **α** ovatae obtusae pollicares, in **β** oblongae acutae angustiores et breviores, inferiores oppositae, superiores alternae in rhachi decurrentes. Pinnulae ovatae obtusae alternae sessiles 5-4 lineas longae, 2-3 lineas latae: inferiores pinnatifidae, lacinii in **α** obovatis obtusis apice 2-4 dentatis, dentibus acutis, in **β** lineari-cuneatis l. cuneato-oblongis apice crenulatis, superiores decrescentes confluentes inciso-dentatae, dentibus obsolete serrulatis. Rhachis primaria superne, secundaria tota alata. Venae simplices, dorso soriferae. Sorus in qualibet lacinia unicus rotundus parvus. Indusium membranaceum pellucidum laterale.

Affine *A. tenui* et fragili; a priori differt pinnulis pinnatifidis, soris dorso laciniarum insidentibus; a posteriore pinnulis laciniiisque obtusis obtuse dentatis, soris solitariis.

Varietatem **β** parumper diversam specie non differre, demonstrant specimina intermedia.

ATHYRIUM ANGUSTUM. PRESL.

A. frondibus lanceolato-oblongis bipinnatis, pinnulis lineari-lanceolatis acutis inciso-serratis, serraturis bidentatis, soris subrotundis subsolitariis demum confluentibus.

Aspidium angustum. Willd. sp. 5. p. 277.

Nephrodium filix femina. Michx. fl. bor. amer. 2. p. 263.

Hab. in Nootka - Sand out in port Mulgrave.

ATHYRIUM ATOMARIUM, PRESL.

- A. frondibus bipinnatis, pinnulis subsessilibus ovato-oblongis obtusis pinnatifidis, laciniis imbricatis crenulatis, infimis superioribus majoribus, soris minutissimis oblongis sparsis.

Aspidium atomarium. Müllenberg in Willd. sp. 5, p. 279. et in herb. Willd.

Hab.

Obs. Specimen sterile collectionis Haenkeanae a planta Willdenowii tantum magnitudine majore differt.

ASPLENIUM. LINN.

Sori lineares venae ramis lateralibus impositi. Indusium membranaceum plenum interius saepe in- et exterius liberum.

§. 1. Fronde indivisa.

ASPLENIUM NIDUS, LINN.

- A. frondibus breviter stipitatis elongato-lanceolatis acutissimis marginatis integerrimis basi attenuatis, soris confertissimis.

A. Nidus, *Linn. sp. 1557. Swartz syn. 74. Willd. sp. 5, p. 505. Kaulf. enum. 164.*

Scolopendria Indiae orientalis. Musae facie. Breyer cont. 129, l. 93.

Hab. in insula Læon.

Obs. Stipes brevis semi-unipollicaris, basi dense paleaceus. Frondes bipedales et longiores, 5-4 pollicatae, integerrimae, cartilagineo-marginatae. — Linneus latitudinem majorem et frondem non stipitatis descripsit, sed icon Breyer bene convenit, et specimina in herbario Willdenowii in India orientali eandem speciem esse demonstrant.

ASPLENIUM VITAEFORME, CAV.

- A. frondibus lineari-lanceolatis elongatis membranaceis inaequaliter crenatis, utrinque attenuatis, stipite glaberrimo, soris subhorizontalibus.

A. vitaeforme, *Cav. pract. 1301, n. 623. Swartz syn. 74. Willd. sp. 5, p. 506. fide herb. Willd.*

Hab. in insula Sorzoeon.

Stipes bipollicaris et longior, glaberrimus, supra profunde canaliculatus. Frons sesquipedalis, medio pollicem lata, elongato-lineari-lanceolata, utrinque praesertim in stipitem longe attenuata, margine utroque inaequaliter crenata, membranacea, in nostris speciminibus glaberrima, in Willdenowiano vix ad pilos inveni. Rhachis supra canaliculata, subtus convexa. Venae plerumque a basi furcatae, rami sere sorifero. Sori subhorizontales (angulo 70-75°), lineares, a rhachi usque ad marginem excurrentes. Indusium membranaceum.

§. 2. Fronde ternata.

ASPLENIUM? HETEROPHYLLUM, PRESL.

- A. frondibus ternatis, foliis lateralibus ovatis acutis coriaceis duplicato-serratis, medio pinnato bifido angulatoque, stipite glabro.

Hab. in insula Sorzoeon.

Caudex subrotundus setis lineari-lanceolatis nigris vestitus, radicibus plurimis capillaribus ramulosis flexuosis. Stipes bi-tripollicaris glaber basi nigricans, supra canaliculatus. Frons sesqui-tripollicaris coriacea glaberrima ternatim pinnata l. ternata. Foliola laterala opposita, breviter petiolata, pol-

longior
inferior
minuta
bipartita
plum
Sori d
Cum A. p

A. frond
basi
Diplazium
A. decuss
A. prolifer
β. Platan
Hab. A
Obs. Platan
Venae
ecum,
tiatar,

A. frond
duplic
soris
Hab. a
Stipes sen
tudine
Maxime aff
alternis
omnibus
inaequa

A. frond
acutis
fida,
Diplazium
A. grandif
Hab. i
Obs. Venae
sus ap
asperius
dactilis
Affine A.
Nomen spe

innatifidis, laciniis r,
oblongis sparsis.

line majore differt.

longiora, prope basin 9 lineas lata, ovata acuta duplicato - et argute serrata, basi superiore rotundata, inferiore subcuneata; foliolum terminale seu pinna intermedia bipollicare, longius petiolatum, ovatum acuminatum polymorphum, i. e. aut integrum angulato-trilobum basi subcordatum, aut uno latere profundissime bipartitum l. pinnatum, segmentis foliolis lateralibus similibus, altero latere angulato-lobatum, aut pinnatum, plura media majore ovata acuminata basi breviter cuneata. Rhachis costae venaeque bifidae glaberrima. Sori desunt.

Cum *A. pumilo* Sw. vix commutandum.

3. Fronde pinnata.

membranaceum pl

ASPLENIUM DECUSSATUM. SWARTZ.

A. frondibus pinnatis, pinnis petiolatis alternis oblongis acuminatis grosse et mucronato-serratis, basi truncatis, serraturis serrulatis, rhachi muricato-spinosa tetragona, soris compositis.

Diplazium proliferum. Kaulf. enum. 182.

A. decussatum. Swartz syn. 76. et 260. Willd. sp. 5. p. 310. auctoritate herb. Willd.

A. proliferum Lam. enc. 2. p. 304.

β. Pinnis apice bifidis.

Hab. in insula Sorzogon.

integerrimis basi ar

Obs. Pinnae basi truncatae, aut si major truncato-subcordatae. Rhachis spinis sparsis $\frac{1}{2}$ lineam longis muricata. Venae simpliciter ramosae. Sori ramis venarum insidentes l. compositi, lineares. Indusium membranaceum, sororum inferiorum medio affixum, ex - et interne liberum, ita ut haec filix speciem *Diplazii* mentiatur, superiorum superae liberum.

longiores, 3-4 pol

frondem non stipite

owii in India orientali b

ASPLENIUM VIRENS. Presl. Tab. VI. f. 5.

A. frondibus ovatis glabris pinnatis, pinnis petiolatis alternis oblongo-lanceolatis acuminatis duplicato - acutaeque serratis, basi utrinque cuneatis, stipite nudo, rhachi apice alata, soris simplicibus.

Hab. ad Guayaquil.

tis, utrinque attenu

herb. Willd.

Stipes semipedalis glaber nudus. Frons ovata glabra membranacea pallide viridis semipedalis. Pinnae magnitudine fere aequales, 30 lineas longae, 8 lineas latae.

sesquipedalis, medio

attenuata, margine n

Willdenowiano vix ad

basi truncatae, ramo su

ad motum eximie

Maxime affine *A. obliquo* Forst., sed differt fronde minore, stipite nudo, rhachi apice alata, pinnis petiolatis alternis longius attenuatis l. acuminatis, duplicato - et acute serratis basi aequalibus l. vix inaequalibus, omnibus subaequilongis. — Ab *A. lucido* differt rhachi apice alata, pinnis subaequalibus, brevius acuminatis, inaequaliter acute - et duplicato - serratis, soris a costa angulo acuto distantibus.

ASPLENIUM GRANDIFOLIUM. SWARTZ.

A. frondibus oblongo-lanceolatis glabris pinnatis, pinnis alternis petiolatis oblongo-lanceolatis acutissimis inaequaliter serratis, basi inaequaliter cuneatis, terminali majore inciso-pinnatifida, serraturis obtusis serrulatis, soris compositis.

Diplazium grandifolium. Swartz syn. 91. Willd. sp. 5. p. 351. fide herb. Willd.

A. grandifolium. Swartz prod. 130.

Hab. in insula Luzon.

o - serratis, medio r

pillaribus ramulosis fu

frons sesqui - tripolli

oreviter petiolata. pol

Obs. Venae simpliciter ramosae. Sori in basi planarum compositi, i. e. in ramis venarum ambobus siti, versus apicem pinnae simplices, in superiore aut inferiore ramo venae obvenientes. Indusia glabra, interius l. superius libera, infima ex - et interne libera ita ut *Diplazio* tantum quantum *Asplenio* adnumerare licet, et doctissimos viros Swartzium et Willdenowium inde seduxit.

Affine *A. obliquo* et sylvatico, sed abunde diversum.

Nomen specificum vix meretur; nam magnitudine non excellit.

ASPLENIUM ATTENUATUM. PRESL

- A. frondibus ovato-oblongis glabris pinnatis, pinnis alternis sessilibus oblongo-lanceolatis cuspidatis remote-obtusaeque serratis, basi cuneatis aequalibus utrinque auriculatis, infimis aequalibus subauriculatis, terminali majore pinnatifida, soris compositis, stipite muricato.
Hab. in insula Lazon.

Stipes, cuius frustum tripollicare adest, flavescens rhachique uti videtur et siccò subcompressa subtus sat supra profunde canaliculatus, spinis brevissimis acutis pungentibus sparsis muricatus. Frons pedalis sesquipedalis ovato-oblonga pinnata. Pinnae alternae oblongo-lanceolatae in aemmen subito attenuatae cuspidatae, utrinque remote-obtusaeque serratae, serratoris apicem versus inaequalibus, basin versus inde majoribus rotundatis, basi cuneatae, infimae brevissime petiolatae basi inaequales superne aut ne auriculatae, superiores sessiles basi aequales utrinque rotundato-auriculatae, terminalis major pinnatifida laciniiis argute serrulatis. Costae utrinque compressae, supra leviter canaliculatae. Venae simpliciter ramosae, ramis lateralibus simpliciter anastomosantibus. Sori compositi, i. e. ramis venarum inside lineares. Indusia membranacea.

Aline A. deussato; sed differt rhachi inermi subcompressa subtus striata, stipite muricato, marginibus pinnis minoribus cuspidatis basi utrinque auriculatis, remote serratis, dentibus integris.

ASPLENIUM SYLVATICUM. PRESL.

- A. frondibus oblongo-lanceolatis glabris pinnatis, pinnis alternis subsessilibus horizontalibus lineari-oblongis attenuato-acuminatis grosse-et duplicato-serratis, basi subcordatis, raturis infimis majoribus, soris compositis.

Diplazium sylvaticum, Swartz syn. 92. Schk. f. p. 39, t. 35, b. Willd. sp. 5, p. 552, fide herb. Willd. Callipteris sylvatica, Bory. d. t. p. 232.

Filix non ramosa zeylanica foliis integris Filici vulgari similis; Filice male vulgari in tantum differt, alarum cristae aliae aliis adnatae, Bryn cent. p. 133.

β. Biptanatum, pinnis infimis basi punctatis.
Hab. in insula Lazon.

ons. Sori infimi characterem generis Diplazii, superiores illum Asplenii praesentunt, quae potius generi priori plantam antecedentibus speciebus similissimam amandavi.

ASPLENIUM PRODUCTUM. PRESL. Tab. VIII. f. 1.

- A. frondibus oblongo-lanceolatis pinnatis, pinnis lanceolato-oblongis obtusis obtuse serratis basi supra truncatis subauriculatis, infra cuneatis, terminali lineari-lanceolata elongata im serrata, rhachi alata, soris simplicibus.

Hab. in insula Sorzogon.

Stipes nudus levis, supra bisulcus. Frons pedalis; pinnae alternae sessiles sesquipollice longiores, semicem latae, horizontales, superiores decrescentes, terminali bipollicari. Venae simplices. Rhachis alata terne marginata.

Aline A. tenero Forst., differt pinnis terminali lineari-lanceolata elongata, rhachi alata. — An A. elongatum?

ASPLENIUM? SETOSUM. PRESL.

- A. frondibus elongato-lanceolatis pinnatis, pinnis alternis petiolatis oblongo-lanceolatis ac serratis, serraturis dentibus setaceis interstinctis, basi superiore truncatis auriculatis, inferiore cuneatis, venis bifidis, rhachi setoso-paleacea, superne alata, apice producta radice.
Hab. in insula Lazon.

Caudex subrotundus parvus setis fuscis paleaceiformibus tectus. Stipes bi-tripollicaris setis paleaceiformibus horizontalibus fuscis obsitus, supra canaliculatus. Frons pedalis elongato-lanceolata pinnata. Pinnae infimae suboppositae, breviter petiolatae horizontales et subhorizontales, oblongo-lanceolatae.

acut
cula
5 line
glabra
Aline vic

A. frond
serra
A. pollic
Hab.
ons. Diffe

A. frond
liter
inferi
A. polyd
Hab.
ons. Rhach
que an

A. frond
serru
rhach
A. zamia
Hab.
ons. Hae
partib

A. frond
longe
culatu
a. Willd
A. faleatu
β. Retziu
A. faleatu
Trichoman
Filix non
Filix zeyl
Adiantum
Hab.

A. frond
basi

oblongo-lanceolatis
auriculatis, infimis
stipite muricato.

compressa subtus sti-
mucatus. Frons pedalis
cumen subito attenuat
alibus, basin versus
equales superne aut in-
cunialis major pinnat
ulatae. Venae simpli-
rantis venarum inside

muricato, mucibus pa-
tegris,

sessilibus horizontali-
bus, basi subcordatis,
552, fide herb. Willd.

i in tantum differt.

quae potius generi p

1.

obtusis obtuse serr-
ecolata elongata in

pollice longiores, sem-
plices. Rhachis alata

— An A. elongatum t

longo-lanceolatis au-
riculatis auriculatis,
stipite producta radica

ticaria setis pubescenti-
ecolata pinnata. Pinn-
oblongo-lanceolatae

acule-serratae, serraturis integris denticulis setaceis interstinctis, basi superiore truncatae auriculatae, auricula bi-tridentata, inferiore cuneatae, utrumque glabrae membranaceae, mediae fere sesquipollicares, vix 5 lineas latae, inferiores et superiores decrescentes. Rhachis usque ad medium paleis setaceis vestita, superne glabra alata, apice producta capitata radicans. Costae subtus setosae. Venae bifidae glabrae. Sori oblongi. Alliae videtur A. plumoso Bory.

ASPLENIUM PELLUCIDUM, LAM.

A. frondibus lineari-lanceolatis pinnatis, pinnis oppositis sessilibus lanceolatis acutis remote serratis, basi superiore truncatis auriculatis, inferiore cuneatis, rhachi hirta.

A. pellucidum. Lam. enc. 2. p. 505. excl. syn. Plummer. Swartz syn. 79. Willd. sp. 5. p. 510.

Hab. in insulis Marianis.

Obs. Differt ab A. pellucido auctorum fronde minus paleacea.

ASPLENIUM POLYODON, FORST.

A. frondibus lanceolatis pinnatis, pinnis suboppositis petiolatis lanceolatis acuminatis inaequaliter obtuseque serrulatis coriaceis basi utrinque angulatis, superiore rotundato-truncatis, inferiore cuneatis, rhachi glabrinscula.

A. polyodon. Forst. prod. n. 428. Swartz syn. 77. et 265. Willd. sp. 5. p. 524. fide herb. Willd.

Hab. in insula Serangen.

Obs. Rhachis frondis pedem longae pilis nigricantibus sparsis raris hirta. Pinnae trapezoidae lanceolatae utrumque angulatae, angulo superiore auriculatoformi.

ASPLENIUM ZAMAEFOLIUM, WILLD.

A. frondibus pinnatis, pinnis suboppositis petiolatis attenuato-acuminatis inaequaliter argenteque serrulatis plicatis basi utrinque angulatis, superiore rotundato-truncatis, inferiore cuneatis, rhachi stipiteque paleaceo-squamosis.

A. zamaefolium. Willd. sp. 5. p. 525. fide herb. Willd. Hamb. Boupl. Kunth, nov. gen. et sp. 1. p. 12.

Hab. in America.

Obs. Haec species, antecessores et mox subsequens inter se similitudine difficile distinguuntur. — Nostrum omnibus partibus majus Willdenowianum.

ASPLENIUM FALCATUM, RETZ.

A. frondibus oblongis pinnatis, pinnis suboppositis petiolatis dimidiatis oblongo-lanceolatis longe acuminatis remote obtuseque serrulatis, basi superiore subtruncatis rotundato-auriculatis, auricula inaequaliter serrulata, rhachi stipiteque glabris.

α. Willdenowianum, pinnis inaequaliter subduplicato-serratis.

A. falcatum. Willd. sp. 5. p. 525. fide herb. Willd.

β. Retzianum, pinnis inciso-serratis, incisuris serratis.

A. falcatum. Retz. obs. 6. p. 57. Lam. enc. 2. p. 505. Swartz syn. 77.

Trichomanes adiantoides. Linn. sp. 1561.

Filix non ranosa zeylanica, foliis Adiantii in modum serratis. Burm. thes. zeyl. p. 97. t. 45.

Filix zeylanica, foliis Adiantii in modum serratis. Burm. mus. zeyl. p. 56.

Adiantum africanum Rutae Murariae acnulum, segmentis longioribus acutis. Pluk. Phyt. t. 152. f. 6.

Hab. in insula Luzon.

ASPLENIUM AURITUM, SWARTZ.

A. frondibus oblongis pinnatis, pinnis suboppositis sessilibus serratis acutis apice soriferis, basi superiore lobato-auriculatis, inferiore cuneatis, rhachi marginato-alata.

a. Latatum, pinnis profundius serratis, lobato-auriculatis, lobo obovato apice denticulato.

A. auritum, Swartz, *fl. ind. occ.* 3, p. 161b. syn. 78. *Schk. fil.* 199. t. 130. b. *Willd. sp.* 5, p. 527.

Lanceolitis major, pinnis angustioribus leviter denticulatis, superiore latere auriculatis, *Stoanchet.* 1, p. 73. t. 55. f.

3. *Retusum*, auricula parva, apice retusa et denticulata.

Hab. in montanis Peruviae ad Huanocco.

ASPLENIUM MONANTHEMUM. SWARTZ.

A. frondibus linearibus pinnatis, pinnis suboppositis sessilibus oblongis obtusis dimidiatis serratis, basi superiore truncatis subauriculatis, soris sublinis oblongis.

A. monanthemum, Smith, *v. ind.* p. 73. t. 73. Swartz syn. 80. *Willd. sp.* 5, p. 522.

Hab.

Obs. Sori in pinnis inferioribus et superioribus plerumque solitarii, in mediis solitarii usque seni et decui.

ASPLENIUM FORMOSUM. WILLD.

A. frondibus linearibus pinnatis, pinnis sessilibus suboppositis lanceolatis dimidiatis sursum atque pinnatifido-incisis, laciniis bidentatis, infimis majoribus, soris subsolitariis oblongis.

A. formosum, *Willd. sp.* 5, p. 539. *Humb. Bonpl. Kauth nov. gen. et sp.* 1, p. 12.

Hab. in Panama.

ASPLENIUM STOLONIFERUM. BORY. Tab. VI. f. 4.

A. frondibus linearibus pinnatis, pinnis rhombeis obtusis, sursum apiceque inaequaliter crenatis, basi superiore truncatis, stipite rhachique concolore.

A. stoloniferum, *Bory d. l.* p. 329. Swartz syn. 81. *Willd. sp.* 5, p. 535.

Hab. in montanis Peruviae.

Obs. Samenta e caudica exorientia in unico, tamen sat magno, specimine non videntur. An inde nova species licet cum specimine Boryani in herbario Willdenowiano conveniat.

Maxime affine *A. viridi*.

ASPLENIUM TENUE. PRESL. Tab. VI. f. 5.

A. frondibus linearibus teneris pinnatis, pinnis rhombeis obtusis bi-trifidis, laciniis cuneatis obtusiusculis denticulatis glabris, stipite filiformi rhachique concolore.

A. minutum, *Humb. in herb. Willd.*

Hab. in monte Chimborazo.

Habitus et affinitas *A. viridis* minoris; differt praeter ténacitatem omnium partium stipite filiformi, pinnis rhombeis plerumque bifidis rarius trifidis, laciniis cuneatis-oblongis obtusiusculis denticulatis, — 2 parvi, in una pinna 1-5. Indusia membranacea tenera diaphana.

§. 2. Fronde bipinnatifida.

ASPLENIUM SULCATUM. LAM.

A. frondibus ovato-lanceolatis bipinnatifidis, pinnis alternis petiolatis lanceolatis longe attenuatis profunde pinnatifidis apice denticatis, laciniis rhombeo-cuneatis inciso-denticatis, soris costae approximatis parallelis.

A. sulcatum, *Lam. enc.* 2, p. 305. *Raddi syn. fl. brasili. in Opusc. scient.* 1819. fasc. 17, p. 291.

A. Schottii, *Presl. del. prag.* 1, p. 179.

Lanceolitis dentata, pinnularum caecumiae bisecto, *Plum. fil.* p. 56. t. 46.

Hab. in Peruvia ad Huanocco.

A. frondibus linearibus pinnatis

A. frondibus linearibus pinnatis

A. frondibus linearibus pinnatis

A. frondibus linearibus pinnatis

A. frondibus linearibus pinnatis

A. frondibus linearibus pinnatis

ASPLENIUM SORZOGONENSE. PRESL.

- A. frondibus ovato-oblongis pinnatis, pinnis linearibus-oblongis acuminatis alternis breviter petiolatis profunde pinnatifidis, laciniiis oblongis acutis falcatis acute serratis, soris parallelis, rhachi tetragona hirta.**

Hab. in insula Sorzogon.

Habitus et affinitas *A. striati*; differt rhachi tetragona hirta, pilis rigidis palcaeformibus horizontalibus nigris pilis ad linearem formam accedentibus, laciniiis falcatis acutis.

§. 4. Fronde bipinnata.

ASPLENIUM TERNATUM. PRESL.

- A. frondibus linearibus bipinnatis, pinnulis ternatis ovato-subrotundis basi emcatis margine superiore crenato-repandis, soris subternis, stipite rhachique marginata concoloribus.**

Hab. in vallibus Cordillerarum Peruviae.

Stipes pollicaris angulatus glaberrimus viciidis. Frons tripollicaris linearis obtusa glaberrima pinnata aut si major bipinnata. Pinnae alternae sessiles ternatim pinnatae, pinnulis ovato-subrotundis in petiolum attenuatis l. emcatis, superne rotundatis repandis aut obscure crenatis, terminali duas lineas longa et lata, lateralibus paulo minoribus. Pinnae superiores plerumque binatae, laterali inferiore deliciente. Sori lineari-oblongi: in pinnulis lateralibus plerumque duo, in terminali tres aut quatuor, dein confluentes. Indusia membranacea tenera diaphana.

ASPLENIUM TRIPHYLLUM. PRESL.

- A. frondibus linearibus bipinnatis, pinnulis ternatis emcatis apice bidentatis, media petiolata, soris subsolitariis, rhachi discolori.**

Hab. in Cordilleris Peruviae?

Stipes fuscescens teres supra canaliculatus. Frons 6-pollicaris linearis. Pinnae oppositae sessiles ternatim pinnatae. Pinnulae obovato-lanceolatae obtusae tridentatae membranaceae glabrae, basi emcatae et in petiolum attenuatae, media petiolata 3 lineas longa, 1 lata, lateralibus minoribus. Sori unus-duo lineares lineam longi, in medio pinnularum siti. Indusia glabra diaphana.

ASPLENIUM AMBIGUUM. SWARTZ.

- A. frondibus ovato-oblongis bipinnatis, apice pinnatis, pinnis alternis petiolatis patentibus, superioribus oblongo-lanceolatis acuminatis pinnatifidis aut grosse serratis, basi truncato-cordatis, laciniiis serratisque apice serratis, pinnulis oblongis acuminatis duplicato-serratis basi emcatis, rhachibus scabris, stipite arborescente.**

Diplazium ambiguum. Raddi syn. fil. bras. in Opusc. scient. 1819. fasc. 17. p. 292.

A. ambiguum. Swartz syn. 31. et 274. Schk. fil. p. 69. t. 75. a. b. Willd. sp. 5. p. 345.

Para-panna-Maravara. Rheede mal. 12. p. 51. t. 15.

Hab. in Panama.

Fronds. Sori inferiores ex- et interne liberi Diplazium indignant, superiores Asplenium. — In herbario Willdenowii deest.

ASPLENIUM ESCULENTUM. PRESL.

- A. frondibus dilatatis bipinnatis, pinnulis suboppositis sessilibus linearibus-lanceolatis pinnatifido-dentatis, basi subcordatis, laciniiis obtusis serrulatis, infimis utrinque majoribus, soris decussatis confertis, rhachibus glabris.**

Diplazium esculentum. Swartz syn. 92. et 285. Willd. sp. 5. p. 554. fide herb. Willd.

Hemionitis esculenta, Retz., obs. 6, p. 58

Hab. in insula Sorzogon.

Obs. Ex eadem causa hanc speciem *Asplenii* adnumeravi, sicut *Diplazium grandifolium* et *sylvaticum*.

ASPLENIUM SERRULATUM, FRESL.

A. frondibus ovatis bipinnatis, pinnis alternis distantibus, pinnulis alternis oblongo-lanceolatis attenuatis obtuse serratis, basi utrinque truncatis, serraturis apice subbidentatis, inferioribus utrinque majoribus serrulatis, rhachibus paleaceis, primaria tetragona.

Hab. in insula Luzon.

Frons sesquipedalis ovata glabra bipinnata. Pinnae remotae alternae petiolatae pinnatae, apice pinnatifidae in acumen attenuatae, mediae 5 - pollicares. Pinnulae pollicares et sesquipollicares 4 - 5 lineas longae membranaceae horizontales sessiles oblongo-lanceolatae basi utrinque truncatae, apice in acumen attenuatae margine serratae, serraturis obtusis apice bidenticulatis, superioribus integris, inferioribus utrinque majoribus serrulatis. Rhachis paleis parvis ovatis fuscis membranaceis obsitae, primaria tetragona. Venae simpliciter ramosae. Soris tenues teneri compositi. Indusium diaphanum superne liberum.

Affine praecedenti.

ASPLENIUM FLEXUOSUM, FRESL. Tab. VII. f. 1.

A. frondibus bipinnatis, scandentibus? pinnis alternis petiolatis oblongo-lanceolatis acuminatis horizontali-diflexis pinnatifidis, laciniis oblongis obtusissimis margine squamulosis, inferioribus serratis, rhachibus tetragonis flexuosis apice pubescentibus, soris obliquis.

Hab. in vallibus Cordillerarum Peruviae.

Stipes deest. Pinnae pedales et bipedales distantes ovato-oblongae, horizontali-diflexae, longe petiolatae glabrae coriaceae. Pinnulae alternae petiolatae oblongo-lanceolatae acuminatae, basi inaequales, inferioribus diflexae, mediae horizontales; lacinae oblongae rotundato-obtusae margine squamulosae, interiores ad apicem serratae, superiores integrae confluentes. Rhachis tetragonae flexuosae, superne pubescentes. Soris costam obliqui breves, ramo superiori venae trifidae insidentes. Indusium membranaceum superne liberum.

ASPLENIUM EXPANSUM, FRESL.

A. frondibus ovato-triangularibus bipinnatis, pinnis alternis brevissime petiolatis oblongo-lanceolatis acuminatis pinnatifidis, basi truncato-cordatis, laciniis oblongis lateatis obtuse serratis, soris costae obliquis parallelis, rhachibus puberulis.

Diplazium expansum, Willd., sp. 5, p. 554, inde herb. Willd.

Hab. in vallibus Cordillerarum Peruviae.

Ab *A. striato* vix differt nisi magnitudine, fronte bipinnata, pinnis longe petiolatis, rhachibus puberulis, non frondem *A. striati* refert.

Obs. Sori inferiores utrinque libero indusio denati, superiores tantum superne liberi.

ASPLENIUM? VILLOSUM, FRESL.

A. frondibus ovato-triangularibus bipinnatis apice simpliciter pinnatis, pinnulis lanceolatis oblongis acutis inciso-dentatis basi truncatis, pinnis superioribus pinnatifidis, laciniis longis acutis acute serratis, rhachibus costisque villosis-paleaceis.

Hab. in Mexico.

Frons sesqui-bipedalis. Pinnae alternae petiolatae oblongae acuminatae firmiter membranaceae, inferiores pollicares pinnatae apice pinnatifidae, superiores minores pinnatifidae. Pinnulae alternae brevissime petiolatae oblongo-lanceolatae acutae inciso-dentatae, incisuris semiovatis obtusis sublateatis integris. Lacinae longae acute serratae. Rhachis fuscas, supra canaliculatae, undique pilis longis flexuosis albidis

lanceo-
pleru-
Affine A.

A. frond-
pinn-
stip-
Hab.

Stipes 7-
lata, b-
patent-
oblong-
pollic-
param-
Variat frond-

A. frond-
canes-
Darea cleu-
Caenopter-
A. cleutar-
Polypodiu-
Filiix plan-
Hab.

A. frond-
petiol-
biden-

A. quitens-
Hab.

Stipes pol-
pinnul-
dae, la-
pinnul-
subma-

Affine A.

A. frond-
cuspi-
fuen-

Hab. 4
Caudex m-
liesat-
Pinnoc-

lanceolatis acuminatis intermixtis villosae. Costae utrinque pubescentes. Venae simpliciter ramosae, ramis plerumque bifidis. Sori desunt.

Affine *A. ambiguo*, sed dentibus pinnularum integris, laciniis non majoribus, rhachibus villosis-paleaceis differt.

ASPLENIUM DELTOIDEUM. PRESL. Tab. VII. f. 2.

A. frondibus deltoideis glaberrimis bipinnatis, pinnis lanceolatis acuminatis alternis oppositisve, pinnulis sessilibus oblongis obtusis acute serratis, soris oblongis parvis costae obliquis, stipite glabro.

Hab. in insula Luzon.

Stipes 7-pollicaris glaber, supra bisulcatus. Frons deltoidea l. triangularis. 7-11 pollices longa, basi totidem lata, bipinnata, apice simpliciter pinnata acuminata. Pinnae alternae oppositaeve petiolatae horizontaliter patentes, elongato-lanceolatae acuminatae, inferiores pinnatae, superiores sessiles pinnatifidae. Pinnulae oblongae obtusae sessiles l. adnatae, acute serratae glaberrimae nitidae, subtus pallidiores, mediae semi-pollicares. Rhachis glabra, supra canaliculata. Venae simpliciter ramosae. Sori lineari-oblongi, 1 lineam parum superantes, ad costam obliqui. Indusia superne libera. Capsulae fuscae.

Variat fronde majore, pinnulis pinnatifido-dentatis, breviter acuminatis acutis obtusisque intermixtis.

ASPLENIUM CICUTARIUM. SWARTZ.

A. frondibus lineari-oblongis bipinnatis, pinnis suboppositis sessilibus ovatis obtusis, pinnulis cuneatis bifidis, laciniis oppositis pinnatifido-lobatis, laciniis lanceolatis integris emarginatisque.

Darea cicutaria, Willd. sp. 5. p. 500, fide herb. Willd.

Caenopteris cicutaria, Thunb. nov. act. Petrop. 9. p. 158. t. C. f. 1. et t. F. f. 2. Swartz syn. 33.

A. cicutarium, Swartz. prod. 150. excl. syn. Hamb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 15.

Polypodium geraniifolium, Poir. enc. 5. p. 530.

Filix pinnulis cristatis, Plum. fil. 54. t. 43. u.

Hab. circa urbem ipsam Huanocto.

ASPLENIUM DELICATULUM. PRESL. Tab. VII. f. 5.

A. frondibus ovato-triangularibus tenellis glaberrimis bipinnatis, apice pinnatis, pinnulis alternis petiolatis cuneatis bi-tripartitis, inferioribus inciso-pinnatifidis, laciniis lineari-cuneatis bidentatis integrisve, stipite rhachibusque filiformibus.

A. quitense, Willd. herb.

Hab. in Cordilleris Quitensibus.

Stipes pollicaris capillaris. Frons tripollicaris ovata acuminata tenerima bipinnata, basi tripinnata. Pinnae pinnulaeque petiolatae. Pinnulae polymorphae: bipartitae, laciniis apice bifidis seu bidentatis; trifidae, laciniis duabus bidentatis, una integra; bifidae, laciniis una bidentata, altera integra; superiores pinnulae tantum bidentatae, hae lacinaeque lineari-cuneatae, 2 lineas longae, dimidium latae. Sori submarginales, in una lacinia unus, duo.

Affine *A. foeniculaceo* Hamb. — Habitus *A. fissi* Kit.

ASPLENIUM ABIOTANOIDES. PRESL. Tab. VIII. f. 2.

A. frondibus elongato-triangularibus glaberrimis basi tri-apice bipinnatis, pinnis alternis longe cuspidatis, pinnulis petiolatis obovato-cuneatis apice tridentatis obtusis, superioribus confluentibus bidentatis, soris submarginalibus.

Hab. in montanis Peruviae ad Huanocto.

Caudex minimus, radicibus flexuosis villosis parce ramosis. Stipes 2-4-pollicaris glaber fuscus, supra canaliculatus. Frons 5-6-pollicaris glabra, apice longe attenuato-cuspidata, basi tri-versus apicem bipinnata. Pinnae petiolatae oblongo-lanceolatae apice cuspidato-attenuatae, inferiores suboppositae. Pinnulae 3 lineas

longae, 1', lin. latae alternae petiolatae obovato-cuneatae obtusae apice tridentatae, mediae confluentimciso-dentatae, incisuris mediis bidentatis, superiores bidentatae, supremae lineares obtusae. Sori lineares submarginales, lineam longi, in quoque pinnula 2-3, saepissime duo. Indusium albidum superne liberum.

§. 4. Fronde tripinnata.

ASPLENIUM MYRIOPHYLLUM. PRESL.

A. frondibus oblongo-lanceolatis tripinnatis, pinnulis secundariis alternis subsessilibus, infimis oppositis, pinnulis obovato-cuneatis apice dentatis, infimis superioribus majoribus sublobatis, rhachibus partialibus alatis.

Darea myriophylla. Willd. sp. 5. p. 501.

Cacnopteris myriophylla. Swartz. syn. 88.

α. Majus, pinnulis obovatis dentatis.

β. Minus, pinnulis obovato-cuneatis emarginatis tridentatisve.

Hab. in montibus Praviae ad Huanorco.

Obs. Rhachis apice elongata radicans. — Filix magnitudine et forma pinnularum varians. — Herbarium Willd. vianum possidet specimen hujus speciei juvenile, nondum evolutum.

ASPLENIUM LASERPITHEFOLIUM. LAM.

A. frondibus dilatatis tripinnatis, pinnulis obovato-cuneatis apice inciso-serratis, infimis lobatis, sori sublobis.

α. Fronde tripinnata.

A. laserpithefolium. Lam. enc. 2. p. 307. Swartz. syn. 85. Willd. sp. 5. p. 547. Kaulf. enum. 176.

β. Fronde quadripinata.

Hab. α in Mexico; β in insulis Marianis.

Obs. Stipes rhachisque teretes, supra vix canaliculatae. Pinnulae incisae, incisuris serrulatis, infimae bipartitae plus trilobae. Sori in qualibet pinnula duo, saepius tres, raro unus, recti, costae fere paralleli, quam distantes.

SCOLOPENDRIUM. SMITH.

Sori lineares subhorizontales, geminatim oppositi paralleli. Indusia membranacea geminatim opposita et libera.

SCOLOPENDRIUM LONGIFOLIUM. PRESL. Tab. IX. f. 1.

S. frondibus lineari-lanceolatis elongatis utrinque acutis subrepandis glabris, sori sublobis, caudice scandente radicante.

Hab. in insula Luzon.

Caudex 5-pollicaris flexuosus et ut videtur scandens, paleis minimis squamulaeformibus exasperatus. dices stipiti oppositis simplices emittens, supra canaliculatus. Frondes in caudice alternae stipitatae lineari-lanceolatae, utrinque acutae, subrepandae vel integerrimae, glabrae membranaceae, 10-pollicares, 10 lineas latae. Stipes 5-pollicaris glaber, supra bisulcatus. Rhachis glabra supra canaliculata subtus convexa, apice complanata. Venae plerumque usque ad basim reticulatae, ramo superiore unius et ramo inferiore mox superioris venae soriferis. Sori subhorizontales lineares, usque ad marginem excentes, semper duo approximati, ita ut rima angustissima dividantur. Indusia membranacea, sori inferne, superioris inferne libera, demum fusca nigra. Capsulae fuscae.

DIPLAZIUM. SWARTZ.

Sori lineares obliqui, omnes geminati. Indusia angusta, omnia geminata soris interposita et medio longitudinaliter affixa, margine exteriori libera.

DIPLAZIUM ALISMAEFOLIUM, PRESL. Tab. VIII. f. 5.

D. frondibus ovato-lanceolatis acutis integerrimis coriaceis, basi rotundatis acutave, stipite rhachique subtus nitido convexoque.

Hab. in insula Sorzogon.

Stipes fere pedalis nigrofuscus nitidus, supra profunde canaliculatus, subtus convexus. Frons 6-8-pollicaris, 3 poll. fere lata, simplex ovato-lanceolata acuta integerrima coriacea glaberrima, sterili basi rotundata, fructifera basi acuta. Rhachis fusca nitida, supra canaliculata, subtus convexus. Venae plerumque usque ad basin bifidae. Sori lineares, omni ramo venarum insidentes, tenues, recti, pone marginem desinentes. Indusium brevissimum margine externo liberum. Capsulae fuscae, ad utrumque latus indusii positae.

A D. castaneae folio differt fronde acuta integerrima, basi rotundata acutave.

DIPLAZIUM FRAXINIFOLIUM, PRESL.

D. frondibus ternatis pinnatisque, pinnis subsessilibus alternis lanceolatis acuminatis apice adpresso-serratis.

Hab. in insula Luzon.

Stipes 9-pollicaris flavescens glaber, supra canaliculatus. Frons tripollicaris ovata glabra, fructifera ternata l. ternatim-pinnata, sterili pinnata. Pinnae coriaceae alternae subsessiles lineolatae acuminatae integerrimae, apice adpresso-serratae, basi attenuatae subaequales; steriles cum terminis 5-6, 9 pollicares, semipollicem fere latae, terminali petiolata longiore latioreque; fructiferae tres dimidio breviores. Rhachis costaeque glabrae, supra canaliculatae. Venae trifidae, ramo medio saepe bifido semperque sterili. Sori lineares, ad costam angulo parum acuto positi, in ramo superiore vix e pone marginem pinnae desinentes, in inferiore ramo in medio lateris pinnae inclinautes et usque ad marginem excurrentes. Indusia membranacea, margine externo libera.

BLECHNUM. LINDL.

Sori lineares continui costae approximati paralleli. Indusia membranacea superficialia continua, intus libera vel dehiscencia.

BLECHNUM ALTIDUM, PRESL.

B. frondibus oblongo-lanceolatis pinnatis, pinnis linearibus acutissimis, argute serrulatis, basi dilatatis alutatis, infimis subrotundis.

B. altidum. *Presl del. prog.* v. p. 137.

B. brasiliense. *Desv. in Berl. Magaz.* 5. p. 350. *Kaulf. enum.* 159.

Hab. in insula Sorzogon.

Obs. Nomen meum, quamquam junius, retinui quia haec species non solum in Brasilia invenitur. — Specimina collectionis Haenkeanae sterilia. Filix junior stipite basi setis lanceolatis nigris longis vestito, fronde pinnatifida, laciniis oblongis obtusis gaudet.

BLECHNUM OCCIDENTALE, LINDL.

B. frondibus pinnatis, pinnis sessilibus suboppositis linearibus acutissimis falcatis integerrimis, basi cordatis, superioribus confluentibus.

B. occidentale, *Lin. sp.* 1524. *Jacq. ic. rar.* 3, t. 644. *Lam. ill.* t. 869. *Swartz syn.* 115. *Humb. Bonpl. Herbar. nov. gen. et sp.* 1, p. 16.

B. cartilagineum, *Schk. fl.* 101, t. 108, b.

Hab. in Panama et Mexico.

Obs. Stipes basi paleaceus.

BLECHNUM CAUDATUM. Cav.

B. frondibus lanceolatis pinnatis, pinnis suboppositis linearilanceolatis falcatis acutis laevibus adnatis dilatatis, infimis sessilibus basi cordatis.

B. caudatum, *Cav. proel.* 1801, n. 649. *Swartz syn.* 114. *Willd. sp.* 5, p. 411.

Hab. in vallibus Cordillerarum Peruviae.

Obs. Vix a priore in variis locis varie indente diversum. Frondis minorem altitudinem a loco elato derivat. Valde affine *B. occidentale*; differt tantum fronde angusta linearilongiore, pinnis quadruplo minoribus.

BLECHNUM CILIATUM. Presl.

B. frondibus elongato-lanceolatis pinnatis, pinnis sessilibus horizontalibus ciliatis basi utrinque auriculatis, sterilibus oblongo-lanceolatis mucronatis, fertilibus linearibus acutis, infimis oppositis ovato-lanceolatis, stipite rhachique pubescentibus paleaceisque.

Hab. in Peruvia et in Cordillis Chilensibus.

Stipes 5-6-pollicaris paleaceus, supra bisulcatus. Frondes elongato-lanceolatae, basi pinnatae, apice pinnifidae: steriles 2-pollicares, pinnis oblongo-lanceolatis mucronatis subfalcatis integerrimis ciliatis, nervis et superioribus basi superiore inferioribus utrinque obtuse auriculatis; fertiles pedales sterilibus aequales, pinnis alternis sessilibus linearibus subfalcatis acutis integerrimis ciliatis glabris aut pube tenuissima brevissima aspersis, basi utrinque obtuse auriculatis, inferioribus decrescentibus remotioribus oppositis suboppositis, infimis ovato-lanceolatis utrinque acute auriculatis, aut sterilibus aut solum brevissimis utrinque gerentibus. Rhachis pubescens, pilis paleis pallidis ovato-lanceolatis internerviis. Sori lineari ad costam integram continui. Indusium interius delibescens membranaceum. Capsulae fasciae.

Habitus *B. australis*, si partem inferiorem frondis respicias. Superiore frondis fructiferae parte ad *B. auriculatum* Cav. accedit. — Ab affini *B. hastato* Kaulfuss multis notis differt.

BLECHNUM TRILOBUM. Presl. Tab. IX, f. 2.

B. frondibus linearilanceolatis pinnatis, pinnis alternis sessilibus cordatis trilobis, lobis lateralibus ovatis mucronatis, medio linearilongato acuto revoluta serrulato, inferiorum distinctum sterilius brevius mucronato.

Hab. in Peruvia.

Stipes 5-pollicaris subtrigonus glaber nitidulus. Frons ultrapedalis. Pinnae coriaceae alternae sessiles datae trilobae, lobus lateralis sesquilineam longis auriculiformibus, lobo medio pollicari, sesquialato; mediae et superiores usque ad apicem fructiferae, inferiores steriles decrescentes, lobo medio mucronato pungente subinde dente uno-duobus mucronatis aucto, infimae minimae suboppositae, lineares continui aequales, usque pone apicem pinnarum excurrentes, denum totam paginam inferiorem occupantes.

Haec species in Herbario Willdenowiano mixtum cum *B. australi* asservatur sine indicatione loci natalis. a *B. australi* aequae diversa ut a *B. auriculato*.

BLECHNUM ANGUSTIFOLIUM. Willd.

B. frondibus oblongis pinnatis, pinnis oppositis sessilibus linearibus acutis argute inaequaliter serrulatis, basi rotundatis.

B. angustifolium, *Willd. sp.* 5, p. 414.

B. calophyllum
B. serrulatum
Hab.

B. frondibus
coriaceis
trilobis
Hab. in
Stipes brevibus
seminiferis
nervis et
datae,
horizontalibus
mes superioribus
que pinnatis
cautia.

Sori
dis distincti
liberum.

L. frondibus
subfalcatis
mucronatis
Hab. in
Frondes sesquialatas
et; fertiles
Affinis quam
pinnatis

L. frondibus
latis
lique
Hab. in
Frondes sesquialatas
rioribus
Simillima
(see to)

113. *Humb. Bonpl. Her**B. calophyllum. Langd. et Fisch. ic. fil. p. 20. t. 23. Willd. l. c. p. 415. fide herb. Willd.**B. serrulatum. Schk. fil. p. 100. t. 108. excl. syn.**Hab. ad Guayaquil.***BLECHNUM FECTINATUM. PRESL.**

B. frondibus ellipticis pinnatis, pinnis alternis sessilibus linearibus attenuatis approximatis coriaceis rigidis, basi cordatis, infimis minimis rotundato-reniformibus, rhachi glauca, supra trisulca, subtus angulata.

Hab. in insulis Mariinis.

Stipes brevissimus, basi paleis longis membranaceis linearibus fuscis vestitus. Frons elliptico-lanceolata acuta semipetalis usque bipetalis erecta rigida glaberrima coriacea, sterilis a fructifera non diversa. Pinnae alternae et suboppositae sessiles lineares in apicem obtusiusculum attenuatae, integerrimae, basi utrinque cordatae, lobis rotundatis, approximatae patentes fere parallelae, 4-pollicares, 3 lineas latae, venis subhorizontalibus densissimis subtiliter striatae, terminalis sessilis, infimae mox minutissimae subrotundo-reniformes suboppositae. Rhachis glauca semiteres, supra trisulca, subtus obtuse angulata. Sori ad eostam utrinque paralleli, ante medium pinnae incipientes, usque ad apicem excurrentes. Indusia membranacea nigricantia. Capsulae fuscae.

LOMARIA. WILLD.

Sori lineares continui marginales, demum discum totum inferioris paginae frondis diversae occupantes. Indusium marginale vel submarginale, connivens, intus liberum.

LOMARIA CRENATA. PRESL.

L. frondibus elongato-lanceolatis pinnatis, pinnis suboppositis, sterilibus lineari-lanceolatis subfalcatis acutis crenatis, infimis remotis deflexis auriculaeformibus, fertilibus linearibus mucronatis.

Hab. in Nootka-Sund.

Frondes sesquipedales glabrae pinnatae apice pinnatifidae. Pinnae steriles sesquipollicares, 3½ lin. latae, crenatae; fertiles 1½ lineas longae, 1 latae, mucronatae.

Affinis quam maxime L. Spicant (Blechno boreali Smith); sed differt frondibus majoribus, sterilibus inferne pinnatis, pinnis acutis crenatis, etc.

LOMARIA ORNIFOLIA. PRESL.

L. frondibus oblongo-lanceolatis pinnatis, sterilium pinnis alternis petiolatis oblongo-lanceolatis acuminatis coriaceis, margine revolutis cartilagineo-punctatis, apice serratis, basi oblique cordatis, fertilium linearibus elongatis falcato-arcuatis, rhachi costisque paleaceis.

Hab. in Peruvia?

Frondes sesquipedales coriaceae. Pinnae 4-pollicares, steriles fere pollicem, fertiles sesquilineam latae, inferiores petiolatae, superiores sessiles. Indusia fimbriato-lacera.

Simillima L. fraxineae Willd., sed differt pinnis petiolatis (nec exacte sessilibus), apice tantum argute serratis (nec toto margine serratis, apice integris).

LOMARIA LINARIAEFOLIA. PRESL.

L. frondibus elliptico-lanceolatis pinnatis, sterilium pinnis sessilibus alternis lanceolatis acuminatis integerrimis coriaceis, basi superiore cuneatis, inferiore cordatis, fertilium linearibus elongatis cuspidatis sessilibus, rhachi costisque subtus paleaccis.

Hab. in Peruvia?

Acumen pinnarum subrepandum. Indusia glabra fimbriato-denticulata. Frons sesqui-bipedalis. Affinis videtur quam maxime *L. lineata* Willd. et differt solummodo pinnis integerrimis.

LOMARIA? LUCIDA. PRESL.

L. frondibus sterilibus lanceolatis pinnatis, pinnis alternis petiolatis oblongo-lanceolatis acuminatis serratis, basi superiore truncatis subauriculatis, inferiore rotundato-cuneatis, sub pallidis glaucis.

Hab. in insula Luzon.

Stipes glaber angulatus tripollicaris. Frons pedalis glaberrima tenuiter coriacea supra nitida profunde et subtus pallida glauca. Pinnae tantum steriles visae bipollicares longioresve, semipollicem latae, tenui longiore longe acuminata. Rhachis glabra.

Obs. Adnumeravi plantam hanc nuncum huic generi auctoritate herbarii Willdenowiani, ubi eadem species Aubert du Petit-Thouars in insula Mauritii lecta asservatur, quoque sine frondibus fertilibus. De hac huius speciei in herb. Willdenowii deperdita schedula non recorder, inde novum imposui.

LOMARIA? ACUMINATA. PRESL.

L. frondibus sterilibus lanceolatis pinnatis, pinnis alternis sessilibus ovato-oblongis longe acuminatis serrulatis, basi rotundatis, venis simplicibus parallelis.

Hab. in insula Luzon.

Stipes Frons pedalis et sesquipedalis, pinnata, glaberrima. Pinnae alternae, brevissime petiolato-ovato-oblongae, longe acuminatae, argute serrulatae, basi rotundatae, coriaceo-membranaceae glabrae, ut ex siccis videtur, superne profunde virides nitidae, subtus pallidiores, venis simplicibus parallelis striatae, acumine semipollicari, quandoque pollicari, raro f. Rhachis glabra flavescens, subtus convexa, supra profunde canaliculata, inferne crassitie pennae una costa media pinnarum utraque compressa lata. Frondem fructiferam non vidi.

LOMARIA? JIGANDIFOLIA. PRESL.

L. frondibus sterilibus lanceolatis pinnatis, pinnis oppositis et suboppositis sessilibus horizontalibus ovato-oblongis acuminatis argute serratis, basi superiore rotundatis, inferiore cuneatis, venis simplicibus parallelis.

Hab. in Mexico.

Stipes Frons sesquipedalis erecta pinnata: pinnae brevissime petiolatae aut sessiles, oppositae et sertim superiores suboppositae, horizontaliter patentes, ovato-lanceolatae acuminatae argute serratae, tubus adpressis, basi superiore rotundatae, inferiore cuneatae, caeterum aequales, subcoriaceae, supra v. nitidae, subtus pallidiores, venis simplicibus parallelis striatae, 5 pollices (sine acumine semipollicari) longae, 10-12 lineas latae, omnes fere aequales longitudine et latitudine. Rhachis glabra flavescens, subtus v. vexa, supra profunde canaliculata. Frondem fructiferam non vidi.

Affinis priori, sed differt pinnis multo minoribus, oppositis et suboppositis, horizontalibus, basi superiore rotundatis, inferiore cuneatis.

L. frondibus
que s
Hab. in
Candex su
glaber,
sessiles,
datae, c
subtus
latae, t
compres
A priori di
basi rot

Sor
totum di
e margin

E. frondibus
tis, pi
E. oleraceae
Ceratopteris
Pteris thalict
Acrostichum
Acrostichum
Hab. in
ons. Sori g
duo di
et pauc.

Sori
branceae

W. frondibus
tis dup
teque
Hab. in

LOMARIA? HAENKEANA. PRESL.

L. frondibus pinnatis, pinnis alternis sessilibus oblongis acuminatis inaequaliter patenter argute-que serratis, basi rotundatis, venis simplicibus parallelis.

Hab. in insula Sorzogon.

Caudex subhorizontalis glaber fuscus. Stipes 4 - pollicaris, basi penna anserina minore crassus, flavescens glaber, infra convexus, supra sulco profundo exaratus. Frons sesquipedalis pinnata: pinnae 15 - 15, alternae sessiles, oblongo-lanceolatae, acuminatae, inaequaliter et acutissime serratae, dentibus patentibus, basi rotundatae, coriaceae, utrinque glaberrimae, venis simplicibus parallelis striatae, supra nitidae, profunde virides? subtus pallidiores, 4 - 5 pollices longae, inferioribus parumper brevioribus, terminali longiore, 15 - 17 lin. latae, terminali latiore. Rhachis glaberrima, uti stipes supra sulco profundo canaliculata; costae utrinque compressae. Frondem fructiferam non vidi.

A priore differt pinnis magis coriaceis oblongo-lanceolatis brevius acuminatis argutissime et patenter serratis, basi rotundatis, alternis.

ELLOBOCARPUS. KAULF.

Sori globosi submarginales, venis longitudinalibus frondis disperse adnatae, dein totum discum inferiorem frondis obtegentes. Indusium hyalinum discolor continuum, e margine frondis revolutae ortum, intus liberum.

ELLOBOCARPUS OLERACEUS. KAULF.

E. frondibus sterilibus pinnatis pinnatifidisve, laciniis oblongis obtusis, fertilibus bi-tripinnatis, pinnulis linearibus.

E. oleraceus. Kaulf. enum. 143. *Entur, der Faruk. f.* 7. 3. 9.

Ceratopteris thalictroides. Bogn. in *Bull. de scient. par la soc. philom.* 1321. p. 134. cum iconc.

Pteris thalictroides. Swartz syn. 98. in *Schrad. jour. bot.* 1301. p. 235. t. 1. f. 1. *Willd. sp.* 5. p. 373.

Acrostichum thalictroides. Linn. sp. 1527. *fl. zeyl.* 577. t. 4. *amoen. acad.* 1. p. 275. t. 12. f. 5.

Acrostichum siliquosum. Petrus. *zozoph. t.* 61. f. 3. Linn. sp. 1527.

Hab. in paludosis insulae Luzon.

Indus. Sori globosi marginales, quasi nidulantes, dein totum discum laciniarum vel pinnularum obtegentes. Indusio disrupto remanet ejus pars inferior concava calyculiformis, in qua capsulae globosae flavae minimae et paucae resident.

WOODWARDIA. SMITH.

Sori oblongi seriatim distincti costae approximati alternae paralleli. Indusia membranacea superficialia fornicata, interius deliscentia.

WOODWARDIA BISERRATA. PRESL.

W. frondibus ovatis coriaceis pinnatis, pinnis sessilibus pinnatifidis, laciniis lanceolatis acuminatis duplicato- et spinuloso-serratis, soris remotiusculis subulnatis, rhachi tetragona stipitataque glabra.

Hab. in montanis Peruviae; in Philippinis insulis?

Stipes flavescens, muricibus parvis scaber. Frons pedalis et bipedalis ovata glabra coriacea. Pinnae oblongae lanceolatae acuminatae alternae aut rarius oppositae, sessiles, pinnatifidae, inferiores semipedales. Laciniae pollicares, 3 lineas latae, lanceolatae acuminatae, duplicato-serratae, serraturis rigidis pungentibus. Rhachis tetragona scabra, vix puberula. Sori costae laciniarum approximati, invicem a se parum remoti, longi subulnati, rarissime ad costam primariam i. e. rhachim secundariam lineares elongati 3-4 lin. longi. Similina W. radicans, sed differt rhachis tetragona non bulbifera stipiteque scabra, lacinii duplicato-spinulose serratis.

PTERIS. LINN.

Sori lineares continui marginales. Indusium continuum e margine frontis ortum liberum.

§. 1. Fronde pinnata.

PTERIS VITTATA, LINN.

P. frondibus lanceolatis pinnatis, pinnis suboppositis sessilibus linearibus acutis argute serratis, basi cordatis subauriculatis, terminali subsessili confluyente, stipite basi paleaceo.
P. vittata. Linn. sp. 1352. Osb. il. 255. t. 4. Swartz syn. 96. Willd. sp. 3. p. 393. fide herb. Willd.
Hab. in insula Sorzogon.

PTERIS AEQUALIS, PRESL.

P. frondibus oblongis pinnatis, pinnis oppositis sessilibus linearibus attenuatis, argute serratis, basi aequaliter cordatis utrinque auriculatis, terminali longiore pedunculata, rhachique inferne setoso-hispidis tetragonis.
Hab. in Mexico.

Caudex brevis setis rotis obtectus. Stipes bi- tripollicaris aetis paleaeformibus patentibus flexuosis vestitus tuberculis parvis seu muricibus hispidus, tetragonus. Frons ultrapedalis oblonga glabra coriacea pinnata. Pinnae oppositae sessiles e cordata aequali basi lineares, in apicem acutissimum attenuatae, basi utrinque leviter auriculatae, superiores 42 lineas longae, 3 lin. latae, terminali petiolata plerumque longiore, inter decedentes crenatae steriles. Rhachis tetragona, basi muricato-hispida. Costae venaeque glabrae, nervi marginalis continuus ante apicem pinnae desinens, flavus.

Affinis P. longifoliae; differt fronde minore, pinnis linearibus basi aequaliter cordatis utrinque auriculatis, stipite rhachique tetragonis hispidis setosisque.

PTERIS ANGULATA, PRESL.

P. frondibus linearibus glaberrimis pinnatis, pinnis petiolatis oppositis lineari-lanceolatis oblongis, apice serrulatis, basi cuneatis utrinque angulatis, stipite rhachique tetragonis glaberrimis.
P. stricta. Willd. herb. nec Lam.

Lindsaea lanceolata. Labill. spec. fl. nov. Holl. 2. p. 98. t. 248. f. 1. ex icone, Willd. sp. 5. p. 421.
plantae Labillardierianae in herb. Willd.
Hab. in insulis Marianis.

Stipes semipedalis. Frons 5-6 pollicaris pinnata 5-5-juga. Pinnae pollicares et sesquipollicares, 1^a et 2^a latae obtusae, basi utrinque angulatae vel si major obtuse auriculatae. Sorus marginalis ante apicem desinens. Venae reticulatae, interstitiis acutangulis.

A P. stricta Lam. differt pinnis lineari-lanceolatis apice serrulatis.

P. frondibus
oppositis
P. vittata.
P. grandis
Filix latifolia
Lingua coelestis
Hab. in
obs. Leon

P. frondibus
tis pinnatis
Hab. in
Habitus P.
Variet pinnatis

A. frondibus
serrulatis
Hab. in
Stipes, cujus
canaliculatus
tae, caulis
pollicares
binae
terminales

P. frondibus
tibus
pinnae
P. giganteae
Hab. in
obs. Pteris
major.
runt in

P. frondibus
ceolatae

PTERIS GRANDIFOLIA, LINN.

P. frondibus oblongis pinnatis, pinnis lineari-lanceolatis acuminatis integerrimis petiolatis oppositis, basi cuneatis, sterilibus margine subundulatis, stipite rhachique glabris.

P. vittata, Schk. fil. 84. t. 89.

P. grandifolia Linn. sp. 1551. Swartz syn. 95. Willd. sp. 5. p. 569. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 11.

Filix latifolia ad margines pulverulenta. Plum. amer. 5. t. 8.

Lingua cervina ad margines pulverulenta. Plum. fil. 83. t. 105.

Hab. ad Guayaquil inque insula Luzon.

Obs. Icones Plumieri et Feticveri apographa t. 6. f. 15 basin pinnarum rotundatam depingunt; an alia species?

§. 2. Fronde pinnata, pinnis infimis divisis.

PTERIS? PELLUCIDA, PRESL.

P. frondibus late ovatis pinnatis, pinnis oppositis sessilibus elongato-lanceolatis acuminatis crenatis pellucidis undulatis, basi cuneatis, superioribus confluentibus decurrentibus, infima bipartita.

Hab. in insula Luzon.

Habitus P. creticae, a qua tantum pinnis crenatis leviter undulatis differt. Frondes steriles tantum visae.

Variat pinna infima bipartita, una bipartita altera integra, ambabus integris, fronde teruata.

PTERIS? HAENKEANA, PRESL.

A. frondibus ovatis pinnatis, pinnis oppositis petiolatis oblongo-lanceolatis acuminatis argute serrulatis marginatis glaberrimis, infima longius petiolata binata, venis reticulatis.

Hab.

Stipes, cujus frustum sesquipollicare adest, est uti et rhachis glaberrimus flavescens infra angulatus, supra profunde canaliculatus. Frons 5-pollicaris pinnata: pinnae oppositae, petiolatae, oblongo-lanceolatae acuminatae, cartilagineo-marginatae, argute et adpresse serrulatae, coriaceae, virides, reticulatim venosae, 6-7 pollices longae, (acumine 5-lineari non computato), 16-18 lineae latae; pinnae infimae diphyllae seu binatae, foliolis pinnis conformibus sessilibus. Petioli sesquipollicares, pinnarum intinarum pollicares, pinnae terminalis bipollicaris. Frondes fructificantes non vidi.

§. 3. Fronde bipinnatifida.

PTERIS GIGANTEA, WILLD.

P. frondibus ovatis pinnatis, pinnis petiolatis suboppositis profunde pinnatifidis, laciniiis distantibus lanceolatis falcatis acuminatis, apice cuspidato-serratis, infimis inferioribus inciso-pinnatifidis.

P. gigantea. Willd. sp. 5. p. 581.

Hab. in Panama.

Obs. Pteris gigantea herb. Willdenowiani cum nostra quidem eadem, sed omnibus dimensionibus triplo major. — Laciniae in nostra apice cuspidato-serratae, terminali elongata lineari-lanceolata, infimae pinnae infimarum basi inciso-pinnatifidae. Sinus rotundati.

PTERIS ATTENUATA, SWARTZ.

P. frondibus ovatis pinnatis, pinnis oppositis subsessilibus profunde pinnatifidis, laciniiis lanceolatis falcatis obtusis integerrimis, terminalibus elongatis linearibus repandis.

P. attenuata Swartz: syn. 93. et 291. Willd. sp. 5. p. 589.

Hab. in insula Luzon.

Obs. Lacinia terminalis apice subrepanda.

§. 4. Fronde bipinnatifida, pinna infima partita.

PTERIS NEMORALIS. WILLD.

P. frondibus ovatis pinnatis, pinnis petiolatis oppositis profunde pinnatifidis, infimis bipartitis lacinii linearibus subfalcatis obtusis integerrimis, terminali longiore repanda, rhachi secundaria saepe spinosa, stipite levi.

P. nemoralis Willd. enum. 1075. sp. 5. p. 586. excl. syn. Plukenetii, et Lamarkii?

Hab. in insula Luzon.

PTERIS ARMATA. PRESL.

P. frondibus cordato-ovatis glabris glaucescentibus pinnatis, pinnis oppositis sessilibus pinnatifidis, infimis bipartitis, lacinii linearibus obtusis integerrimis inaequalibus, terminali digata repanda, rhachi secundaria costisque supra spinosis, stipite levi.

Hab. in insula Sorzogan.

Stipes semipedalis fuscus levis glaber, supra canaliculatus. Frons subrotunda cordato-ovata, 5 pollices et lata, glabra glaucescens pinnata 3-4-juga. Pinae oppositae sessiles oblongo-lanceolatae pinnatifidae, infimae bipartitae, partitionibus quoque pinnatifidis. Laciniae lineares obtusae integerrimae aequilinae latae, inaequales: aliae nempe 9-12 lin. longae, aliae 1-6 lin. longae prioribus inordinatim mixtae. Rhachis primaria glabra supra canaliculata, secundaria costaeque laciniarum supra ad axilli exoriantur costae et venae, spinis setaceis lineam longis spinosae, subtus glabrae laeves. Sorus marginales.

A *P. pungente* diversissima.

PTERIS SPINESCENS. PRESL.

P. frondibus triangularibus glabris pinnatis, pinnis suboppositis sessilibus lineari-oblongis profunde pinnatifidis, infimis inferne bipinnatifidis, lacinii linearibus obtusis integerrimis, terminali longiore repanda, rhachi secundaria costisque supra spinosis.

Hab. in insula Marianis.

Habitus et magnitudo *P. blauritae*, differt tamen pinnis infimis latere inferiore bipinnatifidis, pinnulis dentatis, lacinii integerrimis, rhachi secundaria et costis supra ad axillas costarum venarumque flavescens punctatis semilineam longis spinosa. — Spinae versus basin pinnarum rarescunt, continui fusi.

PTERIS? ALATA. PRESL.

P. frondibus ovatis glaberrimis pinnatis, pinnis oppositis petiolatis lanceolatis pinnatifidis, infimis bipartitis pinnatisve, lacinii lanceolatis acutis, apice argute serratis, terminali digata serrata, rhachi petiolisque alatis.

α. Pinna infima bipartita.

β. Pinna infima pinnata, pinnulis ternis pinnatifidis.

γ. Fronde ternata, ramis bipinnatifidis.

Hab. α in Guajaquil; β et γ in Guajaquil et insula Luzon.

Stipes semipedalis tetragonus flavescens glaber. Frons 8-10-pollicaris ovato-triangularis glaberrima membranacea lacte viridis, supra nitidula, sterilis tantum visa, tri-quadrangulo-pinnata. Pinae petiolatis petiolum et rhachium decurrentes (inde petioli et rhaches alatae), oppositae, oblongo-lanceolatae pinnatae.

4 pollice
oblongo
flavescen
Felix divis
infima p
quadrijug

*P. frondib
latis m
P. subvertic
Hab. in
Obs. Ad ha
dia speci*

*P. frondib
teque t
P. cordata.
et sp. 1.
Hab. in*

*P. frondib
rhachil
P. sagittata.
et sp. 1.
Hab. in
Stipes rhach*

*P. frondib
obtusis
contin
Hab. in
Stipes 4-pol*

*4-pollic
natae, p
ciliatis,
mediae c
glabris.
ceolatis,
Affinis quan
tis cartil
Willd. s*

4 pollices longae, vix latae, terminali infimisque majoribus, infimae longius petiolatae bipartitae. Laciniae oblongo-lanceolatae acutae, apicem versus argute serratae, reticulatim venosae. Rhachis tenues, inferne flavescens, apicem versus evidenter alatae.

Filix divisione frondis varians: aut bipinnatifida, pinna infima bipartita; aut tripinnatifida, pinna nempe infima pinnata, pinnulis ternis pinnatifidis; aut ternata, ramis bipinnatifidis, lateralibus trijugis, medio quadrijugo.

§. 3. Fronde bipinnata.

PTERIS SUBVERTICILLATA. SWARTZ

P. frondibus linearibus bipinnatis, pinnis suboppositis sessilibus, pinnulis ternatis lineari-lanceolatis mucronatis subaequalibus margine revolutis.

P. subverticillata. Swartz syn. 105. Willd. sp. 5. p. 575.

Hab. in Mexico.

Obs. Ad hanc divisionem malui referre stirpem singularem, cum pinnae pinnatae, pinnulis ternis. Vera Pteridis species; pinnulae sessiles apice aristato-mucronatae.

PTERIS CORDATA. CAV.

P. frondibus ovatis bipinnatis, pinnulis petiolatis alternis cordato-orbiculatis, rhachibus stipiteque teretibus glabris.

P. cordata. Cav. prodr. 1801. n. 662. Swartz syn. 106. Willd. sp. 5. p. 592. Hamb. Boupl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 15.

Hab. in Mexico.

PTERIS SAGITTATA. CAV.

P. frondibus ovatis bipinnatis, pinnulis alternis subsessilibus cordato-ovatis acutiusculis, rhachibus stipiteque teretibus glabriusculis.

P. sagittata. Cav. prodr. 1801. n. 661. Swartz syn. 106. Willd. sp. 5. p. 592. Hamb. Boupl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 14.

Hab. in Mexico.

Stipes rhachisque primaria paleis sparsis pallidis obsita, secundaria glabra.

PTERIS CARTILAGINEA. PRESL. Tab. IX. f. 5.

P. frondibus ovatis bipinnatis, pinnis oppositis, pinnulis sessilibus suboppositis lanceolatis obtusis cartilagineo-marginatis crenatis ciliatis, inferioribus pinnae infimae pinnatifidis, soris continuis, stipite rhachibusque paleaceis.

Hab. in Mexico.

Stipes 4-pollicaris niger paleis linearilanceolatis acuminatis obsitus, teres, supra levissime canaliculatus. Frons 4-pollicaris ovata glabra coriacea bipinnata. Pinnae sessiles oppositae, infimae ovatae bi-tripollicares pinnatae, pinnulis adnatis sessilibus linearilanceolatis obtusis cartilagineo-marginatis revolutis crenatis ciliatis, inferioribus pinnatifidis, extimis longioribus, superioribus integris, terminali longiore. Pinnae mediae et superiores pinnatae, pinnulis lanceolatis obtusis marginatis revolutis crenatis ciliatis, rarissime glabris. Pinnae supremae lineares obtusae integrae vel basi incisae. Rhachis paleaceae, paleis linearilanceolatis, supra leviter canaliculatae. Sori continui marginales.

Affinis quam maxime *P. rigidae* Swartz, sed differt pinnis pinnulis laciniisque utrinque glabris linearilanceolatis cartilagineo-marginatis ciliatis, stipite rhachibusque paleaceis. An ejus varietas glabra? **Diagnosis** in Willd. sp. pl. cum planta in ejus herbario (cum nostra, hirsutie excepta, conveniente), non bene quadrat.

PTERIS CRENATA. SWARTZ.

P. frondibus sterilibus ovatis bipinnatis, pinnis oppositis petiolatis, pinnulis obovatis ob-
argute serratis decurrentibus, terminali lineari-lanceolata elongata obsolete fructifera, ind
exterioribus pinnatifidis: fructiferis pinnatis, pinnis infimis subpinnatifidis, mediis bip-
tis, lacinis partitionibusque elongato-linearibus apice serrulatis.

P. crenata. Swartz syn. 96. et 299. Willd. sp. 5. p. 573, fide herb. Willd.

Hab. in insula Luzon.

ous. Icones in speciebus plantarum allatae ideam justam hujus plantae heterophyllae vix produunt. — At
cum *P. serrulata* a. b. Willdenowio laudata tantum de frondibus fructiferis *P. crenatae* valet.

5. 6. Fronde ternata, ramis bipinnatifidis vel bipinnatis.

PTERIS THUPARTITA. SWARTZ.

P. frondibus ovatis ternatis, ramis longe petiolatis pinnatis, lateralibus bipartitis, pinnis
ibus profunde pinnatifidis, lacinis linearibus lanceolatis obtusis lateatis apice crenulatis.

P. tripartita. Swartz syn. 100. et 293. Willd. sp. 5. p. 400.

Hab. in insulis Marianis.

ous. Ramo laterales in nostris bipartiti, partitione extrema latere superiore pinnata, pinnis subincis
iore bipinnatifida; partitione exteriori seu media magna partitioni interiori parum cedens.

PTERIS LANUGINOSA. ROBY.

P. frondibus ovatis ternatis, ramis bipinnatis, pinnulis linearibus lanceolatis brevibus obtusis
tus hirtis, inferioribus pinnatifidis, lacinis obtusis, rhachibus villosis lanuginosis.

P. lanuginosa. Roby in Willd. sp. 5. p. 405, fide herb. Willd. Kaulf. enum. 189.

Hab. in insula Socorro.

frondes tripedales triangulares rigidae coriaceae. Rhachis universalis basi subgeniculata. Sori quidem de
ex auctoritate herbarii Willdenowiani de genere dubia soluta sunt. Laciniae pinnularum in nostra rotund

VITTARIA. SWARTZ.

Sorus linearis continuus solitarius marginalis vel submarginalis, in fronde sin-
cissima. Indusium geminatum superficialium.

VITTARIA ENSIFORMIS. SWARTZ.

V. frondibus linearibus sublateatis erectis planis obtusis, soris marginalibus.

V. ensiformis. Swartz syn. 109. nov. act. soc. scrut. Berol. 2. p. 134. t. 7. f. 1. Schk. fil. 94. t. 1
Willd. sp. 5. p. 406.

V. incurvata. Cav. procl. 1801. n. 672.

Hab. in insulis Marianis.

ALLOSORUS. BERNH.

Sori venis furcatis transversalibus pinnularum impositi, tandem conflue-
Indusium angustissimum, e margine frondis revolutum ortum.

ALLOSORUS CILIATUS, PRESL.

A. frondibus rigidis ovatis glabris tripinnatis apice bipinnatis, pinnulis linearibus - oblongis obtusis crenatis ciliatis basi angustatis, inferioribus pinnarum infimarum pinnatifidis incisae, rhachibus glabris apice marginatis ciliatis.

Chellanthus marginata, Humb., Bonpl., Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 133.

β . *Minor*, juvenis, fronde triangulari, pinnulis inferioribus inciso-dentatis.

Hab. in Mexico.

Stipes 5-pollicaris niger supra leviter canaliculatus. Frondes steriles desunt. Pinnae oppositae,

Habitus et similitudo maxima cum *A. crispo* Berth.; sed differt fronde rigida tripinnata, pinnulis crenatis ciliatis l. c. crenis apice setulam gerentibus, inferioribus pinnarum infimarum pinnatifidis, rhachibus marginatis.

Varietas β omnibus partibus quadruplo minor.

ALLOSORUS HIRSUTUS, PRESL. Tab. X. f. 1.

A. frondibus triangularibus tripinnatis apice bipinnatis, pinnulis oppositis linearibus-oblongis obtusis crenulatis subtus hirsutis, inferioribus pinnae infimae pinnatifidis, stipite longo tereti glabro, rhachibus ad latera hirsutis.

Hab. in Carditeris Chilensis.

Caudex brevis setis nigro-fuscis copiosis obtectus. Stipes 4-5-pollicaris, flexuosus teres nigricans glaber, apice supra leviter canaliculatus. Frons sesqui-bipollicaris, basi 50 lineas lata, triangularis, tripinnata apice bipinnata. Pinnae oppositae sessiles, superiores suboppositae. Pinnulae sesqui-bilineares, dimidiam lineam latae, lineari-oblongae obtusae crenulatae margine revolutae subtus hirsutae, pilis rigidis nigris patentibus, inferiores pinnae infimae pinnatifidae, laciniis eodem modo ac pinnulae constitutis. Rhachis costae, quae supra canaliculatae subtus nigrae dorso glabrae, lateribus pilis nigris rigidis hirsutae. Capsulae in summo margine protracti involucri indusiformi pinnularum serie simplici positae, flavo-fuscae.

Habitus *A. ciliati* varietatis β , sed notis indicatis abunde differt.

LINDSAYA, DRYAND.

Sori lineares margini paralleli eique approximati. Indusium superficialium extus liberum.

LINDSAYA MICROPHYLLA, PRESL. Tab. X. f. 2.

L. frondibus linearibus pinnatis, pinnis alternis sessilibus rhombeis dimidiatis superne crenulatis, apice rotundatis, basi retusis, stipite rhachique glabris semiteretibus marginatis.

Hab. in Mexico.

Caudex subrotundus minutus setis fuscis vestitus. Stipes semipollicaris fuscus nitidus semiteretis marginatus. Frons 6-7-pollicaris. Pinnae 2 lineas longae, paulo angustiores, sessiles alternae rhombicae dimidiatae glabrae rimae, margine superiore crenulatae, apice rotundatae, basi superiore truncatae obtusae, superiores et inferiores decrescentes, terminali lanceolata dentata. Venae flabellatae. Rhachis glabra nitida semiteretis marginata, superne flavescens. Sori desunt.

LINDSAYA STRICTA, DRYAND.

L. frondibus bipinnatis, pinnis erectis linearibus strictis, pinnulis suboppositis sessilibus trapezoidicis dimidiatis obtusis subcrenatis, apicem versus decrescentibus, sori continuis.

L. stricta, Dryand. trans. Lin. soc. 3. p. 42. Swartz syn. 139. Schk. fol. 105. t. 114. Willd. sp. 5. p. 425 fide herb. Willd.

L. rigescens, Willd. l. c. p. 421. fide herb. Willd.

Hab. in Mexico.

Obs. In herbario Willdenowiano planta *Lindsayae* rigescentis nomine inscripta et a Bredemeyero data nil est quam pinna lateralis aut superior frondis par *L. strictae*, et posteriori ut ovum ovo similis.

LINDSAYA CUNEIFOLIA. PRESL.

L. frondibus ovato-triangularibus quadruplicato-pinnatis apice tripinnatis, pinnis primariis cundariisque alternis acuminatis, tertiariis obtusis, pinnulis cuneatis apice truncatis bi-trifidis linearibus continuis, rhachibus glabris.

Hab. in insula Luzon.

Stipes crassus flavescens glaber teres. Frons, ut videtur, ovata-triangularis glaberrima quadruplicato-pinnata, apice triplicato-pinnata. Pinnae petiolatae alternae ovatae acuminatae, inferiores ultrapedales; secundariae alternae petiolatae lanceolatae acuminatae, inferiores bipinnatae; tertiariae petiolatae alternae lanceolatae obtusae. Pinnulae semipollicares, 5 lineas latae, alternae petiolatae apice truncatae bi-trifidae, incisuris plerumque inaequalibus, media internave saepe plus longius prominulis striatae, superiores integrae. Rhachis glaberrima flavescens, supra canaliculata. Sori terminales lineares, totam latitudinem pinnularum occupantes. Indusium membranaceum subrotundum.

ADIANTUM. LINN.

Sori marginales lineares continui contiguivi, aut subrotundi. Indusium reniforme, vel subcontinuum vel squamaeformae vel reniforme, margine interno liber

§. 1. Fronde pinnata, sori contiguivi vel continui.

ADIANTUM MACROPHYLLUM. SWARTZ.

A. frondibus oblongis pinnatis, pinnis oppositis sessilibus ovato-lanceolatis acuminatis crenatis, infimis basi cordatis, sori utrinque continui linearibus.

A. macrophyllum. Swartz prod. 135. fl. Ind. occ. 5. p. 1797. syn. 122. Willd. sp. 5. p. 429. Humb. l. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 16.

Hab.

Obs. Pinnae oppositae basi brevissime cuneatae, infimae basi cordatae.

ADIANTUM LUCIDUM. SWARTZ.

A. frondibus oblongis pinnatis, pinnis alternis petiolatis trapezoidae-lanceolatis acutis, diatis argute duplicato-serratis, terminali triangulari, sori utrinque continui linearis rhachi stipiteque villosi-paleaceis.

A. lucidum. Swartz syn. 121. non Willd.

Pteris lucida. Cav. procl. 1801. p. 266.

Hab. in Mexico.

Pinnae alternae acutae duplicato-serratae, basi superiore truncato-rotundatae seu subcordatae, inferiores diato-cuneatae. Rhachis et stipitis apex villosi-paleacea.

Obs. Willdenow hanc speciem cum suo *A. obliquo* confudit.

A. frondibus obtusis rhachibus glabris, sori continui.
Hab. in Luzon.

A. frondibus ovato-lanceolatis dilatatis, sori continui.
Hab. in Luzon.

§. 3. Fronde pinnata, sori contiguivi vel continui.

A. frondibus oblongis pinnatis, pinnis oppositis sessilibus ovato-lanceolatis acuminatis crenatis, infimis basi cordatis, sori utrinque continui linearibus.

Hab. in Luzon.

Stipes semipollicares, 5 lineas latae, alternae petiolatae apice truncatae bi-trifidae, incisuris plerumque inaequalibus, media internave saepe plus longius prominulis striatae, superiores integrae. Rhachis glaberrima flavescens, supra canaliculata. Sori terminales lineares, totam latitudinem pinnularum occupantes. Indusium membranaceum subrotundum.

Varietas β .

§. 4. Fronde pinnata, sori contiguivi vel continui.

A. frondibus oblongis pinnatis, pinnis oppositis sessilibus ovato-lanceolatis acuminatis crenatis, infimis basi cordatis, sori utrinque continui linearibus.

§. 2. Fronde pinnata, indusio squamiformi hirtis.

ADIANTUM CAUDATUM, LINN.

A. frondibus linearibus pinnatis apice radicanlibus, pinnis oblongis rhomboideis dimidiatis obtusis utrinque hirtis, margine superiore inciso-dentatis, laciniis approximatis serrulatis, rhachi villosa - paleacea.

A. caudatum. *Linn. mant.* 308. *Swartz syn.* 122. *Schk. fl.* 109. t. 117. *bono.* *Willd. sp.* 5. p. 431. cum synonym.

Hab. in insula Sorzogon.

Obs. Pinnae in nostra planta minus incisae.

ADIANTUM HIRSUTUM, NORV.

A. frondibus linearibus pinnatis apice subradicantibus, pinnis alternis sessilibus ovato-trapezoides dimidiatis, utrinque hirsutis, margine superiore pinnatifido-incisis, laciniis apice dilatatis serrulatis, rhachi stipiteque hirtis.

A. hirsutum. *Dory il.* 1. p. 193. *Willd. sp.* 5. p. 431. fide herb. Willd.

Hab. in insula Sorzogon.

§. 3. Fronde pinnata vel bipinnata, soris linearibus in margine superiore sub solitariis.

ADIANTUM INCISUM, PRESL.

A. frondibus triangulari-lanceolatis pinnatis, pinnis alternis subsessilibus lanceolatis acuminatis falcato-arenatis inciso-duplicato-serratis, basi superiore retusis, inferiore dimidiatis, soro solitario, rhachi supra villosa - paleacea.

β. Fronde bipinnata apice pinnata, pinnulis minoribus simpliciter serratis. Tab. X. f. 5.

Hab. in Guyana et in America.

Stipes semipedalis niger supra canaliculatus, apice supra pilis fuscis paleaeformibus brevibus vestitus. Frons simpliciter pinnata 6-12-pollicaris elongato-triangularis glabra tenoiter roriacea. Pinnae alternae lanceolatae horizontales falcatae, nodique, excepto margine superiore fructifero, inciso-obtusae serratae, serraturis serrulatis, basi superiore truncatae, inferiore longe-cuneatae, inferiores petiolatae acuminatae bi-tripollicares, 7-10 lineas latae, superiores sessiles acutae acuminatae, terminalis pollicaris longiorve lineari-lanceolata duplicato-serrata. Frons bipinnata seu varietas β longior. Pinnae 4-pollicares distantes alternae breviter petiolatae. Pinnulae alternae sessiles pinnis varietatis α conformes sed dimidio minores et in acumine simpliciter serratae. Apex frondis simpliciter pinnatus, pinnis varietatis α. Rhachis in α et β nigra, supra canaliculata et pilis paleaeformibus fuscis pubescens, subtus glabra. Venae prominulae. Sorus linearis continuus crassus, marginem superiorem pinnarum pinnularumque, sed nunquam integrum, saepe dimidium aut tertiam partem ejus occupans. Indusium membranaceum.

Varietas β obvenit pinnis lateralibus tribus ad septem.

§. 4. Fronde quadruplicato-pinnata, soris reniformibus in margine superiore contiguis.

ADIANTUM POLYPHYLLUM, WILLD.

A. frondibus quadruplicato-pinnatis apice bipinnatis, pinnulis subsessilibus rhomboideo-oblongis obtusis dimidiatis margine superiore apiceque inciso-serratis, serraturis denticulatis, rhachibus pulverulento-paleaceis.

A. polyphyllum, Willd. sp. 5. p. 454. fide speculans Gled meyeriani et Humboldtiani in herb. Willd. H. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 17.

Hab. in Peruvia.

Obs. Pinnulae in nostris specimenibus paulo minores quam in illis herb. Willdenowian.

5. Fronde bipinnata, pinnulis petiolatis oblongis utrinque soros oblongos contiguos gerentibus.

ADIANTUM HAENKEANUM, FRESL.

A. frondibus bipinnatis, pinnis alternis petiolatis subquatuor, pinnulis alternis petiolatis oblongis lanceolatis acutis argute et inaequaliter serrulatis, basi superiore truncatis rotundatis, inferiore abscissis, soris in utroque margine oblongis, rhachibus villosis - paleaceis.

Hab. in Guayaquil.

Stipes ultrapetalis tetragonus rigidus niger nitidus, apice paleaceo-villosus. Frons pedalis glabra, 13 - pollicares, patentes, oblongo-lanceolatae, sine terminali plerumque quatuor. Pinnulae aequipollicares, 5 lineas latae, petiolatae oblongo-lanceolatae, acutae, undique argute ac inaequaliter serrulatae, basi viore truncatae obtusangulae, inferiore abscissae; inferiores minores obtusae, terminalis oblique lineae pollicaris. Rhachis paleacea, paleis villiformibus rufis. Sori oblongi discreti contigui, in superiore lineae duo ad septem, in inferiore unus ad tres.

Affine *A. vaxo* et *primophyllo* Humb., sed magnitudo frondis, serratura pinnularum, et conditio sororum nova specie certant.

6. Fronde pinnata, bi- tri- quadri-pinnata, pinnulis petiolatis basi cuneatis indusii reniformibus oblongisve.

ADIANTUM LUNULATUM, KUNTH

A. frondibus linearibus pinnatis, pinnis longe petiolatis oblongis dimidiatis margine superiore dentato-crenatis, soris oblongis contiguis linearibusque.

A. arcuatum, Swartz syn. 122. Willd. sp. 5. p. 451. fide herb. Willd.

A. lunatum, Car. pract. 1801. n. 679.

A. lunulatum, Barn. ind. 255. Lamour. 1. p. 41. Willd. phyt. 14. t. 3. f. 1. spec. 5. p. 450. fide herb. Kunth. enum. 207.

Hab. in Mexico.

Obs. *A. arcuatum* Sw. et Willd. cum synonymo nil aliud quam varietas *A. lunulati* minus memor pinnis margine superiore magis incis. — Soros nec lineares nec continuos vidi, ut rel. Kaulfuss h. tendit, sed oblongos arcuatos discretos, in quodam incisura unum, indusia subreniformia; solae quaedam pinnae interiores sorum unum linearem continuum praeter alios oblongos gerunt.

ADIANTUM LOBATUM, FRESL. Tab. X. f. 5.

A. frondibus oblongis bipinnatis, apice pinnatis, glabris, pinnis pinnulisque alternis petiolatis oblongis rotundatis lobato-incisis crenulatis, terminalibus subtrilobis, soris sublinearibus, indusii reniformibus.

Hab. in Mexico.

Stipes 4 - pollicaris flexuosus fuscus - ater, basi teres, apice semiteres. Frons 5 - pollicaris oblonga obtusissima, inferne bipinnata, superne simpliciter pinnata. Pinnae pinnulaeque petiolatae alternae: p. 5 lineas longae, 4 latae, una ad tres, oblongae lunatae obtusae, superne lobato-incisae, incisuris rotundatis, obscure aut evidenter crenulatis, terminales majores petiolatae inaequaliter cuneatae et trilobae, lobis

rotund
Vene
solitari

*A. frond
dentat
Hab. v*

Obs. Pinn
dent et
magis a

*A. frondil
beis r
mibus
Hab. in
Stipes ter
Pinnae
petiolat
basi squ
trilobae
in quav
Affine *A. t
obtusis
denticul**

*A. frondil
superi
A. tenerum
A. frutesc
Hab. in
Obs. Frons*

*A. frondil
cisis s
α. Majus
β. Minus
γ. Tripinn
Hab. in
Stipes rha
Ab affini A.*

*A. frondil
obtus
formil*

ianii in herb. Willd. *H.*

ianii.

aque soros oblong.

ternis petiolatis oblongis
uncatis rotundatis, l.
o - paleaceis.

rons pedalis glabra. l.
Pinnulae sesquipol.
qualiter serrulatae, basi
terminalis oblique line
contigui, in superiore
um, et condito sororum

olatis basi cun-

marginis superiore

er. 5. p. 430, fide herb. V

lanulati minus mem
li, ut cel. Kauffuss l.
ia subreniformia; solus
gus gerunt.

5.

alisque alternis peti
olulitribus, soris solu

pollicaris oblonga obtus
petiolatae alternae: p
- incisa, incisuris rug
eata et trilobae, lobis et

rotundatis. Pinnae superioris partis frondis pinnulis conformes, tantum omnibus dimensionibus majores. Venae flabellatae glaberrimae. Rhachis acutiteretes atrofuscae alidae. Sori in apice lucisurarum lunati solitarii. Indusium reniforme glabrum.

ADIANTUM TRAPEZIFORME. LINN.

- A.** frondibus bi-tripinnatis, pinnulis petiolatis dimidiatis ovato-rhombicis acuminatis inciso-dentatis, dentibus acute serrulatis, soris reniformibus.

Hab. verosimiliter in Panama.

Obs. Pinnulae in Plumieri icone nimis parvae obtusae. — Serraturae in nostris sunt acute serrulatae, inde accedunt ad *A. pentadactylon* Langed. et Fisch., quod tamen multis sufficientibus differt. — Sori subulnati magis ad oblongam formam vergentes.

ADIANTUM AMPLUM. PRESL.

- A.** frondibus subovatis dilatatis basi tri-superne bipinnatis, pinnulis petiolatis alternis rhombicis rotundatis obtusiusve superne incisus, incisuris emarginatis serrulatis, indusii reniformibus, stipite rhachibusque glaberrimis.

Hab. in Mexico et in Guayaquil.

Stipes teres atrofuscus nitidus. Frons bipedalis, sesquipedem lata, glaberrima inferne tri-superne bipinnata. Pinnae primariae et secundariae alternae petiolatae patentes. Pinnulae 6 lineas longae, 5 lin. latae, alternae petiolatae rhombicae rotundatae, margine superiore lucisae, incisuris emarginatis, in sterilibus serrulatis, basi superiore retusae obtusae, inferiore dimidiatae, terminales obovato-cuneatae superne inequaliter trilobae, lobis incisus serrulatis. Venae flabellatae. Rhachis teretes nitidae atrofuscae. Sori lunati solitarii, in quavis incisura unus. Indusium glabra reniformia.

Affine *A. trapeziformi* Linn., et praesertim *A. affini* Willd., a priori differt pinnulis minoribus rotundato-obtusis, incisuris emarginatis, soris lunatis, nec subulnatis; a posteriore pinnulis exacte rhombicis, incisuris denticulatis.

ADIANTUM TENERUM. SWARTZ

- A.** frondibus ovatis basi tri-apice simpliciter pinnatis, pinnulis petiolatis subrotundis, margine superiore rotundatis inciso-lobatis, lobis sterilibus denticulatis, soris reniformibus.

A. tenerum. Swartz prod. 175. *fl. Ind. occ.* 5. p. 170. *syn.* 125. *Willd. sp.* 5. p. 430.

A. fruticosum coriandri folio jamaicense, pediculis foliorum pollicari nitore nigricantibus. *Pluk. alm.* 10. t. 254. f. 2.

Hab. in Cordillera Chilensis.

Obs. Frons subtripinnata, nempe basi tri-medio bi et apice simpliciter pinnata. Pinnulae subrotundo-rhombicae.

ADIANTUM? PUBESCENS. PRESL.

- A.** frondibus bi-tripinnatis, pinnulis ovato-rhombicis pubescentibus, superne lobatis, lobis incisis serrulatis, inferioribus subrotundo-rhombicis, rhachibus pubescentibus glabrisve.

α. Majus, fronde bipinnata, rhachibus glabris, pinnulis supra glabrescentibus.

β. Minus, fronde bipinnata, rhachibus pubescentibus, pinnulis utrinque pubescentibus.

γ. Tripinnatum, fronde tripinnata, rhachibus pubescentibus, pinnulis supra glabrescentibus.

Hab. in Cordillera Chilensis.

Stipes rhoesque nigricantes. Fimbrinae infimae subhorizontales. Frondes steriles tantum visae.

Ab affini *A. tenero* differt magnitudine minore, pubescentia, pinnulis lobatis, lobis apice dilatatis inciso-serratis.

ADIANTUM CONCINNUM. URMB.

- A.** frondibus oblongis basi tri-apice bipinnatis, pinnulis breviter petiolatis ovato-rhombicis obtusis inciso-lobatis, infimis ovato-subrotundis, lobis sterilibus serrulatis, soris reniformibus.

A. concinnum. *Humb. in Willd. sp. 5. p. 451. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 17.*
A. tenerum. *Schk. fil. 112. t. 121. excl. syn.*

Hab. in Mexico.

Obs. Pinnulae infimae tantum subrotundo-rhombeae, superiores ovato-rhombeae, supremae cuneato-oblongae.
 Sori lunati, indusia reniformia.

CHEILANTHES. SWARTZ.

Sori punctiformes discreti marginales in sinu indusii. Indusium vel cremp frondis reflexa, vel squamaceo membranaceum marginale, vel subcontinuum interius liberum.

CHEILANTHES PULVERACEA. PRESL.

C. frondibus triangulari-oblongis glabris bipinnatifidis, pinnis suboppositis sessilibus profunde pinnatifidis, lacinii lineari-oblongis obtusis sinuato-dentatis, subtus albo-farinosi, inferioribus externis majoribus, indusii squamaceoformibus, stipite basi paleaceo.

Pteris argyrophylla Willd. sp. 5. p. 561.

P. argentea Bory de St. v. p. 527. fide plantae Boryanae in herb. Willd.

Hab. in Mexico.

Stipes 2-3 pollicaris fuscus, apice supra leviter canaliculatus, basin versus teres nitidus paleis lanceo-obtusis. Frons 2-3 pollicaris triangulari-oblonga glabra membranacea pinnata. Pinnae subhorizontales sessiles profunde pinnatifidae, infimae sesqui-bipollicares inferioresque oblongo-lanceolatae, attenuatae obtusae, superiores lineari-oblongae acutiusculae. Laciniae lineari-oblongae obtusae sinuato-dentatae, subtus albido-farinosae, infimae inferiores pinnarum infimarum majores pinnatifidae - incisae, incisuris semiovatis obtusis. Rhachis fusca glabra, supra canaliculata. Indusium squama fusca membranacea tenuissimum, sorum in sinu suo lovens.

Obs. Habitus *Pteridis*, sed pro specie *Pteridis* non agnosco, quia indusium non continuum sed squamaceo et tot, quantum sori. Affine videtur *Gymnogramma triangulari* Kaulf.

CHEILANTHES ORTUSATA. PRESL. Tab. XI. f. 1.

C. frondibus oblongis glabris bipinnatifidis, pinnis sessilibus suboppositis oblongo-lanceolatis obtusis profunde pinnatifidis, lacinii ovato-oblongis obtusis, infimis inciso-crenatis, distis dentiformibus, rhachi costisque subtus villosis, stipite flexuoso, caudice rep-paleaceo-villoso.

Hab. in montanis Peruviae.

Caudex repens crassitie pennae columbinae teretiusculus, paleis articulatis villiformibus fuscis dense obsitis. Stipes tripollicaris flexuosus angulatus flavescens, basi et apice villosus-paleaceus, medio glaber. Frons 5-pollicaris, basi pollicem usque sesquipollicem lata, pinnata, obtusiuscula. Pinnae sessiles suboppositae-patentes, profunde pinnatifidae, infimae ovato-lanceolatae, superiores oblongo-lanceolatae, lanceolatae-oblongae obtusae coriaceae glabrae, inferiores pinnae infimae ad 5 lineas longae, 1½ latae, incisuris rotundatis, superiores decrescentes integerrimae. Rhachis angulata costisque subtus villiformibus fuscis articulatis villosa. Sori marginales in sinu indusii albi membranacei e margine pinnarum prolongato exsertis, demum confluentis.

Affini *C. microphylla* Swartz differt fronde bipinnatifida, lacinii infimis inciso-crenatis, rhachi costisque villosis, caudice repente villosa.

CHEILANTHES TENUIS. PRESL.

C. frondibus ovatis tripinnatis apice bipinnatis, pinnulis sessilibus oblongis obtusis glabrisculis, superioribus confluentibus, soris discretis, rhachibus stipiteque villosis - paleaceis.

Hab. in Mexico.

Caudex brevissimus parvus setis nigris vestitus. Stipes 3-pollicaris filiformis teres fusco-nigricans, paleis piliformibus articulatis fuscis villosis. Frons sesquipollicaris, basi totidem lata, basi tri-apice bipinnata. Pinnae lanceolato-oblongae obtusae suboppositae brevissime petiolatae. Fimulae sessiles oblongae obtusae profunde crenatae pilis raris adpersae, 2 lineas longae, 1 latae, superiores confluentes. Rhachis fusconigrescentes paleis piliformibus articulatis villosae. Sori parvi discreti, in sinibus indusiorum membranaceorum crenulorum positi.

CHEILANTHES LENTIGERA. SWARTZ.

C. frondibus oblongis quadripinnatis apice tripinnatis, pinnulis petiolatis orbiculatis minutis glabris, indusiis obsolete, rhachibus villosis paleaceisque, stipite adpresse villosis.

C. lentigera. Swartz. syn. 123. et 523. Willd. sp. 5. p. 460.

Pteris lentigera. Cav. pract. 1301. n. 664.

Hab. in montanis Peruviae ad Huancoco et in Mexico.

Stipes adpresse villosus. Rhachis subius adpresso-villosae et paleaceae. Frondes in inferiore dimidio semper quadripinnatis observo; idem quoque in speciminibus cultis ex horto botanico Berolinensi oriundis obvenit.

CHEILANTHES SCARIOSA. PRESL.

C. frondibus oblongo-lanceolatis aculis quadripinnatis apice tripinnatis, pinnulis orbiculatis minutis glabris, indusiis obsolete, rhachibus stipiteque utrinque villosis squamosissimis.

Acrostichum scarosum. Swartz syn. 16. Willd. sp. 5. p. 125. fide herb. Willd.

A. lanuginosum. Willd. in act. Erford. 1802. p. 51. t. 5. f. 4.

Hab. in montanis Peruviae.

Caudex subrotundus, diametro ultrapollicari, setis fusco-rufis obtectus. Stipes bipollicaris teres rhachibusque omnibus paleis villiformibus articulatis flexuosis fuscis et squamis lanceolatis scariosis albis diaphanis densissime obtectus. Frons semipedalis. Pinnulae lineam longae et latae petiolatae orbiculatae, margine apicali revolutae.

Maxime allinis *C. lentigerae*, sed villositate et squamositate differt.

Specimen herbarii Willdenowiani quoque frondem basi quadripinnatam habet, licet Swartzius de fronde bipinnata loquitur. — Casselera Kaulf. a *Cheilanthe* vix differt.

DAVALLIA. SMITH.

Sori subrotundi, margini plerumque approximati, distincti. Indusium superficialiarium ex apice venae unicae ortum, lateribus vel lata basi adnatum, extra et verticaliter liberum.

DAVALLIA PINNATIFIDA. SWARTZ.

D. frondibus sterilibus oblongo-lanceolatis acuminatis integerrimis, basi acutis inaequalibus, fructiferis linearibus lanceolatis pinnatifidis, laciniis linearibus obtusis crenato-dentatis, caudice repente patentissime hirsuto.

D. pinnatifida. *Swartz syn.* 150. *Willd. sp.* 5. p. 465.

Humata pinnatifida. *Cav. pract.* 1804. n. 679.

Hab. in insulis Marianis.

Stipes bipollicaris glaberrimus, ima basi tantum pilis longis rigidolis patentissimis stipatus. Frondes glaberr.

DAVALLIA BORYANA. PRESL.

D. frondibus linearibus elongatis pinnatis, pinnis sessilibus alternis dimidiatis oblongis b. truncatis, margine superiore inaequaliter dentatis et soriferis, candice repente filiformi.

Dicksonia repens. *Bory de St. v. p.* 323. *Swartz syn.* 150. *Willd. sp.* 5. p. 482. fide specim. Boryani in herb. W.

Hab. in insula Sorzogon.

Obs. Sori subterminales, in quovis dente pinnarum unus. Dentes pinnarum sterilius acuti. Frons in medio bipedalis, apice nunquam radicans.

DAVALLIA COXCINNA. PRESL.

D. frondibus bipinnatis glabris, pinnulis alternis lineari-lanceolatis attenuato-acuminatis p. humide pinnatifidis, lacinii ovato-oblongis obtusis, basi superiore truncatis, inferiore scisso-cuneatis, margine superiore et apice incis, incisuris obtusis emarginatis fructibus rhachibus scabris.

Hab.

Frons candice et stipite destitutus videtur esse 4-pedalis. Pinnae sesquipedales et longiores oblongo-lanceolatae, acuminatae suboppositae brevissime petiolatae. Pinnulae 5-pollicares lineari-lanceolatae in loc. apicem inciso-serratum attenuatae, horizontales alternae brevissime petiolatae profunde pinnatifidae, subpinnatae. Laciniae semipollicares, ad 4 lineas latae, ovatae et ovato-oblongae, obtusae, basi super truncate, inferiore abscisso-cuneatae, margine superiore et apice utrinque inciso-serratae, serraturis feris obtusis integris emarginatisve, infimis majoribus crenulatis, margine inferiore integro. Rhachis minutissimis fuscis copiosissimis scabrae. Venae glabrae. Sori in apice serraturarum solitarii rarius subrotundi parvi fusi. Indusium membranaceum fuscum glabrum. Capsulae copiosae.

Affinis *D. arborescenti* Willd.

DAVALLIA FALCINELLA. PRESL. Tab. XI. f. 2.

D. frondibus ovatis acutis glabris tripinnatis apice bipinnatis, pinnis petiolatis suboppositis pinnulis lanceolatis obtusis pinnatifidis basi acutis, lacinii bidentatis, fructiferum dente teriore elongato falcato, rhachibus marginatis, candice repente setoso.

Hab. in insula Sorzogon.

Caulex longe repens horizontalis fuscus setis longis filiformibus patentibus fuscis copiosissimis vestitus. S. sesquipollicaris glaber, supra tenuiter canaliculatus. Frons bipollicaris aut paulo longior, triangulari glabra tenuiter coriacea tripinnata, apice bipinnata. Pinnae primariae oppositae aut alternae, petiolatae ovatae obtusae 15 lineas longae, reliquae oblongo-lanceolatae obtusae; secundariae alternae longe petiolatae ovato-oblongae obtusae basi acutae, superiores oblongo-lanceolatae, exteriores p. inferiorum majores. Pinnulae alternae sessiles lanceolatae obtusae nitidae, 1-2 lineas longae, pinnulae basi acutae. Laciniae steriles lanceolatae acutae apice bidentatae integerrimaeque, fructiferae ovatae lanceolatae, dente inferiore minimo, exteriore elongato lanceolato falcato introrsum arcuato. Rhachis marginatae. Sori parvi subrotundi, margini inter dentes laciniarum approximati. Indusium membranaceum, superficialium. lateribus et basi adnatum apice liberum.

DAVALLIA RETUSA. Cav.

D. frondibus ovatis tri-quadrupinnatis, pinnulis cuneatis retusis emarginatis, infimis oblongo-subtripartitis, lacinii subbifidis retusis, soris geminis.

u. Minor

D. retusa.

D. tenuifolia

f. Major.

D. retusa.

Hab. in

Sori pleru

Obs. I. In

Adnato

II. D.

nisi fro

D. frondibus

sterili

D. meifolia

Darea fuma

Hab. in

Obs. Specie

Sori

globosum

arium ex

alterum

D. frondibus

sessilib

utrinque

D. cicutaria

Filix altissi

Hab. in

Obs. In Bra

D. frondibus

oblong

p. r

D. adiantoides

Kunth n

D. bipinnata

Filix altissi

Hab. in

α. Minor, fronde tripinnata.

D. retusa, Cav. *proch.* 1801. n. 692.

D. tenuifolia, Willd. *herb.* nec *spec.*

β. Major, fronde quadripinata.

D. retusa, Swartz *syn.* 1755, Willd. *sp.* 5. p. 476, et *herb.*

Hab. in insulis Marianis.

Sori plerumque gemini, rarius solitarii; apex lacinarum sterilius serrulatus.

OBS. 1. In herbario Willdenowii varietas *α* in plagula *D. tenuifoliae* inscripta asservatur, quae valde differt ab

Adianto clavato Forst. seu *D. venusta* Schkuhr *fil.* t. 128.

II. *D. chinensis* Linn. mihi solum ex icone Langsdorf et Fischer *ic. fil.* t. 27, nota, non differt a *D. retusa*, nisi fronde lanceolata.

DAVALLIA MEIFOLIA, H. B. K.

D. frondibus ovatis tripinnatis, pinnulis bipartitis, laciniis cuneatis soro solitario terminatis, sterilibus bifidis, laciniis linearibus-oblongis.

D. meifolia, Hamb. *Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. p. 19.

Darea fumaroides, Willd. *sp.* 5. p. 299, fide speciminis Humboldtianum in herb. Willd.

Hab. in Panama.

OBS. Specimen nostrum Humboldtianum duplo majus.

DICKSONIA, L. HERIT.

Sori subrotundi marginales distincti, in sinibus frondis solitarii. Indusium subglobosum pseudobivalve inaequaliter marginibus laceris deliscens, verum superficiarium ex apice venae ortum, externe liberum, spurium e lobulo pinnae reflexo, alterum equitans.

DICKSONIA CICUTARIA, SWARTZ.

D. frondibus triangularibus tripinnatis, pinnis primariis acuminatis, secundariis obtusis, pinnulis sessilibus ovato-oblongis obtusis decurrentibus pinnatifidis, laciniis ovatis argute dentatis utraque rhachibusque glabris.

D. cicutaria, Swartz *fl. Ind. occ.* 5. p. 1695, *syn.* 1757, Willd. *sp.* 5. p. 447, fide herb. Willd.

Filix altissima globuligera minor, Plum. *fil.* 59. t. 53.

Hab. in Guyanaquil.

OBS. In Brasilia quoque observit.

DICKSONIA ADIANTOIDES, HUMB.

D. frondibus triangularibus tripinnatis, pinnis primariis et secundariis acuminatis, pinnulis ovato-oblongis obtusis pinnatifidis, laciniis obovatis obtusis dentatis, intima superiore majore, stipite rhachibusque puberulis glabrisve.

D. adiantoides, Hamb. in Willd. *sp.* 5. p. 433, fide speciminis Humboldtianum in herb. Willd. Hamb. *Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. p. 19.

D. bipinnata, Cav. *proch.* 1801. n. 693.

Filix altissima et globuligera major, Plum. *fil.* 54. t. 50.

Hab. in Mexico.

DICKSONIA MULTIFIDA, SWARTZ

D. frondibus triangularibus tripinnatis, pinnis primariis et secundariis acuminatis, pinnis ovato-oblongis obtusis inciso-pinnatifidis, lacinii ovatis obtusis bi-tridentatis utrinque rachibus stipiteque pubescentibus.

D. multifida, Swartz syn. 157, Willd. sp. 5. p. 439.

D. aspidioides, Aubert du Petit Thouars in herb. Willd.

Caenopteris japonica, Willd. phytogr. 14. t. 3. f. 1. excl. syn.

Hab. in Mexico.

ALSOPHILA. BROWN.

Sori globosi sparsi, capsulis receptaculo elevato e divisione venae orto inserti. Indusium infra sorum insertum lacero-multifidum, subinde obsoletum.

ALSOPHILA HAENKEL, FRES.

A. frondibus triplicato-pinnatis, pinnis secundariis sessilibus linearibus cuspidato-acuminatis, pinnulis oblongis obtusis subfalcatis serrulatis, stipite rachique primaria et secundariae muricatis, tertiaria paleaceo-hirta, costis subius squamosis.

Hab. in insulis Marianis.

Caudex arboreus? Stipes muricatus, muricibus obtusis. Frons triplicata. Pinnae primariae pedales oblongae cuspidato-acuminatae alternae sessiles aut brevissime petiolatae; secundariae 2-5-pinnatae sessiles lineari-oblongae cuspidato-acuminatae pinnatae. Pinnulae 5 lineas longae, 1 latae, alternatae oblongae lanceolatae et oblongo-lineares subfalcatae obtusae serrulatae, superiores confluentes. Pinnulae primariae et secundariae subius muricibus parvis acutiusculis conspersae, supra bisulcae et villis densis vestitae. Rachis tertiaria flexuosa, subius paleis articulatis piliformibus albis diaphanis conspersa paleis ovato-lanceolatis acuminatis ciliatis rarius intermixtis. Costae subius squamulis ovatis diaphanis albis vestitae. Sori fereaturae venarum insidentes subrotundi parvi demum confluentes. Indusium lacero-multifidum. Receptaculum elevatum, cui capsulae fuscae subsessiles insertae.

Venis videtur. Polypodio limulato Forst. et Cyathaeae extensae Sw.

TRICHOMANES. LINN.

Sori marginales, capsulis receptaculo setiformi elongato insertis. Indusium nephylloideum campanulatum, ore hians, textura frondis.

TRICHOMANES FLORIBUNDUM, M. SM.

T. frondibus oblongo-lanceolatis diaphanis pinnatis, pinnis suboppositis sessilibus oblongo-lanceolatis ciliato-serratis basi cordatis, superioribus decurrentibus, inferioribus dellexis, nervis acutis, ciliis fructiferis, receptaculo exserto, rachis marginata, stipite triquetra.

1. Floribundum, Humb. in Willd. sp. 5. p. 505, fide specim. Humboldtiani in Herb. Willd. Hamb. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 21.

2. Rachis basi hirta.

Hab. in Panama.

T. frondibus triangularibus tripinnatis, pinnis primariis et secundariis acuminatis, pinnis ovato-oblongis obtusis inciso-pinnatifidis, lacinii ovatis obtusis bi-tridentatis utrinque rachibus stipiteque pubescentibus.
T. multifida, Swartz syn. 157, Willd. sp. 5. p. 439.
D. aspidioides, Aubert du Petit Thouars in herb. Willd.
Caenopteris japonica, Willd. phytogr. 14. t. 3. f. 1. excl. syn.
Hab. in Mexico.

Sori globosi sparsi, capsulis receptaculo elevato e divisione venae orto inserti. Indusium infra sorum insertum lacero-multifidum, subinde obsoletum.

II. frondibus triplicato-pinnatis, pinnis secundariis sessilibus linearibus cuspidato-acuminatis, pinnulis oblongis obtusis subfalcatis serrulatis, stipite rachique primaria et secundariae muricatis, tertiaria paleaceo-hirta, costis subius squamosis.
Hab. in insulis Marianis.

II. frondibus oblongo-lanceolatis diaphanis pinnatis, pinnis suboppositis sessilibus oblongo-lanceolatis ciliato-serratis basi cordatis, superioribus decurrentibus, inferioribus dellexis, nervis acutis, ciliis fructiferis, receptaculo exserto, rachis marginata, stipite triquetra.
1. Floribundum, Humb. in Willd. sp. 5. p. 505, fide specim. Humboldtiani in Herb. Willd. Hamb. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 21.
2. Rachis basi hirta.
Hab. in Panama.

II. stellato-creolatis, rachibus marginatis, stipite triquetra.
II. hirsutiuscula, Humb. in Willd. sp. 5. p. 505, fide specim. Humboldtiani in Herb. Willd. Hamb. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 21.

TRICHOMANES CRISPUM. LINN.

T. frondibus oblongo-lanceolatis diaphanis pinnatis apice pinnatifidis, pinnis oblongo-lanceolatis obtusis horizontalibus undulato-repandis serrulatis apice fructiferis, inferioribus basi cordatis sessilibus, infimis deflexis, fructiferis apice rotundatis, receptaculo longe-exserto, stipite triquetro rhachii costisque subtus hirsuto.

T. crispum, Linn. *sp.* 1560, Swartz *syn.* 142, Willd. *sp.* 5, p. 504.

Hab. in montanis Peruviae ad Huanoeco.

HYMENOPHYLLUM. SMITH.

Sori marginales, capsulis receptaculo claviformi insertis. Indusium bivalve textura frondis, valvis planis, exterius liberis.

HYMENOPHYLLUM CRUENTUM. CAV.

H. frondibus simplicibus ovato-lanceolatis acutis dentatis rubris, candice filiformi glabro repente.

H. cruentum, Cav. *procl.* 1801, n. 648, Swartz *syn.* 145, Willd. *sp.* 5, p. 516.

Hab. in Mexico.

Frons translucens stipite tereti breviori, venis simplicibus parallelis crassiusculis lineata.

HYMENOPHYLLUM PECTINATUM. CAV.

H. frondibus lanceolatis pinnatis, pinnis dimidiatis oblongis margine superiore pinnatifidis, supremis decurrentibus, lacinii linearibus obtusis, caudice repente glabro.

H. pectinatum, Cav. *procl.* 1801, n. 635, Swartz *syn.* 146, Willd. *sp.* 5, p. 525.

Hab. in Mexico.

Caudex repens stipiteque bipollicari filiformi glaber. Frons bi-tripollicaris. Pinnae suboppositae sessiles oblongae dimidiatae, margine superiore pectinato-pinnatifidae, lacinii linearibus obtusis integris glabris pellucidis (siccatis fuscis) ad apicem soriferis, pinnarum superiorum apice sub lente denticulatis.

Obs. **H. pectinatum** Sw.? Blume in nov. net. Nat. cur. acad. Leopold. T. XI. P. 1, p. 124, t. XII. f. 5. A. longe alia planta est, definitioni Cavanillesianae minime respondet, pinnarum constitutione toto coelo differt, inde nostrae speciei adnumerare non potest.

HYMENOPHYLLUM HIRSUTUM. SWARTZ

H. stellato-rufa-pubescent. Frondibus lanceolatis bipinnatifidis, pinnis alternis oblongo-lanceolatis oppositis, lacinii ovatis obtusis bi-trifidis, infimis pinnatifidis, lacinulis retusis rhachii foliaceo-alata, stipite apice alato caudiceque repente villosis.

H. hirsutum, Swartz *syn.* 146, Willd. *sp.* 5, p. 517.

Hab. in montanis Peruviae ad Huanoeco.

GLEICHENIAE. BROWN.

VICTOR C. B. PRESE, MEDICINAE DOCTOR

GLEICHENIA. SMITH. BROWN.

Sori subrotundi e capsulis 3 - 12 compositi, dorsales. Capsulae sessiles, discium nullum.

GLEICHENIA TENUIS. PRESE.

G. frondibus semel dichotomis, pinis linearibus-lanceolatis, profunde pinnatifidis, glabris, coloribus, lacinis linearibus acutis, costis supra villosis, infra paleaceis, capsulis 5 marginalibus.

Hab. in Mexico; ex insula Martinica foliolarum attulit F. Kobau.

Species inter congeneres minima. Stipes tripollicaris, tenuis, teres, paleis membranaceis deciduis versus vestitus, semel dichotomus, i. e. ramis tantum duobus instructus. Gemmae rotundatae, villosae, sessiles, parvae, dimidium lineam aequantes. Rami breves, uni-sesquipollicares, erecto-p. glabriusculi, supra bistriati, subtus convexi, basi foliolis duobus-tribus suboppositis ovatis obtusis. Pinnae geminae, in apice ramorum et ad divisionem stipitis sessiles, 5 ad 7 pollices longae, lineari-lanceolatae, apice attenuatae, profundissime pinnatifidae. Laciniae oppositae et alternae, lineares, acutae paulo latiores, margine revolutae, glabrae, virides, horizontales, parallelae, 7 lineas longae, 1-latae, infimae breviores. Pinnae ad divisionem stipitis locatae minores. Rhachis utrinque convexa, crescens vel purpurascens, supra pilis longis mollibus villosa, subtus paleacea. Venae a basi furcatae, marginem laciniae non attingentes, apice soros gerentes. Sori margini approximati, parvi, e capsulis ad quatuor flavis pyriformibus vertice striatis et fissis constantes.

Venis videtur G. glaucescenti Humb.; sed differt simplicitate divisionis tendis, gemmis rotundatis, pinis coloribus, lacinis acutis, costa supra villosa, subtus paleacea, soris oligocarpis, puritate totius. Cum G. dichotoma confundi nequit.

GLEICHENIA MITIS. PRESE.

G. frondibus bis dichotomis, ramis ultimis filariis villosis, pinis lanceolatis glabris, striatis concoloribus pinnatifidis, lacinis linearibus emarginatis, capsulis 6 - 12.

Hab. in Mexico.

Stipes glaber teres teretiusculus erectus dichotomus, ad dichotomium ferrugineo-tomentosus, ramis pollicentibus (supra complanatis) bifariam ferrugineo-villosis. Gemma sessilis dura ad tres lineas superius viridibus lineatis glaberrimis ovatis complicatis. Pinnae geminae in ramulis sessiles 7-p. lanceolatae acuminatae profunde pinnatifidae. Laciniae pollicem longae, sesquiduum latae lineares emarginatae, venis prominulis a basi dichotomis lineatae, concolores, supra lucidae subtus pallidiores interiores duae trossae brevissimae. Pinnae ad primam gemmam solitariae sessiles longae penus reliquis dimidio breviores et angustiores. Rhachis supra compressa, basi villosa. Sori margini approximati, capsulis indefinitis (6-12) pyriformibus non pedicellatis, rubris, aetate dein flavis. Albus G. Mertensiae dichotoma.

G. frondibus
pinnatifidis
subrotundis
Mertensiae
Hab. in
Stipes sex-
sis. Ru-
scasiles
supra v-
xlmatis

GLEICHENIA PECTINATA. FRESL.

G. frondibus sexies dichotomis, ramis ramulisque nudis marginatis villosis, pinnis profunde pinnatifidis glaberrimis, lacinii linearilanceolatis obtusis emarginatis concoloribus, capsulis suboctonis.

Mertensia pectinata, Swartz syn. 163. Willd. sp. 5. p. 73.

Hab. in vallibus Cordillerarum Peruviae.

Stipes sexies dichotomus, ramo infimo bis dichotomo, ramis ramulisque horizontalibus nudis marginatis villosis. Rhachis glaberrima supra complanata. Gemma subrotunda sessilis villosa fusca. Pinnae 7-pollicares, sessiles profunde pinnatifidae. Laciniae pollicem longae, lineares obtusae emarginatae utrinque glaberrimae, supra virides, infra glaucae et pallidae virides, venis trichotomis. Sori subrotundi uniseriati costae approximati quaterni et seni pallide flavi hiantes.

capsulae sessiles.

pinnatifidis, glabris,
leaceis, capsulis 5

membranaceis deciduis
Gemmae rotundatae.
pollicares, erecto - p
positis ovatis obtusis
lices longae, lineari
ernae, lineares, acut
7 lineas longae, 1
chis utrinque convex
Venae a basi fereatae
proximati, parvi, c

minis rotundatis, pinn
pis, parvitate totius

lanceolatis glabris
capsulis 6 - 12.

mentosus, ramis pol
duas ad tres lineas
ramulis sessiles 7 - p
lineam latae lineares
a lucidae subtus pall
bitariae sessiles hor
basi villosa. Sori
rubris, aetate dein co

OSMUNDACEAE. BROWN.

AUCTORE C. E. PRESE, MEDICINAE DOCTORE.

LYGODIUM. SWARTZ.

Capsulae oblongo-ovatae, apice radiatim striatae, tergo affixae, antice v. caliter dehiscentes, in spinulis marginalibus biserialiter dispositae. Indusium squamiforme in sinu capsulae fovens, supra liberum.

LYGODIUM MICROPHYLLUM. BROWN.

L. fronde conjugato-bipinnata, glaberrima, pinnulis sterilibus ovato-lanceolatis basi subatis dilatatis serrulatis, fructiferis subovatis, rhachibus flexuosis.

L. microphyllum. *Bremen. prod. fl. n. Holt. v. p.* *ed. Oken in Isis*, 1819. p. 310.

Hydroglossum scandens. Willd. sp. 5. p. 77.

Ugena microphylla. Cav. ic. 6. p. 76. t. 595. f. 2.

Hab. in insulis Mariinis.

Frons bipinnata. Pinnulae steriles ovato-lanceolatae obsolete angulatae (angulo laterali uno-duobus rotundatae vel leviter cordatae; fertiles ovatae aut ovato-oblongae aut ovato-lanceolatae, basi obtusissimae in petiolum attenuatae. Rhachis flexuosa.

LYGODIUM MEXICANUM. PRESE.

L. fronde conjugato-tripinnata, pinnulis oblongis cordatis crenulatis glabris auriculatis discis, inferioribus ternatis, rhachibus indusisque pubescentibus.

Hab. in Mexico.

Frons volubilis teres glabra. Pinnae conjugatae petiolatae semipedales horizontales, inferne bipinnatae, pinnatae. Gemma sessilis inter petiolos pinnarum, ovato-subrotunda, rufo-villosa, $\frac{1}{2}$ lineam. Pinnulae sesquipollicares, 4 lineas latae, petiolatae alternae oblongo-lanceolatae obtusae cordatae cre glabrae nitidae, basi utrinque auriculatae rarius bilobae, supremae plerumque integrae, infimae et laterales terminali duplo fere minores. Venae quater bifidae approximatae, Costae utrinque subpubes. Rhachis secundaria marginata pubescens. Spicae e margine toto pinnulorum provenientes ovatae vix lineam longae. Squamae unilaterales, biturium imbricatae, abbreviato-ovatae obtusae pubescentes. Affine *L.* microphylo, sed abunde differt. Cum *L.* cubensi Humb. Bonpl. et Kunth confundi non potest.

LYGODIUM VENESTUM. SPRUCE.

L. fronde conjugato-bipinnata apice pinnata, pinnulis tri-quinquefidis ovatis, terminis pinnisque superioribus elongatis, omnibus utrinque indusisque externe pubescenti-hirsutis, rhachibus flexuosis hirsutis.

L. venustum. *Spreng. Anleit. ed. 1. vol. 5. p. 162. t. 5. f. 39.*

L. polymorphum. *Humb. Bonpl. Kunth nov. ven. et sp. 1. p. 25.*

Hydroglossum hirsutum. Willd. sp. 5. p. 77.

Ugena polymorpha. Cav. ic. 6. p. 75. t. 595. f. 1.

Hab. in Guayanae.

L. fronde sterilis
L. volubile
Hydroglossum
Hab. in
Variat pinn

L. fronde unatis s
ribus l
Hab. in
Tota planta
gulae au
dividente
serrulatis
fertiles s
nis linea
Venae in
longae.
Affine *L.* circ
Variat pinnis

L. fronde oblongo
acutis.
Hab. in
Frons glaberr
cari marg
3-12 lin
profundo
prominul.
Affine priori

Capsu
hiscens,
sium null

A. fronde
ratis l:
Hab. in

LYGODIUM VOLUBILE, SWARTZ.

L. fronde conjugato - pinnata, pinnis subbijugis lineari - lanceolatis obtusis basi cordatis, sterilibus denticulatis.

L. volubile. Swartz. syn. 152.

Hydroglossum volubile. Willd. sp. 5. p. 78.

Hab. in insula Sorzogon.

Variat pinnis bi- triphyllis, ut jam a Sloanio representatur.

LYGODIUM DIGITATUM, FRIES.

L. fronde conjugato - pinnata, pinnis digitato - quinquelobis, lobis oblongo - lanceolatis acuminatis serrulatis glabris, fructiferis profundissime bisectis, segmentis quadrifidis, lacinis linearibus longissimis.

Hab. in insula Sorzogon.

Tota planta glaberrima. Rhachis volubilis scandens flexuosa teres flavescens. Pinnae steriles conjugatae, singulae ambitu subrotundae, petiolatae, petiolo bipollicari ancipiti marginato in venas pedatim sectas sese dividente, profunde digitato - quinquelobae, lobis oblongo - lanceolatis breviter acuminatis arcte et remote serrulatis subcoriaceis, supra nitidis, subtus pallidioribus, 4-5 pollices longis, 10-12 lineas latis. Pinnae fertiles superiorem frondis partem occupantes, petiolatae, profundissime bisectae, segmentis quadrifidis, lacinis linearibus acutis sesquilineam latis, interioribus 5 - pollicaribus, exterioribus sensim decrescentibus. Venae medio furcatae. Spicae parvae brunneae in toto margine laciniarum ovato - subrotundae, semilineam longae. Squamae glabrae.

Affine *L. circinnato* respectu pinnarum sterillum.

Variat pinnis sterilibus singulis trilobis.

LYGODIUM HETEROPHYLLUM, FRIES.

L. fronde conjugato - pinnata, pinnis inferioribus profundissime bisectis, segmentis trilobis, lobis oblongo - lanceolatis acuminatis integerrimis, superioribus profunde tri-bilobis, lobis linearibus acutis.

Hab. in insula Sorzogon.

Frons glaberrima conjugato - pinnata, sterilis tantum visa. Pinnae inferiores singulae petiolatae, petiolo bipollicari marginato, profundissime bisectae seu binatae, segmentis profunde trilobis, lobis 13 - 54 lineas longis, 3-12 lineas latis, oblongo - lanceolatis breviter acuminatis integerrimis, superiores singulae brevius petiolatae profunde trilobae et bilobae, lobis 5-4 - pollicaribus, 4 lineas latis, linearibus acutis integerrimis. Venae prominulae basi furcatae parvulae. Rhachis volubilis scandens flavescens, inferne crassitie pennae aeneae. Affine priori et *Hydroglossum auriculato* Willd.

ANEMIA, SWARTZ.

Capsulae ovatae, apice radiatum striatae, longitudinaliter altero latere debiscentes, basi affixae, sessiles, in spicis paniculatis dispositae, biseriatae. Indusium nullum. Paniculae geminae.

ANEMIA CORDIFOLIA, FRIES. Tab. XI. f. 5.

A. fronde pinnata, pinnis petiolatis oppositis oblongo - lanceolatis acuminatis crenato - serratis basi rotundatis, terminali petiolata basi cordata, stipite rhachique hirtis.

Hab. in Mexico et in vallibus Cordillerarum Peruviae.

Habitus et affinitas maxima cum *A. hirta* Sw., sed differt 1. pinnis oppositis, inferioribus petiolatis, superioribus sessilibus, terminali petiolata petiolo semipollicari; 2. pinnis basi rotundatis subcordatisve, terminali basi cordata; 3. pinnis acuminatis crenatis; 4. panicula spicata contracta interrupta teneiore.

Obs. Cum sequentibus speciebus ad primam sectionem pedunculis geminatis ad basin frondis pertinet.

ANEMIA HAENKEI. FRESL.

A. fronde pinnata, pinnis petiolatis oppositis oblongo-lanceolatis acuminatis cremlatis cuneatis inaequaliteris, stipite pedunculis rhachi costisque ferrugineo-villosis.

Hab. in vallibus Cordillerarum Peruviae.

Planta pedalis. Pinnae frondis ovato-triangularis bipollicares longioresve, glabrae, basi utrinque cum basi inferiore paulo longiore. Pedunculi cum spicis fronde parum breviores. Spicae interruptae teneiores.

Ab affinis *A. Phyllitide*, hirta, cordifolia differt pinnis petiolatis basi cuneatis, costis supra et subtus

ANEMIA HUMILIS. SWARTZ.

A. fronde pinnata, hirsuta, pinnis ovato-subrotundis obtusis basi superiore truncatis, terminalibus obovato-triangularibus, stipite rhachique hirsutis.

A. humilis, Swartz syn. 156, Schk. fil. 142. t. 141. Willd. sp. 5. p. 90.

Osmunda humilis, Cav. ic. 6. p. 69. t. 592. f. 5.

Hab. in Panama.

ANEMIA DISSECTA. FRESL. Tab. XI. f. 4.

A. fronde pinnata, pinnis ovatis pinnatifidis, laciniis linearibus cuneatis hirsutis apice inciso-dentatis, stipite inferne glabro, rhachi hirsuta.

Hab. in Mexico.

Stipes 4-pollicaris filiformis teretiusculus supra sulcus exaratus, basi glaber, superne hirsutus. Fronds oblonga pinnata. Pinnae 6-7 lineas longae, sessiles alternae ovatae profunde pinnatifidae. Laciniae lineas longae utrinque hirsutae lineares, apice latiores et incisae, incisuris bidentatis, dentibus acutis, supremas inciso-dentatae, dentibus apice obsolete bidentatis. Rhachis hirsuta. Pedunculi bini tripollicares pilis sparsis raris obsiti, flexuosi teretes. Panicula spicata basi interrupta, ramulis inter bipinnatis, superioribus simpliciter pinnatis. Capulae glomeratae flavescens minime.

Affinis *A. hirsutae* et *tenuellae* Sw., media quasi inter utramque.

ANEMIA HIRSUTA. SWARTZ.

A. fronde pinnata, pinnis oblongo-lanceolatis profunde pinnatifidis, laciniis cuneatis apice serratis rhachique hirsutis, stipite glabrescenti.

A. hirsuta, Swartz syn. 156, Willd. sp. 5. p. 90. Hamb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 26.

Osmunda hirsuta, Linn. sp. 1520.

Osmunda molliter hirsuta et profunde laciniata, Planch. fil. 153. t. 162.

f. Glabrata, adaltior.

Hab. in Mexico.

ANEMIA CARMIFOLIA. FRESL.

A. fronde ovato-triangulari tripinnata apice tripinnatifida, laciniis obovatis sublobatis costatis nitidis revolutis subtus ferrugineis, rhachi pubescente.

Hab. in Mexico.

Stipes 6-pollicaris fuscus teres, supra sulcus profundo exaratus, inferne glaber, superne pubescens, laciniae ovato-triangularis acuminatae 3-pollicaris basi tripinnatae. Pinnae primariae ovatae acuminatae petiolatae

nos. 1
laciniae
nitidae
supra
spicatae.
Affinis *A.*

*A. fronde
ribus
a. Minor,
A. villosa.
β. Major,
A. ferruginea.
Hab. in*

rioribus petiolatis, super-
tis subcordatisve, tenui-
pta teneriore,
in frondis pertinet.

nae. Pinnae secundariae oblongo-lanceolatae obtusae, inferiores pinnatae, superiores planatifidae. Pinnulae
laeque alterne obovatae obtusae coriaceae utriusque glabrae, apice sub lente crenulatae, supra lineatae
atidae, subtus ferrugineae et venis parallelis prominulis lineatae, inferiores trilobae, mediae bilobae,
supremae integerrimae. Rhachis pubescentes. Pedunculi glabri teretes rigidi fronde breviores. Panicula
apicata.

Affinis *A. asplenifoliae* Lam.

ecuminatis crenulatis
o-villosis.

ANEMIA FERRUGINEA, n. sp.

A. fronde ovata bipinnata, pinnulis sessilibus adnatis ovato-oblongis obtusis serratis, superio-
ribus integris, inferioribus pinnatifidis, venis subtus rhachibus stipiteque ferrugineo-villosis.

a. Minor, pinnulis exterioribus inferioribus pinnae lobum subtrilobis.

A. villosa, Willd. sp. 5. p. 92. fide herb. Willd.

β. Major, pinnulis exterioribus inferioribus pinnarum infimarum pinnatifidis.

A. ferruginea, Hamb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 26.

Hab. in vallibus Cordillerarum Peruviae.

riore truncatis, ter-

rsutis apice inciso-

ne hirsutus. Frons
pinnatifidae. Laem-
atis, dentibus acutis,
a. Pedunculi bini in-
errupta, ramulis inter-
minutis.

mus cuneatis apice

et sp. 1. p. 26.

vatis sublobatis cor-

, superne pubescens, l
e acuminatae petiolatae

IMAGE EVALUATION TEST TARGET (MT-3)

Photographic
Sciences
Corporation

23 WEST MAIN STREET
WEBSTER, N.Y. 14580
(716) 872-4503

28
32
25
22
20
18

11
10
01

OPHIOGLOSSEAE. BROWN.

AUCTORE C. B. FRESL. MEDICINAE DOCTORE.

BOTRYCHIUM. SWARTZ.

Capsulae subglohosae distinctae, sessiles, in spica disticha composita paniculata dispositae, transversim longitudinaliter dehiscentes.

BOTRYCHIUM SILAIFOLIUM, FRESL.

B. fronde radicali tripinnata, pinnis primariis secundariisque petiolatis, pinnulis subsessilibus ovatis crenato-dentatis, inferioribus sublobatis, scapo nudo, panicula coarctata.

Hab. in Notha - Saml.

Frons radicalis solitaria ambitu cordato-ovata, tripinnata, petiolo tripollicari rhachibusque sulcato, F. primariae 5-pollicares oppositae petiolatae patentes ovatae obtusae, Pinnae secundariae sesqui-tripollicares suboppositae petiolatae oblongo-lanceolatae, Pinnulae alternae et suboppositae ovatae obtusae glaberrimae carnosulae virides, inferiores 5-6 lineas longae subsessiles trilobae, mediae sessiles ovato-lanceolatae et profunde dentatae, supremae crenato-dentatae, Sequae pedalis sulcatus, fronde aequilae panicula secunda ramosa, ramis suboppositis ramosissimis, inferioribus ultra 5 pollices longis, Capsulae magnitudinis seminis Milii. Semina flavo-viridia.

BOTRYOPTERIS. FRESL.

Capsulae pedicellatae liberae subglohosae, appendice quadrilobo crenulato-mucronata, semibivalves, in spica cylindrica verticillatim glomeratae.

Herba terrestris. Scapus apice frondifer, inferne nudus simplex. Frons sessilis ternata composita. Spica pedunculata (ex continuatione caulis), erecta elongata. Capsulae copiose aggregatae subverticillatae, pedicellis capillaribus brevibus insidentes, latere exteriori dehiscentes.

BOTRYOPTERIS MEXICANA, FRESL. Tab. XII. f. 1.

Hab. in Mexico.

Radix deest. Scapus 3-pollicaris longiorve, teres striatus nudus, superne viridis, inferne albidus, Frons apice sepi sessilis membranacea, ternatim partita. Partitiones breviter petiolatae laterales bifidae aut trifidae, media usque ad nervum trifida aut pinnatifida bifida. Laciniae 5-pollicares longioresve, 9 lineas longae oblongae obtusae aut acutae, leviter undulatae, duplicato-obtusaeque denticulatae. Venae foratae praecipue. Pedunculus sesquipollicaris striatus erectus. Spica 13-50 lineas longa, 3 lineas crassa, erecta cylindrica obtusiuscula. Capsulae magnitudine seminis Milii minoris globoso-pyriformes, breviter pedicellatae, fasciculis sessilibus verticillatis aggregatae, latere exteriori longitudinaliter dehiscentes 1. semibus appendice in lobos ovatos obtusos crenulatos divisa, dein marcescente, coronatae.

Ab *Osmunda zeylanica* Lin. (*Helminthostachye dubi* Kaulfuss), cui habitu quam maxime similis, abunde diff.

LYCOPODIACEAE. SWARTZ.

LECTORE C. B. PRESL. MEDICINAE DOCTORE.

LYCOPODIUM. LINN.

Capsulae uniloculares axillares sessiles: seminiferae reniformes bivalves farina repletæ; globuliferae 2-3- valves globulos 2-6 continentes.

Herbae perennes sempervirentes glabrae; folia simplicissima, sparsa, imbricata aut disticha; spicae aut sessiles solitariae, geminae vel dichotome divisae, aut pedunculatae, pedunculo saepe dichotomo; capsulae in spicatis intra singulas squamas, in non spicatis axillares, solitariae.

§. 1. Spicis dichotomis.

LYCOPODIUM ERICAEFOLIUM. PRESL.

L. caule dichotomo, foliis caulinis tenuis ovato-lanceolatis decurrentibus, rameis lanceolatis acutis erecto-patentibus oppositis, spicis sessilibus erectis fastigiatis, squamis ovato-lanceolatis acutis capsula duplo longioribus.

Hab. in Peruvia.

Caulis pendulus? laxeus dichotomus. Folia caulina 5 lineas longa, 1 lata, terna et subterna, sessilia, ovato-lanceolata acuta integerrima coriacea patentia, margine et costa media subtus decurrentia, ut inde caulis angulosus oriatur; ramea dimidio minor decussata carinata, ex basi ovata sensim in apicem acutum attenuata, erecto-patentia. Spicae sessiles dichotomae, ut videtur tetragonae, erectae fastigiatæ, bipollicares et longiores, crassitie pennae columbinae. Squamae foliis rameis conformes, tantum minores, basi adpressae, apice patenti-erectae, capsula lutea duplo longiores.

§. 2. Spicis pedunculatis.

A. Foliis caulem circum obsidentibus seu sparsis.

LYCOPODIUM ARISTATUM. HUMB.

L. caule adscendente, foliis sparsis uninerviis curvatis setigeris, pedunculis bifidis distachyis, spicis cylindraceis, squamis octofariam imbricatis ovatis cuspidatis lacero-denticulatis.

L. aristatum. Humb. in Willd. sp. 5. p. 17. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 31.

Hab. in vallibus Cordillerarum Peruviae.

B. Foliis distichis.

LYCOPODIUM THYOIDES. HUMB.

L. caule erecto dichotomo ramisque compresso, foliis adpressis basi connatis acuminato-pungentibus, trifariam imbricatis, superficialibus subtus uniseriatis, pedunculis dichotomis subdistachyis, spicis cylindraceis tetragonis, squamis subrotundis acuminatis apice patulis.

L. thyoides. Humb. in Willd. sp. 5. p. 18. Humb. etc. l. c.

Muscus squamosus sive *Lycopodium altissimum.* Plum. fil. 144. t. 165. f. B.

Hab. in vallibus Cordillerarum Peruviae.

LYCOPodium HAENKEI. PRESL.

L. caule erecto dichotomo tereti, ramis compressis, foliis distichis ovato-oblongis acutis, pedunculis, basi connatis, superficialibus supra nullis, subtus utrinque uniseriatis patulis, pedunculis elongatis bifidis subdistachyis, spicis cylindraceis, squamis octofariam imbricatis ovato-lanceolatis reflexo-patulis.

β. Ramosissimum, pedunculis brevioribus, spicis longioribus.

Hab. in montosis Peruviae ad Huanocco.

Caudex repens, radicibus simplicibus flexuosis. Caulis erectus teres, foliis squamaeformibus ovatis oblongis margine membranaceis sparsis obsitis; rami compressi alterni dichotomi. Folia 2 lineas longa, semilanceolata, disticha, ovato-oblonga acuta patula basi connata; superficialia supra nulla, subtus hiserialia, obtusa membranacea patula. Pedunculi spithamei et pedales, profunde bifidi monostachyi, foliis 9 similibus caeterum illis in caule obveneritibus obsiti. Spicae 1-2-pollicares cylindraceae obtusae eae. Squamae octofariam imbricatae ovato-lanceolatae acutiusculae denticulae margine membranaceae, reflexae patulae. Capsulae flavescentes.

Ab affini L. Jussieu Desv. Humb. differt caule tereti, foliis ovato-oblongis acutis, superficialibus patulis, squamis denticulatis reflexo-patulis.

§. 3. Spicis sessilibus.

A. Foliis distichis.

LYCOPodium MARGINATUM. HUMB.

L. caule repente flaccido ramosissimo, ramis erectiusculis, foliis distichis oblongo-linearibus acutis integerrimis, margine superiore versus basin ciliatis, superficialibus utrinque uniseriatis adpressis ovato-falcatis acuminatis ciliatis.

L. marginatum. Humb. in Willd. sp. 5. p. 41. Humb. Donpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 30.

Hab. in vallibus Cordillerarum Peruviae.

LYCOPodium HORIZONTALE. PRESL.

L. caule repente diffuso flaccido, foliis distichis lineari-oblongis obtusis serrulatis horizontalibus margine basin versus utrinque ciliatis, superficialibus utrinque uniseriatis ovato-falcatis acuminatis ciliatis adpressis.

Hab. in vallibus Cordillerarum Peruviae.

Caulis pedalis ramosus diffusus repens, ramis dichotomis. Folia 2 lineas longa, $\frac{1}{2}$ lata, horizontalia, in lobis et ramis majoribus distantia, in ramulis approximata, basi semicordata, apice obtusa, utrinque ciliata apicem versus longe ciliata. Folia superficialia fere lineam longa, ovato-falcata uninervia acuminata cuspidata, cuspidate albidis, nudique serrulata, serraturis in ciliis prolongatis. Inflorescentiam non vidimus. Affine praecedenti.

LYCOPodium DIFFUSUM. PRESL.

L. caule repente, ramis erectis ramosis, foliis distichis ovato-subfalcatis acutis serrulatis ciliatis, superficialibus utrinque uniseriatis ovatis acuminatis ciliatis adpressis, spicis brevibus.

Hab. in Panama.

Caulis pedalis et longior, repens teretiusculus glaber, ramis erectis distantibus alternis. Folia 1 linea longius semilineam lata, disticha distantia alterna ovato-subfalcata acuta spinuloso-denticulata glabra pallide

basi cordata ciliata. Folia superficialia lineam longa, ovata acuminata undique ciliata, adpressa, utrinque uniseriata viridia. Spicae 2 lineas longae, lineam fere latae, ovatae, terminales, foliis pallidiores, squamis ovatis acutis carinatis membranaceis tenuissime serrulatis. Capsulae flavae.

LYCOPODIUM PALLESCENS. PRESL.

L. caule erecto ramoso, foliis distichis ovatis aristatis ciliatis, superficialibus utrinque uniseriatis ovatis acuminatis ciliatis adpressis, spicis ovatis terminalibus, squamis ovatis acuminatis ciliatis carinatis patulis.

Hab. in Mexico.

Planta elegans digitalis albidio-virens. E radice prodeunt caules multi erecti compressi ramosi, ramis alternis approximatis compressis. Folia 1 lineam longa, $\frac{3}{4}$ lineae latae, disticha approximata alterna ovata ciliata, acumine longo albidio aristata, basi cordata, uninervia, membranacea, albida, caulium juniorum pallide virentia imbricata, acuminibus reflexis. Folia superficialia $\frac{3}{4}$ lin. longa ovata acuminata ciliata adpressa membranacea plana utrinque uniseriata. Spicae sesquilineares terminales ovatae pallide floscae. Squamae quadrifariam imbricatae ovatae acuminatae ciliatae carinatae patulae. Capsulae floescentes.

LYCOPODIUM CHILENSE. WILLD.

L. caule erecto ramosissimo triquetro, foliis distichis oblongo-lanceolatis subfalcatis acutiusculis integerrimis, superficialibus utrinque uniseriatis oblongis falcatis acutis integerrimis, spicis tetragonis linearibus.

L. chilense. Willd. sp. 5. p. 44. Hamb. in Willd. herb.

Hab. in Mexico et in vallibus Cordillerarum Peruviae.

oss. Caulis repse triquetrum, lateribus oppositis excavatis i. e. unisulcis, postico latere convexo.

LYCOPODIUM PLUMOSUM. LINN.

L. caule adscendente ramosissimo, ramis erectis, foliis distichis nitidis oblongo-lanceolatis subfalcatis obtusiusculis serrulatis, basi superiore ciliato-barbatis, superficialibus utrinque uniseriatis ovatis cuspidato-aristatis carinatis ciliatis adpressis, spicis tetragonis latitudine duplo longioribus, squamis apice serratis.

L. plumosum. Linn. sp. 1563. Sicart syn. 184. Willd. sp. 5. p. 45.

Hab. in Cordilleris Chilensibus.

Folia margine utrinque denticulata, margine superiore basin versus ciliis longis barbata. Spicae terminales sessiles 2 lineas longae, squamis ovatis acuminatis carinatis apice serratis.

LYCOPODIUM ATROVIRENS. PRESL. Tab. XII. f. 2.

L. caule repente ramoso, ramis adscendentibus, foliis imbricatis distichis ovato-oblongis obtusis serrulatis basi ciliatis, superficialibus ovatis carinatis cuspidato-aristatis serrulatis adpressis, spicis linearibus tetragonis, squamis ovatis integerrimis.

Hab. in Cordilleris Chilensibus.

Tota planta profunde viridis. Caulis semipedalis repens radices filiformes simplices emittens, angulatus, ramosus, ramis adscendentibus. Folia approximata imbricata oblonga obtusa basi semicordata et barbato-ciliata, margine superiore et passim quoque in inferiore serrulata, nervo valido instructa; inferiora ovato-oblonga, sesquilineam longa, dimidiam lata, superiora longiora angustioraque lanceolata-oblonga. Folia superficialia adpressa ovata obliqua, carinata nervo prominente, undique serrulata, apice aristata nervo excurrente. Spicae terminales 5-8 lineas longae, tetragonae. Squamae quadrifariam imbricatae ovatae acutae apice erecto-patentes. Capsulae flavae.

Affine priori et L. arbuscula Kauff.

LYCOPODIUM ANCEPS, PRESL.

L. caule erecto ramosissimo ancipite, foliis distichis oblongo-ovatis acutis falcatis basi ciliatis, superficialibus ovatis acutis acuminatis serrulatis adpressis, spicis linearibus tetraglongissimis, squamis ovato-lanceolatis patulis.

Hab. in insula Luzon.

Caulis sesquipedalis erectus anceps, inferne simplex foliis ovatis acutis sparsis tectus, superne ramosus dichotomus. Folia sesquilineam longa, $\frac{2}{3}$ lineae lata, disticha approximata alterna integerrima, basi cordata et ciliata, uninervia, laete viridia, subtus pallidiora, inferiora ovata acuta, superiora oblongo-falcata. Folia superficialia ovata acuminata, acumine subincurvo, serrulata, adpressa, plana. Spicae teretiores, fere pollicares, squamis quadrifariam imbricatis ovato-lanceolatis carinatis, tenuissime ciliatis, patulis. Capsulae pallide flavae.

Affine *L. flabellato*.

LYCOPODIUM MICROSTACHYUM, PRESL.

L. caule erecto ramosissimo angulato, foliis distichis oblongo-lanceolatis acutis serrulatis superficialibus ovato-falcatis serrulatis adpressis, spicis ovatis, squamis quadrifariam imbricatis ovatis apice patulis.

Hab. in insula Luzon.

Caulis sesqui-bipedalis erectus ramosus tetraqueter, inferne simplex foliorum delapsorum vestigiis cicatricibus alterni ramosissimi flabellati. Folia lineam longa, $\frac{1}{2}$ lin. lata, disticha approximata imbricata oblongo-lanceolata subfalcata acuta serrulata, basi superiore cordata pallide viridia, nervo invisibili, superficialia adpressa ovato-falcata acuminata ciliata plana, $\frac{2}{3}$ lin. longa. Spicae 1-2 lineas longae flavescens. Squamae quadrifariam imbricatae ovatae acutissimae ciliatae carinatae scariosae, apice patulae flavae.

Ab affinitate *L. flabellato* et cupressino differt caule, foliis, foliis superficialibus et spicis.

LYCOPODIUM GEMICULATUM, PRESL.

L. caudice repente, caule erecto tetraquetro geniculato nodoso ramosissimo, foliis ovato-oblongo-falcatis acutis tenuissime serrulatis, superficialibus lanceolato-falcatis integerrimis acutis adpressis.

Hab. in insula Luzon.

Caulis angulatus flavescens squamis sparsis obsitus repens radices pallidas albidas emittens. Caulis erectus tetraqueter, lateribus excavatis, flexuosus, nodosus Graminearum adinstar, inferne teres simplex foliis sparsis vestitus, superne dichotome ramosissimus, ramis geniculatis alternis. Folia 2 lineas longa, 1 fere lata, disticha ovato-oblonga falcata acuta, tenuissime serrulato-ciliata, uncinata supra laete viridia, infra pallidiora. Folia superficialia lineam fere longa, lanceolato-falcata, acutiuscula plana adpressa, inferiora latiora. Spicae non vidi.

B. Foliis caulem circum obsidentibus seu sparsis.

LYCOPODIUM CERNEUM, LINN.

L. caule erecto ramosissimo, foliis densis lineari-subulatis, curvatis, spicis ovato-oblongo-cernuis, squamis ovatis acuminato-subulatis ciliatis.

a. Majus, sterile, foliis longioribus ascendentibus.

L. cernuum. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. p. 53.

L. marianum. *Willd. sp.* 5. p. 31. fide herb. Willd.

L. capillareum. *Willd. herb.*

β. Medium squamatum.
L. cernuum.
γ. Minus cylindricum.
L. curvatum.
Hab.

Obs. Folia lata, nuda.

L. caule acuto.
Hab.
Caulis bipinnatus.
Folia uninervia deflexa.

L. caule integerrimo.
Hab.

Caulis scariosus.
Spicae squamatae.
Hyoscyamus.

L. caule plani.
Hab.
Caulis spirochryoides terminatus.

L. caule lineifolium.
1. p.
Muscus.
Hab.

β . *Medium*, foliis minoribus, cauliculis reflexo-adscendentibus, ramis horizontali-adscendentibus, spicis ovatis squamis apice patulis.

L. cernuum, Linn. sp. 1566. Swartz syn. 173. Willd. sp. 5. p. 30. cum citat.

γ . *Minus*, foliis minoribus, cauliculis reflexo-adscendentibus, ramis horizontali-adscendentibus, spicis oblongo-cylindraceis, squamis subpatentibus.

L. curvatum, Swartz syn. 173. et 402. Willd. l. c. p. 31.

Hab. α in Mexico; β et γ in insulis Marianis, in Guayaquil et in Peruvia.

Obs. Folia varietatis α duplo majora, quam in β et γ , longius acuminata. Spicae in varietate β nondum evolutae, aut ut melius dicam nondum effectae ut in varietate γ . Apices ramulorum in α erecti, in β et γ nutantes erectique.

LYCOPODIUM SERPENS. PRESL.

L. caule repente radicante, ramis adscendentibus dichotomis, foliis sparsis imbricatis linearibus acutis integerrimis dorso convexis, junioribus acuminato-piliferis.

Hab. in Guayaquil.

Caulis bipedalis ad modum L. clavati longe repens et radicans, ramis bipollicaribus adscendentibus dichotomis. Folia vix 2 lineas longa, $\frac{1}{2}$ lineae fore lata, sparsa, recta, multifariam imbricata, linearia integerrima acuta coarctata, supra plana, dorso convexa, juniora in apice ramulorum pilo diaphano cuspidata. Inflorescentia defuit.

LYCOPODIUM GLAUDESCENS. PRESL.

L. caule erecto dichotomo tereti pubescente, foliis senis linearibus acutissimis planis curvatis integerrimis glaucescentibus, spicis cylindraceis, squamis multifariam imbricatis ovatis acuminatis ciliatis apice patulis.

Hab. in montanis Peruviae ad Hunnoco.

Caulis sesquipedalis erectus flexuosus teres, pilis brevibus albis patentibus pubescens, dichotome ramosus, ramis alternis. Folia 2 lineas longa, $\frac{1}{2}$ lin. lata, verticillata sena linearia acutissima integerrima, plana vel dorso convexiuscula, glaucescentia, horizontalia, apice incurvata adscendentia, in summitate ramorum quaterna. Spicae in ramulis terminales solitariae erectae cylindraceae obtusae, luride flavescentes, 6-9 lineas longae. Squamae decurfariam imbricatae ovatae ciliatae, apice patulae. Capsulae fuscae, magnitudinis seminis Hyoscyami.

LYCOPODIUM BRYOPHYLLUM. PRESL.

L. caule adscendente ramoso, foliis sparsis laxe imbricatis lineari-lanceolatis acutis serrulatis planis, spicis cylindraceis, squamis ovato-rotundatis acuminatis serrulatis adpressis.

Hab. in Nootka-Sund.

Caulis alpthameus adscendens teres in ramos erectos divisus. Folia 3 lineas longa, $\frac{1}{2}$ lata, illis Saxifragae bryoides subsimilia, lineari-lanceolata acuta serrulata plana sparsa, laxe imbricata. Spica 7 lineas longa terminalis cylindracea acuta. Squamae sesquilineae longae, 1 lin. latae, ovato-rotundatae acuminatae serrulatae, medio fuscae, margine diaphanae.

§. 4. Capsulis axillaribus.

LYCOPODIUM LINIFOLIUM, LINN.

L. caule dichotomo pendulo, foliis sparsis lineari-lanceolatis acuminatis integerrimis glabris.

L. linifolium, Linn. sp. 1563. Swartz syn. 174. Willd. sp. 5. p. 47. Hamb. Empt. Kuntz nov. gen. et sp. 1. p. 35.

Muscus maximus linariae foliis, Plum. fil. 144. t. 166. f. C.

Hab. versimiliter in America meridionali.

LYCOPODIUM DICHOOTOMUM. JACQ.

- L.* caule dichotomo pendulo fragili, ramis adscendentibus, foliis linearibus acuminatis integerrimis glabris.
L. dichotomum, *Jacq. hort. vind.* 3. p. 26. t. 43. *Swartz syn.* 174. *Willd. sp.* 5. p. 48.
Hab. in montanis Peruviae ad Huanocco.

LYCOPODIUM CRASSUM. HUMB.

- L.* caule adscendente simplici aut ima basi dichotomo, foliis multifariam imbricatis linearibus lanceolatis acuminatis convexo-carinatis crenulatis rigidulis arcte adpressis.
L. crassum, *Humb. in Willd. sp.* 5. p. 50. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. p. 35.
Hab. in Peruviae Quebrada da Corte et l'Obrachillo.
Obs. Caulis basi tantum divisus, saepius simplex, ut et specimina Humboldtiana in herbario Willdenowiano. Caeterum haec species *L. Sauraro* tam similis, ut vix species distinctas esse credo.

LYCOPODIUM RIGIDUM. SWARTZ.

- L.* caule dichotomo adscendente erecto, foliis octofariam imbricatis lanceolato-linearibus acuminatis serrulatis rigidulis patentissimis, inferioribus reflexis.
L. rigidum, *Swartz syn.* 176. *Willd. sp.* 5. p. 52. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. p. 33. et h. b.
L. bilidum, *Humb. et Bonpl. in Willd. sp.* 5. p. 53.
Hab. in montibus Peruviae ad Huanocco et in Guayaquil.
Obs. Variat caule erecto et adscendente, foliis superioribus plus minus horizontalibus, dentibus foliorum superioribus et obtusioribus.

LYCOPODIUM REFLEXUM. WILLD.

- L.* caule dichotomo fastigiato, foliis octofariam imbricatis lanceolato-linearibus acuminatis serrulatis rigidulis, omnibus reflexis.
L. reflexum, *Willd. sp.* 5. p. 52.
Hab. in Guayaquil.

LYCOPODIUM REVERSUM. PRESL.

- L.* caule adscendente dichotomo, foliis multifariam imbricatis linearibus acutis serratis vato-falcatis.
Hab. in Guayaquil.
Caulis decumbens dichotomus, ramis 10-pollicaribus adscendentibus dichotomis teretibus apice bifidis, 3 lineas longa, $\frac{1}{2}$ lineas lata, octofariam imbricata verticillata octona linearis acuta spinuloso-serrulato-falcata. Capsulae pallide fuscae, magnitudine seminis Sinapis.

LYCOPODIUM STRUTHIOLOIDES. PRESL.

- L.* caule dichotomo pendulo, foliis sexfariam imbricatis lanceolatis acutis nerviis dorso vixis apice patulis.
Hab. in Nootka - Sund.
Caulis laxus funis instar, dichotomus, bipedalis et longior, ut videtur pendulus. Folia 3 lineas longa, $\frac{3}{4}$ lineas lata, sexfariam imbricata lanceolata acuta integerrima glaberrima glauco-viridia, dorso et nervo non conspicuo, apice patula. Capsulae flavae, magnitudine seminis Sinapis.
Affine *L. Passerinoidi* Humb. ; sed differt foliis acutis dorso convexis nerviis apice patulis, brevioribus.

LYCOPodium laxum, Presl.

L. caule dichotomo pendulo, foliis sexfariam imbricatis ovatis triquetris acutis uniuerviis glaucis, apice subpatulis.

Hab. in insula Iuxon.

Caule bi-tripedalis et longior, latus dichotomus, ut praecedens pendulus. Folia sexfariam imbricata triquetra integerrima glauca, dorso nervo prominente carinata, caulina ovato-lanceolata acuta, ramea ovata acuminata. Capsulae flavae, magnitudine seminis Sinapis minoris.

Affine *L. Struthioloidi* et *L. Paucicrinoidi*, ab utroque foliis diversum.

MARSILEACEAE. BROWN.

AUCTORE C. D. PRESL, MEDICINAE DOCTORE

MARSILEA. LINN.

Capsulae ovatae multiloculares globulos oblongos appendiculosque farinife continentes, pedicellatae, axillares.

Caulis repens; folia longe petiolata quaternata; fructus pisiformes, solitarii aut plures.

MARSILEA CRENATA. PRESL. Tab. XII. f. 5.

*M. foliis quaternis, foliolis apice inaequaliter crenatis, petiolis basi pubescentibus, caudex pene ad geniculos sarmentisque villosus, capsulis solitariis subvillosis basi bidentati-
munculo brevioribus.*

Hab. in insulis Philippinis.

Caudex repens parce rufo-villosus, geniculis et sarmentis junioribus dense rufo-villosis. Petioli variegatissimi, usque 5-pollicares, basin versus parce et patenter pubescentes. Folia quaterna, foliolis pollicaribus obovato-emneatis, apice rotundatis inaequaliter crenatis, utrinque glabris tenuissime. Pedunculi solitarii binive, simplicissimi erecti, 2 lineas longi. Fructus sesquilineam longi elliptici villosi, aetate calvacescentes et glabri, basi bidentati, dente inferiore minore.

AZOLLA. LAM.

Capsula ovata membranacea subsolitaria duplex: alia corpuscula bina bilocularia, alia globulos numerosos pedicellatos seminiferos continens.

Plantae pusillae natantes, facie Jungermanniac; radices longissimae axillares; caules partim compositi undique foliis parvis imbricatis obtekti; capsulae ad basin foliorum.

AZOLLA MAGELLANICA. WILLD.

A. radicibus glabris, caubibus ramosis, foliis arcute imbricatis subrotundis integris membranaceis.

A. magellanica, Willd. sp. 5. p. 541. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 36. Kaulf. enum. 277.

A. filiculoides, Lam. enc. 1. p. 540. illust. gen. 3. t. 865.

Hab. in aquosis vallium Cordillerarum Peruviae.

Frans. Roth del. et sc.

Tab. X.

Ex. 3. 16. del. et sc.

Tab. XI.

Fr. Beth del. et sc.

Pe
quatuor
inde s
Her
na, flor

P. foli
long
Hab
Caulis t
14-1
Pedu
fulsco
angul
Valde aff
forma

FLUVIALES. VENT

POTAMOGETON. LINN.

Perianthium inferum, tetrasepalum, deciduum. Stamina quatuor. Ovaria quatuor, sessilia, monosperma. Stigmata totidem sessilia. Noces quatuor, subinde abortu pauciores, sessiles. Embryo curvatus.

Herbae caulescentes, fluitantes vel natantes. Petioli vaginantes. Folia caulium saepius alterna, floralia subopposita. Spadices multillori, basi spathacei.

POTAMOGETON MONTANUM. PRESL.

P. foliis natantibus ovali-ellipticis utrinque obtusis multinerviis coriaceis, vaginis petiolo aequi longis, pedunculis incrassatis, nucibus angulatis.

Hab. in montanis Chilensibus. 2.

Canalis teres? glaber. Folia superiora opposita, natantia, coriacea, supra nitida, 16-18 lineas longa, 10 lata, 14-nervia, petiolo 12-15 lineas longo. Vaginae lineari-lanceolatae longitudine petioli aut parum longiores. Pedunculi axillares solitarii crassi petiolo duplo longiores. Spadix pollicaris cylindricus. Flores videntur fuscis fusco-purpurei. Noces tres abortientes, quarta obovata compressa, quadrangula, diametro scaleno, angulis crenatis.

Valde affine *P. natanti*, sed multo minus; dein differt longitudine petiolorum vaginarum et pedunculorum. forma foliorum et nucibus.

NAJADEAE. JUSS.

TRISTICHA. THOUARS.

Perianthium inferum, trisepalum. Stamen unum. Anthera lateri interiori (menti) adnata. Styli tres reflexi. Capsula unilocularis, trivalvis, polysperma. Semina minutissima valvulis affixa.

Herbae ramosissimae fluitantes Lycopodia foliis distichis aut Jungermannias referunt. Folia minima imbricata.

TRISTICHA BIFARIA. PRESL.

T. foliis bifariis rotundatis.

Hab. in insulis Philippinis. & ?

Caulis ramosissimus teres filiformis, ramis simplicibus horizontalibus. Folia imbricata bifaria adpressata membranacea pellucida pallida, foliis Jungermanniarum similia, duas tertias partes lineae aequales. Flores non vidi. Capsulae in ramulis superioribus unilaterales, distantes, axillares, sessiles, trivalves, uniloculares polyspermae? squamulis imbricatis sex calycolatae.

Ca
sex bre
nata pl
Herb
spicati.

T. foliis
T. striat
Hab.
Nostra pl
Scapo
sesquil
moss.

JUNCAGINEAE. RICH.

TRIGLOCHIN. LINN.

Calyx hexasepalus deciduus, sepalis concavis, tribus altius insertis. **Stamina** sex brevissima. **Antherae** posticae subsessiles. **Styli** breves. **Stigmata** tria adnata plumosa. **Ovaria** tria aut sex, monosperma. **Capsulae** tres aut sex evales. **Herbae** acaules. **Folia** graminea, plana aut teretiuscula, basi vaginantia. **Flores** in scapo spicati.

TRIGLOCHIN STRIATUM. RUIZ PAV.

T. foliis teretibus, spica longitudine scapi, fructu subglobozo, capsulis tribus.

T. striatum, Ruiz Pav. fl. peruv. 5. p. 72.

Hab. in montibus Peruviae? Chili? 4

Nostra planta forsitan diversa. **Folia** teretia erecta stricta 5-pollicaria scapo insimul cum spica longiora.

Scapus sesquipollicaris teres striatus erectus, basi a vaginis foliorum amplexus. **Spica** simplex cylindrica sesquipollicaris, floribus solitariis sessilibus minutis. **Sepala** ovato-subrotunda. **Stigmata** patentia plumosa. **Fructus** subglobozus; capsulae tres.

BUTOMEAE. RICH.

LIMNOCHARIS. HUMB. BONPL.

Flores hermaphroditi. Calyx trisepalus. Petala tria. Stamina crebra, exteriora saepius castrata. Ovaria complura, polysperma. Capsulae internae hiscentes, uniloculares, polyspermae. Semina reti capsularum parietem vestienti affixa, adscendentia, ferri equini instar flexa, transversim scabra, dusperminum nullum. Embryo hippocrepicus.

Herbae aquaticae, acaules aut caulescentes. Folia petiolata, petiolo basi vaginante, p. multiflori, floribus umbellatis aut verticillatis, vel pedunculi axillares uniflori.

LIMNOCHARIS HAENKEL. PRESL.

1. foliis rotundatis, scapo paniculato, floribus verticillatis, petalis calyce duplo majore
Hab. in Peruvia? in Chile? 2.

Radix et caulis inferioris pars deficit. Folium radicale longe petiolatum 5 pollices longum, six n. glaberrimum, 11-nerve, transverso venosum, rotundatum, cuspidatum? basi subcordatum; 7 pollices longus teres, inferne pennae anastipae crassitie. Panicula sesquipedalis, interne a ramis ternatis floribusque verticillatis involucriis, verticillis distantibus. Involucrum 5-p. foliis membranaceis ovato-lanceolatis acuminatis nervosis. Flores in uno verticillo 4-8, pediculis dicellis usque semipollicaribus. Flores minores quam in L. Plumieri. Sepala ovato-rotundata, longitudinaliter striata, 3 lineas longa; petala alba? calyce duplo triplove majore. Stamina 6. Ovaria plurima.

Planta dubia respectu fructificationis, forse novum genus. Habitus Alismatis Plantago, flores stammina Limnocharis.

D. foliis
Hob.
Radices
lota,
erecti
dilat
tala,
A. Dama
fert.

HYDROCHARIDEAE. BROWN.

DAMASONIUM. SCHREB.

Spatha monophylla, biloba, quinquealata. Calyx supernus, tripartitus. Petala tria. Stamina sex. Stylus unicus brevis. Stigmata sex. Bacca decemlocularis polysperma.

Herbae aquaticae natantes acaules, scapis unifloris, foliis petiolatis.

DAMASONIUM LANCEFOLIUM. PRESL.

D. foliis lanceolatis petiolum aequantibus natantibus, petalis sessilibus.

Herb. ad portum Sorzogon in insula Luzon. 24

Radicis filiformes longae fuscae. Folia 5 pollices longa longioraque, 2 poll. lata et latiora, natantia, lanceolata, apice acuta, basi in petiolum longitudine totum aequantem attenuata, laete viridia. Scapi radicales erecti uniflori longitudine foliorum. Spatha pollicaris, apice biloba, 5-alata, rarissime 6-alata, alis undulato-crispis. Flos breviter tubulosus. Calyx 5-partitus, segmentis lanceolatis acutis. Corolla 3-petala, calyce longior, petalis ovatis. Stamina sex. Stylus unicus brevis. Stigmata sex.

A Damasonio indicu (Stratiotes alismoides Lin. Smith. exot. bot. t. 15.) et D. ovalifolio abunde differt.

PODOSTEMEAE. RICH.

LACIS. SCHREB.

Marathrum. Humb.

Spatha monophylla truncata vel irregulariter incisa persistens a flore re-
Calyx et Corolla nulla. Stamina quinque usque quadraginta hypogyna basi
nata. Filamenta dein patentia compressa, fertilia cum totidem sterilibus
natis persistentia. Antherae lineares, basi sagittatae. Ovarium ellipticum,
natis duo sessilia patentia. Capsula elliptica striata bilocularis bivalvis
sperma, placentis centrali.

Herbae aquaticae submersae fluitantes, rhizomate tuberoso-incrassato, foliis vel mer-
calibus supradecompositis multifidis, laciniis capillaribus, vel caulibus laciniatis membra-
pedunculis vel radicalibus vel lateralibus, unifloris vel spicatis.

LACIS FOENICULACEA. MART.

L. acutis, rhizomate tuberoso, foliis petiolatis supradecompositis capillaribus, floribus
litariis.

L. foeniculacea. Mart. nov. gen. et sp. plant. bras. 1. p. 6.

Marathrum foeniculaceum. Humb. et Bonpl. pl. aeq. 1. p. 40. t. 11. Humb. Bonpl. Kunth nov.
sp. 1. p. 197.

Hab. in aquis pigris Mexici. 2.

Obs. Stigmata nunquam subulata, sed lanceolata observavi.

ORCHIDEAE. JUSS.

AUCTORE C. B. PRESL, MEDICINAE DOCTORE.

SECTIO PRIMA. ORCHIDEAE.

HABENARIA. BROWN.

Perianthii ringentis sepalia tria vel quinque in galeam conniventia. Labellum basi calcaratum. Anthera terminalis, loculis discretis, longitudinaliter adnatis. Pollinis massae pedicellatae.

Herbae terrestres, caulescentes. Radix tuberosa. Flores spicati.

HABENARIA LINIFOLIA. PRESL.

H. scapo paucifloro, foliis lineari-lanceolatis, sepalis integris, labello lineari-oblongo, integerrimo basi angulato, bracteis ovario longioribus.

Hab. in Peruvia ad Huancoco. 24

Radices deficient. Scapus septempollicaris glaber, vaginis foliorum vestitus. Folia pollicaria lineari-lanceolata acuta. Spica bipollicaris, laxa, obtusa, vix 18-flora. Bracteae 5 lineas longae, lanceolatae, acuminatae, membranaceae, glabrae. Flores glabri. Perianthium sepalis 5 ovatis obtusis subobliquis glabris, flavescens? 5 lineas excedentibus. Labellum e latiore basi lineari-oblongum obtusum reflexum, in latiore parte pone basin utrinque in angulum productum. Calcar lineare obtusum curvatum ovarii longitudine. Ovarium glabrum bractea brevius.

OPHRYS. BROWN.

Perianthii sepalia tria vel quinque in galeam conniventia. Labellum disco plerumque barbatum, calcaratum. Anthera loculis discretis, longitudinaliter adnatis. Pollinis massae pedicellatae, singulae cucullo proprio inclusae.

Habitus praecedentis. Flores laxo spicati.

OPHRYS PUBESCENS. PRESL.

O. apice laxiuscula, bracteis ovario longioribus, sepalis tribus exterioribus scabris ciliatis, labello integro ovato concavo-carinato, ovario rhachique glanduloso-pubescentibus.

Hab. in Peruvia ad Huancoco. 24

Radices tuberosae, tuberculis lineari-oblongis pollicaribus. Scapus fere quadripollicaris sulcatus glaber, basi foliosus, superne vaginis ovatis obtusis membranaceis vaginatus. Folia oblongo-lanceolata obtusa nervo-

sa glabra. Spica sesquipollicaris laxa, fere 12-flora, glanduloso-pubescentia. Flores brevissime pedicellati. Bracteae ovato-lanceolatae acutae, membranaceae, pubescentes, ovario duplo breviores. Perianthium flavescens? sepalis tribus exterioribus ovatis acutiusculis ciliatis, extus scabris, 2 lineas longis, duobus interioribus minoribus glabris tenerioribus. Labellum obovatum obtusum, margine apicem versus repandum, integrum, concavo-carinatum. Gynostemium et Athera generis. Ovarium glanduloso-pubescentia.

OPHRYS PARVIFLORA. PRESL.

O. spica laxiuscula, bracteis ovario aequilongis, sepalis tribus inferioribus angustioribus extus pubescentibus, labello integro ovato concavo-carinato.

Hab. in montanis Peruviae ad Huancoco. 24

Radix tuberibus oblongis. Scapus 9 pollicaris erectus, inferne foliosus, superne vaginatus, vaginis apice foliaceis. Folia lanceolata obtusiuscula glabra nervosa. Spica ultrapollicaris, anguste lanceolata obtusa laxiuscula. Bracteae lanceolatae membranaceae ovarium longitudine aequantes. Flores parvi, vix sesquilineares. Perianthii sepalia duo exteriora superiora ovata, acutiuscula, extus laeviter pubescentia, duo interiora et inferius lineari-lanceolata acutiuscula glabra, praecedentibus duplo angustiora. Labellum ovatum, integrum, concavo-carinatum, glabrum, laeve. Gynostemium erectum, labello paulo magis quam duplo brevius, bidentatum. Anthera gynostemio longitudinaliter adnata, loculis longitudinaliter adnatis. Ovarium tenuiter pubescens. — Florum colorem ex unico sicco specimine determinare non audeo.

GYMNADENIA. RICH.

Perianthii sepalia quinque in galeam conniventia. Labellum calcaratum, saepius trifidum. Anthera loculis discretis in gynostemio brevissimo basi fissio longitudinaliter adnatis. Pollinis massae pedicellatae distinctae undae. Ovarium apice reclinatum.

Habitus praecedentium. Spicae laxae pauciflorae floribus minutis.

GYMNADENIA BRACTEATA. PRESL.

G. labello perianthio longiore, lineari-oblongo apice bifido, laciniis denticulo interstinctis, basi saccato-calcarato, bracteis flore duplo triplove longioribus, foliis ovato-lanceolatis obtusis.

Habenaria bracteata. Brown in Att. h. kew. ed. 2, vol. 5, p. 192.

Orchis bractealis. Salisb. parod. 110.

O. bracteata. Mühlent. in Willd. sp. 4, p. 54.

Hab. in Nootka - Sund Americae. 24

Radices desunt. Scapus cum spica 5-pollicaris. Folia glabra obtusa, infima ovato-elliptica, superiora oblongo-lanceolata. Spica densa sesquipollicaris. Bracteae lineari-lanceolatae erecto-patentes, inferiores pollicares. Flores, ut videtur ex sicco, virides, labello purpureo pendulo perianthium galeatum paulo exsertente.

Maxime affinis *G. viridi* (Satyrium Lin.), sed differt labello lineari-oblongo, apice bifido, laciniis patentibus denticulo minimo obtuso interstinctis.

Perianthium inclusum stipitatum loculis discretis
Habitus quatuor. La

S. spica subpetiolatis
Hab. in m
Radix tuberibus vosa, reticulata, vaginis ovario nec Labellum apice obliquo
Affinis S. aut

Perianthium dellexis, Labellum sus attenuatum Gynostemium matum, Herba ligulatus. S

Hab. in
Radix tuberibus lata, ovata membranacea pubescens parvi, r

SECTIO SECUNDA. EPIPACTEAE.

SPIRANTHES. MEN.

Perianthium subbilabiatum, sepalis quinque in galeam conniventibus. Label-
lum inclusum ecalcaratum, oblongo-obovale indivisum. Gynostemium brevissi-
me stipitatum basi in laminam erectam productum. Anthera terminalis, cordata,
loculis discretis, longitudinaliter adnatis. Pollinis massae oblongae pulverae.

Habitus praecedentium. Spica spiraliter contorta, floribus minutis. Ovarium apice obli-
quatum. Labellum canaliculato-amplexans ad margines saepe crispatum.

SPIRANTHES PERUVIANA. PRESL.

S. spica subtortili, bracteis flore aequilongis, labello ovato crenato concavo-carinato, foliis
petiolatis lanceolatis acutis, tuberculis oblongis.

Hab. in montanis Peruviae ad Huanocco. 4

Radix tuberculis oblongis pollicaribus longioribusve. Folia tantum radicalia, bipollicaria, lanceolata, acuta, ner-
vosa, reticulatim venosa, in petiolum fere pollicarem basi vaginantem attenuata. Scapus erectus 8- pollica-
ris, vaginatus. Spica ultrapollicaris, subtortilis. Bractee lanceolatae acutae membranaceae, flore (cum
ovario) aequilongae vel paulo longiores. Flores nutantes magnitudine *S. autumnalis*. Perianthium generis.
Labellum ovatum glabrum crenatum, apice deflexo, sed nec minime crispum. Ovarium tenuiter pubescens.
apice obliquum.

Affinis *S. autumnali*, sed differt tuberculis, foliis, labello.

CYCLOPOGON. PRESL.

Perianthium ringens trisepalum, sepalis duobus inferioribus linearibus
deflexis, superiore erecto, apice tridentato (e tribus sepalis connatis constante).
Labellum patens oblongum concavum basi processu trilobo stipitatum, apicem ver-
sus attenuatum, apice in laminam spathulato-subrotundatum planam dilatatum.
Gynostemium stipitatum. Anthera subterminalis persistens, loculis approxi-
matis. Pollinis massae pulverae.

Herba in radicibus parasitica, radice tuberosa. Folia mere radicalia obliqua. Scapus va-
ginatus. Spica laxiuscula. Flores parvi.

CYCLOPOGON OVALIFOLIUM. PRESL. Tab. XIII. f. 1.

Hab. in montanis Peruviae ad Huanocco. 4

Radix tuberculis indivisis lineari-fusiformibus radiculis creberrimis albidis obsita quasi velutina. Folia petio-
lata, ovato-elliptica, glabra, nervosa, transversum venosa, 2 poll. longa, 1 lata. Scapus erectus, vaginis
membranaceis acuminatis sparsis vestitus, superne pubescens. Spica linearis obtusa, 2 poll. longior, rhachi
pubescente. Bractee lanceolatae acuminatae membranaceae, 5 lineas longae, ovario longiores. Flores
parvi, rubicundi? erecto-patentes. Sepalum superius (galea) oblongum trierve basi angustius, apice

paulo dilatatum et tridentatum, dentibus acutiusculis, erectis, sepala tria connata indigitantibus. Sepala interiora linearia obtusa. Labellum longitudine sepalorum, patens glabrum panduriforme, nempe basi et pone apicem angustatum, medio latum concavum, apice in laminam planam spatulato-subrotundatum dilatatum. Processus in basi labelli linearis-oblongus hyalinus labello fere duplo brevior, trilobus, lobis lateralibus brevibus rotundatis, medio elongato lineari retuso plano. Gynostemium labello brevius, stipitatum, ultra antheram in membranam acuminatam productum. Anthera linearis. Ovarium oblongum glabrum.

Explicatio iconis in Tab. XIII.

Fig. v. Planta naturali magnitudine. a. a. Flos integer auctus. a. b. Labellum cum processu suo et gynostemium albescentius, magis aucta. c. c. Gynostemium a latere visum valde auctum. d. d. Idem a facie visum cum Anthera valde auctum.

MICROCHILUS. PRESL.

Perianthium subcingens trisepalum, sepalis duobus lateralibus lineari-lanceolatis, sepalo superiore erecto oblongo tridentato (e tribus sepalis connatis orato). Labellum sepalis longius subpendulum angustum, apice dilatatum bilobum, basi calcaratum, calcare scrotiformi. Gynostemium sessile. Anthera terminalis lanceolata acuminata bilocularis, loculis approximatis, gynostemio et audie stigmatum involucreta. Pollinis massae pulverae.

Rhizoma elongatum repens. Folia lata. Scapus basi foliosus. Spica linearis elongata. Flores parvi. Ovarium oblongum.

MICROCHILUS MAJOR. PRESL.

M. stigmatum integro, calcare ovarii longitudine, loliis lanceolatis.

Hab. ex montanis Peruviae ad Huancayo. 2.

Rhizoma repens horizontale articulatum, inde planta parasitica esse videtur; radices ad articulos utrinque excurrentes simplices filiformes longissimae, radiculis densissimis villosae. Scapus pedalis erectus, interne foliosus, superne vaginatus pubescens. Folia petiolata lanceolata acuminata subobliqua glabra, in petiolum dilatatum basi vaginantem attenuata, semipedalia longioraque, maxima latitudine 2 pollices lata. Vaginae membranaceae pellucidae acuminatae. Spica 5-pollicaris linearis obtusa densa. Bractee lanceolatae acuminatae membranaceae, flore sublongiores. Flores nutantes parvi. Sepala duo lateralia lineari-lanceolata obtusa multinerviata; superius oblongum erectum trinerve costis carinatum apice acute tridentatum, qui dentes sepalorum conglutinationem indicant. Labellum sepalis paulo longius lineare apice dilatatum et in lobos duos obtusiusculos divaricatos denticulo minuto interstinctos divisum. Calcar pendulum rectum scrotum-scrotiforme ovarium longitudine fere aequans. Anthera sessilis acuminata. Stigma integrum. Ovarium oblongum pubescens.

MICROCHILUS MINOR. PRESL.

M. stigmatum bifido, ovario calcar duplo superante, loliis ovali-ellipticis.

Hab. in montanis Peruviae ad Huancayo. 2.

Radix depedita. Scapus pedalis erectus, pubescens, vaginis membranaceis acutis nervosis glabris alternis distantibus vestitus, basi foliosus. Folia 2 pollices longa, 14 lineas lata, elliptica acuminata glabra, nervis quinque crassioribus et tribus tenuioribus percursa, transversim venosa, basi in petiolum dilatatum vaginantem attenuata. Spica 5-pollicaris linearis. Bractee ovato-lanceolatae acuminatae membranaceae erectae.

patentes flores
ecolata obtusa
Labellum sepalu-
culos divergen-
plo brevius.
apice in duos

Perianthium
pubescentibus
tente; duobus
20-lanceolatis
loculis approp-
tium. Pollinis
Planta terre-
Ovarium oblon-

Hab. in mon-
Radix ex integro
ne foliosus.
Folia semiped-
semipedalis
ovario brevior
7 lineas long

Fig. 1. Planta
aucta antica
7. Stigma au-

Perianthium
latis, duobus
basi proces-
pendula rot-
Anthera ter-
Herba in-
Flores magni

patentes florem subaequantes. Flores minuti nutantes. Sepala duo lateralia ut in praecedente lineari-lanceolata obtusa; superius erectum oblongum, extus et basi carinatum, trinerve, apice acute tridentatum. Labellum sepalis paulo longius subpendulum ex angusta basi sensim latius, apice in lobos duos obtusiusculos divergentes nullo denticulo interstitiis dilatatum. Calcar pendulum scrotiforme rectum ovario duplo brevius. Anthera sessilis acuminata apice antorsum incurva. Pollinis massae pulverae. Stigma apice in duos lobos acutos divisum. Ovarium oblongum incurvum pubescens.

STENOPTERA. PRESL.

Perianthium erecto-patens resupinatum pentasepalum, sepalis exterioribus pubescentibus, duobus superioribus lanceolatis, inferiore angustiore dellexo-patente; duobus interioribus anguste linearibus apice latioribus. Labellum oblongo-lanceolatum. Gynostemium erectum stipitatum planum. Anthera terminalis loculis approximatis. Stigma erecto-patens oblongum apice retusum mucronatum. Pollinis massae pulverae.

Planta terrestris? Scapus erectus foliosus. Folia lata plana. Flores laxo spicati parvi. Ovarium oblongo-lineare.

STENOPTERA PERUVIANA. PRESL. Tab. XIV.

Hab. in montanis Peruviae ad Huanocco. 2.

Index ex integro deficit. Scapus bipedalis, basi pennam scriptoris crassus, teres, pubescens, erectus, inferne foliosus, superae vaginis sessilibus ovatis acuminatis membranaceis externe pubescentibus vestitus. Folia semipedem longa, pollicem lata, oblongo-lanceolata, acuta, plana, glabra, nervosa. Spica terminalis semipedalis linearis acutiuscula laxa. Bractae ovatae acuminatae membranaceae, externe pubescentes, ovario breviores. Perianthium 4 lineas longum. Ovarium elongatum, oblongo-lineare, leviter pubescens 7 lineas longum.

Explicatio iconis in Tab. XIV.

1. 2. 1. Planta naturali magnitudine. 2. Flos integer auctus. 3. Labellum quoque auctum. 4. Gynostemii aucti antica facies, a loculi antherae. 5. Eiusdem postica facies. 6. Gynostemium auctum a latere visum. 7. Stigma auctum seorsim visum.

SARCOGLOTTIS. PRESL.

Perianthium ringens pentasepalum, sepalis tribus superioribus lineari-lanceolatis, duobus lateralibus dellexo-arcuatis conformibus. Labellum erecto-patens, basi processu duplici ovato-lanceolato acuminato complicato stipatum, lamina pendula rotundata integra, incurvo-acuminata. Gynostemium stipitatum lineare. Anthera terminalis bilocularis. Pollinis massae pulverae.

Herba in radicibus parasitica. Tuber fasciculata. Folia radicalia lata. Scapus vaginatus. Flores magni speciosi. Ovarium oblongum.

SARCOGLOTTIS SPECIOSA. PRESL. Tab. XV.

Hab. in montanis Peruviae ad Huanoeco, 24

Tubera radice fasciculata, lineari-oblonga, elongata. Folia mere radicalia, lanceolata, acuta, plana, 7 pollicum longa, 2 fere lata, in petiolum tripollicarem dilatatum basi vaginantem attenuata. Scapus erectus sesquipedalis, vaginis lanceolatis acutis vestitus, superne pubescens. Spica 5-pollicaris, laxa, lanceolata, 9-flo-
ra, erecta. Bractee lanceolatae acuminatae, membranaceae, glabrae, margine ciliatae, ovario paulo breviores. Flores erecti. Perianthium pollicare, basi externe pubescens. Sepala lineari-lanceolata acuta nervia, superiora in galeam conniventia, inferiora dellexo-arcuata. Labellum sepalis paulo brevius basque ad laminam concavam, basin versus processu duplici tenuiter membranaceo sibi invicem appressi et complicato stipatum, inferiore ovato-lanceolato apice attenuato et glandulam scutiformem subrhomboidalem intensius coloratam gerente, in interna facie pulline consperso; exteriore conformi, sed paulo longiore apice emarginato. Lamina glabra pendula rotundata acuminata, acumine recurvo, inde lamina applicata apparet. Ovarium 15 lineas longum, oblongum, pubescens, sulcato-striatum.

Explicatio iconis in Tab. XV.

Fig. 1. Planta naturali magnitudine. 2. Flos integer seorsim representatus naturali magnitudine. 3. Labellum auctum. 4. Processus uterque expansi, a exterior, b interior, aucti. 5. Processus exterior seorsim auctus. 6. Gynostemium auctum.

SECTIO TERTIA. EPIDENDREAE.

SCHISMOCERAS. PRESL.

Perianthium resupinatum, pentasepalum, sepalis tribus exterioribus ovatis acutiusculis, illorum duobus inferioribus obliquis, basi inferiore connatis et saecatis, sepalis duobus interioribus minoribus tenerioribus lanceolatis. Labellum erecto-patens oblongum, apice triangulatum, supra membrana cuneata adpressi apice libera biloba stipatum. Gynostemium breve crassum. Anthera terminalis operculata, loculis approximatis. Pollinis massae binae cereae.

Herba parasitica? Scapus erectus imbricatus foliis distichis vaginatis, cum vaginis articulis. Flores terminales in globulum congesti, parvi. Bractee involucentes multifidae, laciniis setaceis. Ovarium oblongum.

SCHISMOCERAS DISTICHA. PRESL. Tab. XIII. f. 2.

Hab. in insula Luzon, 24

Radix deficit, videtur tamen parasitica esse. Scapus pedalis, anceps, glaber, nitidus, foliosus. Folia lanceolata acuta carnosula, pallida, vaginae inarticulata, vagina persistente secedentia, pollicaria, 4 lineas lata. Spica globosa, vix semipollicaris, e vagina folii terminalis oriens, sessilis vel immersa. Bractee involucentes floribus longiores multifidae emarcescentes, laciniis setiformibus rigidis. Flores minuti breviter pedicellati, pedicello erecto squamis seu bracteolis ovatis nervosis imbricatis vestiti. Perianthium sesquilineum longum, ultra duas latum. Sepala exteriora firmiora rubra, superius paulo minus, interiora duo et labellum tenera albida fere diaphana. Labellum ibi, ubi sepalia duo exteriora inferiora eumercent et unumquodque saecum format, ortum ducens, erectum, oblongum, e basi angusta sensim latius, apice complicatum trian-

golum, vel
angustior, apicem
parvum lineari-

Fig. 2. Planta naturali magnitudine. 2 c. therac.

Perianthium
latis, duobus
lun paulo lo-
Anthera sessi-
tis. Pollinis
Herbae par-
Spica terminali
illis longiores.

E. foliis linearibus.

Hab. in montanis
Radices filiformes
que ad apicem
tridentata. Sepala
chis angulis
necae albidae
Ovarium fus-

E. foliis lanceolatis.

Hab. in Guineae
Radices praecedentes
natos, superius
acumen attenuatum
herculato - m
et angulis u
duplo superius

gultatum, vel si mavis hastatum. Membrana in labello adpressa longitudine fere labellum aequans, basi angustior, apice latior et in lobos duos obtusos divergentes divisa. Ovarium intra squamas absconditum parvum lineare.

Explicatio iconis in Tab. XIII.

Fig. 2. Planta naturali magnitudine. 2 a. Flos integer auctus. 2 b. Flos auctus sepalis uno exteriori replicato. 2 c. Labellum auctum cum sua membrana. 2 d. Gynostemium auctum. 2 e. Operculum antherae.

ELLEANTHUS. PRESL.

Perianthium ringens pentasepalum, sepalis tribus exterioribus ovato-lanceolatis, duobus interioribus linearibus apice et basi incrassatis brevioribus. Labellum paulo longius, lanceolatum. Gynostemium erectum, antice sulco exaratum. Anthera sessilis decidua, operculo horizontali curvato tecta, loculis approximatis. Pollinis massae quatuor? cereaceae.

Herbae parasiticae. Radices intricatae. Scapi foliosi simplices. Folia elevato-nervosa. Spica terminalis pauciflora disticha, rhachi flexuosa. Bractae magnae, flores involucentes et illis longiores. Ovarium subobliquum.

ELLEANTHUS LINIFOLIUS. PRESL.

E. foliis linearibus carinatis nervoso-striatis apice tridentatis, spica erecta.

Hab. in montibus Peruviae ad Huanooco. 2.

Radices filiformes semilineam crassi, flexuosi, intricati. Scapi semipedales, erecti, ancepites, glabri, a basi usque ad apicem foliosi. Folia sesquipollicem longa, 1 lineam lata, linearia, carinata, striato-nervosa, apice tridentata. Spica terminalis, pollicaris breviorque, erecta aut erectiuscula, ovata, compressa, disticha. Rhachis angulis acutis flexuosa, glabra. Flores alterni. Bractae 5 lineas longae ovatae acuminatae membranaceae albae glabrae, flores involucentes et illis longiores. Perianthium flavescens, sesquilineam longum. Ovarium fuscum glabrum.

ELLEANTHUS LANCEFOLIUS. PRESL.

E. foliis lanceolatis acuminatis plicato-nervosis serrulatis, apice tridentatis, spica horizontali.

Hab. in Guayaquil. 2.

Radices praecedentis, longiores tamen et crassiores ac minus intricatae. Scapus pedalis, anceps, inferne vaginatus, superne triphyllus. Folia erecto-patentia, firma, 4 pollices longa, vix 5 lineas lata, lanceolata, in acumen attenuata, apice tridentata, dente medio longiore, plicato-nervosa, margine serrulata. Vaginae tuberculato-sabrae. Spica terminalis horizontaliter reflexa, compressa, disticha, ovata, rhachi angulata et angulis acutis flexuosa. Bractae ovato-lanceolatae, longe acuminatae, membranaceae, flores plus quam duplo superantes, infima fere sesquipollicaris, superiores decrescentes. Perianthium flavescens.

CYMBIDIUM. BROWN.

Perianthii sepala quinque subaequalia patentia. Labellum calcaratum, liberum, basi concavum, lamina plana. Gynostemium apterum. Anthera terminalis operculata. Pollinis massae duae, ceraceae, postice bilobae.

Herbae parasiticae, saepius bulbiferae. Folia saepissime mere radicalia, carnosula, plana. Scapus plerumque nudus et pauciflorus. Flores elegantes medi.

CYMBIDIUM RAMIOSISSIMUM. PRESL.

C. foliis radicalibus elongato-lanceolatis acutis basi canaliculatis, scapo elongato ramosissimo ramis divaricatis.

Hab. in Chile? in Peruvia? 2.

Radix deest. Folia mere radicalia, membranacea, pedem longa, pollicem lata, lineari-lanceolata acuta, striato-nervosa, nervis novem magis prominentibus, basi canaliculata. Scapus tripedalis, pendulus? ramosissimus, multiflorus, flexuosus, ramis ramisque patentissimis, aut divaricatis, aut recurvato-inflexis, flexuosis, basi vagina squamiformi ovata acuta membranacea brevi suffultis. Flores breviter pedicellati, virides, quatuor lineas in diametro aequantes. Perianthii sepala quinque obovata, mucronata, patentissima. Labellum basi complicatum, gynostemio approximaturn, medio verrucosum rugosum, lamina pendula plana oblonga obtusa, apice emarginata, basin versus utrinque denticulo uno obtuso angulata. Gynostemium et Anthera generis.

Obs. Labello basi non concavo a genere paululum secedit.

BLETTIA. RUIZ PAV.

Perianthii sepala quinque subaequalia patula. Labellum liberum, cucullatum aut breviter calcaratum. Gynostemium liberum apterum apice dilatatum, antice sulco exaratum. Anthera terminalis operculata. Pollinis massae quatuor aut octo ceraceae.

Herbae parasiticae, bulbiferae. Scapus aut vaginatus, apice florifer, plerumque multiflorus, aut foliosus, pedunculis axillaribus paucifloris. Folia plana nervosa, radicalia aut caulina. Flores speciosi.

BLETTIA STRICTA. PRESL.

B. foliis radicalibus lineari-lanceolatis acutis planis tricostatis, scapo stricto vaginato erecto, floribus laxo spicatis, labello trilobo, lobo medio obcordato crenulato, calcare incurvo brevi, sepalis aequalibus.

Hab. in insula Luzon. 2.

Bulbus subglobosus nucis avellanae majoris magnitudine, radicibus linearibus, albidis, flexuosis. Folia mere radicalia, 2-5 pedes longa, ad 9 lineas lata, lanceolata, acuta, basi carinata, caeterum plana, glabra, integerrima, coriacea, nervosa, nervis tribus subtus elevatis crassis nitidis flavescentibus costaeformibus. Scapus erectus strictus teres, vaginis membranaceis aphyllis longis striatis vestitus, bipedalis, basi penam scriptoriam crassus, ex infima vagina unum-duo folia emittens. Spica pedalis, terminalis, laxa, erecta, simplex.

raro basi radicali - nervo - pedicellis 8 - lineas longis glabrum, hinc lineas longius crenulato - excavatum. lincis quatuor

B. scapo folio - bello integro

Hab. in montibus

Radix et scapi in medioque tecti - lidae, lacinis coriacea, periclinum duo - tius. Flores sistentes. Patis novem lineis supra praecurvatatum, lincis

Perianthii basi tuberculo operculata.

Herbae parvis paucis -

O. bulbo lanceolato in

Hab. in Mexico

Radices lineares, tectis. Folia albidis vestita, acuta, bracteam exaequalibus, statum. Gynostemium longato. An

ram basi ramulo uno aucta. Rhachis teres, superne angulata. Bractae late lanceolatae, acuminatae, striato-nervosae, membranaceae, patentes, inferiores 8 lineas longae. Flores alterni, erecti, pedicellati, pedicellis 8-10 lineas longis. Perianthium pallide roseum? sepalis quinque, aequilongis, mucronatis, 10 lineas longis, tribus exterioribus oblongo-lanceolatis, duobus interioribus latioribus. Labellum erectum glabrum, breviter unguiculatum, ante basin in calcar sen cornu obtusum subascendens fere tres lineas longum productum, lamina profunde triloba, lobis lateralibus rotundatis, medio ovato-obcordato crenulato undulato, ante apicem supra cristato-rugoso. Gynostemium apice dilatatum, antice subexsertatum. Anthera decidua operculata, operculo bilido, lacinis divergentibus bidentatis. Massae pollinis quatuor cereae.

BLETTIA CILIATA. PRESL.

B. scapo folioso simplici, foliis lanceolatis plicatis, racemis axillaribus folio brevioribus, labello integro ciliato, calcare nullo, sepalis aequalibus.

Hab. in montanis Peruviae ad Huancayo, 4.

Radix et scapi infima pars delitit. Scapus semipedalis, basi pennam cygneam crassus, teres, vaginis foliorum undique tectus. Vaginae striatae, apice fissae, inferiores foliis emortuis aphyllae emarcidae, lacero multifidae, lacinis setaceis. Folia semipedalia, pollicem lata, lanceolata, acuminata, plicata, nervosa, glabra, coriacea, perennia. Racemi in medio caule axillares, solitarii, pedunculati, folio breviores, in uno specimen duo-tres, erecto-patentes. Pedunculus rhachisque compressi, floribus delapsis persistentes annuati. Flores laxiusculi. Bractae ovatae, acutae, membranaceae, 5 lineas longae, ovario breviores, persistentes. Perianthium erecto-patens, eleganter purpureum, sepalis quinque aequalibus lanceolatis acutis novem lineas longis. Labellum latius, obovatum, intensius coloratum, apice in cucullum commutatum supra praevioque basin versus lincis verrucosis et villosis rugosum, margine apicem versus ciliato-fimbriatum. Gynostemium cum anthera dimidium longitudinem labelli subaequans.

ONCIDIUM. SWARTZ.

Perianthii sepalata quinque subaequalia, patentia. Labellum planum, liberum basi tuberculato-cristatum. Gynostemium apice alatum. Anthera terminalis, operculata. Pollinis massae binae, cereae, pedicello communi affixae.

Herbae parasiticae, bulbiliferae. Folia plana. Scapus vaginatus, multiflorus, paniculatus, rarius pauci-vel uniflorus. Flores elegantes, medii.

ONCIDIUM OBOVATUM. PRESL.

O. bulbo lanceolato ad basin scapi, scapo paniculato, floribus erectis pedunculatis, labello obovato integro, gynostemio apice tridentato rostrato, rostro rotundato.

Hab. in Mexico, 4.

Radices lineares, longae, flexuosae, albidae. Bulbus 4-pollicaris, vaginis imbricatis membranaceis scariosis tectus. Folia deperdita. Scapus ex apice bulbi exsurgens, pedalis, erectus, striatus, vaginis membranaceis albidis vestitus, apice paniculatus. Panicula patens, simplex, 4-5-pollicaris. Bractae lineari-lanceolatae, acutae, membranaceae, inferiores semipollicem longae. Flores pedicellati patentes, pedicello bracteam excedente. Perianthium flavescens, erecto-patens, sepalis quinque, lineari-lanceolatis, acutis, aequalibus, 5 lineas longis. Labellum aequilongum, obovatum, integrum, erecto-patens, basi supra cristatum. Gynostemium apicem versus alatum, apice tridentatum, dente medio in rostrum rotundatum productum. Anthera sessilis operculata. Pollinis massae binae. Ovarium lineari-oblongum.

EPIDENDRUM. SWARTZ.

Perianthii sepala quinque libera patentia. Labelium ecalcaratum unguiculatum, ungue cum gynostemio longitudinaliter in tubum comato. Anthera terminalis operculata. Pollinis massae quatuor cereaceae.

Herbae parasiticae, rarius terrestres, bulbiferae vel caulescentes. Folia carnosae. Flores paniculati spicati, rarius solitarii.

EPIDENDRUM BRACTEOLATUM. PRESL.

E. bulbo elongato sulcato, foliis oblongo-lanceolatis obtusis carnosis, scapo tereti simplici, spica laxa, bracteis ovatis minutis, labello obcordato crenulato.

Hab. in Guyanaquit. 24

Herba parasitica. Radices flexuosae, albidae, crassitie pennae columbinae. Bulbus tripollicaris, oblongus, sulcatus, apice triphyllus, inferne vaginis albidis membranaceis tenuibus vestitus. Scapus ex apice bulbi, usque pedalis, teres, erectus, superne vaginis ovatis amplexantibus membranaceis 2 lineas longis pater vestitus. Folia oblongo-lanceolata, obtusa, incurvato-incurvata, carnosae, nervosae, 3-5 pollices longae, 8-15 lineas latae. Spica terminalis, laxa, pauciflora. Bractee ovatae, acutae, membranaceae, patentes, lineae parum longiores. Flores pedicellati, pedicello erecto 7 lineas longo. Perianthium 8 lineas longum purpureum? sepalis quinque lanceolatis acutis patentibus. Labelium obcordatum, obtusum crenulatum, basi superne cristatum. Gynostemium et Anthera generis.

EPIDENDRUM HAENKEANUM. PRESL.

E. scapo simplici, foliis ovato-lanceolatis nervosis acutis, panicula basi ramosa, sepalis patentissimis, exterioribus oblongo-lanceolatis acutis, interioribus lineari-spathulatis, labello 5-lobis, lobis lateralibus rotundatis, medio minore emarginato.

Hab. in montanis Peruviae. 24

Scapus pedalis, pennam scriptorium crassus, erectus, teres, inferne vaginis foliorum delapsorum emarcescentibus striatis imbricatis vestitus, ad genicula radices articulas ramulorum proferens, in superiore parte foliosus. Folia 3-4 pollices longa, 10 lineas lata, alterna, vaginantia, ex ovata basi oblongo-lanceolata acuta nervosa membranacea glabra plana. Spica basi ramosa paniculata multiflora, apice nutans. Flores patentes, solitarii. Bractee lineares acuminatae emarcescentes 5 lineas longae. Perianthii sepala tria exteriora 10 lineas longa oblongo-lanceolata acutiuscula in basin longe attenuata, duo interiora linearia apice latiora spathulata obtusa cum exterioribus aequilonga. Labelli unguis tubulosus sepalis fere aequilongus, lamina triloba plana, lobis lateralibus rotundatis, medio minore obcordato emarginato.

EPIDENDRUM IBAGUENSE. H. B. K.

E. scapo simplici, foliis distichis oblongis obtusis carnosis, floribus spicatis, perianthii sepalis subaequalibus, labello trilobo, lobo medio obcordato, crenulato-fimbriato.

E. ibaguense. *Hamb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. i. p. 282. Kunth synops. i. p. 537.*

Hab. in Peruviae montanis ad Huancoco. 24

Flores aurantiaci magnitudine Epidendri elongati.

E. scapo erecto
laxe spicati
obcordato

Hab. in montanis
Radix densa. Scapus stratis imbricatis lanceolato-oblongis, racemosus pedicellatis lanceolatis, acutis tripartitis, lobis fimbriatis. 1. Affine praecedenti

Perianthii
labello gynostemio
massae
Herbae parasiticae.

V. foliis linearibus
Hab. in Guyanaquit.
Scapus teres, repens acutissima, nunc circinata. 1. sempedalis v. angustifolia. Odorem aromaticum per

Perianthii
bus cum unguiculatum, cum Anthera ter

EPIDENDRUM DICHOTOMUM PRESL.

scapo erecto superne vaginato, apice dichotomo, foliis oblongis obtusis carnosiss, floribus laxè spiratis, sepalis deflexis, labello trilobo fimbriato, lobis lateralibus rotundatis, medio obcordato retuso.

Hab. in montanis ad Huancoco Peruviae, 24.

Radix dorsi. Scapus bipedalis, teres, erectus, inferne foliosus, superne vaginis membranaceis albidis tenuiter striatis imbricatis vestitus, apice uni-bis-dichotomus. Folia 3 pollices longa, uno pollice paulo latiora, lanceolato-oblonga, obtusa, mucronulata, nervosa, carnosae, exsiccatione coriacea. Spica in ramis terminalis, racemosa, laxa, bi-tripollicaris. Bractae lanceolatae acutae, 3 lineas longae, membranaceae. Flores pedicellati, erecto-patentes, pedicello bractea duplo longiore. Perianthii flavescentis sepalis quinque lanceolata, acuta, deflexa, 4 lineas longa, interiora duo latiora. Labellum basi superne cristatum, lamina tripartita, lobis lateralibus rotundatis patentissimis, intermedio majore obcordato, apice retuso, omnibus fimbriatis. Reliqua generis.

Affine praecedenti et E. fimbriato; ab ambobus sufficienter differt.

VANILLA. SWARTZ.

Perianthium cum ovario articulatum, deciduum, pentasepalum, patens. Labellum gynostemio adnatum ecalecaratum. Anthera terminalis operculata. Pollinis massae pulverae. Capsula siliquaeformis carnosae. Semina globosa aptera.

Herbae parasiticae, canescentes, repentes. Flores subapicati. Capsulae suavissime aromaticae.

VANILLA ODORATA. PRESL.

V. foliis lineari-lanceolatis acutis nervosis, capsulis lineari-lanceolatis longitudine foliorum.

Hab. in Guayaquil, 24.

Scapus teres, repens, foliosus, ad articulationes radicans. Folia brevissime petiolata, erecta, lineari-lanceolata, acutissima, nervosa, carnosae, 5-7 pollices longa, 6-8 lineas lata. Spica brevis, rhachi a floribus delapsis cicatrinata. Flores deperditi. Capsula sessilis, lineari-lanceolata, basi et apice attenuata, capitellata, remipedatis vel parum longior. Semina nigra nitida aptera.

V. angustifolia et V. planifolia, quibus affinis videtur, foliis capsulisque differt.

Oblectum aromaticum speciem triginta sex post elapsis annis, quod specimina collecta fuerunt, capsulae nondum perdidit.

DENDROBIUM. SWARTZ.

Perianthium erecto-patens, sepalis quinque subaequalibus, exterioribus lateralibus cum ungue labelli connatis, calcar aciculantibus. Labellum ecalecaratum unguiculatum, cum gynostemio continuum, lamina articulata. Gynostemium erectum. Anthera terminalis operculata. Pollinis massae quatuor cereae.

Herbae parasiticae aut terrestres, caulescentes aut acaules, bulbiferae aut tuberosae. Scapus aut vaginatus aut foliosus. Folia plana nervosa, radicalia aut caulina. Flores terminales spicati.

DENDROBIUM CARINOSUM, FRESL.

D. acule, foliis lanceolatis acutis quinquecostatis, scapo simplici, floribus laxo spicatis, sepalis linearibus acutis, labello trilobo, lobo medio obovato carnosio verrucoso.

Hab. in montibus Peruviae ad Huancayo. 2.

Radix dependit. Folia mere radicalia bipedalia et longiora, in maxima latitudine tripollicaria, elongato-lanceolata acuta glabra nervosa, nervis quinque subtus elevatis crassis costaeformibus, parenchymate folii ex toto residuo. Scapus, quantum adest, ultrapedalis, basi pennam cygneam crassius, erectus glaber striatus, medio vagina oblonga acuta striata adpressa scariosa munitus. Spica semipedalis terminalis laxa flexuosa multiflora. Flores solitarii alterni. Bractae 10 lineas longae lineari-oblongae acutae striatae scariosae patentes. Perianthium pentasepalum, sepalis omnibus conformibus linearibus acutis glabris fere pollicem longis, exterioribus duobus subfalcatis, basi cum ungue labelli connatis, interioribus paulo minoribus. Labellum erecto-patens unguiculatum, ungue cum sepalis exterioribus connato et cuculum efformante, lamina cum ungue leviter articulata, triloba, lobis lateralibus rotundatis, medio obovato carnosio atros et verrucis inaequalibus exasperato, convexo. Gynostemium apterum erectum cum ungue labelli connatum, antice sulco profunde exaratum. Anthera operculata terminalis. Massae pollinis ceraceae. Ovarium lineare patens, bractea paulo longius.

DENDROBIUM MEXICANUM, FRESL.

D. acule, foliis lanceolatis acutis septemnerviis, scapo simplici, floribus spicatis, sepalis tribus exterioribus lanceolatis acuminalis, interioribus oblongis minoribus, labello leviter trilobo, lobo medio undulato disco verrucoso.

Hab. in Mexico. 2.

Radix deest. Folia radicalia bipedalia, medio duos pollices lata, lanceolata acuta glabra nervosa, nervis septem crassioribus et prominentioribus. Scapus bipedalis, basi fere digiti minimi crassitie, erectus teres striatus glaber, basem versus vagina oblonga acuta striata scariosa munitus. Spica ultrapedalis erecta simplicissima multiflora. Flores alterni solitarii. Bractae lineares acutae striatae scariosae, 3 lineas longae inferiores longiores. Perianthium erecto-patens, sepalis tribus exterioribus 10 lineas longis lanceolatis acuminalis, duobus lateralibus cum ungue labelli connatis; sepalis duobus interioribus oblongo-lanceolatis obtusiusculis minoribus. Labellum erecto-patens brevissime unguiculatum, ungue et basi laminae cum sepalis lateralibus connato et cuculum efformante, lamina ovato-oblonga concava leviter triloba, lobis lateralibus brevibus rotundatis, medio rotundato, margine undulato, disco verrucis sparsis obsito. Gynostemium erectum apterum cum ungue labelli connatum. Anthera terminalis. Massae pollinis quatuor ceraceae. Ovarium lineare patens, bracteam excedens.

DENDROBIUM ACUTISS, FRESL.

D. acule, foliis lanceolatis utrinque attenuatis septemnerviis, scapo simplici vaginato, spica terminali simplici mutante, sepalis aequalibus oblongis obtusis, labello integro undulato apice emarginato, basi extus angulato.

Hab. in insula Luzon. 2.

Radix deest. Folia radicalia ultrapedalia, tribus pollicibus latiora, lanceolata, basi et apice in acutum finem attenuata, glaberrima, tenuiter membranacea, nervosa, nervis septem crassioribus firmioribus et elevatioribus. Scapus lobis breviori, pennam aserinam crassius, teres, striatus, erectus, vaginatus, apice ubi spica incipit

reflexus. Vaginum liberum, tereti patentes patens, sepalis quinerviis, medio-patens efformante, labello producta, apicem erectum quatuor ceraceae.

Perianthium interioribus Gynostemium Herbae parasiticae, geminae

S. folio oblongo dis subsessili ultra medium. *Hab. in montibus Peruviae.* Folia sulcata, 10-12 lineas lata. Spica vestita. Perianthium, sepalis planis, acutis, superioribus (5) 10, inferioribus (5) 10, brevibus. Anthera sextocostata, an

S. folio oblongo infundibuliformi. S. alba. *Hab. in Peruvia.*

Perianthium sepalis brevibus

reflexus. Vaginae tres-quatuor pollices longae, alternae integrae striatae membranaceae, in oblongum nutum liberum foliaceum apicem terminatae. Spica ultrapollicaris terminalis nutans multiflora. Flores alterni patentes solitarii. Bractae octo lineas longae lineares acutae striatae scariosae. Perianthium erecto-patens, sepalis quinque, sex lineas longis, aequalibus, oblongo-lanceolatis, obtusis, planis, quinque-nerviis, nervis exterioribus in venas divisis. Labellum sepalis paulo longius sed triplo latius, erecto-patens, brevissime unguiculatum, ungue cum sepalis exterioribus connato et speciem sacri edormiente, lamina cuneata integra, basi extus in angulum coram quoddammodo brevissimum referentem producta, apice emarginata, margine apicem versus undulata, disco apicem versus verrucosa. Gynostemium erectum, apterum, cum ungue labelli connatum. Anthera terminalis operculata. Massae pollinis quatuor cerebrae. Ovarium lineare, bracteis brevius.

STELIS. SWARTZ.

Perianthium pentasepalum, sepalis patulis, exterioribus tribus basi connatis, interioribus minutis subforficatis. Labellum unguiculatum erascens liberum. Gynostemium apterum. Pollinis massae duae, cerebrae.

Herbae parasiticae, rarius bulbiferae. Caules apice monophylli. Spicae terminales, solitariae, geminae vel quaternae. Flores secundi.

STELIS CONNATA. PRESL.

St. folio oblongo-lanceolato, obtuso, coriaceo spica solitaria duplo brevior, floribus secundis subsessilibus erectis, sepalis exterioribus ovatis, subaequalibus, glabris, superioribus ultra medium connatis, nervosis, interioribus labelloque lunatis.

Hab. in montibus ad Huancayo Peruviae. 24

Herba parasitica. Radices teretes, flexuosae, tenues, copiosae. Scapus 1-2-pollicaris, rarius longior, angulatus, sulcatus, glaber, basi vaginis striatis vestitus, apice monophyllus. Foliolum bipollicare aut longius 6-8 lineas latum, oblongo-lanceolatum obtusum, coriaceum, planum, nervosum, basi in petiolum attenuatum. Spica tripollicaris, terminalis, solitaria, erecta, pedunculata, pedunculo bipollicari vaginis brevibus vestita. Flores secundi erecti, brevissime pedicellati. Bractae ovatae, acuminatae, membranaceae, diaphanae, sesquilinea paulo longiores, rarius tres lineas longae. Perianthium flavescens, sepalis ovatis obtusis, superioribus duobus a basi usque pone medium connatis, (ideo, si unicum sepalum consideras, indutatum est), nervosis; sepalo inferiore quinque-nervi superioribus paulo longiore; sepalis interioribus labelloque minutis conformibus albidis lunatis, gynostemium brevissimum apterum et antheram ambientibus. Anthera minuta, terminalis, operculata. Massae pollinis duae. Capsula tres lineas longa, sexcostata, superne gibbosa.

STELIS ALBA. H. B. K.

St. folio oblongo-lanceolato, acutiusculo, subcoriaceo spica solitaria duplo brevior, floribus nutantibus, sepalis exterioribus ovato-oblongis, acutis, subaequalibus.

St. alba. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 291. Kunth synops. 1. p. 545.

Hab. in Peruvia? 24

ACRONIA. PRESL.

Perianthium ringens disepalum: sepalis subaequalibus, patentissimis. Labellum sepalis brevius, usque ad basim bipartitum, segmentis liberis linearibus longissi-

me acuminatis. Gynostemium erectum apice dilatatum cordatum convexum inclinatum. Anthera sessilis decidua operculata. Pollinis massae quatuor cereae.

Herba parasitica? Scapus erectus, apice monophyllus. Foliolum latum planum. Spica terminalis laxa. Flores purpurascens, mediis. Ovarium oblongum glabrum.

ACRONIA PHALANGIFERA. PRESL.

Hab. in montanis ad Haunocco Peruviae. 4

Radix divest. Scapus 3-pollicularis, erectus, teres, nudus, glaber, basi vagina membranacea striata vestitus, apice monophyllus. Foliolum 4 pollices longum et longius, duos pollices latum, sessile, ovatum, acuminatum, planum, coriaceum, nervosum. Spica solitaria erecta, laxa, pauciflora, foliolum aequans, pedunculo bipollicari angulato basi vagina membranacea complexa insidens. Rhachis glabra erecta. Bractae ovato-lanceolatae acutae membranaceae, 3 lineas longae. Flores remoti, erecti, pedicellati, pedicello bractea duplo longiore. Perianthium ringens, patentissimum, siccatione Phalangio mutilatis aliquot pedibus non absimilis, virescenti-purpurea, discipalium: sepalis superiore (e tribus sepalis connatis constante) oblongo-lanceolato, trinervio, in acumen longissimum filiforme attenuato, 15 lineas longo; inferiore paululum angustiore et uninervio, caeterum tomen superiori conformi. Labellum profundissime bipartitum, laciniis linearibus longissime acuminatis divergentibus pendulis, sepalis parvis brevioribus. Gynostemium linea longius, erectum, apertum, basi antea in processum obtusum prolongatum, apice dilatatum et antea inclinatum cordatum, carnosum, dorso convexum. Anthera sessilis, decidua, minuta, operculata operculo membranaceo tenuissimo. Massae pollinis quatuor cereae distinguere autum.

Perianthium
plicae canaliculi
lacinae meae
abortivum filium
longum primum

Herbae acuminatissimae
formae, florum

II. caule erecto
tis acuminatis

II. subulata. *Hab.*

Hab. in montanis

Bractae subhorizontales

ti, pedicello brevioribus

bracteis sessilibus

la obovata, re-

II. caule erecto

nuosa, bracteis

Hab. in Montanis

caulis, cujus pars

ta vaginata.

lata, oblonga

terminalis, 3-

basi amplexas

erectum elongatum

lanceolato acuminato

deperditum.

trigona, trilobata

Affine II. lingulata

libus dissectis.

MUSACEAE. JUSSIEU.

AUCTORE C. B. PRESL, MEDICINAE DOCTORE

HELICONIA. LINN.

Perianthium superum, profunde bilabiatum, corollaceum, labio inferiore simplici canaliculato, superiore tripartito, laciniis duabus lateralibus impositis dorso lacinae mediae latioris trilobae canaliculatae. Stamina sex, quorum unicum abortivum filamento brevi spathaeformi uncinato. Stylus filiformis. Stigma oblongum prismaticum. Capsula triquetra, trilocularis, loculis monospermis.

Herbae acaules aut caulescentes, caule simplici. Folia magna, integerrima, costata. Spicae simplicissimae erectae, aut radicales pedunculatae, aut terminales. Bractae distichae, cymbiformes, florum fasciculos involventes. Flores in singulo fasciculo glomerati bracteolati.

HELICONIA SUBULATA. Ruiz Pav.

Il. caule erecto folioso, foliis oblongo-lanceolatis, acuminatis, basi acutis, bracteis lanceolatis acuminatis distichis.

Il. subulata. Ruiz Pav. *fl. peruv.* 3, p. 70, t. 505, f. b.

Hab. in montanis ad Huancoco Peruviae. 4.

Bracteae subhorizontales, distichae, paucae, infima 4-pollicaris, superiores decrescentes. Flores pedicellati, pedicello fere semipollicari, quadrangulo, glabro, basi utrinque bracteolis duabus lanceolatis acutis membranaceis sesquipollicaribus stipatis. Perianthium 16 lineas longum, labio superiore paulo brevior. Capsula obovata, retusa, trigona, levissime rugosa, trilocularis, loculis monospermis.

HELICONIA? FLEXUOSA. PRESL.

Il. caule erecto folioso, foliis oblongo-lanceolatis, acuminatis, basi rotundatis, spica flexuosa, bracteis distichis lanceolatis apice lingulatis.

Hab. in Mexico et in Guayaquil. 4.

Caulis, cujus pars inferior major deest, fere semipollicem crassus, glaber, teres, foliosus, a vagina folii striata vaginatus. Folia petiolis canaliculatis dorso striatis ultrapedalibus insidentia, sesquipedalia, 5 pollices lata, oblongo-lanceolata, acuminata, basi rotundata, glaberrima, nitida, parvule venosa. Spica caulina terminalis, 3-4 pollices longa, rhachi tereti striata flexuosa. Bractae distichae, alternae, lanceolatae, basi amplexantes cymbiformes, apice in longum obtusum linguaeformem apiculatum 3 lineas latum mucronem elongatae, inferiores 5-pollicares, superiores decrescentes, infima plerumque foliifera, folio ovato-lanceolato acuminato petiolato. Flores fasciculati sessiles, bracteolis albis scariosis stipatae. Perianthium deperditum. Capsula sessilis, glabra, obovata, retusa, 4 lineas longa, longitudinaliter sulcato-rugosa, trigona, trilocularis, loculis monospermis, subinde omnibus plerumque abortivis. Semina ovata.

Affinis H. lingulatae, sed basi foliorum rotundata, rhachi flexuosa, bracteis infimis foliaceis et capsulis sessilibus differt.

SCITAMINEAE. JUSSIEU.

AUCTORE C. B. PRESL, MEDICINAE DOCTORE.

SECTIO PRIMA. CANNEAE.

CANNA. LINN.

Calyx trisepalus, persistens. Corolla irregularis, sexpartita, limbo duplici. Labellum revolutum corollae adnatum. Filamentum petaliforme. Anthera simplex margini filamenti adnata. Stylus crassus claviformis. Stigma obtusum. Capsula trilocularis. Semina globosa, crebra.

Herbae perennes, caulescentes, paludosae. Caulis simplex. Folia lata. Flores in bracteis axillares. Capsulae echinatae.

CANNA INDICA. LINN.

C. corollae limbi interioris laciniis oblongo-lanceolatis strictis acuminatis, labello oblongo obtuso, foliis ovato-lanceolatis.

C. indica, Linn, sp. 1. Gert. fruct. et sem. 1. p. 37, t. 12. f. 1. Redouté Lil. t. 201. Roscoe in Linn. trans. 3. p. 533. Boem. Schult. syst. veg. 1. p. 11.

C. indica var. α rubra. Willd. sp. 1. p. 5.

Hab. in insulis Marianis, 2.

Obs. Folia ovato-lanceolata acuminata, basi rotundata, inferiora tantum petiolata. Flores sessiles.

CANNA PEDICELLATA. PRESL.

C. corollae limbi interioris laciniis oblongo-lanceolatis limbo exteriori brevioribus, ovario elliptico, floribus pedicellatis, foliis lanceolatis.

Hab. in Chile, 2.

Herba bipedalis. Caulis a vaginis foliorum tectus. Folia semipedalia vel longiora, fere sesquipollicem lata, lanceolata, utrinque acuminata, glaberrima. Panicula terminalis, simplex, 8-pollicaris. Bractae oblongae obtusae membranaceae. Flores pedicello tres lineas longo tereti insidentes, plerumque bini. Calyx trisepalus, corollae tubo longior. Corollae lacinae exteriores lanceolatae acutae inaequilongae, lacinae interiores oblongo-lanceolatae erectae superantes. Apex lacinarum interiorum, labellum stylusque ab aëre et insectis corrosus. Anthera sessilis lateralis. Ovarium ellipticum verrucosum.

MARANTA. LINN.

Calyx trisepalus persistens. Corolla irregularis obliqua sexpartita, limbo duplici, laciniis quatuor aequalibus parvis dentiformibus, duabus majoribus labellum convexum formantibus. Anthera simplex medio filamenti petaliformis

bifidi adnat
cularis, tri-
tientibus.

Herbae pe
nales paucula

M. caule ramo
pedunculis

M. arundinacea,
p. 359. Lam.
syst. veg. 1.

M. arundinacea
Canna indica var.

Hab. in Pon
Petioli brevissim

M. caule ramo
que glabri

M. Jacquini. B.

M. lutea. Jacq.

Hab. in Blec

Petioli breves te

M. caule ramo
tis, rhachi

Hab. in Gua

Radix tuberosa

patentibus.

venosa, petio

dichotoma, r

deficient, B

bosa quadril

Calyx tr
terioris trifi
vis labellum

bifidi adnata. Stylus filiformis. Stigma subtrigonum. Capsula tri-quadrilobularis, tri-tetra-sperma, loculis et seminibus duobus-tribus saepissime abortientibus.

Herbae perennes. Radices tuberosae farinaceae. Caulis ramosus foliosus. Flores terminales paniculati.

MARANTA ARUNDINACEA. LINN.

M. caule ramoso nodoso, foliis subsessilibus ovato-lanceolati sacuminatis, subtus pubescentibus, pedunculis bifloris.

M. arundinacea. Lin. sp. 2. Willd. sp. 1. p. 15. Hegetsch. diss. t. 4. f. 25-28. Bosc in Lin. trans. 8. p. 559. Lam. enc. 2. p. 558. ill. n. 19. t. 1. f. 1. excl. syn. Rumph. Redouté lat. t. 57. Boem. Schult. syst. veg. 1. p. 14.

M. arundinacea cannae folio. Plum. gen. 16. Mart. cent. 59. t. 39.

Canna indica radice alba alexipharmaca. Sloane hist. nat. Jam. 1. p. 253. t. 149. f. 2.

Hub. in Panama et Mexico. 24

Petoli brevissimi villosi. Vaginae a caule patentes glaberrimae.

MARANTA JACQUEINI. ROEM. SCHUL.

M. caule ramoso nodoso, foliis breviter petiolatis ovato-oblongis acuminatis basi acutis atrinque glabris, floribus spicatis, bracteis coloratis.

M. Jacquin. Boem. Schult. syst. veg. 1. p. 558.

M. lutea. Jacq. coll. 4. p. 117. ic. rar. 2. t. 201. Willd. enum. 1. p. 5.

Hub. in Mexico, Guayaquil. 24

Petoli breves teretes glabri.

MARANTA? FLEXUOSA. PRESL.

M. caule ramoso nodoso, foliis longe petiolatis, ovatis acutis glabris floribus laxo paniculatis, rhachii flexuosa pubescente ad nodos villosa.

Hub. in Guayaquil. 24

Radix tuberosa. Culmus vaginis foliorum ultrapedalibus vestitus, glaber, ad nodos villosus, ramosus, ramis patentibus. Folia 5-6 pollices longa, 5 poll. lata, ovata, acuta, basi rotundata, utrinque glabra, parallele venosa, petiolis 4-6 poll. longis teretibus basi in vaginam amplexantem dilatatis insidentia. Panicula dichotoma, ramis spicatis. Rhachis angulis acutis flexuosa pubescens nodosa, ad nodos villosa. Flores deficient. Bractae lanceolatae obtusiusculae membranaceae persistentes 8-10 lineas longae. Capsula glabrosa quadrilobularis, disperma, loculis et seminibus duobus abortientibus.

CALATHEA. MEYER.

Calyx trisepalus calyculatus. Corolla irregularis obliqua, limbo duplici, exterioris trifidi laciniis subaequalibus, interioris bifidi laciniis majoribus concavis labellum formantibus. Anthera simplex filamentum petaliformis lateri adnata.

Stylus petaliformis. Stigma trigonum. Capsula trilocularis, trisperma. Semina oblonga subtetragona.

Herbae perennes altissimae. Folia longe petiolata, radicalia maxima. Caules simplicissimi nudi spicas folio petiolato stipatas apice gerentes. Spicae cylindricae. Bractae latissimae, imbricatae.

CALATHEA CASSUPITO. PRESL.

C. foliis cordato-ovatis breviter acuminatis, subtus pruinosis, spicis binis pedunculatis. Bracteis maximis reniformibus.

Maranta Cassupito. Jacq. Fragm. p. 51. t. 64. f. 3.

Hab. in Guayaquil et Mexico. 4

Radix tuberosa, radiculis fasciculatis fibrosis. Caulis, cujus inferior pars deficit, verosimiliter ergastalis et longior, nudus teres glaber, apice folio unico terminatus, e cujus vagina spicae proveniunt. Folia radicalia et folium caulinum conformia, ultrapedalia, 30 pollices lata, ovata, breviter acuminata, basi subcordata, subtus pulvere albedo nitidulo aquanuliformi obducta, costato-venosa, petiolo pedali vel longiori tereti crasso insidentia. Pedunculi 4-6-pollicares, calamus scriptorium crassi, angulati, glabri, erecti, bini: exterior nudus, interior vaginis duabus oppositis 4-pollicaribus lanceolatis acutis dorso longitudinaliter cristatis vaginatus, crista undulata. Spicae 4-6 pollices longae, 1 pollicem crassae, cylindricae obtusae glaberrimae. Bractae amplexantes imbricatae latissimae reniformes apice emarginatae, tenuissime striatae. Flores sub singula bractea bini, sessiles, bracteola propriis calyciformibus tripartitis insidentes, bracteis longiores. Sepala oblongo-lanceolata obtusa. Corolla et genitalia desueta. Capsula flavicans 3-locularis.

CALATHEA FASCICULATA. PRESL. Tab. XVI. f. 1.

C. foliis ovato-lanceolatis acuminatis glabris, subtus pruinosis, spicis fasciculatis, bracteis ovatis pubescentibus.

Hab. in insula Luzon. 4

Radix, folia radicalia et caulis (2 pedes verosimiliter vix excedentis) inferior pars deficit. Caulis superior pars angulatus glaber nudus pennam columbinam crassus, spica folio unico terminatus. Foliis 30 pollices longum, 30 lineas latum, ovato-lanceolatum, acuminatum, basi rotundatum, subtus pruinosis, petiolatum, petiolo aequi-3-pollicari, tereti, basi breviter vaginante. Pedunculi e vagina folii exeuntes, erecti, angulati, 4-7 lineas longi, plerumque bini rarius solitarii. Spicae 1-2-pollicares lineares cylindricae sessiles erectae fasciculatae contractae. Bractae 3 lineas longae ovatae obtusae membranaceae imbricatae margine luteo-villosae, superne pilis luteis adspersae. Flores parvi solitarii sessiles, bracteis vix longiores. Calyx trisepalus, sepalis lanceolatis acutis albedo-pubescentibus. Corollae laciniae lanceolatae acutae pubescentes punctatae, interiores majores lanceolatae. Filamentum petaliforme. Anthera depressa. Stylus erectus crassiusculus, stigmatibus concavo. Ovarium unico ovulo foetum, ovula nempe duobus abortientibus.

Explicatio iconis in Tab. XVI.

Fig. 1. Plantae superior pars naturali magnitudine. 1 a. Floe naturali magnitudine.

PHRYNIUM. WILLD.

Calyx trisepalus. Corolla irregularis limbo duplici, exteriore tripartito, interiore majore trifido, lacinia una emarginata. Anthera simplex terminalis in

filamento brevi erecto. Stylus corollae tubo adhaerens, brevis, apice uncinatus. Stigma infundibuliforme. Capsula trilocularis trisperma. Semina ovata.

Herbae perennes. Radix repens. Folia longe petiolata. Caulis aut aphyllus apice folium unicum gerens, aut foliosus. Flores albi, aut in spicam capitatam congesti brevissime pedicellati, aut spirati, aut paniculati.

PIRYNTHIUM CAPITATUM. WILLD.

P. caule nudo, apice monophyllo, foliis radicalibus caulinoque ovato-lanceolatis. floribus capitatis.

P. capitatum. *Willd.* sp. 1, p. 17. *Roeb. asiat. reser.* 11, p. 325, t. 3. *Ruem. Schult. syst. veg.* 1, p. 13.

Phyllodes placentaria. *Lour. fl. coch. ed. Willd.* 1, p. 16.

Pontederia ovata. *Lam. sp.* 412. *Swartz obs.* p. 125.

Nam kila. *Rhede mal.* 11, p. 67, t. 54.

Hab. in insula Luzon. 24

SECTIO SECUNDA. AMOMEAE.

ALPINIA. LINN.

Calyx tubulosus bi-tridentatus. Corolla tripartita subaequalis. Labellum planiusculum subdivisum supra verrucosum. Anthera duplex. Filamentum extra antheram non elongatum. Stylus longitudine filamenti in sulco antherae receptus. Stigma obsolete trigonum. Capsula baccata trilocularis. Semina pauca aut numerosa.

Herbae perennes, radice tuberosa horizontali repente cicatricosa. Caudes biennes perennesve numerosi foliosi. Folia subdisticha. Flores terminales colorati spicati aut saepius racemoso-paniculati.

ALPINIA? SPICATA. PRESL.

A. spica terminali ovato-oblonga intante, bracteis ovato-lanceolatis obtusiusculis tomentosis imbricatis, foliis sessilibus oblongo-lanceolatis.

Hab. in Mexico. 24

Effectu florum de genere haesito, minus de specie. — Caulis, cujus apex tantum adest, bi-tripetalis esse videtur, teres, vaginis laxis longitudinaliter striato-costatis imbricatis vestitus. Folia pedalia, 2 pollices lata, sessilia, oblongo-lanceolata acuminata, basi acuta, utrinque glabra, breviter ligulata. Spica terminalis brevissime pedunculata, ovato-oblonga, utrinque obtusa, 3 pollices longa, pollice paulo latior. Pedunculus teres calamum scriptorium crassus rufo-villosus. Bractee imbricatae adpressae ovato-lanceolatae obtusiusculae longitudinaliter striatae, rufo brevi ac facile abstergibili tomento obiectae, apice plerumque glabrae. Calyx profunde tridentatus. Capsula ovato-subrotunda striata trilocularia polysperma.

Affinis A. Antillarum; sed racemo et bracteis differt.

ALPINIA MALACCENSIS. ROSEI.

A. racemo terminali simplici erecto, labello ovali subangulato emarginato, latiore quam longo, capsulis villosis, foliis oblongo-lanceolatis acuminatis breviter petiolatis supra glabris subtus fulvo-velutinis.

A. malaccensis. *Roscoe in Linn. trans.* 3. p. 345. *Roxb. asiat. reseat.* 11. p. 353. *Roem. Schult. syst. veg.* 1. p. 562.

Maranta malaccensis. *Willd. sp.* 1. p. 14.

Calanga malaccensis. *Bumphi. umb.* 5. p. 176. t. 71. f. 1.

Hab. ad portum Sorogon in insula Luzon. 2.

Bracteae calyce et laciniae corollae vixus sericeo-pubescentes. Folia breviter petiolata, bipedalia, supra pilis fulvis adpressis adspersa, subtus tomento fulvo molli velutina.

ALPINIA MOLLIS. PRESL.

A. racemo terminali paniculato, velutino, capsulis pubescentibus, foliis lanceolatis utrinque attenuatis subsessilibus subtus sericeis.

Hab. in insula Luzon. 2.

Radix deest. Caulis pedalis erectus foliosus, vaginis foliorum glabris striatis fissis vestitus. Folia 6—7 pollices longa, 1 lata, oblongo-lanceolata, acuminata, basi in petiolum brevem pubescentem attenuata, supra glabra, subtus pilis mollioribus densissimis sericeis. Ligula exserta obtusa villosa 2 lineas longa. Racemus terminalis paniculatus simplex aut basi ramulo uno auctus, longe pedunculatus, erectus, pedunculo glabro, rhachi velutina. Pedicelli brevissimi velutini fasciculati. Flores deperditi. Capsulae magnitudinis pari majoris globosae flavescentes pubescentes oligospermae.

Habitus Alpiniae Allughas.

ALPINIA BREVILOBA. PRESL. Tab. XVII.

A. racemo terminali paniculato, labello corollae brevioris quadrilobis, lobis lineari-lanceolatis, capsulis glabris, foliis oblongo-lanceolatis utrinque attenuatis glabris sessilibus.

Hab. in insula Luzon. 2.

Radix deest. Caulis pedalis erectus foliosus vaginis foliorum striatis fissis glabris vestitus. Folia 6—8 pollices longa, 1 lata, oblongo-lanceolata acuminata, basi in petiolum brevissimum attenuata, utrinque glaberrima, parallele venosa. Ligula obtusa glabra 1 lineam longa. Racemus terminalis paniculatus simplex aut basi ramulo uno duobusve auctus, pedunculo 1—3 pollicari tereti erecto insidens, rhachi glabra. Pedicelli brevissimi glabri fasciculati. Flores parvi, rubri? Calyx 2 lineas longus tubuloso-campanulatus bilobus, lobis obtusis. Corollae tubus calyce vix longior, lacinae duabus exterioribus 2 lineas longis patulis obovatis apice rotundatis, lacinia superiore ovali obtuse cucullata exterioribus paulo longiore. Labellum laciniis corollae exterioribus duplo brevius, patulum, triangulare, basi acuta utrinque denticulo auctum, apice latiore quadrilobum, lobis exterioribus linearibus obtusis, interioribus lineari-lanceolatis acutis. Filamentum antice sulco exaratum, antheras apice divergentes non excedens. Stylus filiformis parum arcuatus, in sulco filamentum reconditus. Stigma obconicum pubescens. Ovarium glabrum. Capsula globosa trilobularis 3—4-sperma. Semina nigricantia subtrigona.

Habitus et affinitas A. Allughas, differt tamen labello.

Explicatio iconis in Tab. XVII.

Fig. 1. Planta naturali magnitudinis. 2. Flos integer magnitudinis auctus. 3. Labellum auctum. 4. Filamentum cum antheris et stylo auctum. 5. Stylus et stigma auctus. 6. Capsula magnitudinis naturalis. 7. Eadem transversim secta. 8. Semen naturali magnitudinis.

Calyx tubuloso-campanulatus. Labellum ovale divergens apice bifidum ciliatum. Caulis erectus terminalis sessilis.

Hab. in insula Luzon. Radix deest. Caulis pedalis erectus foliosus vaginis foliorum striatis fissis glabris vestitus. Folia 6—8 pollices longa, 1 lata, oblongo-lanceolata acuminata, basi in petiolum brevem pubescentem attenuata, utrinque glaberrima, parallele venosa. Ligula obtusa glabra 1 lineam longa. Racemus terminalis paniculatus simplex aut basi ramulo uno duobusve auctus, pedunculo 1—3 pollicari tereti erecto insidens, rhachi glabra. Pedicelli brevissimi glabri fasciculati. Flores parvi, rubri? Calyx 2 lineas longus tubuloso-campanulatus bilobus, lobis obtusis. Corollae tubus calyce vix longior, lacinae duabus exterioribus 2 lineas longis patulis obovatis apice rotundatis, lacinia superiore ovali obtuse cucullata exterioribus paulo longiore. Labellum laciniis corollae exterioribus duplo brevius, patulum, triangulare, basi acuta utrinque denticulo auctum, apice latiore quadrilobum, lobis exterioribus linearibus obtusis, interioribus lineari-lanceolatis acutis. Filamentum antice sulco exaratum, antheras apice divergentes non excedens. Stylus filiformis parum arcuatus, in sulco filamentum reconditus. Stigma obconicum pubescens. Ovarium glabrum. Capsula globosa trilobularis 3—4-sperma. Semina nigricantia subtrigona.

Fig. 1. Leptosiphon. Labellum exsertum a tergo visum.

Calyx breviter tubuloso-campanulatus. Labellum ovale divergens apice bifidum ciliatum. Caulis erectus terminalis sessilis. Spica terminalis.

C. spica ovali lanceolata. *Hab. in Luzon.*

LEPTOSOLENA. PRESL.

Calyx tubulosus, bidentatus. Corolla longissime tubulosa tripartita aequalis patens. Labellum majus planum pendulum integrum. Anthera duplex, antheris apice divergentibus. Filamentum brevissimum anthera brevius, basi postice squama ovata diaphana munitum. Stylus filamento longior erectus. Stigma infundibuliforme ciliatum. Capsula trilocularis.

Caulis erectus foliosus. Folia oblonga longissime acuminata, sessilia. Panicula racemosa terminalis sessilis basi bracteata.

LEPTOSOLENA HAENKEI. PRESL. Tab. XVIII.

Hab. in insula Luzon. 2.

Radix deficit. Caulis (rarius inferior pars deficit), erectus teres vaginis foliorum imbricatis fissis tenuissime striatis margine membranaceis vestitus. Folia disticha sessilia horizontaliter patentia oblongo-lanceolata in longum acumen attenuata glabra, 10—11 pollices longa, 1 lata. Ligula 1 lineam longa retusa glabra. Panicula terminalis erecta ovata tripollicaris, basi bracteis spathaeformibus (plerumque quatuor) oblongis membranaceis fasciis inferioribus apice foliiferis suffulta, ramosa, ramis alternis. Flores in latere superiore ramorum siti, pedicellati, erecti. Calyx sesquipollicaris tubulosus apice paulo amplius, inaequaliter et obtuse bidentatus, dentibus obsolete bidenticulatis. Tubus tripollicaris gracilis glaber teres. Corolla alba? tripartita, laciniis aequalibus oblongo-lanceolatis obtusis apice cucullatis, 7 lineas longis. Labellum 15 lineas longum oblongo-ovatum obtusum pendulum repandum planum. Antherae duae lineares apice divergentes. Filamentum brevissimum antheris brevius truncatum, basi postice squama ovata obtusa membranacea hyalina ultra 2 lineas longa sesquilineam lata adpressa munitum. Stylus filiformis erectus sulco intra antheras receptum et illis longior. Stigma erectum infundibuliforme, margine flavo-ciliatum. Ovarium ovale trilobulare, loculis polyspermis. Capsula trilocularis polysperma.

Explicatio iconis in Tab. XVIII.

Fig. 1. *Leptosolenia Haenkei* naturali magnitudine una tertia parte minor. 2. Flos naturali magnitudine. 3. Labellum explicatum naturali magnitudine. 4. Anthera et Pistillum antea visa nat. magn. 5. Eadem a tergo visa, ut squama appareat.

COSTUS. LINN.

Calyx ventricosus tripartitus. Corolla tripartita, laciniis concavis aequalibus erectis. Labellum erectum cucullatum corolla paulo longius, basi villosum. Anthera duplex. Filamentum planum, anthera in ejus centro aut longo ab apice intervallo affixa. Stylus filiformis. Stigma bilobum. Capsula trilocularis trivalvis, polysperma.

Radix tuberoso-nodosa. Caulis hamulis foliosus. Folia lata sessilia, ligulis ocreaeformibus. Spica terminalis conica. Flores magui colorati. Labellum margine undulatum incisum.

COSTUS PULVERULENTUS. PRESL.

Spica ovali nutante, bracteis ovato-subrotundis retusis mucronulatis scabris, foliis oblongo-lanceolatis acuminatis subtus pulverulentis.

Hab. in Mexico. 2.

Caulis, cuius superior pars adest, erectus teres vaginis foliorum tectus. Folia 6 pollices longa, 2 lata, sessilia oblongo-lanceolata acuminata, in acutam basin attenuata, supra glabra, subtus squamis albis pulverulentis. Vaginae striatae scabrinusculae, ligula in ocream integram 1 lineam longam connata. Spica 2 pollices longa ovalis sessilis, basi foliis tribus quasi involucreta, mutans, constans e bracteis novem, in lineas longis, basi fere totidem latis, imbricatis, ovato-subrotundis, retusis seu emarginatis, breviter obtusaeque mucronatis, longitudinaliter striatis, pilis brevibus scabris, margine subciliatis. Flores deperditi. Altimis C. spicatus, sed differt spica mutante e paucis bracteis constante, bracteis latioribus retusis mucronatis scabris, foliis subtus pulverulentis.

COSTUS HIRSUTUS, PRESL.

C. spica subglobosa, bracteis ovatis glabris apice lanceolatis reflexis hirsutis capsula calyce coronata longioribus, foliis oblongo-lanceolatis acuminatis utrinque vaginisque hirsutis.

Hab. in Mexico, 2.

Caulis, cuius inferior pars adest, erectus, vaginis foliorum striatis ocream versus rufo-hirsutis vestitus. Folia 7 pollices longa, 2 lata, oblongo-lanceolata acuminata, basi subcordata, utrinque pilis rufis longis hirsutis. Cereae integrae connatae rufo-hirsutae 2 lineas fere longae. Spica sessilis terminalis ovato-globosa 7 lineas longa. Bractee sesquipollicem longae ovatae glabrae striatae imbricatae corinae acuminatae acuminatae lanceolata reflexo utrinque hirsuto vicidi, bractea infima folio 5-pollicari terminata. Flores solitarii sub quaque bractea. Calyx tripartitus, laciniis ovato-lanceolatis, persistens in capsula ovali triloculari polysperma, simul cum capsula bracteis brevior. Semina albidia quadrangula glabra nitidula.

A C. comosa bracteis acuminata lanceolata hirsuta donatis et capsula longioribus, ac foliis basi cordatis differ.

AMOMUM, ROSCOE.

Calyx trilobus aequalis subcylindricus calyculatus. Corolla tripartita inaequalis patens, lacinia superiore cucullata. Labellum oblongum cristatum verrucosum, basi denticulo aut verruca globosa utrinque auctum. Anthera duplex parallela. Filamentum anthera longius apice bi-tridentatum aut integrum. Stylis bifloris. Stigma infundibuliforme. Capsula globosa trilobularis polysperma.

Radix repens tuberosa articulata. Caulis biemnes vaginis foliorum distichorum inclusi. Spicae radicales bracteis nullis.

AMOMUM PARVIFLORUM, PRESL. Tab. XIX.

A. spicis subradicalibus, labello oblongo verrucoso-cristato apice bilobo, bracteis ovatis acuminatis tomentosis flore paulo brevioribus, foliis breviter petiolatis lanceolatis utrinque attenuatis.

β. Befidum, spica dichotoma.

Hab. in insula Luzon, 2.

Rhizoma tuberosum subhorizontale flexuosum; fibrae radicales flexuosae ramosae longae. Caulis fere bipollicaris, basi calami cygneum crassus, vaginis foliorum distichorum longissimis striatis glaberrimis vestitus. Folia 12—14 poll. longa, usque sesquipollicem lata, petiolo pollicari canaliculato insidentia, lanceolata acuminata, basi attenuata, viridia, glabra, creberrime venosa. Spica e latere caulis 4—5 pollices supra radicem emergens, bipollicaris brevissime pedunculata simplex, erecta ovalis obtusa, rarissime basi in duos ramos divisa (variatis β). Flores alterni densi imbricati, inferiores laxiusculi. Bractee 5 lineas longae, ovatae acuminatae praesertim superiores, membranaceae, tomento brevissimo denso et sericeo obductae, flore paulo

breviores. Calyx interior trilobus, lacinia patetissima, tubo auctum, thera duplex. Ovarium obov-

Fig. 1. Tota planta exterior nat. 1/2. Lacinia exterior. Item exp. aucta. 15. An-

Calyx interior fere bilobus, lacinia superiora patetissima, tubo auctum, thera duplex. Ovarium obov-

Caulis erectus, pendulus, floribus corollae inclusis. Dicitur esse Libsteinsky, c. substituit litteras. Genus affinis lanceolata bilob-

Hab. in insula Luzon, 2. Radix deest. Caulis margine apice. Folia ultrapollicaria, margine longa retusa, lacinia breviorve, convexa inde riacae, infundibuliformi-pubescentia lineas longae, latere superioris calyce lata obtusa

breviores. Calyx duplex: exterior subcampanulatus inaequaliter tridentatus membranaceus albidus glaber: interior trilobus, lobis ovatis acutis. Corollae lacinia superior oblonga cucullata erecta margine eroso-denticulata, laciniae laterales ovato-oblongae rotundato-obtusae. Labellum oblongum fere panduriforme, patentissimum, supra et apice verrucoso-cristatum, apice bilobum, lobis acutis, basi utrinque processo globoso auctum, medio convexum. Filamentum lineare ultra antheram productum apice tridentatum. Anthera duplex a lineam longa. Stylus filiformis. Stigma infundibuliforme deflexum margine ciliatum. Ovarium obovatum triloculare polyspermum.

Explicatio iconis in Tab. XIX.

Fig. 1. Tota planta magnitudine naturali triplo minor. 2. Spica naturali magnitudine. 3. Bractea et calyx exterior nat. magnit. 4. Calyx exterior auctus. 5. Calyx interior cum ovario auctus. 6. Corolla aucta. 7. Lacinia corollae superior, aucta. 8. Lacinia ejusdem lateralis, aucta. 9. Labellum naturali situ auctum. 10. Idem explanatum. 11. Apex ejus extensus magisque auctus. 12. Stylus et filamentum magnitudinis aucta. 13. Anthera cum stigmate adhuc magis aucta.

KOLOWRATIA. PRESL.

Calyx tubulosus cylindricus bi-tridentatus calyculatus, superne longitudinaliter fissus. Corolla tripartita, lacinii inaequalibus. Labellum erectum apicem versus patens trilobum basi utrinque dente auctum. Anthera duplex. Filamentum planum latum antheris longius apice rotundatum. Stylus filiformis. Stigma infundibuliforme. Capsula lineari-lanceolata acuminata biloculari dispersa. Semina linearia.

Caulis erectus vaginis foliorum distichorum obtectus. Racemus terminalis simplicissimus pendulus, floribus solitariis distantibus bracteatis speciosis ringentibus. Capsula in pericarpio carnoso inclusa.

Dicatum est hoc genus in honorem excellentissimi domini Francisci Comitis de Kolowrat-Libsteinsky, caesarei regii Ministri Status et de Conferentiis, in promovendis litteris et patriae institutis litterariis meritis.

Genus affine *Helleniae*; differt calyce tubuloso fisso, filamento lanceolato, capsula lineari-lanceolata biloculari dispersa.

KOLOWRATIA ELEGANS. PRESL. Tab. XX.

Hab. in insula Luzon ad portum Sorzogan. 24

Radix deest. Caulis, cuius tantum superior pars adest, teres, crassitie calami scriptorii, vaginis foliorum fissis margine apicem versus ciliato-villosis vestitus, aeternis folio in tennem cylindrum convolutum terminatus. Folia ultrapedalia, 28—30 lineas lata, disticha, oblongo-lanceolata acuminato-cuspidata, basi acuta sessilia, margine praecipue basin et apicem versus ciliata, glaberrima, creberrime venosa. Ligula 3—4 lineas longa retusa pilis flavescens villosa. Racemus terminalis simplicissimus pendulus 3—6-florus, semipedalis breviorve, pedunculo 3—4 pollicibus longo tereti striato insidens. Rhachis flexuosa compressa, basi hinc convexa inde plana. Flores patentes. Bractee unilobae rarius bilobae lineares obtusae mucronulatae coriaceae, infimae 4 poll. longae. Calyx duplex: exterior tubulosus cylindricus tripollicaris coriaceus sericeo-pubescent, apice trilobus, lobis inaequalibus, uno duobus cuspidato-acuminatis; interior pedicello 23 lineas longo tereti insidens, pollicaris, sericeo-pubescent, coriaceus, lineari-lanceolatus, apice tridentatus, latere superiore longitudinaliter fissus. Corolla bipollicaris, ut videtur ex siccis coccinea, ringens, tubulosa, tubo calyce interiore fere dimidio brevior, tripartita, lacinii inaequalibus, superiore ovato-lanceolata obtusa cucullata filamento brevior lateralibus oblongo-lanceolatis obtusis patentissimis revolutis la-

tiore, omnibus externe sericeo-pubescentibus. Labellum lacinia corollae paulo brevius, erectum, canaliculatum, dente ovato acuto basi utrinque auctum, lamina horizontaliter patente plana, dorso glabra, apice triloba, lobis rotundatis repando-crenatis. Filamentum lineari-lanceolatum planiusculum, ultra antheras duas lineas longas parallelas approximatas paulo productum apice rotundatum integrum. Stylus filiformis. Stigma infundibuliforme sub lente brevissime ciliatum, lineam latum. Capsula nigricans lineari-lanceolata obtusiuscula glabra bilocularis disperma in pericarpio fere bipollicari lineari-lanceolato apice obscure lobato dentato coriaceo sericeo recondita et illo una tertia parte brevior. Semina duo linearia nigricantia.

Explicatio iconis in Tab. XX.

Fig. 1. Kolowratiae speciosae superior pars magnitudine naturali duplo minor. 2. Calyx interior ante anthesin, naturali magnitudine. 3. Calyx interior et corolla lateraliter visa natur. magnit. 4. Eadem in facie visa. 5. Labellum, stamen et stylus natur. magnit. 6. Lacinia corollae superiora dorso visa. 7. Pericarpium longitudinaliter dissectum cum capsula integra. 8. Capsula transversim secta. 9. Semen. 10. Idem transversim sectum.

HELLENIA. WILLD.

Calyx tubulosus tridentatus. Corolla tripartita, lacinia inaequalibus patentibus. Labellum planum basi utrinque denticulo auctum. Anthera duplex in filamentum lineari plano ultra antheram producta apice rotundato integro vel bilobo. Stylus filiformis. Stigma infundibuliforme. Capsula globosa crustacea polysperma. Semina arillata.

Caulis vaginis foliorum fissis vestitus. Folia plana disticha. Racemus terminalis multiflorus. Flores minores, ringentes. Labellum emarginatum bilobumve.

HELLENIA RUFA. RUEST. Tab. XXI.

II. Labello emarginato mucronulato, foliis lanceolatis acuminatis calycibus capsulisque hirsutis stylo glabro.

Hab. in insula Lazon ad portum Sorzogon. 4.

Radix et caulis pars inferior deficit. Caulis superior pars pennam anatinam crassus erectus vaginis foliorum fissis dorso et margine rufo-hirsutis tectus. Folia disticha sessilia, 10 pollices longa, in maxima latitudine 14 lineas lata, oblongo-lanceolata acuminata, basi acuta, utrinque praesertim in costa subius puberulis patentibus hirsuta. Ligula minima vix conspicua hirsuta. Racemus in caule terminalis subsecundus simplex sesquipollicaris, rhachi hirsutissima. Bractee lineari-lanceolatae acutae membranaceae, inferiores pollicares. Bractee propriae sessiles 4-5 lineas longae biflorae tubulosae tridentatae superne longitudinaliter fissae, striatae, praecipue apicem versus rufo-hirsutae. Flores pedicellati, pedicello erecto 4-5 lineas longo. Calyx 3 lineas longas tubulosus tridentatus rufo-velutinus. Corolla glabra tubulosa, tubo calyce duplo longiore erecto gracili. Laciniae lanceolatae obtusiusculae patentes flavescentes? rubro-punctatae, 3 lineas longae, externae pubescentes. Labellum paulo brevius oblongum obtusissimum emarginatum mucronulatum, mucronulo obtusissimo rufo-pubescente. Filamentum lineare ultra antheras approximatas 1 lineam longas productum, processu rotundato integro. Stylus filiformis filamentum brevior. Stigma infundibuliforme ciliatum. Ovarium subglobosum rufo-hirsutissimum. Capsula globosa crustacea magnitudine nucis avellanae patenter hirsuta flavescentis polysperma.

Explicatio iconis in Tab. XXI.

Fig. 1. Plantae superior pars naturali magnitudine. 2. Flos integer auctus. 3. Labellum magis auctum. 4. Stamen a tergo visum auctum. 5. Stamen ab anteriore facie visum cum stylo auctum. 6. Stylus cum stigmate auctus. 7. Capsula naturali magnitudine.

Calyx
trifidus, in
dentibus, s
appendiculat
lanus filifor
receptaculis
Caulis foli
plernumque fla
mulus.

6. antherae ap
bracteis su
6. marantina. 7
Smith exot. h
restr. VI. p
Hab. in insu
Caulis ultrapedal
basi attenuat
brevior. Brac
tulae acum

6. antherae ap
foliis lance
Hab. ad port
Radices subhoriz
nam columbin
lres longa, 6
tusa. Panicul
tentibus mult
brevissime p
Corolla flaves
Antherae appu
tenuissime fili

GLOBBA. LINN.

Calyx campanulatus tridentatus. Corollae tubulosae lobus exterior aequalis trifidus, interior trifidus, laciniis duabus inferioribus aequalibus, subinde deficientibus, superiore seu labello cuneiformi filamento aduato. Anthera duplex appendiculata vel nuda, apicalis in filamento longissimo filiformi curvato. Stylus laxis filiformis. Stigma capitatum. Capsula unilocularis polysperma. Semina receptaculis tribus parietalibus affixa acillata.

Caulis foliosus humilis. Folia sessilia. Spica vel racemus paniculatus terminalis. Corollae plerumque flavae tubus filiformis, limbo interiore splendidissimo. Styli apex inter antheras inclusus.

GLOBBA MARANTINA. LINN.

G. antherae appendicibus quatuor, spicis terminalibus subsessilibus multifloris basi bulbiferis, bracteis subrotundis imbricatis, foliis lanceolatis utrinque attenuatis.

G. marantina. *Lin. mant.* 2. p. 179. *Willd. sp.* 1. p. 155. *Fischer com. moy.* 1. part. 1. p. 25. t. 2. f. E. *Smith exot. bot.* 2. p. 35. t. 105. *Trott. tabul.* 1. 677. *Rostk in Lin. trans.* 8. p. 356. *Roxb. asiat. rosar.* 11. p. 558. *Roon. Schult. syst. veg.* 1. p. 51. et 576.

Hab. in insula Luzon. 24

Caulis ultrapedalis vaginis foliorum dorso et margine hirsutis tectus. Folia brevissime petiolata acuminata basi attenuata, ligula brevissima hirsuta. Spica vix hypollicenris erecta vel parum inclinata, foliis multo brevior. Bractee imbricatae subrotundae obtusae membranaceae ciliatae punctatae calyce breviores biflorae, infimae acuminatae distantes steriles sed bulbiferae.

GLOBBA PARVIFLORA. PRESL.

G. antherae appendicibus duobus, panicula terminali multiflora, pedicellis simplicibus unifloris, foliis lanceolatis acuminatis sessilibus.

Hab. ad portum Surigao in insula Luzon. 24

Radices subhorizontales fasciformi-filiformes teretes fibrillosae villosae. Scapus uni-sesquipetalis, basi penam columbinam crassus, erectus, vaginis foliorum fissis striatis infimis aphyllis vestitus. Folia 4—5 pollicibus longa, 6—7 lineas lata, sessilia lanceolata acuminata basi acuta, membranacea. Ligula brevissima retusa. Panicula terminalis pedunculo 6—13 lineas longo angulato insidens, 2—3 pollicaris, ovata, ramis patentibus multifloris. Bractee ovatae albiae tenuissime membranaceae 1 linea paulo longiores. Flores brevissime pedicellati erecti inter congenere minimi 3 lineas longi. Calyx campanulatus tridentatus. Corolla flavescent, labello reliquis laciniis paulo longiore. Filamentum corollae duplo longius filiforme. Antherae approximatae, apice inferiore acutae, in medio utrinque appendice ovato hyalino auctae. Stylus tenuissime filiformis longitudine filamenti. Capsula ultra tres lineas longa ovali-subglobosa glabra.

PONTEDEREA. KUNTH.

PONTEDERIA. LINN.

Perianthium inferum corollaceum infundibuliforme, limbo subbilabiato, irregulariter sexpartito. Stamina sex, quorum tria summo, tria medio tubo inserta. Stylus simplex cylindricus. Stigma incrassatum. Capsula carnosae trilocularis trivalvis polysperma. Semina dissepimento parenchymatoso inserta.

Herbae paludosae plerumque natantes. Folia petiolata basi vaginantia. Flores spicati aut racemosi, ex lissa foliorum vagina exserti, singuli bracteati.

PONTEDERIA AZUREA. SWARTZ

P. foliis subrotundo-spathulatis obtusis, petiolis elongatis medio incrassatis, floribus spicatis. P. azurea. Swartz prod. p. 57. Fl. ind. occ. 1. p. 609. Willd. spec. 2. p. 25. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 266. Hab. in Guyanaquil. 4

PONTEDERIA SAGITTATA. PRESL.

P. foliis sagittatis obtusis, lobis divergentibus rotundatis, petiolis aequalibus, floribus spicatis. Hab. in Mexico. 4

Caulis erectus glaber teres, in siccum tenuiter striatus, basi vagina fissa striata foliifera, apice vagina bipollicari acuta membranacea aphylla vestitus. Foliolum solitarium, 5 pollices longum, 3 pollices latum, sagittatum, nonnunquam acuminatum, nonnunquam obtusum, glaberrimum, lobis divergentibus apice rotundatis aut raro subulatis. Nervi simplicissimi tenuissimi creberrimi, interiores in lobis descendentes et arcuati ascendentes. Petiolus aequipollicaris teres aequalis. Pedunculus pollicaris striatus granuloso-pubescent. Spica brevis oblonga obtusa densa, 8 lineas longa. Flores fasciculati sessiles caerulei. P. cordata minores. Capsula glabra.

HETERANTHERA. Ruiz Pav.

Perianthium inferum corollaceum longissime tubulosum, limbo sexpartito aequali patente. Stamina tria, limbo ad basin laciniarum inserta, antheris subaequalibus. Stylus simplex. Stigma emarginatum aut capitatum. Capsula trilocularis trivalvis polysperma. Semina dissepimentis duplici serie adnata ovata.

Herbae aquaticae natantes. Folia basi vaginantia. Flores solitarii aut in pedunculo nudo subumbellati spatha involucriati.

HETERANTHERA RENIFORMIS. Ruiz Pav.

H. foliis orbiculato-reniformibus, spathis oblongis multifloris, stamine tertio multo majore. H. reniformis. Ruiz Pav. Fl. peruv. 1. p. 45. t. 71. f. 2. Fahl. enum. 2. p. 45. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 520. Kunth synopsis. 1. p. 275. Roem. Schult. syst. veg. 1. p. 487. Leptanthus reniformis. Michx. fl. bor. amer. 1. p. 25. Beauv. act. soc. amer. 4. p. 175 cum ic. Hab. in palustribus Mexici. 4

IRIDEAE. RUSSIEL.

AUTORE C. B. PRESE, MEDICINAE DOCTORE.

SECTIO PRIMA. IRIDEAE.

CIPURA. AUBL.

Perianthium superum corollaceum breviter tubulosum sexpartitum, laciniis tribus interioribus minoribus. Stamina tria tubo inserta, libera. Stigma trifidum, laciniis indivisis. Capsula trilocularis polysperma.

Herbae caescentes. Radix bulbosa. Folia ensiformia nervosa basi vaginantia. Flores spathacei, terminales.

CIPURA HUMILIS. HERB.

C. foliis lineari-ensiformibus caule subtrilloro longioribus, perianthii laciniis exterioribus obovatis mucronatis.

C. humilis. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 310.*

Hab. in Peruvia, 2.

SECTIO SECUNDA. WITSENIAE.

SISYRINCHIUM. LINN.

Perianthium superum corollaceum breviter tubulosum sexpartitum, laciniis subaequalibus. Stamina tria, filamentis connatis. Stylus simplex. Stigma trifidum, laciniis indivisis. Capsula trilocularis polysperma.

Herbae caescentes. Caulis saepius ramosus, anceps. Folia vaginantia. Flores spathacei.

SISYRINCHIUM CERVANTESII. E. MEYER.

S. caule simplici ancipite, spatha multiflora, pedunculis elongatis, perianthii laciniis obovatis mucronatis, capsula subtrilobata.

Hab. in Mexico. Herbarium Cervantesii, 2.

Caulis erectus simplex compressus sesquipedalis. Folia duo, alterum radicale angustissimum flores ipsos superans, alterum caulinum brevius, a spatha parum remotum. Spatha bivalvis sesquipollicaris quadriflora. Pedunculi florum aequae ac capsularum erecti inaequales, primarius uncias duas, ultimus duas cum dimidia longi. Perianthii lacinae obovatae mucronatae ut in S. Bermudiana, quae cum affinitas proxima, ni fallor caeruleae. Germen clavatum. Capsula glabra, non ut vulgo in genere subglobosa, sed subtrilobata truncata, quo character ab omnibus speciebus mihi notis differt. *E. M.*

SISYRINCHIUM JUNCEUM. E. MEYER.

S. caule teretiusculo, spathae valvula exteriore elongata recta, floribus pseudolateralibus.

Hab. in *Cordilleris Chilenibus*, 2.

Caulis erectus pedalis vix compressiusculus, Junci filiformis crassitie. Folia radicalia elongata, lineam circiter lata. Spatha bivalvis erecta, valvula exteriore in folium bi-triunciale elongata, caulis processum mentiente. Flores terni pseudolaterales, peduncula paulo inflexis interiorem spathae valvulam subaequantibus. Perianthium non vidi. Capsula trigono-subglobosa glabra, pisi minoris magnitudinis. *E. M.*

SISYRINCHIUM BIDIIFOLIUM. H. B. K.

S. caule subramoso erecto ancipite folioso, foliis linearibus multinerviis ciliato-scabrescentibus, spatha subquadriflora, capsulis glabris subglobosis.

S. aridifolium. *Thunb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. p. 324.

Hab. in montanis Peruviae ad Huanocco. 2.

Obs. Adsunt specimina majora et triplo minora, quas varietates jam memoravit celeb. Kunth.

SISYRINCHIUM PALMIFOLIUM. LINN.

S. caule simplici alato monophyllo, foliis radicalibus lineari-ensiformibus quadrinerviis ciliatis, panicula subsecunda coarctata, capsulis glabris.

Moraea alata. *Vahl enum.* 2. p. 154. *Boem. Schult. syst. veg.* 1. p. 451.

M. palmifolia. *Thunb. diss. de Mor.* n. 6.

S. palmifolium. *Lin. mant.* 122. *Willd. sp.* 5. p. 579.

Hab. in montanis Peruviae ad Huanocco. 2.

Radix fibrosa fibris flexuosis crassiusculis. Caulis fere bipedalis glaber simplicissimus anceps, medio aut apice folio uno erecto stipatus, vaginis decurrentibus compresso-alatus, ala foliacea. Folia radicalia sesquipedalia, 5 lineas lata, erecta, lineari-ensiformia, nervis quatuor crassiusculis et duobus marginalibus tenuibus percursa, glabra, plana, margine ciliata. Panicula terminalis, ramis in unum latus vergentibus approximata coarctatis pedunculis pedicellisque in spathis inclusis. Spathae 3-4-florae creberrimae alternae ovato-lanceolatae carinatae acutae, interiores membranaceae. Flores non vidi. Pedicelli spathas subaequantibus aut breviores. Capsula subglobosa trigona nodosa mucronulata glabra.

Perianthium
structum, lin-
ta, libera.

Radix bulli-
liti sessiles sp-

A. scapo multif-
campanulat-

A. tubiflora, *L.*
Eliocarissana cre-

Hab. ad Lim-

Scapus 6-12-
scariosa ad d-
obi oppositas
policari. La-
mua tubo vi-

A. scapo biflor-

viribus, p-
que declina-

A. Reginae, *Lin.*
v. p. 416, ed.

Hab. in Per-

Perianthium pun-

Stylus stamin-

Perianthium

aequali erect-

ta erecta. St-

Radix et fol-

Paulo crassior

AMARYLLIDAE. BROWN.

AUCTORE C. B. PRESL, MEDICINAE DOCTORE.

AMARYLLIS. LINN.

Perianthium superum corollaceum infundibuliforme, fauce squamis sex instructum, limbo aequali aut inaequali, saepe reflexo. Stamina sex, fauci inserta, libera. Stigma trilobum vel trilobum. Capsula tribularis polysperma.

Radix bulbosa. Scapus uni- aut multiflorus. Spatha mono- aut diphylla. Flores umbellati sessiles speciosi.

AMARYLLIS TUBIFLORA. L. HERIT.

A. scapo multifloro, foliis binis, spatha scariosa bifida tubo duplo brevior, perianthii limbo campanulato aequali patente, staminibus styloque erectis.

A. tubiflora. *L'herit. sert. angl. 10. Willd. sp. 2. p. 51.*

Edmonstonsia crueus monanthos. Euall. journ. 5. p. 29. t. 20.

Hab. ad Limam Peruanorum, 2.

Scapus 6—12-pollicaris striatus ad basin rudimentis foliorum ut videtur binorum vestitus. Spatha arida scariosa ad duas tertias partes longitudinis connata, apice in lacinias duas lanceolatas subulatas virides sub oppositas divisa, circa ovarium paulo ventricosa. Perianthium 4-pollicare, tubo subcyndraceo 5-pollicari. Laciniae limbi pollicares aequales patentes lanceolatae intus ad faucem squamis auctae. Stamina tubo vix longiora erecta. Stylus stamina superans erectus. Stigma trilobum.

AMARYLLIS REGINAE. LINN.

A. scapo bifloro, foliis lineari-lanceolatis carinatis, pedicellis divaricatis spatha bipartita brevioribus, perianthii cernui campanulati tubo brevi ad faucem barbato, staminibus styloque declinatis longitudine perianthii.

A. Reginae. *Linna. sp. 421. Mill. dict. n. 5. icon. p. 16. t. 24. L'herit. sert. angl. 12. Art. hort. kew. ed. 1. p. 416. ed. 2. pars 2. p. 224. Willd. sp. 2. p. 55. Holand. Lat. t. 9. Curt. botan. mag. t. 455.*

Hab. in Peruvia ad urbem Haunocco, 2.

Perianthium purpureum, laciniis tribus exterioribus breviter acuminatis acumine calloso, nervo medio viridi. Stylus staminibus paulo longior. Stigma trilobum, lobis obtusis.

SPHAEROTELE. PRESL.

Perianthium superum corollaceum tubulosum fauce nudum, limbo sexfido aequali erecto, laciniis ovatis obtusis planis. Stamina sex fauci inserta. Filamenta erecta. Stigma hemisphaericum. Ovarium trigonum trilobulare polyspermum.

Radix et folia deperdita. Scapus septempollicaris nudus erectus striatus quinqueflorus basi paulo crassior. Spatha diphylla, foliolis linearibus scariosis pedicellos superantibus. Flores

umbellati erecti. Pedicelli sex lineas longi filiformes. Perianthium sesquipollicare flavescens? laciniis limbi erectis duas lineas longis, lance nuda. Filamenta filiformia erecta. Antherae deperditae. Stylus filiformis erectus filamentis longior. Stigma hemisphaericum.

Genus ab Amaryllide ob stigma capitatum, limbum perianthii sexfidum erectum et lance nulum diversum. Huc pertinere videntur Amaryllis cyrtanthoides et A. ignea.

SPHAEROTELE PERUVIANA. PRESL. Tab. XVI. f. 2.

Amaryllis cyrtanthoides. Sims botan. mag. t. 2599?

Hab. in Peruvia. 2.

An species Cyrtanthi, sed perianthium non tubuloso-clavatum, lacinae limbi non ovato-oblongae, filamenta non conniventia.

Explicatio iconis in Tab. XVI.

Fig. 2. Scapus cum floribus naturali magnitudinis. 2 a. Corollae limbus expansus cum filamentis. 2 b. Petalum cum basi tubi corollae. 2 c. Stylus et stigma aversa facie. 2 d. Ovarium transversum sectum.

CRINUM. LINN.

Perianthium superum corollaceum, tubo longissimo gracili saepissime articulatum rumpente, limbo sexpartito regulari patulo aut reflexo. Stamina sex, fauci inserta, libera. Antherae versatiles. Ovarium trilobulare polyspermum. Stylus filiformis. Stigma obtusum. Capsula abortu saepius uni-bilocularis oligo- vel monosperma, irregulariter rumpens.

Perianthii lacinarum apices hamati diagnosin praebere nequeunt, quam in simillimarum specierum aliis adsint aliis desint. Magis arrideret character ex singulari tubi articulatione (dere ut in Asparagorum pedicellis) petitus, nisi clar. Herbert in botan. mag. ad tab. 2111. non prorsus omnibus speciebus communem esse assereret. Nonne inde dividendum esset genus? In Crino erubescens non singulam, sed semper binas ternasve tubi articulationes observavi. Observatio E. Meyer.

Radix bulbosa. Scapus plerumque multiflorus. Spatha polyphylla. Flores umbellati pedicellati aut sessiles, speciosi saepissime albi.

CRINUM GRACILE. E. MEYER.

C. scapo gracili foliis lanceolatis integerrimis brevioribus, involucri bipartito, floribus senis sessilibus, perianthii tubo filiformi longissimo, limbi laciniis erectis acutis tubo duplo brevioribus, staminibus subdeclinatis.

Hab. in insula Lacon. 2.

Folia lanceolata sesquipedalia sesquionciam lata, utrinque attenuata, subensiformia integerrima. Scapus pedalis, siccus (quod probe notandum) vix calami scriptorii crassitie, superne tenuior. Spatha profunde bipartita, laciniis lanceolatis obtusis sesquimicallibus. Florae sex-septem sessiles bracteis totidem capiteis pedicellatis suffulta. Perianthii tubus filiformis, tribus uncis longior, adscendens, unum ex pollicem supra basin articulatus. Limbi lacinae aequales patentes lanceolatae, dimidio tubo breviores, exteriores acutae, interiores paulo obtusiusculae mucronatae sed non hamatae. Stamina duas tertias limbi partes aequantia, subdeclinata, apicibus adscendentibus. Stylus prorsus incumbens, stigmate simplicissimo obtuso apice paululum latiore. Fructum non vidi. E. M.

Perianthium
re, sepalis c
inserta, dem
Radix tubu
bulus. Flores

A. canle volub
lescentibus
culatis.
A. limbrata. R
Hab. in mont
Petiolis contorti.

A. canle volub
radisque n
A. tortu. Hamb.
A. Salsilla. Lin
Hemero-callis scan
Hab. in mont
Planta quoad fol
plana apice m
bellae radii m
porum mutet
bus sublongio
stroemeriam t
cor. Radices
hanc ad A. S.

A. canle erecto
hacoe pedic
exterioribus
Hab. in Cord
Caulis pedalis er
lata, sessilia,
driradiata. h
superantibus,
conformes. l
rioribus l, su
culatis, basi l
lanceolatis, u

ALSTROEMERIA. LINN.

Perianthium superum corollaceum subcampanulatum hexasepalum irregulare, sepalis duobus interioribus basi tubuloso-convolutis. Stamina sex, sepalis inserta, demum declinata. Stigma trifidum. Capsula trilocularis polysperma.

Radix tuberosa, tuberibus fasciculatis pendulis. Caulis erectus scandens aut volubilis, liliatus. Flores umbellati speciosi.

ALSTROEMERIA FIMBRIATA. RUIZ PAV.

A. caule volubili glabro, foliis breviter petiolatis anguste lanceolatis acuminatis sublus pubescentibus, umbella multiflora, pedicellis multioris glabris, sepalis interioribus demiculatis.

A. fimbriata. Ruiz Pav. *Fl. peruv.* 5. p. 65. t. 295. f. 3.

Hab. in montanis Peruviae. 2.

Petiol. contorti. Pedicelli involucri longiores erecti.

ALSTROEMERIA SALSILLA. LINN.

A. caule volubili tereti, foliis angustis resupinatis membranaceis apice cartilagineo-hamatis radiisque umbellae subramosae glabris, sepalis subaequalibus.

A. torta. Hamb. *Bempl. Kuntz nov. gen. et. sp.* 1. p. 225?

A. Salsilla. Linn. *sp.* 426. *Ker in botan. mag.* 1. 1615.

Hemieracallis scandens floribus purpureis, vulgo Salsilla. *Feuill. journ.* 2. p. 715. t. 6.

Hab. in montanis ac in vallibus Cordillerarum provinciae Huancocensis Peruviae, et in Chile. 2.

Planta quoad foliorum formam umbellaeque divisiones valde variabilis. Folia modo latiora sunt, et tunc plana apice minus recurvato, modo angustissima, et tunc marginibus revolutis, apice fere cirrhoso. Umbellae radii modo bifidi sunt, modo simplices, et tunc plures, ita ut florum numerus saepe senarius inde parum mutetur. Et ipsius perianthii sepalia fallunt; interiora sin minus processu explicata, exterioribus sublongiora, antea sub breviora esse videntur, ni forsitan crescant sub anthesi. Quibus de causis Alstroemeriam totam A. Salsillae varietatem esse, et quidem eandem, quam legit h. Haenke, valde suspicor. Radices non vidi, ergo de A. eduli judicare nequeo; libenter tamen crederem clarissimo Ker, qui et hunc ad A. Salsillam reduxit in botanical magazin l. c. E. Meyer.

ALSTROEMERIA ALBIFLORA. PRESL. Tab. XXII. t. 1.

A. caule erecto glabro, foliis linearibus sessilibus planis, umbella 5-6-flora, involucrio foliaceo pedicellos subbifidos superante, sepalis tribus superioribus obovatis denticulatis, exterioribus duobus oblongo-lanceolatis, antico impari lanceolato denticulato.

Hab. in Cordilleris de Chile. 2.

Caulis pedalis erectus teres substriatus simplicissimus foliosus glaber. Folia 2 pollices longa, vix 2 lineas lata, sessilia, linearia rarissime linear-lanceolata, acuta plana glabra. Umbella terminalis plerumque quadriradiata. Involucrium tot foliolis constans quot sunt pedicelli, foliolis foliis conformibus pedicellis paulo superantibus. Pedicelli simplices nudi pollicares, aut bifidi bracteati pollice longiores. Bractee involucri conformes. Flores erecti. Perianthium A. Pelegriinae magnitudinis, album, patens; sepalis tribus interioribus l. superioribus obovatis apiculatis dorso lineis coloratis percursis, margine apicem versus denticulatis, basi longe unguiculatis; exterioribus duobus longe unguiculatis, oblongo-lanceolatis seu spatulato-lanceolatis, acuminatis, in medio macula linearibus purpureis adspersis; extimum brevissimum unguiculatum.

lanceolatum acutiusculum serrulatum reliquis duabus lineis brevius. Stamina sex inter se subaequalia, perianthio breviora, antheris erectis oblongis cordatis. Stylus filiformis. Stigma trifidum. Ovarium turbatum sexcostatum. Capsula ovato-subglobosa hexagona trivalvis trilocularis, dissepimentis connatis. Semina sphaeroidea, funiculis incrassatis.

Doctissimus E. Meyer A. Ligtu Linnei in duas dividendam species soadet, quarum primam A. Feuilliana alteram A. Curtisianam appellat. Primae adnumerat Alstroemeriam Ligtu *Linn. sp.* 482, cum synonymo *Feuill.* et nostram plantam Haenkeanam; alterae (A. caule erecto, foliis subulatis, umbella simplici pauciflora, perianthii subbilabiati sepalis omnibus acutis, anteo posticis triplo breviora) adscribit A. Ligtu, *Linn. fil. suppl.* p. 207. *Curt. botan. mag.* 125, *Redouté Lil. t.* 40 excl. Feuill. synonym. — Haec sententia oculatissimi viri mihi quoad nostram plantam plane non arridet. Nostra species foliis et perianthio inaequali subbilabiato cum A. Ligtu *Linn.* (*Heimerocallis* etc. *Feuill. journ.* 2, p. 710, t. 4.) quidem convenire videtur, sed nec in icone Feuilleana talia sepalia depinguntur nec in accuratissima et ampla descriptione Florae peruvianae (*tom.* 5, p. 539) describuntur, ac in planta Haenkeana observantur.

Explicatio iconis in Tab. XXII.

Fig. 1. Planta naturali magnitudine. a b. Stamina cum pistillo naturali magnitudine. 1. c. Capsula.

ALSTROEMERIA SPATHULATA. PRESL. Tab. XXII. f. 2.

A. caule erecto, foliis spatulatis mucronatis cartilagineo-marginatis glabris, umbella pauciflora, involuero foliaceo pedicellos unifloros aequante, sepalis subconformibus apiculatis.

Hab. in Peruvia? 24

Caulis semipedalis erectus basi nudus, apice crebre foliosus, ut tota herba glaberrimus. Folia 16 lineas long. 6 lineas in maxima latitudine lata, sessilia spatulata apice rotundata mucronata, basin versus longe attenuata, margine cartilagineo tenui circumdata. Umbella hi-triflora, involuero foliis conformi prothphylo pedicellis erectis unifloris paulo longiore. Perianthium erecto-patens, sepalis pollicem, long. oblongo-lanceolatis apiculatis integerrimis, exterioribus paulo latioribus. Filamenta perianthio breviora, antheris subrotundis. Stylus filiformis filamentis brevior. Stigma trifidum.

Explicatio iconis in Tab. XXII.

Fig. 2. Planta naturali magnitudine.

BROMELIACEAE. JUSSIEU.

AUCTORE C. B. PRESL, MEDICINAE DOCTORE.

POURRETIA. BLIZ. PAV.

Calyx inferus tripartitus. Petala tria, basi squama destituta. Stamina sex. Stylus triquetere simplex. Stigma trifidum. Capsula trigona trilobularis, loculis polyspermis. Semina nuda.

Herbae proliferae Bromelias referentes. Caulis erectus foliosus simplex aut paniculatus. Folia imbricata ensiformia angusta saepissime spinosa. Flores bracteati spicati aut paniculati.

POURRETIA FERRUGINEA. SPRENG.

P. foliis caule brevioribus linearibus ensiformibus spinosis, floribus laxo paniculatis pendulis, pedicellis calyceque ferrugineo-tomentosis.

P. ferruginea. Spreng. syst. veg. 2. p. 23.

Pitcairnia ferruginea. Ruiz Pav. fl. peruv. 3. p. 56.

Hab. in Peruvia, ad Limam et in montanis ad Huancayo. 2.

Flores in paniculae ramis uni-sesquipetalibus flexuosis racemosis. Pedicelli pollicares bractea ovata exlus ferrugineo-tomentosa duplo triploque longiores erecti apice recurvato-arenati, ante anthesin vero toti erecti calycibusque dense ferrugineo-tomentosi. Flores penduli magni. Calyx 1½ lineas longus, lacinias e basi ovata linearibus obtusis. Petala linearia apice subspathulata, calyce triplo longiora, basi nuda siccata spiraliter contorta. Stamina fusi inserta. Capsula pyramidata trilobularis trigona, valvularum marginibus introflexis dissepimentis constituentibus.

POURRETIA INERMIS. C. MEYER. Tab. XXIII.

P. foliis integerrimis, panicula thyrsoidica, floribus erectis, calycis lacinias acuminatis, seminibus scobiliformibus.

Hab. in montanis provinciae Huancayensis Peruviae. 2.

Folia subhispida quatuor lineas lata, valde acuminata integerrima ut tota planta glaberrima, subtus, nescio an casu, crusta tenui fragili sordide albente obluta, quod in plantarum aquatiliu foliis observari solet. Caulis si paniculam addis, foliorum longitudine, vestitus bracteis alternis aridis appressis semianaplectentibus acuminatis sesquialibus. Ex quorum superiorum axillis, novem circiter pollicares inde ab apice, proveniunt rami erecti bipollicares racemose florigeri, paniculam thyrsoidica-elongatam constituentes. Pedicelli adscendentes tres lineas longi. Flores erecti. Calycis persistentis (nec nisi post anthesin visi) laciniae lanceolatae acuminatae carinatae novem lineas longae. Petala angustissima calyce plus duplo longiora, basi squamis destituta, siccata una cum filamentis styloque quasi in filum singulum spiraliter contorta. Capsula vix quarta parte calyci adnata, marginibus introflexis trilobularis, quousque est libera, in valvulas naviculares acuminatas styli tripartibilis rudimentis coronatas debiscens. Semina numerosa arillata, arillo pellucido, in dorso nucleis oblongi fusi lineam albam mentiente, utriusque in sacculum setaceiformem excurrente. Albumen carnosum. Embryonem frustra quaesivi. E. M.

Explicatio iconis in Tab. XXIII.

Fig. 1. Plantae superior pars natur. magnit. 2. Foliu. 3. Petalum. 4. Pistillum. 5. Capsula. 6. Semen a facie. 7. Idem a latere visum.

GUZMANNIA. RUIZ PAV.

Calyx inferus tripartitus, laciniis ovatis spiraliter convolutis. Petala tria in tubum spiraliter convoluta. Stamina sex, antheris in tubum coalitis. Stylus trigonus. Stigmata tria. Capsula trilocularis, loculis polyspermis.

Herba prostrata. Caulis erectus humilis foliosus. Folia ensiformia integerrima glabra basi ampliata vaginantia. Flores spicati sessiles bracteis imbricatis ovatis coloratis suffulti, albi.

GUZMANNIA TRICOLOR. RUIZ PAV.

G. tricolor. Ruiz Pav., *fl. peruv.*, 5, p. 53, t. 261. Lindl. y Collat., *bot. fasc.* 2, t. 5.

Pourretia tricolor. Ruiz Pav., *syst. veg. fl. peruv. et chil.*, 1, p. 31.

Hab. in Guayaquil., 2.

TILLANDSIA. LINN.

Calyx tripartitus. Corolla tripartita calyce longior. Stamina sex. Stylus simplex. Stigma trigonum. Capsula trigona trilocularis, loculis polyspermis. Semina papposa.

Herbae parasiticae et saepissime lepidotae. Caulis basi crebre foliosus, rarius ramosus. Flores spicati vel paniculati, interdum solitarii, bracteati. Pappus seu lasiocaulis pilorum a basi seminis proveniens una cum funiculo placentae adfixus.

TILLANDSIA DISTICHA. D. C. K.

T. foliis linearibus-subulatis canaliculatis argenteo-lepidotis basi dilatatis, spicis compluribus congestis alternis sessilibus linearibus, bracteis imbricatis distichis glabris calyce vix longioribus.

T. disticha. Humb. *Boupl. Kunth nov. gen. et sp.*, 1, p. 292. *Kunth synops.*, 1, p. 291.

Hab. in Guayaquil., 2.

Caulis basi incrassatus. Folia caulis longitudine aut longiora. Capsulae bipollicares lineares trigonae nitidae fuscae.

TILLANDSIA AZUREA. FRESL. Tab. XXIV.

T. foliis argenteo-lepidotis apice linearibus-subulatis, spica paniculata laxa, floribus distantibus, bracteis calycem superantibus, infimis argenteo-lepidotis.

Hab. in montanis Peruvia ad Huancoco., 2.

Caulis sesquipedalis erectus teres vaginis foliorum argenteo-lepidotis vestitus simplicissimus, basi crebrius foliosus. Folia infimè 5 pollices longa, 4 lineas lata, patentia, lanceolata, basi paulo dilatata amplexicantia apice in acumen tenui subulatum canaliculatum attenuata, caulina erecta lineari-lanceolata in apicem tenuem lineari-subulatum canaliculatum longe attenuata, omnia squamis densissimis argenteo-nitentibus oblecta. Spica terminalis basi ramo uno-duobus instructa erecta. Bractee alternae parum distantes striatae ovato-lanceolatae acutiusculae margine scariosae, interiores fere pollicares argenteo-lepidotae, superiores decrescentes glabrae. Calyx glaber bracteis una quarta parte brevior, laciniis oblongis obtusis striatis margine scariosis. Corolla azurea, laciniis ovatis patentibus duas lineas superantibus. Capsulam non vidi.

Explicatio iconis in Tab. XXIV.

Fig. 1. Planta naturali magnitudinis. 2. Flos scorsim positus naturali magnitudinis.

T. foliis argenteo-lepidotis, basi calyceque
Hab. in Ch...
Radices longae
catas oblectu
ari-lanceola
tum recurva
xiuscula. I
ne scariosae
lepidotus, l

T. foliis densis paniculata
Hab. in Ch...
Caulis semipedalis, horizon
lata, horizon
uadque vagi
lus bipollicar
oblonga quad
tis argenteis
laciniis oblo

T. foliis glabris floribus distichis
Hab. in Gu...
Radices longae
rime foliosae
Folia 8 pollic
Spica 4 pollic
horizontaliter
duae bractee
terne rugosae
Pappus elon

T. foliis argenteo-lepidotis, basi calyceque
Hab. in Gu...
Specimen deflor
lepidotis et
Spica stricta ere
cedentis spe

TILLANDSIA HUMULIS, PRESL.

T. foliis argenteo-lepidotis recurvato-arcuatis imbricatis lanceolato-linearibus, apice subulatis, basi dilatatis, spica laxiuscula simplici sessili pauciflora, bracteis calyce brevioribus calyceque lepidoto-argenteis.

Hab. in Chile. 24

Radices longae filiformes teretes flexuosae. Caulis tripollicaris erectus simplicissimus undique foliis imbricatis obtectus. Folia fere 4 pollices longa, basi ultra 4 lineas lata, argenteo-lepidota, creberrima, lineari-lanceolata, basi imbricata amplexantia dilatata, apice in acumen longum lineari-subulatum canaliculatum recurvato-arcuatum attenuata. Spica pollicaris sessilis oblonga quinqueflora simplicissima erecta laxiuscula. Rhachis flexuosa. Bractee ovatae mucronulatae lepidoto-argenteae coloratae striatae margine scariosae, inferiorum 4, superiores 3 lineas longae. Calyx bractea fere duplo longior coloratus argenteo-lepidotus, lacinii ovato-lanceolatis acutis. Corollae laciniae ovatae acutae patentes. Capsulam non vidi.

TILLANDSIA PALEACEA, PRESL.

T. foliis densissime argenteo-paleaceis lineari-subulatis canaliculatis reflexis, spica simplici pauciflora contracta, bracteis glabriusculis calycis longitudine.

Hab. in Chile. 24

Caulis semipedalis adscendens ramosus vaginis foliorum imbricatis obtectus. Folia 30 lineas longa, basi duas lata, horizontaliter patentia, lineari-subulata canaliculata, apice in tenue acumen attenuata et recurvata, undique vaginisque squamis argenteis lanceolatis paleaceiformibus patentibus densissime oblecta. Pedunculus bipollicaris erectus vaginis striatis acutis imbricatis squamoso-paleaceis obtectus. Spica pollicaris oblonga quadriflora, floribus imbricatis. Bractee ovato-oblongae acutiusculae striatae squamis rotundatis argenteis adpersae ultra 4 lineas longae, superiores calvalescentes. Calyx glaber longitudine bractearum, lacinis oblongo-lanceolatis obtusiusculis. Nec corollam nec capsulam vidi.

TILLANDSIA NARTHECIODES, PRESL.

T. foliis glabris linearibus planis apice subulatis, basi dilatatis, spica racemosa simplicissima, floribus distichis patentibus, bracteis glabris calycis longitudine, capsula lineari elongata.

Hab. in Guayaquil. 24

Radices longae filiformes teretes ramulosae copiosae. Caulis semipedalis erectus simplicissimus basi creberrime foliosus, in reliqua sua altitudine vaginis alternis oblongis acutis striatis subimbricatis oblectus. Folia 8 pollices longa erecta glabra linearia plana, apice subulata canaliculata, basi dilatata 3 lineas lata. Spica 4 pollices longa erecta simplicissima, rhachi flexuosa compressa. Flores distichi distantes fere horizontaliter patentes. Bractee 4 lineas longae oblongae obtusae striatae glabrae. Calyx glaber longitudine bractearum, lacinii oblongis obtusis. Capsula 15 lineas longa linearis trigona mucronata, valvis externe rugoso-venosis, interne fuscis nitidulis, dein recurvatis subtortis. Semina lineari-oblonga fusca. Pappus elongatus semine multoties longior.

TILLANDSIA TRIGLOCHINOIDES, PRESL.

T. foliis argenteo-lepidotis linearibus planis apice subulatis canaliculatis basi dilatatis, spica simplicissima, floribus distichis erectis adpressis, bracteis glabris calycis capsulaeque longitudine.

Hab. in Guayaquil. 24

Specimen defloratum habitu et dimensionibus foliorum caulis spicaeque praecedenti speciei accedens, sed foliis lepidotis et floribus erectis adpressis diversum.

Spica stricta erecta disticha. Bractee 4 lineas longae ovato-oblongae obtusae glabrae striatae. Calyx praecedenti speciei. Capsula oblonga trigona longitudine bractearum, jamjam effloeta, valvulis erectis obtusis.

LILIACEAE. RUSSIEU.

LILIUM. LINN.

Perianthium inferum corollaceum campanulatum hexasepalum regulare, sepalis basi sulco nectarifero instructis. Stamina sex basi sepalorum inserta. Antherae lineares versatiles. Stylus cylindricus apice crassior. Stigma trilobum. Capsula sexsulca trilocularis trivalvis, valvis reticulo fibroso nexis. Semina compressa.

Radix bulbosa, tunicis crassis. Caulis simplicissimus foliatus. Folia plana sparsa aut verticillata. Flores spicati—paniculati speciosi erecti ceruise. Perianthium album, croceum, aurantiacum, flavum, sepalis aut patentibus aut apice usque ad medium revolutis.

LILIUM QUADRIFOLIATUM, E. MEYER.

L. foliis quaternis verticillatis ovato-lanceolatis glabris quinquenerviis, floribus subbinis ceruiseis, sepalis patentibus immaculatis.

Hab. in Nootka—Sunt out in portu Mulgrave. 24

Tota planta glaberrima. Caulis pedalis et altior crassus laevis. Folia remote verticillata, plerumque quaterna, rarius superne terna, rarissime inferae quina, bipollicaria, ovato lanceolata obtusa quinquenervia, summa angustiora et magis attenuata. Flores subbini parvi. Sepala patentia unguiculata lanceolata obtusa purpurea maculis destituta. Filamenta dimidio perianthio breviora. Antherae incumbentes oblongae, basi ad commissuram debiscentes. Ovarium oblongum filamenta aequans. Stylus reclinatus hirsutus, superne sensim incrassatus. Fructum non vidi. *E. M.*

Perianthii
filamentis n
plura aut ab
Herbae. R
sus. Flores sa

P. glabrum, f
tifloris, styl
Hab. in Mex
Folia mere radica
basi attenuata
glaber, teres,
mos numeros
sua longitudin
filiformes erec
tentes. Filam
breviora. Styl
Ovarium glob
mon subtrigo

Perianthii
bus latioribus
ovato-oblong
cus persisten
polysperma.
Herba palu
vosa. Caulis
exserti, fascic
breviora, imm
Ovarium oval
nata. Semina

ASPHODELEAE. JUSSIEU

AUCTORI C. B. PRESL, MEDICINAE DOCTORI.

PHALANGIUM. TOURN.

Perianthium inferum sexpartitum patens aequale deciduum. Stamina sex, filamentis nudis. Stigma indivisum. Capsula globosa trilocularis. Semina plura aut abortu pauca, angulata.

Herbae. Radix fibrosa fasciculata aut bulbosa. Folia plana. Scapus simplex aut ramosus. Flores saepius albi.

PHALANGIUM RAMOSISSIMUM. PRESL.

P. glabrum, foliis lineari-lanceolatis planis, scapis apice paniculato-ramosis, spicis multifloris, stylo filiformi-setaceo longitudine perianthii.

Hab. in Mexico ad portum Acapulco. 4.

Folia mere radicialia, 14 pollices longa, 9 lineas in maxima latitudine lata, lineari-lanceolata plana apice et basi attenuata, basi canaliculata, undique glaberrima. Scapus pedalis, crassitie pennae columbinae, erectus, glaber, teres, inferne simplex et bracteis foliiformibus lanceolato-oblongis pollicaribus munitus, apice in ramos numerosos semipedates paniculatos patentes basi bractea lanceolata suffultus divisus. Rami in tota sua longitudine floriferi, floribus laxè spicatis, pedicellatis. Pedicelli unam lineam longi, 2—5, fasciculati, filiformes erecti multiflori. Perianthii flavescentis lacinae 3 lineas vix aequantes, oblongae acutiusculae patentes. Filamenta subulata plana erecta antheris linearibus subcoactis et apice subinde spiritaliter contortis breviora. Stylus staminibus longior filiformis erectus longitudine lacinarum perianthii. Stigma simplex. Ovarium globosum. Capsula ovato-globosa glabra trigona trilocularis trivalvis, loculis polyspermis. Semina subtrigona nigra nitentia subtilissime punctata.

MONOCHORIA. PRESL.

Pontederiae spec. Linn.

Perianthium inferum sexpartitum patens persistens, laciniis tribus exterioribus latioribus. Stamina sex, filamentis subulatis planis, uno majore. Antherae ovato-oblongae, illa in filamento majori major lineari-oblonga. Stylus conicus persistens. Stigma globosum parvum. Capsula ovalis trigona trilocularis polysperma. Semina minuta ovata dissepimento membranaceo inserta.

Herba palustris glaberrima. Folia mere radicialia, longe petiolata, hastata acuminata nervosa. Caulis folio terminatus, nudus, simplicissimus. Flores e vagina dilatata folii caulini exserti, fasciculati. Perianthium caeruleum, laciniis oblongis obtusis. Stamina perianthio breviora, omnia fundo perianthii inserta. Antherae quinque aequales, sexta duplo major. Ovarium ovale. Capsula magnitudine pisi perianthio emarcescente involucreta, stylo erecto coronata. Semina erecta lucida castanea.

Differt a *Pontederia* perianthio profunde sexpartito, staminibus fundo perianthii insertis, uno majore, inflorescentia fasciculata. — Praeter sequentem speciem adhuc *Pontederia vaginalis* huc pertinet.

MONOCHORIA HASTAEFOLIA. PRESL.

31. foliis hastatis.

Pontederia hastata. Linn. *fl. syl.* 129. *spec.* 412. *suppl.* 192. *Willd. sp.* 2. p. 24. *Roxb. fl. coron.* 1. p. 6. t. 111.

Sagittae quodammodo similis planta maderaspatana, floribus medio caule quasi ex utriculo prodeuntibus *Pluk. alm.* 346. t. 220. f. 8. *Moriz. hist.* 3. p. 118. *sect.* 15. t. 4. f. 7.

Hab. ad portum Sorzogon insulae Laxon et in Fulcan alboi. 4

ALLIUM. LINN.

Perianthium sexpartitum patens aequale deciduum. Stamina sex, filamentis aut simplicibus aequalibus aut subulatis basi subconnatis, aut trienspidatis. Stigma indivisum. Capsula subglobosa trilocularis. Semina panca, subrotunda.

Radix bulbosa. Folia aut plana aut canaliculata semiteretia aut teretia aut fistulosa. Scapus simplex rarissime ramosus. Flores umbellati spatha diphylia suffulti, luxurie in bulbos sese transformantes.

ALLIUM CERNUUM. NORR.

A. scapo subtetragono, foliis linearibus flaccis, umbella cernua capsulifera, staminibus subulatis perianthio longioribus.

A. cernuum. *Roth collect.* 2. p. 55. t. 2. *Spreng. syst. veg.* 2. p. 57.

Hab. in sinu Nookuensi ad in porta Mulgrave. 4

ALLIUM GRACILE. AIT.

A. scapo tereti striato, foliis subcanaliculato-lanceis, umbellae capsuliferae radiis ebracteatis spatha duplo longioribus, perianthii laciniis ellipticis acutiusculis staminibus lanceolato-subulatis superantibus.

A. gracile. *Ait. hort. kew. ed.* 1. p. 429. *Willd. sp.* 2. p. 115. *Andr. reposit.* tab. 107.

A. fragrans. *Fent. jard. de Cels. tab.* 26. *Spreng. syst. veg.* 2. p. 57.

Hab. in Peruviae montanis. 4

Obs. Certe Americae calidioris planta est. Jamaicae patriam indicavit b. Aiton; ex insula Barbados, teste Andrew, semina receperunt Lee et Kennedy, et peruviana planta, quam coram habeo, omnino eadem est. Ab hac autem specie, quidquid dixerit clar. Ker in botan. magaz. sub tab. 1524, differt *Allium inodorum* Ait. l. c. p. 427, dupla totius plantae magnitudine, pedunculis triplo fere longioribus spatham quadruplo superantibus, perianthii laciniis pariter duplo longioribus, oblongo-spathulatis obtusis, nec ellipticis acutiusculis. Hujus patria ex Aiton est Carolina. Ad hoc pertinere censet et *Allium striatum* botan. magaz. tab. 1524 et A. inodorum ibid. tab. 1129, quorum alterum perperam, ut equidem persuasum habeo, ad *Allium gracile* laudat clar. Ker, tum in textu ad tabulam 1129, tum iterum in nota ad tab. 1524, unde maxima confusio orta est. Neque huc referre dubito *Allium fragrans* Fursch fl. amer. 1. p. 222, in Virginia et Carolina crescens; neque *Ornithogolum bivalve* Linn. sp. pl. ed. 1. p. 306, auctore clar. Ker, qui vidit plantam ex semine virginiano in herbario Banksiano. An etiam *Allium striatum* Jacq. hujus loci sit, nec ne, cum in Capite bonae spei crescere tradatur, dubium mihi est, quamvis clar. Ker locum natalem erroneum esse demonstrare conatus sit, et quae vidi sub Jacquiniano nomine culta specimina, ad *Allium inodorum* procul dubio pertineant. Tutius igitur visum est, Aitonianum nomen servare. E. Meyer

COLCHICACEAE. CANDOLLE.

TOFIELDIA. MICHX.

Perianthium inferum calycinum sexpartitum aequale basi bracteolis tribus minutis stipatum. Stamina sex. Stylus brevis. Stigmata tria indivisa. Capsula oralis trilocularis polysperma.

Herbae perennes. Caulis foliosus nudusve, simplicissimus. Folia graminea basi vaginantia. Flores bracteati, spicati aut capitati.

TOFIELDIA GLUTINOSA. REUS.

T. caule folioso, superne nudo scabro glutinoso, racemo ovato-coarctato, pedicellis subulicatis glandulosis bractea longioribus, staminibus perianthium superantibus capsula ovata duplo brevioribus.

T. glutinosa. Pers. ench. 1, p. 593. Pursh fl. sept. amer. 1, p. 246. Smith in Linn. trans. 12, p. 246. t. 3, f. 2.

Anthecium glutinosum. Michx. fl. bor. amer. 1, p. 210.

Hab. in porta Malgaree aut in Nova-Sund. 4.

Rhizoma fibrosa flexuosa indivisa copiosa. Rhizoma subobliquum rudimentis foliorum emaridorum in fibras capillares dissolutis vestitum. Caulis polalis teres erectus, usque medium foliosus, reliqua altitudine nudus et glandulis sessilibus scaber viscidus. Folia radicalia scapo una tertia parte breviora, 2 lineas vix lata, linearia acutiuscula striato-nervosa glabra erecta, caulina breviora vaginantia, supremum saepe ovatum. Racemus terminalis semipulicaris ovatus coarctatus 9—15-florus, fructifer longior et saepe interruptus. Rhachis glandulosa. Pedicelli sesquilineam longi glandulosi erecti nulliori, inferiores saepe bini rarius terni, superiores solitarii. Bractee ovatae acutae pedicello quadruplo breviores. Bracteolae (calyculus Auctorum) ternae scariose a flore paululum distantes bracteis conformes tantum paulo minores. Perianthii lacinae oblongo-lanceolatae obtusae trinerviae, exteriores externae viridi-purpurascens, interiores virescentes. Filamenta laciniis perianthii opposita, persistentia, setacea, perianthio parum longiora, anthesi peracta longitudine perianthium adaequantia. Antherae subrotundae parvae. Ovarium ovato-globosum trigonum. Stigmata tria divergentia sessilia subulata. Capsula perianthio persistente fere duplo longior, ovata, trigona, apice purpurascens, stigmatibus persistentibus divaricatis coronata, trivalvis, trilocularis, polysperma. Semina semilineam longa, oblonga, trigona, pilis albidis velutina. Albumen carnosum lutescens aurantiaco-variegatum. Funiculus umbilicalis tortus.

ASPARAGAEAE. JUSSIEU.

DIANELLA. LAM.

Perianthium inferum corollinum sexpartitum patens deciduum. Stamina sex. Filamenta curvata, apice incrassata. Antherae lineares. Ovarium triloculare, loculis polyspermis. Stylus filiformis. Stigma simplex. Bacca globosa, polysperma. Semina ovalia.

Herbae perennes. Radix fibrosa. Folia graminea, basi vaginantia. Flores paniculati. Baccae caeruleae.

DIANELLA NEMOROSA. LAM.

D. foliis caulinis numerosis lineari-ensiformibus marginibus carinaque apice scabrisculis, pennis decompositis, ramis ramulisque patentibus, pedicellis laxis perianthio longioribus.

D. nemorosa. Linn. cat. 1. p. 276. Jacq. hort. schoenb. 1. p. 49. t. 94.

D. ensifolia. Redouté lat. 1. 1. Atl. hort. kew. ed. 2. vol. 2. p. 279.

Dracena ensifolia. Linn. syst. veg. 354. Willd. sp. 2. p. 158. Gaert. fruit. et sem. 1. p. 57. t. 16.

Cladobus odoratus indicus. Benth. umb. 5. p. 185. t. 73.

Hab. in insulis Marianis. 4.

LUZURIAGA. Ruiz Pav.

Perianthium inferum corollinum sexpartitum patens aequale deciduum. Stamina sex basi laciniarum aut receptaculo inserta. Filamenta glabra subulata. Antherae sagittatae filamentis longiores. Ovarium triloculare oligospermum. Stylus filiformis trisulcus. Stigma triangulare. Bacca trilocularis, loculis dispermis. Semina subglobosa.

Suffrutescens patuli volubiles. Folia nervosa. Flores cymosi vel umbellati, axillares aut terminales. Pedicelli cum perianthii basi articulati. Perianthium albido-lutescens rubro-punctatum. Bacca rubra aut nigra, subinde monosperma.

LUZURIAGA RADICANS. Ruiz Pav.

L. umbellis axillaribus pedunculatis, foliis oblongo-lanceolatis obliquis, caule radicante, ramis tetraquetris.

L. radicans. Ruiz Pav. fl. peruv. 3. p. 66. t. 298.

Hab. in Peruvia. 4.

Flores d
Flores m
ium triloca
ca uni-tri
perm. End
Radix tub
arhoso. Fl

S. caule striat
renervato-
bracteatis.

S. petiolata. L
Hab. in insu
lota planta glab
mis armatis.
ster - et re
rima laevia
basi bracteis
bulos longitu

S. caule angu
gis quinque
S. officinalis. L
Hab. in Me.
Folia 6 pollices
longissimi.

S. caule striat
nerviis rec
Hab. in insu
Caulis ramique
lia 5 pollices
glaberrima c
Flores nec fr

SMILACEAE. BROWN.

AUFRECHT C. E. FRESL., MEDICINAE DOCTORE.

SMILAX. LINN.

Flores dioici. Perianthium inferum calycium sexpartitum subaequale patens. Flores masculi: Stamina sex. Antherae erectae. Flores feminei: Ovarium triloculare, loculis monospermis. Stylus brevissimus. Stigmata tria. Bacca uni-trisperma, perianthio cincta. Semina subglobosa. Albumen cartilagineum. Embryo ab umbilico remotus.

Radix tuberosa. Caulis patulus volubilis saepius frutescens. Folia nervosa, petiolo bi-artioso. Flores axillares umbellati.

SMILAX BRACTEATA. PRESL.

S. caule striato-angulato, ramis inermibus vel aculeis parvis rarissimis aculeatis, foliis ovatis recurvato-acuminatis quinquenerviis glaberrimis, pedunculis longitudine petioli basi bracteatis.

S. pedunculata. *Lour. fl. coch. ed. Willd. 2. p. 763?*

Hab. in insula Luzon. 4

Tota planta glaberrima. Caulis striis elevatis angulatus, ramis aut inermibus aut aculeis parvis rectis rarissimis armatus. Folia 5 pollices longa, ultra 2 pollices lata, ovata, basi rotundata vix subcordata, apice breviter et recurvato-acuminata, 5-nervia (nervo marginali non computato), subcoriacea, utrinque glaberrima laevia nitidula. Petiolus coriatus 3—4 lineas longus, medio bicipitosus. Pedunculi solitarii erecti basi bracteis duabus oppositis ovatis acutis concavis membranaceis amplexantibus 5 lin. longis muniti, pedunculos longitudine non excedentes. Umbellae bi-quadrifidae. Flores in umbellis sessiles nondum evoluti.

SMILAX OFFICINALIS. H. B. K.

S. caule angulato aculeis parvis recurvis aculeato, foliis subcoriaceis glabris ovato-oblongis quinquenerviis acuminatis basi cordatis.

S. officinalis. *Hamb. Boupl. Kunth nov. gen. et spec. 1. p. 271. Kunth synops. 1. p. 278.*

Hab. in Mexico. 2

Folia 6 pollices longa, 30 lineas lata, cum nervo marginali versus medium evanescente septemnervia. Cirrhi longissimi.

SMILAX LUZONENSIS. FRESL.

S. caule striato-angulato aculeis rectiusculis sparsis aculeato, foliis oblongo-lanceolatis trinerviis recurvato-mucronatis coriaceis glabris.

Hab. in insula Luzon. 2

Caulis ramique striis elevatis angulatus glaber, aculeis copiosis sparsis firmis acutis rectiusculis obsitos. Folia 5 pollices longa, 10—12 lineas lata, oblongo-lanceolata, utrinque acuta, apice recurvato-mucronata, glaberrima coriacea, nervis tribus elevatis percursa. Petioli carinati medio bicipitosi, cirrhis brevibus. Nec flores nec fructus vidimus.

SMILAX TUBERCUATA. PRESL.

S. caule angulato scabro aculeato, aculeis raris sparsis rectiusculis, foliis caulinis cordatis septemnerviis subcoriaceis, ramis late ovatis retusis mucronatis quinquenerviis membranaceis, nervo medio basi aculeato, pedunculis petiolo duplo longioribus.

Hab. in Guyanaquil. 2.

Caulis fruticosus angulato-striatus. Ramuli patentissimi angulati aculeis sparsis raris rectiusculis lineam longos minuti cauleque tuberculis densissimis flavescensibus obsiti et scabri. Folia caulina 6 pollices longa, ultra 4 pollices lata, ovata basi cordata, septemnervia, subcoriacea; ramica fere 4 pollices longa, 30 lineas lata, ovata basi rotundata apice breviter mucronata, mucrone subinde recurvo, glaberrima membranacea quinquenervia, nervo medio basi aculeis 1—4 validis aculeato. Petiolus carinatus circifer. Pedunculus fere pollicaris erecto-patens simplex scaber teres petiolo duplo longior. Flores pedicellati umbellati erecti.

SMILAX SUBINERVIS. PRESL.

S. caule tereti aculeis minimis rarissimis aculeato, foliis quinquenerviis acuminatis coriaceis inferioribus ovatis, superioribus lanceolatis, pedunculis petiolum subaequantibus.

Hab. in Peruvia? in Chile? 2.

Caulis teres tenuissime striatus aculeis brevibus parvis rarissimis sparsis aculeatus aut inermis, ramis teretibus inermibus. Folia inferiora 5 pollices longa, 16 lineas lata, ovata basi rotundata, superiora paulo immora ovato-lanceolata aut saepius lanceolata basi acuta, omnia acuminata integerrima glaberrima quinquenervia coriacea. Petioli carinati. Circhi breves. Pedunculi 2 lineas longi axillares solitarii arrecti teretes glabri indivisi aut petiolo aequilongi aut paulo breviores. Flores magnitudine S. asperae, umbellati pedunculati, masculi tantum visi.

MAIANTHEMUM. WIGG.

Perianthium inferum calycinum rotatum quadripartitum, limbo patentissimo. Stamina quatuor laciniis perianthii opposita. Stylus simplex brevis. Stigma emarginatum. Bacca sphaerica bi-trilocularis, bi-trisperma.

Herbae digitales perennes. Caulis simplicissimus angulatus foliosus. Folia alterna duotria. Racemus simplex terminalis, floribus albis.

MAIANTHEMUM BIFOLIUM. MEST.

M. foliis petiolatis cordatis acuminatis glabresculis.

M. bifolium. *Desf. in annot. mus. n. p. 54. Spreng. syst. 102. v. p. 452.*

M. Convallaria. *Haez. prim. fl. hols. p. 15. Roth fl. germ. v. p. 70. et 2. p. 109.*

Convallaria quadrifida. *Lam. fl. franc. 359. n. 8.*

Convallaria bifolia. *Lam. sp. 452. Muhl. v. t. 105. Flor. dan. t. 291. H. bth. sp. 2. p. 161. Lam. in 4 p. 571.*

Smilax unifolia humillima. *Tourn. inst. 654.*

Lithum convallium minus. *C. Bauh. pin. 504. Barret. ic. 1212.*

Unifolium sive Ophrys unifolia. *L. Koch. hist. 5. p. 554.*

Hab. in sinu Nothka aut in portu Madraave 2.

Vulgari nostrae stirpi simillimum, sed duplo majus et robustius, et folia glabrata seu pilis rarissimis conspersa, quod ex aetate proveciore, nam specimina jam defflorata, derivandum existimo. — Variet ceterum ut nostra indigena stirps foliis duobus et tribus.

Maianthemum canadense abunde differt foliis sessilibus subamplexicaulis ovato-oblongis.

Flores
mina sex.
alata trival
Radix p
racemosi, ax

D. foliis alt
tis, caule
Hab. in M
Caulis semilin
longa, basi
lateralibus
racemis trip
glaberrimi

D. foliis alt
spicis ma
ticis glab
Hab. in M
Caulis bifloru
tripollicaria
bundata, n
reticulatae
pedicellati
colatis erec
feriores dis
anthium u
ovato ubi
cique apice

D. foliis alt
tis, spic
D. cuspidata.
Kunth syn
Hab. in M

DIOSCORINAE. BROWN.

ALCOTTE C. B. PRESL. MEDICINAE DOCTOR.

DIOSCOREA. LINN.

Flores dioici. Perianthium superum sexpartitum. Flores masculi: Stamina sex. Flores feminei: Stylus profunde trifidus. Capsula trilocularis tri-alata trivalvis, valvis angulo saliente dehiscentibus, loculis dispermis. Semina alata. Radix plerumque tuberosa. Caulis herbaceus sinistrorsum volubilis. Flores spicati aut racemosi, axillares.

DIOSCOREA HASTATA. PRESL.

D. foliis alternis hastatis glabris obtusiusculis septemnerviis basi truncatis, racemis compositis, caule tereti.

Hab. in Mexico ad urbem Acapulco. 24

Caulis semilineam crassus volubilis teres glaber. Folia alterna, petiolo 4 lineas longo insidentia, 2 pollices longa, hastata obtusiuscula glaberrima, basi truncata, lobis basem lateralibus divergentibus binerviis, medio lateralibus quadruplo longiore trinerviis. Venae reticulatae et transversae. Flores non vidi. Fructus in racemis tripollicaribus compositis axillaribus penduli brevissime pedicellati 6 lineas longi et tot lati obovati glaberrimi pallidi nitiduli trialati stylo persistente apiculati.

DIOSCOREA SAPINDIODES. PRESL.

D. foliis alternis cordato-oblongis cuspidatis glabris septemnerviis, petiolis pubescentibus, specie masculis geminatis racemosis femineis longissimis, floribus villosis, capsulis subellipticis glabresculis, caule teretiusculo.

Hab. in Mexico. 24

Caulis filiformis teretiusculus volubilis glaber. Petioli semipollicares pilis patentibus pubescentes. Folia fere tripollicaria, pollicem lata, glaberrima, integerrima, oblonga obtusa cuspidata, basi cordata, lobis baseos rotundatis, nervis tribus crassioribus excurrentibus, quatuor tenuioribus ante apicem folii desinentibus. Venae reticulatae. Flores masculi in specie geminatis axillaribus pedunculatis in racemum simplicem compositis pedicellati, fasciculati, pedicellis unam lineam longis villosis. Flores feminei in specie axillaribus pedunculatis erectis simplicissimis multifloris usque semipedalibus sessiles erecti, superiores laxo imbricati, inferiores distantes. Rhachis tetragona glabra aut glabrescula. Bractae breves lanceolatae acutae. Perianthium utriusque floris et ovarium villosum. Capsulae 6 lineas longae, 4 lineas latae, penulae sessiles ovato-oblongae subellipticae trialatae nitidulae punctis fascis copiosissimis maculatae, glaberrimae aut praecipue apice pilis raris flexuosis aspersae, perianthio persistente coronatae.

DIOSCOREA CUSPIDATA. NUNO

D. foliis alternis oblongo-lanceolatis longissime acuminatis septemnerviis glabris basi cordatis, specie masculis solitariis simplicibus, caule teretiusculo.

D. cuspidata. *Humb. et Bonpl. in Willd. sp. 4. p. 794. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 274. Kunth synopsis. 1. p. 231.*

Hab. in Mexico? 24

DIOSCOREA AMARANTHOIDES. PRESL.

D. foliis alternis cordato-ovatis acuminatis septemnerviis supra scabris subtus villosis, racemis masculis longissimis simplicibus, spicis sessilibus geminatis glabris, caule teretiusculo pubescente.

Hab. in Peruvia? in Chile? 24

Caulis rotundus subangulatus ramisque teretiusculis pube brevi obsitus. Petioli pollicares aut longiores pube densissima subvelutini. Folia 4 pollices longa, 2 lata, ovata subhastata, septemnervia, breviter acuminata, basi cordata, supra scabriuscula, subtus villosa canescentia, suprema cordato-ovata. Flores femineos non vidi. Racemi florum masculorum axillares sessiles solitarii geminative longissimi (14 pollices longi) erecti, simplices. Spicae seu rami racemorum 12—18 lineas longae alternae sessiles patentes lineares saepe sime geminatae rarissime ternatae. Rhachae angulatae pubescentes. Bractae ovatae acuminatae emouae flore breviores. Flores imbricati duas tertias partes lineae longi glabri.

DIOSCOREA ARIFOLIA. PRESL.

D. foliis subhastato-cordatis longe acuminatis septemnerviis subtus pubescentibus, lobis baseis approximatis, racemis masculis simplicibus compositisve, spicis linearibus fasciculatis, caule tereti glabro.

Hab. in Peruvia? in Chile? 24

Caulis ramique teretes glabri apice puberuli. Petioli pollicares glabri. Folia 4 pollices longa, 2 lata, longe acuminata, septemnervia, supra glabra levia, subtus pubescentia pallidiora, inferiora et media subhastata cordata, superiora ovato-cordata, suprema ovata parva. Flores feminei desunt. Racemi florum masculorum axillares breviter pedunculati patentes, infimi compositi laxi usque 10-pollicares, superiores multoties breviores simplices. Spicae seu rami racemorum lineari-filiformes in pedicello communi fasciculatae plerumque ternatae, media 2-pollicari lateralibus duplo longiore. Bractae ovatae acuminatae membranaceae longitudine floris. Rhachae puberulae. Flores minuti semilanceam longi glabri.

Affinis praecedenti.

DIOSCOREA SATIVA. LINN.

D. foliis alternis subrotundo-ovatis cordatis acuminatis glabris novemnerviis, lobis baseis approximatis, spicis simplicibus, capsulis obovatis, caule tereti glabro.

D. Cliftoniana. *Lam. bot. 5. p. 252.*

D. sativa. *Linn. sp. 1493. Gaertn. fruct. et sem. 1. p. 66. t. 17. Lam. illust. 4. 318. Willd. sp. 4. p. 796. excl. synonymo Rumphii. Art. hort. kew. ed. 2. vol. 5. p. 592.*

Mu. Kelezen. *Rheede mal. 3. p. 97. t. 51.*

Hab. in montanis provinciae Huancayo Peruviae, ubi verosimiliter colitur. 24

Obs. Ovis sanguinis Rumph. amb. 5. t. 130 longe aliam plantam exhibet forse genere diversam.

DIOSCOREA PIPERIFOLIA. LINN.

D. foliis alternis subrotundo-ovatis cordatis acuminatis novemnerviis glabris, lobis baseis distantibus, spicis solitariis simplicissimis, caule angulato levi.

D. piperifolia. *Humb. et Bonpl. in Willd. sp. 4. p. 795. Humb. Bonpl. Kauth nov. gen. et sp. 1. p. 273. Kauth synopsis. 1. p. 234.*

D. scandens foliis lamini, fructu racemoso. *Plum. gen. 9. icon. 117. f. 1.*

Hab. in Mexico ad urbem Acapulco. 24

DIOSCOREA HAECKEANA. PRESL.

D. foliis alternis cordato-subrotundis cuspidatis novem-undecimnerviis glabris, lobis baseos distantibus, spicis masculis ramosissimis, floribus pedicellatis, caule angulato glabro.

Hab. in Peruvia? 2.

Caulis teres glaber in superiore parte pennam anatinam crassus. Petioli pollicares glabri. Folia 4 pollices longa et lata, subrotunda cordata, lobis baseos rotundatis divergentibus, cuspidata glaberrima subcoriacea transversim venosa, inferiora undecimnervia, superiora novemnervia. Racemi masculi axillares paniculati ramosissimi, spicis seu ramis filiformibus glabris. Bractee ovatae acuminatae pedicello duplo breviores. Rhachis glabrae. Flores distantes breviter pedicellati patentes. Flores femineos non vidi.

Affinis D. altissimae.

DIOSCOREA DECORTICANS. PRESL.

D. foliis alternis ovato-subrotundis cordatis cuspidatis septemnerviis, supra scabris subtus pubescentibus, lobis baseos approximatis, racemis masculis axillaribus ramosissimis patentissimis puberulis, caule tereti, cortice secedente tuberculato.

Hab. in montanis provinciis Huancensis Peruviae? 2.

Caulis videtur esse fruticosus, saltem ejus superior pars pennam columbinam crassus lignosus, cortice charactero tuberculis minutis densissime obsito secedente. Folia 4—5 pollices longa, ultra 3—4 pollices lata, ovato-subrotunda cordata cuspidata, supra scabra, subtus pilis densis pubescenti-velutina, septemnervia, lobis baseos approximatis. Racemi florum masculorum axillares solitarii pedales horizontales aut patentissimi ramosissimi. Spicae seu rami racemorum lineari-bifurcatis sessilibus 3-pollicares. Rhachis puberulae. Flores masculi laxè imbricati minuti glabri dimidium lineam longi bracteam ovatam acuminatam subaequant. Flores femineos non vidi.

COMMELINEAE. BROWN.

AUCTORE C. B. PRESL, MEDICINAE DOCTORE.

COMMELINA. LINN.

Calyx tripartitus. Petala tria unguiculata decidua. Stamina tria fertilia, aut sex, quorum tria dissimilia sterilia. Antherae loculis approximato-paralelis. Ovarium trilobulare. Capsula abortu bilocularis, loculis monospermis.

Caulis herbaceus foliatus, saepe diffusus repens. Foliorum vagina integra. Umbellae terminales vel axillares, solitariae vel geminae, saepius bractea lata involucretae. Flores caerulei.

Suetae Commelinarum et affinium diagnoses ex diverso diversarum partium vestitu petalorum minime placent. Certissimos specierum characteres praebent fructus seminumque formae, a plerisque scriptoribus praeter h. Roxburgh aut prorsus neglectae aut saltem ex diagnosisibus exclusae. Observatio E. Meyer.

Tribus I. COMMELINA. Flores involucreti.

COMMELINA DECUMBENS. E. MEYER.

C. caule decumbente ramoso, foliis lanceolatis subsessilibus acutis utrinque pubescentibus, vaginis ciliatis superioribus pubescentibus, involucri cordatis acuminatis complicatis decolorato et basi hispidis, petalis aequalibus.

Commelina acuminata. Hamb. Bot. Kunth nov. gen. et spec. 1. p. 205?

Hab. in Mexico et Chile. 2.

Caulis decumbens ramosissimus, internodiis sulcatis, inferioribus flexuosis glabris, superioribus longioribus rectis latere exteriori puberulis. Folia 14 lineas longa, 4 lineas lata, brevissime petiolata, lanceolata acuta, crassiuscula, utrinque pube brevi vestita, septemnervia, margine subundulata. Vaginae 4-5 lineis longae petioloque longe ciliatae, striatae, subindatae, superiores pubescentes, inferiores glabrae. Pediculus 2 lineas longus puberulus solitarius. Involucreum 5 lineas longum, 9 lineas latum, cordatum breviter acuminatum, complicatum, extus medio et basin versus pilis albis longis hispidum. Umbella triflora. Pedicelli involucri breviores glabri. Calyx subaequalis, laciniis ovatis. Petala caerulea aequalia ovata obtusa calyce maiora. Stamina sex glabra, quot sterilia sunt extricare non possunt. Ovarium subglobosum trigonum trilobulare. Stylus cylindricus apice incurvus. Stigma simplex.

An varietas minor *C. acuminatae*?

COMMELINA GRACILIS. Ruiz Pav.

C. caule repente, ramis adscendentibus, foliis ovato-lanceolatis subsessilibus acutis glabris, vaginis ciliatis, involucri cordatis complicatis ciliatis, petalis aequalibus, capsulis trigonis acuminatis dispermis.

C. gracilis. Ruiz Pav. fl. peruv. 1. p. 44. t. 72. f. a. Vahl enum. 2. p. 174. Roem. Schult. syst. 1. p. 555.

g. Glabrata, involucri non ciliatis.

Hab. in cultis et humidis ad Llamam Peruanorum. 2.

Obs. Folia margine scabriuscula, superiora laevia.

C. caule adscendentibus complicatis

Hab. in Me

Caulis adscende

quinquepolli

altero ampli

pollicares co

in auriculas

apice caulis

tus subglabra

reliquis filis

Calycem cor

nata, locula

sa, latere in

exasperata g

conjungenda

C. molliter pu

tu sclosis

C. mollis, Jacq

syst. reg. 1.

Hab. in Me

C. caule repen

datis, vagi

calycibus g

Hab. in Me

Caulis repens, t

lanceolata ac

ratibus basim

Pedicelli ax

te pubescent

petali. Flor

obtusae, longi

postillo long

deliscentibus

Affinis videtur

Calyx in

umbertbia, a

Characteres

do, et a priv

COMMELINA AURICULATA. L. MEYER.

C. caule adscendente ramoso, foliis ovato-lanceolatis margine scabris, involucriis cordatis complicatis apiculatis, capsula tricoeca antice muricata disperma.

Hab. in Mexico. 4

Caulis adscendens ramosus robustior sulcatus, uti tota planta tenuissime pubescenti-hirtus. Folia quadri-quinquepollicaria, pollicem lata, ovato-lanceolata acuminata, altero latere ad basin attenuata trinervia, altero ampliore quadrinervia, margine scabra, in vaginis sessilia. Haec cylindraceae, foliorum inferiorum pollicares calami cygnei amplitudine, superiores sensim breviores et angustiores, ferrugineo-hirtae, ad os in auriculas patentes semiorbitulares expansae, pilis brevibus ciliatae. Pedunculi terminales et axillares, apice caulis saepe congestae. Involucria complicata apiculata marginibus inferioribus cordatis semiconnatis subglabris. Umbellae struthiflorae, pedicellis flexuosis exsertis glabris, altero crassiore alato, binis reliquis filiformibus. Flores polygami; unicus, qui pedicello crassiori insidet, fertilis, reliqui steriles. Calycem corollam et stamina non vidi. Capsula tricoeca, apice depressa, stylo persistente curvato coronata. Pericarpium lateralibus levibus monospermis, impari muricato sterili indurato. Semina subglobosa, latere interiore anguloso impressa, Sinapaeo seminis magnitudinem parum excedentia, tenuissime exasperata griseo-ferruginea. — Commelinae erectae Linn. et *C. obliquae* Vahl approximanda, sed vix coniungenda. *E. Meyer.*

COMMELINA MOLLIS. JACO.

C. molliter pubescens, caule procumbente, foliis ovatis petiolatis, vaginis ore petiolisque ciliato-setosis, involucriis cucullato-complicatis, petalis subaequalibus.

C. mollis. Jacq. coll. 3. p. 255. icon. rar. t. 295. Willd. sp. 1. p. 251. Ficht. num. 2. p. 173. Boem. Schult. syst. veg. 1. p. 554.

Hab. in Mexico; et in insulis Marianis? 4

tribus H. ANKILEMA. Flores nudi.

COMMELINA MEXICANA. PRESL.

C. caule repente, ramis adscendentibus, foliis sessilibus lanceolatis acutis serrulatis basi rotundatis, vaginis ciliatis, umbellis subgeminis, pedunculis linea longitudinali pubescentibus, calycibus glaberrimis.

Hab. in Mexico. 4

Caulis repens, ramis adscendentibus gericulatis glaberrimis. Folia sesquipollicaria, 5 lineas lata, sessilia, lanceolata acuta, basi rotundata, utraque glaberrima, nervosa, margine nodique cartilagineo-serrulato, serraturis basin folii versus ciliiferis. Vaginae tres lineas longae, subinflatae, glabrae, nervosae, ore ciliatae. Pedunculi axillares gemini et quaterni exserti angulati 6—10 lineas longi linea longitudinaliter decurrente pubescentes caeterum glaberrimi. Umbellae 4—9-florae. Pedicelli 1 lineam longi filiformes glabri petali. Flores parvi. Calyx glaberrimus, laciniis oblongo-lanceolatis obtusis. Petala caerulea, obovata obtusa, longitudine calycis. Stamina tria. Filamenta erecta fertilia hirsuta, duo pistillo breviora, tertium pistillo longius. Antherae centro affixae ovales, biloculares, loculis approximato-parallelis apice perobtusis polliniferis. Ovarium ovato-subglobosum. Stylus simplex curvatus. Stigma emarginatum. Affinis videtur *C. floribunda*, sed pedunculi lateraliter pubescentes et calyces glaberrimi.

ACLISIA. E. MEYER.

Calyx tripartitus persistens. Petala tria calyce paulo minora. Stamina sex imberbia, anteriora tria sterilia glandulifera. Bacca exsucca polysperma.

Characterem naturalem suppeditandi speciei descriptio. Nomen derivatum est a *aklos* claudere, et a *privatio*, quum reliquarum Commelinearum fructus dehiscere soleant.

AULISIA SORZOGONENSIS. E. MEYER. Tab. XXV.

Hab. ad portum Sorzogon in insula Luzon. 4.

Caulis, n. forte acuminatus deceptus sum, simplex spithameus sulcatus, internodiis inferioribus brevibus fere totis vaginatis glabris, superioribus hinc elongatis pubescentibus. Folia subpetiolata, ovato-lanceolata, utrinque attenuata glabra integerrima, vaginis subinflato-cylindraceis pubescentibus apice oblique truncatis. Panicula erecta pubescens, ramis subverticillatis, plerisque simplicibus recurvatis, floribus racemosis, involucrium universale nullum, vel potius a panicula remotum, foliis simile, sed multo minus, vagina vix vix ulla. Bractae ad basin ramorum ovatae acutae, pedunculorum minutae obtusae. Calyx persistens. Petala parum minora decidua, laciniis calycinis petalisque ellipticis obtusis. Stamina sex imberbia, posteriora tria fertilia, antheris duro adnatis; anteriora paulo breviora in glandulam terminata. Germen globosum. Stylus filiformis erectiusculus apice hamatus. Pericarpium bacca exsucta exacte globosa, Fisi sativi magnitudine, nitida fragilis ex plumbeo caerulescens. Semina numerosa sexfaria ordinata horizontalia, placentis ventralibus grosse dentatis affixa, discoidem - angulata, ad apicem complanatum umbone immerso coronata, nitida. haec fere colore, sed paulo dilutiora, undique furmiculis insculpta. E. Meyer.

Explicatio iconis in Tab. XXV.

Fig. 1. Plantae superior pars naturali magnitudine. 2. Calyx a dorso visus auctus. 3. Flos integer auctus. 4. Stamen fertile. 5. Stamen sterile. 6. Bacca naturali magnitudine. 7. Eadem transversim aucta. 8. Eadem longitudinaliter secta cum placentis et seminibus. 9. Semina in diverso situ aucta.

TRADESCANTIA. LINN.

Calyx profunde tripartitus. Petala tria. Stamina sex, fertilia. Antherae loculis parallelo-approximatis. Ovarium trilobulare. Capsula abortu bilobularis, loculis monospermis.

Habitus Commelinæ. Umbellae vel racemi terminales aut axillares, solitarii gemini aut plures, nudi aut involucriati.

TRADESCANTIA GENICULATA. JACQ.

T. caule repente ramoso foliis ovatis acutis utrinque hirsutis, umbellis terminalibus geminis pedicellis laxis hirsutis, calycibus glabris.

T. geniculata. Jacq. amer. 94. t. 64. Linn. sp. 412. Willd. sp. 2. p. 19.

Ranunculaceae Damasonium repens, Parnassiae foliis villosis. Plum. mon. 136. f. 2.

Hab. in Mexico. 4.

TRADESCANTIA RUFA. PRESL.

T. caule repente, foliis lanceolatis sessilibus, vaginis inflatis ciliatis, racemis terminalibus lateralibusque subsessilibus contractis, rhachibus pedicellis calycibusque rufo-hirsutis.

Hab. ad portum Sorzogon in insula Luzon. 4.

Caulis uni-bipedalis longiorve repens glaber striatus, apice linea pilosa semidecurrente instructus. Folia ex quo bipedalia lanceolata acuta sessilia glabra margine serrulata. Vaginae membranaceae truncatae inflatae pilosae, ore longe ciliatae, linea antica decurrente pilosae, tres - sex lineae longae. Racemi sesquipollicares terminales et axillares, pedunculati aut subsessiles, erecti subpaniculati contracti multiflori, ramis numerosis subsimplicibus 10-15-floris, infimis subinde bractea solitaria oblonga acuta ciliata munitis. Pedunculus glaber. Pedicelli lineam longi erecti rhachibusque pilis articulatis culis dense hirsuti. Calyx lacinae oblongo-lanceolatae obtusiusculae rufo-hirsutae, unam lineam longae. Petala caerulea aequali calyce longitudine, Stamina sex fertilia. Filamenta capillaria glabra corollam aequantia aut longiora. Antherae parvae subglobosae, loculis parallelis. Ovarium subglobosum. Stylus filiformis longus apice

incurvus. Stigma simplex. Capsula calyce persistente involucreta semine *Viciae sativae* magnitudine, subglobosa, stylo persistente coronata, bivalvis, bilocularis, valvula dorso sulcatis hinc vix, medio septifera. Loculi monospermi. Semina elliptica, caerulescenti-cana nitida, dorso empressa fovea embryonali umbilicatis et abhiue tamquam e centro eleganter radiatim sedecimcostata, ventre plana, rima longitudinali instructa.

TRADESCANTIA CARINATA. E. MEYER.

T. hirsuta, foliis oblique ovatis, involucri geminis complicatis cordatis unifloris, calycis laciniis superiore carinato-naviculari ad carinam ciliata.

Hab. in montanis Peruviae Huanoccensis. 4.

Calis adscendens (?) ramosus sulcatus, internodiis quadriuncialibus nudiusculis, superioribus sensim brevioribus pilosis, pilis patentibus. Rami intrafoliacei (quom in affini Campelia Zanonia extrafoliacei sint) prodeuntes ex vagina propria aphylla vaginam foliiferam includentem superante. Folia sessilia oblique ovata acuminata duas uncias cum dimidia longa, unam lata, altero latere tri- altero quadrinervia, utrinque pilis appressis sericeo-nitentibus hirsuta, margine levia. Vaginae breves subinflatae pilosae, ore ciliato-barbatae. Pedunculi axillares et terminales, folio breviores, simplices aut ramosi, densius pilosi, pilis longioribus patentibus, latere inferiore pilorum breviorum serie hispiduli. Involucra gemina pseudopposita parva complicata, carina falcata, cordata acuta, basi ciliata, apice dorsaque glabriuscula. Flores intra singula involucra solitarii, pedicello brevi curvato, vix exserti. Calyx viridis, laciniis inaequalibus, suprema duas lineas longa carinato-navicularis apice suberistata galeata, ad carinam pilis patentibus ciliata; lacinae duae laterales multo breviores, inter se nequales planae glabrae. Petala caerulescentia aut rubicunda (quod in siccis difficile distincta) subaequalia longitudine lacinae calycis supremae; marcescere videntur adeoque persistere; sed vix incrassari crederem, quom sint tenuissimae. Stamina extricare non potui. Geramen subtrilocum. Stylus rectus triquetris staminibus brevior, oblique truncatus. E. Meyer.

CAMPELIA. RICU.

Calyx profunde tripartitus. Petala tria persistentia et in fructu carnosae. Stamina sex fertilia. Filamenta filiformia. Antherae loculis valde disjunctis. Capsula haecata, triocularis, abortu bilocularis, loculis monospermis. Semina ovata-subrotunda.

Habitus Commelinaceae. Folia lanceolata sessilia ciliata. Vaginae ventricosae ciliatae. Pedunculi intraaxillares e propria vagina exortientes, lorum subaequant, simplices aut bifidi. Umbellae involucretae, involucro diphylla conlato basi complicato. Florum pedicelli compressi. Petala alba calyce majora, in fructu incrassata carnosae subgaleata capsulam purpuream tegentia.

CAMPELIA ZANONIA. RICU.

Campelia bibracteata. Max. princ. Neesid. Batr. 2. Flora Brasil. in act. nat. curius, acad. leop. tom. 11. p. 15. t. 2. f. 4.

Zanonia. Rich. anal. fract. p. 46. germ. ed. Voigt. p. 46. Hamb. Doupl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 210. Kunth synops. 1. p. 272.

Zanonia bibracteata. Cramer enum. pl. p. 75. Sternberg in ephem. bot. vatisb. 1822. vol. 1. p. 162.

Tradescantia Zanonia. Swartz prod. 57. fl. ind. occ. 1. p. 604. Willd. sp. 2. p. 17.

Commelina Zanonia. Linn. sp. 61. Redouté lat. 4. t. 192.

Zanonia graminea perfoliata. Plam. gen. 38.

Pendulmenium rectum herbaceum gentianae folio, foliis pedicelo caulem amittente. Stone hist. nat. Jam. 1. p. 243. t. 147. f. 1.

Hab. in Peruviae montanis ad Huanocco. 4.

Obs. Variat magnitudine, folis magis immosae pilosis.

DICHORISANDRA. MIKAS.

Calyx profunde tripartitus persistens. Petala tria subaequalia. Stamina sex fertilia. Filamenta breviter inaequalia. Antherae lineari-lanceolatae loculis parallelis. Capsula coriacea trilobularis polysperma. Semina subglobosa trigona, nigra.

Habitus Commelinaceae tribus secundae. Caulis erectus. Folia vaginantia. Panicula terminalis composita, bracteis lineari-lanceolatis velutinis stipata. Flores cyanei breviter pedicellati.

DICHORISANDRA INAEQUALIS. PRESL.

D. foliis ellipticis acuminatis sessilibus basi inaequilateris, paniculae ramis divaricatis rhachisque pubescentibus.

Hab. in Panama et in montanis provinciis Huastecensis Peruviae. 2.

Caulis angulatus glaber. Folia 4—5 pollices longa, 15—18 lineas lata, sessilia, elliptica, acuminata, utrinque glaberrima, multinervia, basi inaequalia, latere nempe superiore angustiore basi acuto, inferiore latiore rotundato. Vaginae pollicares et longiores cylindricae-ventricosae truncatae, ore ciliato-villosae, linea laterali decurrente insertioni folii opposita pubescentes. Panicula pedunculo pollicari angulato pube brevi et molli vestito insidens, oblonga, 4 pollicibus longior, composita, ramis divaricatis angulatis pubescentibus 5 lineas longis. Bractae lineares acuminatae glabrae, inferiores ramis paniculae duplo longiores, superiores illorum longitudine. Bracteolae sesquilineae longae cordatae. Pedicelli erecti glabri bracteis vix longiores. Calycis lacinae 4 lineas longae oblongae obtusae, exteriori latiore et longiore. Petala ovata caerulea calyce minora. Stamina sex fertilia. Filamenta brevissima, fere nulla. Antherae aequilongae, longiores, truncatae-obtusae, erectae, basi filamento insertae, loculis parallelis. Ovarium ovato-subglobosum. Stylus longus cylindricus apice arcuato-incurvus. Stigma simplex.

DICHORISANDRA OVALIFOLIA PRESL.

D. foliis sessilibus ovalibus acuminatis basi rotundatis, vaginis linea longitudinali pubescentibus, paniculae ramis divaricatis, bracteis infimis longissimis.

Hab. in Panama. 2.

Caulis tripetalus erectus angulatus glaber ramosus. Folia 5 pollices longa, 2 poll. lata, sessilia aut brevissime et tantum superiora petiolata, ovato-oblonga seu ovalia, acuminata, basi rotundata, utrinque glaberrima, multinervia. Vaginae 3 lineas longae ventricoso-cylindricae apice truncatae ciliato-villosae, linea longitudinali insertioni folii opposita pubescentes. Panicula terminalis pedunculo pollicari angulato insidens, sesquipollicaris, oblonga, ramis 5 lineas longis reflexo-divaricatis. Bractae lineari-lanceolatae acuminatae glabrae ramos paniculae aequantes, infimae bipollicares lanceolatae acuminatae deflexae bracteolae ovatae. Nec flores nec fructum vidi et ex habitu huc retuli.

DICHORISANDRA MEXICANA. PRESL.

D. foliis sessilibus elliptico-lanceolatis acuminatis basi acutis, paniculae ramis divaricatis.

Hab. in Mexico. 2.

Caulis, ut videtur, pede vix longior, erectus angulatus glaber ramosus aut simplex. Folia 4 pollices longa, fere sesquipollicem lata, glaberrima sessilia elliptico-lanceolata, acuminata, basi acuta, supremum basi paulo dentosum. Vaginae 4—6 lineas longae parum ventricosae apice truncatae et externe villosulae. Paniclea terminalis pedunculata composita erecta multiflora 2-pollicaris. Pedunculus rhachisque angulati. Rami paniculae semiteretes horizontaliter divaricati; singuli basi bractea lineari-lanceolata acuminata velutina pubescente fere aequilonga suffulti, interiores 5 lineas longi bractea duplo breviores. Pedicelli brevissimi basi bracteis ovatis acuminatis membraceis 1 lineam longis suffulti. Flores non vidi. Calyx (in fructu) persistens, laciniis erectis lanceolatis obtusis 5 lineas longis. Petala, quoad rudimenta illorum, non incassata. Capsula calyce vix longiori ovato-subglobosa trigona trilobularis trivalvis polysperma. Semina trigona nigra.

Perianth
nisi exterior
duobus.

Herbae an
na, leviter aut

J. aphyllus,
rhachis lac
oblongam

J. compressus.

J. Anthela subs

J. Haenkei. Al

Hab. in No

Effect haec nost

scapo truncat

teo perquam

gustioribus,

baltico, dum

distributio ge

J. aphyllus,
stia, perian
gono-subg

J. patens. Al

J. compressus.

Hab. prop

Rhizoma densis

leves appaer

superne str

solutis sub

sed non pun

tae in statu

dum perian

conulata vir

JUNCACEAE. CANDOLLE.

AUCTORE ERNESTO MEYER, MEDICINAE DOCTORE ET PROFESSORE.

JUNCUS. CAND.

Perianthium glutaceum sexpartitum. Stamina sex vel tria (perianthii laciniis exterioribus opposita). Capsula trilocularis polysperma, placentis longitudinalibus.

Herbae annuae aut perennes. Scapi aphylli aut foliati. Folia teretia aut canaliculata aut plana, levia aut nodulosa. Flores in anthela composita aut simplice solitarii vel conglomerati.

JUNCUS COMPRESSUS. H. B. K.

J. aphyllus, scapo compresso levi rigidiusculo, anthela floribus subsecundis composita, perianthii laciniis lanceolatis, exterioribus acuminatis, interioribus acutis, capsulam triquetrolongam acutiusculam vix superantibus.

J. compressus. Humb. *Boapl. Kunth, nov. gen. et sp.* 1. p. 235.

J. Anthela subsimplice.

J. Haenkei. Meyer *syn. Junc.* p. 10.

Hab. in Nootka-Sund vel Portu Mulgrave. 2.

Differt haec nostra varietas a *J. compressi* forma perfectiore, quae in herbario Haenkeano desideratur, nonnisi scapo tenuiore debiliore anthelaque subsimplice 4—8-flora erectiuscula. Praeterea *J. compressus* *J. balneo* perquam affinis est, tamen differe videtur: scapo evidenter compresso; perianthii laciniis paulo angustioribus, exterioribus acuminatis nec mucronatis; capsula perianthium nunquam superante, quae in *J. balneo*, dum prius matura est, perianthium parumper superat. Quibus characteribus accedit utriusque distributio geographica.

JUNCUS PATENS. MEYER.

J. aphyllus, scapo compresso levi rigidiusculo, anthela patente floribus subsecundis composita, perianthii laciniis ovato-lanceolatis, exterioribus longioribus cuspidatis, capsulam trigono-subglobosam obtusam superantibus.

J. patens. Meyer *syn. Junc.* p. 25.

J. compressus. Meyer *syn. Junc.* p. 16, non Humb.

Hab. prope Monterey. 2.

Rhizoma densissime scapigerum. Scapi spithamei erecti compressi tam leviter striati, ut nudo oculo fere leves appareant, rigidiusculi pallidi, penna corvina vix crassiores, ad basin vestiti vaginis interne fuscis superne stramineis, superioribus submucronatis. Anthela patens, fere ut in *J. tenui*, floribus subsecundis solitariis subsessilibus in ramis recurvatis. Bractea spathacea recta binucialis compresso-teres cuspidata sed non pungens. Perianthii lacinae virescentes lineis duabus fuscis notatae ovato-lanceolatae acuminatae in statu fructifero subpatentes, exteriores cuspidatae, interiores breviores muticae. Stamina sex, dimidui perianthium vix aequantia; antherae filamentis aequales. Capsula trigono-subglobosa obtusa mucronata viridis apice fuscescens.

JUNCUS BOMBAYENSIS. LA HARPE.

J. foliis caulibus nodulosis, anthela composita capitulis subtergeminis coadunatis, perianthii laciniis lanceolatis acuminatis, capsulam trigono-obovatum obtusam mucronulatam submucronulatam superantibus, staminibus sex dimidio perianthio parum longioribus.

J. Bombayensis. *La Harpe Juncus vraies in Mém. de la Soc. d'hist. nat. de Paris.* 1825.

J. densiflorus? *Meyer syn. Luz.* p. 29. non Humb. teste elo. La Harpe.

Hab. in Peruvia in Quebrada de Corte et Loberachillo. 24

Ad robustiores pertinet. Caulis aequipedalis, basi foliis vestitus (quae tamen vere caulina sunt), superne nudus. Folia caulem subaequantia, nodulosa, in duobus speciminibus Haenkeanis adnata compressa, ut fere plana aversa videantur, quod vero ex nimio pondere, ad ea exsiccanda imposito, factum esse suspicor, quum spatha tenuior adhuc teres sit. Anthela in specimine perfectiori capitulis tribus composita, terminali sessili, lateralibus in pedunculis angulosis inflexis subaequalibus uncia longioribus, singula densa, mucronis avellanae magnitudine, evidenter tergemina, et ideo non globosa sed irregularia. Bractea spatulata anthelam aequans, ad medium usque vaginans, tum teres nodulosa; capitulorum bractae lanceolatae pedunculatae; florales solitariae acuminatae. Perianthii lacinae aequales lanceolatae acuminatae, margine disphyano excepto fusciscentes. Stamina sex, duas tertias perianthii partes aequantia, antheris filamentis suo paullo brevioribus. Capsula perianthio brevior trigono-obovata obtusa mucronata nigricans, submucronulata. Semina sub lente apiculata et pro more generis eleganter reticulata.

Obs. Hunc nostrum et J. densiflorum Humb. specie omnino differe nuper me docuit el. Harpe, qui utrumque sedulo examinavit et plurimum Juncorum novorum icones et descriptiones, dum haec scripsi nondum editas, benevole mecum communicavit.

JUNCUS MICROCEPHALUS. H. B. K.

J. foliis caulibus nodulosis striatis, anthela superdecomposita patente, perianthii laciniis subaequalibus ovato-lanceolatis acuminatis capsulam obovatum obtusam superantibus.

J. microcephalus. *Humb. Boupl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. p. 257. *Meyer syn. Junc.* p. 21.

2. *Pasillas*, capitulis binis subglomeratis tertioque pedunculato (fere ut in J. capitato).

Hab. in Mexico; varietas 2 in montanis Peruviae. 24

JUNCUS ROSTKOVII? MEYER

J. foliis caulibus nodulosis, floribus per capitula densa dispositis, perianthii laciniis subaequalibus lanceolatis acuminatis, capsula triquetra acuminato-rostrata brevioribus, staminibus sex perianthii dodrantem aequantibus, antheris linearibus.

J. Rostkovii? *Meyer syn. Junc.* p. 20.

J. nodosus? *Rostk. Junc.* p. 53. t. 2. f. 2.

Hab. ad Monterey. 24

Obs. Ad hanc speciem donec certiori immutescent revocavi plantam herbarii Haenkeani dubiam, forte novam, sed ex paucis speciminibus ac ne fructifera quidem haud rite determinandam. Differre videtur a Juncus Rostkovii praesertim foliis adnata compressis, ut fere complanata aversa dicerentur. Quam vero et capitula valde compressa sint, et nonnullorum speciminum folia minus compressa, et in pluribus hujus herbarii plantis suspicio oritur, ne nimio pondere submissa sint. An naturalis an arte facti sint haec foliorum forma discernere nequeo. Perianthii lacinae in planta Haenkeana apicem versus paullo longiores apparent quam in Rostkoviana, nisi marginis tenuitas et in vetustioribus speciminibus defectus hoc fecerit. A Juncus ensifolio Wickstr. cui, si folia revera complanata essent, tam habitu quam characteribus proxime accederet, satis differt jam staminum longitudine maiore numeroque senario germinis forma et rostro, unde capsulam longe rostratam ut in Juncus Rostkovii evasurum esse conjicio.

JUNCUS EBRACTEATUS. MEYER

J. caule filiformi proliero, foliis nodulosis, floribus subgeminis ebracteatis in anthelae irregularis pedunculis elongatis, perianthii laciniis lanceolatis acutissimis, capsula subprismaticeo-acuminata multo brevioribus, staminibus dimidio perianthii brevioribus.

J. ebracteatus. Meyer syn. Junc. p. 28.

Hab. ad Acapulco, & ?

Caules palmaris filiformis flexuosus proliero. Folia caule parum crassiora, tereti-compressa nodulosa, radicalia 1—2—uncialia, caulina sensim longiora, caulem aequantia vel superantia. Anthela ut in J. oligino-so valde irregularis, loco florum vere terminalium (qui in anthela semper inferiores esse constat) proliferationes seu litorum fasciculos emittens. Capitula 2—3—flora, floribus breviter pedunculatis, bracteis ad anthelae ramificationes longis foliaceis, interne vaginantibus planiusculis, superne subsetaceis, floralibus vero nullis. Perianthii laciniis subaequales, anguste lanceolatae acutissimae sed non acuminatae, exteriores nervo medio parum prominulo subaristatae, interiores muticae. Stamina sex, dimidio perianthio parum breviora, antheris filameata longitudine vix aequantibus. Capsula subprismaticeo-acuminata fusco-nigricans nitida, jam ante maturitatem perianthium aequans deinde vero cum una tercia longitudinis parte superans, perfecte trilobularis.

Indatus Junci uliginosi, sed omnia paullo robustiora, fere ut in Junci lampocarpici specimenibus gracilioribus. —

JUNCUS NIPHOIDES. MEYER.

J. foliis caulinis ensiformibus enodulosis, anthela supradecomposita, perianthii laciniis lanceolatis acuminatis subaequalibus, capsulam trigono-oblongam acutiusculam subaequantibus.

J. niphoides. Meyer syn. Junc. p. 50.

Hab. ad Monterey, 2.

Rhizoma alternitum sursum deorsum flexum, foliis caulis stipatum. Caules adscendentes subflexuosi, ad basin teretes, mox compressi aciculi ut in Sisyrinchii, 2—3 lineas lati, sulcato-striati, aequi- vel bipedales. Folia palmaria vel spithamea ensiformia lineari-lanceolata, ad basin 5—4 lineas lata, leviuscula enodulosa, vaginis equitantibus exaristulatis, margine tenui in folium sensim desinente. Anthela supradecomposita flexuoso-erecta, saepius in spithameam usque longitudinem extensa. Bractea spathacea adhuc ensiformis, anthela sua triplo vel quadruplo brevior; reliquae bractee planae membranaceae pallidae fusciscentes ex forma lanceolata-acuminata sensim in ovatum obtusiusculam transientes. Florum capitula pauciflora vix semiglobosa. Perianthii laciniis lanceolatae acuminatae, margine diaphanae, dorso fusco-rubentes praesertim exteriores parum longiores. Stamina sex dimidio perianthio breviora, antheris sublineariis, filamentorum basi dilatatorum longitudinem subaequantibus. Capsula trigono-oblonga acutiuscula mucronulata, perianthio denum parum longior, exaete trilobularis. Semina apiculata.

ors. Ab Juncus ensifolius Wickstr., quem enim nostro conjunxit et Sprengel in syst. veg. 2. p. 109. longe differt tum partium floralium structura, tum foliis enodulosis, tum toto habitu, qui nostro uniuerso peculiaris est.

JUNCUS TENIS. WILD.

J. scapo caule compressiusculo, foliis canaliculatis, anthela patente floribus subsecundis composita, perianthii laciniis ovato-lanceolatis acuminatis subaequalibus, capsulam trigono-ovatum ellipticam obtusam superantibus.

J. tenuis. Wild. sp. 2. p. 214. Rostk. Junc. p. 24. t. 1. f. 5. Meyer syn. Junc. p. 44.

J. bicornis. Michx. fl. bor. am. 1. p. 191.

J. unicornis, bractea foliacea unica.

Hab. in Mexico, 2.

JUNCUS GRAMINIFOLIUS. MALL.

J. caule ramoso diffuso, foliis planis flaccidis enerviis, anthela decomposita, perianthii laciniis subaequalibus lanceolatis-acuminatis, capsula triquetra-elliptica mucronata subnuculari brevioribus.

Hab. in montanis Feruviae Haanocensis. ♂ ? 4?

Juncus repenti Mich. (Cephaloxidi flabellatae Desv.) adeo similis, ut pro eodem habuerim, usquequodam specimina plura et perfectiora vidisse contigit, quae cl. Chamisso ex Chile reportavit. Differt autem a *Juncu repente*: foliis enerviis, quae in illo manifesto trinervia sunt; anthela non simplice sed decomposita quae etiam supradecomposita; perianthio multo minori subaequali, quum in illo lacinae interiores exterioribus duplo fere longiores sint; staminum numero non ternario sed senario; praecipue vero capsula non prismatica truncata perianthio breviora triloculari, sed triquetra-elliptica mucronata perianthium excedente subnuculari; dissepimentis medio non cohaerentibus, sed ne contiguis quidem. Accedit patria utrique peculiaris, huius nostro meridionalis, illi borealis America.

JUNCUS BUFONIUS. LINN.

J. caule subramoso scapove filiformi, foliis planiusculis angustissimis, anthela elongata flori-
bus distantibus composita, perianthii laciniis lanceolatis acuminatis exterioribus longiori-
bus capsulam oblongam obtusam superantibus, staminibus plerumque sex.

J. bufonius. Linn. sp. 496.

Hab. in montanis Peruviae. ♂

Obs. A stirpe europaea nec minime differt.

JUNCUS CAPILLACEUS. LAM.

J. scapo folioque radicali subsingulo canaliculato setolis striatis, anthela brevi subsimplice, perianthii laciniis ovatis acutis exterioribus vix longioribus capsula elliptica obtusa brevioribus.

J. capillaceus. Lam. enc. 5. p. 255.

Hab. in Chile, ubi eundem copiose legit cl. Chamisso. 4

Obs. Folium radicale non teres est, ut antea in herbario Vahlmanni speciminibus mihi visum est, sed canaliculatum, quare species ex priore Juncorum sectione ad eam amandanda est, sub qua et *J. tenuis* et *J. polycaulus*, huius maxime affines militanti. Ipsius herbarii Lamarkiani, nunc Boequeriani, ex possessoris benevolentia specimina etiam habeo.

JUNCUS FALCATUS. MEYER.

J. caule compresso stricto, foliis planis nervosis subulcatis, capitulo subsolitario, perianthii laciniis ovatis acutis exterioribus mucronatis, capsula trigono-pyriformi brevioribus.

J. falcatus. Meyer syn. Luz. p. 54.

Hab. ad Monterey. 4

Rhizoma subhorizontale. Canales striati erecti, rarius paullisper ascendentes, palmares vel spithamei acutiusculi. Folia plana adversa erecta ad latus subdecurta, linearia nervosa, vaginis diaphano-marginatis obtuse auriculatis. Bractea spathacea saepius foliacea stricta, capitulum ad latus reflectens, nonnumquam ipso capitulo brevior, et tunc ab eo reflexa, ut reliquae bractae membranaceae. Capitulum plerumque solitarium, rarissime alternum super alterno, vix semiglobosum. Perianthii lacinae ejusdem magnitudinis ac in *Juncu castaneo*, ovatae acutae, dorso eleganter virides inter fascias laterales purpureo-nigricantes, margine diaphanae, exteriores longius mucronatae, interiores muticae. Stamina sex dimidii perianthii longitudine, antheris oblongis filamenta latiuscula aequantibus. Capsula (in speciminibus Haenkeanis destituta)

in aliis a clarissimo Chamisso in eodem litore lectis) trigono-pyriformis perianthio paullo longior trilobularis. Seminum testa laxior albicans, sed non scrobiformis.

Habitus fere Junci castanei minoris. — Transiitum facit a reliquis Juncis ad Marsipospermata.

LUZULA, CANO.

Perianthium glumaceum sexpartitum. Stamina sex. Stylus brevis. Stigmata tria plumosa. Capsula trivalvis milocularis trisperma. Semina erecta, testa membranacea diaphana saepius relaxata. Embryo albumine inclusus endorhizus.

Herbae perennes. Caulis foliatus. Folia plana graminea. Flores spicato-racemosi aut in anthela corymbosa involucreta paniculati.

LUZULA MELONACARPA, DESV.

L. glabra, perianthii laciniis aequalibus ovatis acutis, ciliis brevibus mucronatis, capsula triquetra-ovata acuta paullo brevioribus, seminum testa nucleo subconformi.

L. melonacarpa. Desv. Jour. bot. 1. p. 142.

Juncus melonacarpus. Michx. fl. bor. amer. 1. p. 300.

3. Anthela subfastigiata.

L. fastigiata. Meyer syn. Luz. p. 9.

Hab. in Nootka-Sund vel in Porta Malgrave. 2.

Differt varietas indicata a L. melonacarpae forma solenni nonnisi anthela subfastigiata pedunculisque et pedicellis tenuioribus, unde vero plantae habitus egregie immutatur.

Obs. Tum Luzularum non Juncorum perianthium, propterea fructus adest fere semper videtur angustius quam revera est. Quare deceptus in Luzularum synopsi perianthii lacinitas perperam dixi lanceolatas.

LUZULA ALOPECURUS, DESV.

L. foliis planiusculis, racemo spiculis composito, bracteis perianthioque ciliatis, hujus laciniis lanceolatis, acuminato-subulatis subaequalibus, capsulam trigono-subglobosam acutam superantibus.

L. Alopecurus. Desv. Jour. bot. 1. p. 154. Hamb. Bot. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 258.

Hab. in Peruvia. 2.

Habitus Luzulae spicatae, cui species proxima, sed omnia robustiora, licet specimina Harakeana omnium quae vidi minutissima sint. Caulis in his semi- in aliis saepe sesquipedalis, striatus. Folia inferiora plana, media subcanaliculata, summa vere carinata. Vaginae fere ad medium fissae, lana alba commixtae. Inflorescentia, ut in affinis, modo compactior, modo elongata flacidior, plus minusve interrupta. Bractae primariae foliaceae carinatae, florales solitariae florem superantes. Seminum testa basi leviter quidem, attamen evidenter in sacculum coloris dilutioris relaxata. In hac specie prae reliquis fibra illa spiralis cum cellula, qua includitur funiculum constituens, deserit cellulam, et semina in apice ei appensa tremulantis gerit.

Conf. R. Brown Supplem. to the Append. of Parry's Voyage, pag. XXXIII.

LUZULA COMOSA, MEYER.

L. foliis planis, anthela foliosa spiculis superne racemosis composita, perianthii laciniis lanceolatis acuminato-subulatis, interioribus brevioribus, capsulam triquetra-ellipticam acutiusculam vix aequantibus.

Hab. in Nootka-Sund vel Porta Malgrave. 2.

6"

Photographic Sciences Corporation

**23 WEST MAIN STREET
WEBSTER, N.Y. 14580
(716) 872-4503**

18
20
22
25
28
32
36
40
45
50
56
63
71
80
90
100

10
01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

Caules prout videtur caespitiosi parum ascendentes sesquipedales tenues angulosi striati. Folia tere Luzulae vernalis, sed paullo flaccidiora, ad caulis basin plurima, in medio caule solitaria, lineari-lanceolata, utrinque attenuata, margine praesertim ad vaginas pilosa. Anthela spiculis oblongis composita, spicula infima saepe longissime pedunculata, reliquis in racemum subpyramidalem conglobatis. Bractee spicularum foliaceae, inferiores foliis caulinis simillimae, sequentes sensim minores, plures tamen conglobatum anthelae partem superantes. Flores in singula spicula 16—20, pallidiores, stipati bracteis floralibus hinc parvis pellucidis piloso-laceris. Perianthii laciniae acuminata-subulatae, interiores subbreviores. Stamina sex, dimidio perianthio breviora, antheris subsagittatis. Capsula triquetra-elliptica neutiuscula mucronulata perianthium vix superans. Semina apice obtusa, basi parum strophylolata.

Nulli propior est, quam *L. pediformi* Vill.; ob spiculam infimam longe pedunculatam accedit quodammodo ad *L. arcuata* Wahlenb., licet pedunculus iste non sit arcuatus; sed ex involucro folioso, spenisque superioribus subpyramidalibus habitum sibi vindicat prorsus peculiarem.

FLAGELLARIA. LINN.

Perianthium inferum calycinum sexpartitum patens subaequale deciduum. Stamina sex, hypogyna. Filamenta subulata. Ovarium trilobulare, loculis monospermis. Stigmata tria sessilia subulata patula. Drupa baccata pisiformis trilocularis, loculis duobus abortientibus. Semen subtrilobatum. Embryo lenticularis foveola baseos albuminis farinacei semiimmersus.

Caulis basi fruticosus ramosus, vaginis foliorum integris vestitus. Folia lineari-lanceolata sessilia in apicem longissimum tenuissimum cirrhosum attenuata, suprema saepe tantum acuta. Panicula corymbosa terminalis. Flores glomerati virescentes parvi, pedicellis basi imbricatis.

FLAGELLARIA INDICA. LINN.

F. indica. Linn. sp. 475. Willd. sp. 2. p. 265. Lam. illust. t. 266. Goertn. fruct. et sem. 1. p. 16 t. 16. Brown prod. fl. nov. Holl. in Isis 1819. p. 852.

Palmijuncus laevis. Rumph. amb. 5. p. 120. t. 59 f. 1.

Panasmbu-valli. Rheede mal. 7. p. 99. t. 53.

Hub. in insulis Marianis. 4.

Spatha m
ditis lectus.
breve crass
sessile. Bac
Herbae acut
Folia magna,
in canescentib

P. canescens,
viter cordat
nam aequan
P. myosuroides.
Spreng. syst.
Hub. in Mex
ous. In nostro

Spatha m
dus, medio
bus pistilis
polysperma.
Herbae per
ve. Spadices

A. acule, foli
mis, spath
Arum campanul
Tacca sativa, I
Tacca phalifera.
Shena et Males
Hub. in umb
Rud. x tuberosa
qualitatem ut

AROIDAE. JUSSIEU.

AUCTORE C. B. PRESL, MEDICINAE DOCTORE.

POTHOS. LINN.

Spatha monophylla plana. Spadix cylindraceus undique floribus hermaphroditis tectus. Stamina quatuor totidem squamis cincta. Anthera filamentum breve crassum terminans, loculis duobus distinctis. Pistilla crebra. Stigma sessile. Bacca disperma.

Herbae acaules aut caulescentes radicales, caule vaginis persistentibus obsito, lignoso. Folia magna, saepe coriacea, integra, rarius lobata vel digitata, in acanthibus omnia radicalia, in caulescentibus alterna. Spadices pedunculati radicales axillares vel laterales.

POTHOS MYOSUROIDES. H. B. K.

P. caulescens, foliis ovato-oblongis acuminatis reticulato-venosis submembranaceis basi leviter coriatis, pedunculis axillaribus, spadice cylindrico spatham lineari-lanceolatam planam aequante.

P. myosuroides. Hamb. Boupl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 75, t. 18. Roem. Schult. syst. veg. 5. p. 452. Spreng. syst. veg. 5. p. 766.

Hab. in Mexico. ?

Obs. In nostro specimenne unico pedunculus petiolo longior, et spatha mucronata.

ARUM. WILLD.

Spatha monophylla cucullata basi convoluta. Spadix cylindraceus apice nudus, medio staminifer, antheris multiseriatis, basi femineus; saepius staminibus pistillisve sterilibus fertilibus approximatis. Bacca multilocularis uni- bi- polysperma. Semina parieti alteri inserta.

Herbae perennes acaules aut caulescentes repentes. Folia integra ternata quinata pedata-ve. Spadices radicales aut axillares.

ARUM CAMPANULATUM. ROXB.

A. acaule, foliis decomposito-multipartitis, laciniis oblongo-lanceolatis acutis integerrimis, spatha sessili campanulata undulata longitudine spadiceis.

Arum campanulatum. Roxb. fl. corom. 5. p. 63, t. 272.

Lacca sativa. Rumph. amb. 5. p. 324, t. 112, folium et radix.

Lacca phalifera. Rumph. amb. 5. p. 326, t. 115, f. 2, flor.

Scheua et Mulschenae. Rheed. bot. 11. p. 55, et 57, t. 13, 19.

Hab. in umbrosis sylvaticis insularum Philippinarum. ?

Radix tuberosa subglobosa, saepe magnitudinis capitis infantis, in India ob sanitatem saporis et nutritivam qualitatem magni aestimata, et nomine *Telinga Potatoes* cultivata. Folia tripedalia trifoliolata, foliolis uni-

hi - tri - partitis, segmentis pinnatifidis, laciniiis integris. Petiolus teres maculatus, longitudine folii. Spatha radicalis sessilis pedem lata et longa, campanulata, glabra, margine viridi - purpurea undulato - crispa, basi interne intense purpurea. Spadicis apex breviter conicus intense purpureus rugosus et lacunosus, 2 pollices basi latus, 20 lineas altus. Antherae biloculares. Ovarium subglobosum. Stylus subulatus. Stigma bilobum. Bacca obovata rubra disperma subinde monosperma.

CALADIUM. VENT.

Spatha monophylla cucullata basi convoluta. Spadix basi pistillifer, reliqua parte densissime staminifer, apice subinde nudus, staminibus inferioribus majoribus effectis difformibus. Antherae peltatae, ad ambitum multiloculares. Stigma sessile. Bacca polysperma.

CALADIUM HETEROPHYLLUM. PRESL.

C. acule, foliis subpeltatis cordato - sagittatis acuminatis repandis, lobis baseos rectis rotundatis discretis connatisve, spatha lineari elongata mucronata spadiceum sessilem excedente. *Hab. in insula Luzon. 24*

Radix tuberosa obliqua, collo petioli vaginantibus foliorum vestito. Folia 3 pollices longa, 2 lata, vix radicalia, peltata aut subpeltata aut non peltata, sagittata profunde cordata, acuminata, repanda, marginata, glabra. Lobi baseos recti approximati apice rotundato - obtusi plus minus connati. Spadix sessilis basi femineus, apice staminibus obtectus. Spatha 2 - 4 pollicaria linearis mucronata convoluta glabra spadiceum excedens.

Luzonensibus folis hujus plantae sunt remedium specificum contra venenum *Ditta*. A. Notatio Haenke.

CALADIUM SEGUINUM. VENT.

C. caulescens erectum, foliis ovato - oblongis mucronatis, spatha ovato - oblonga mucronata spadiceum excedente.

C. seguinum. Ventenat in Willd. sp. 4. p. 490.

Arum seguinum. Jacq. amer. p. 259. t. 151. Linn. sp. 1571. Mill. icon. t. 295.

Arum caulescens cannae indicae foliis. Plum. amer. p. 45. t. 51. f. h. et t. 61.

Hab. in insula Luzon. 24

OBS. A stirpe americana non differt nisi quod omnibus partibus minus sit.

Tab. XIV

Fr. Roth del. et sculp.

Tab. XI

Dr. Cuth. del. et sculp.

2a

Fischer del.

Fiber vel.

Tucker del.

H. Benth. sc.

Tab. XVIII.

F. Bell del et sc

F. Fisher del.

Tab. XX.

F. Fischer del.

B. Thunberg sc.

F. Frick del.

Tab. XXI.

F. Fischer del.

Fr. Both ...

Fischer. Del.

2. Phala. sp.

S. F. F. del

S. F. F. del

S. Bakeri Sch.

S. Bakeri Sch.

Calyx 1
calycis inse
therae form
tis. Stylus
Bacca subg
ta. Embry
Radix tub
pinnata vel L
latae sessiles
simplicissim
tetraphyllum
filis longissim

T. pinnatifida.
fruct. et se
Leontice Leont
Leontopetaloid
Tacca phalliter
Tacca littorea.

Hab. in in
cus Tacca inte
partitus ina
basi calycis
vis crassus
lysperma.
Tolia mere
tes. Scapu
traphyllum,
ceolatus min
sistens pur
Taccæ notu
1433. *Boerh*

TACCEAE. J. S. PREST.

TACCA. FORSTEE

Calyx sexpartitus aequalis, laciniis conniventibus oblongis. Petala sex, basi calycis inserta, apice galeato-fornicata, labio galeae emarginato-bilobo. Antherae fornici intus adnatae, apice soluto deorsum spectantes, loculis discretis. Stylus brevis crassus trisulcus. Stigma orbiculatum stellato-sexradiatum. Bacca subglobosa unilocularis polysperma. Semina parietalia subovata angulata. Embryo minutus in regione umbilici.

Radix tuberosa edulis. Folia mere radicalia, petiolata, irregulariter bipinnatifida, apice pinnata vel bipinnata. Pinnae inferiores petiolulatae. Pinnae lanceolatae vel ovato-lanceolatae sessiles acuminatae glaberrimae venosae basi decurrentes. Petioli canaliculati. Scapus simplicissimus nudus. Umbella terminalis multiflora simplex involuerata. Involuerum foliaceum tetraphyllum, phyllis duobus breviter petiolatis ovatis, duobus sessilibus oblongis. Pedicelli filis longissimis intermixti. Calyx persistens.

TACCA PINNATIFIDA. FORST.

T. pinnatifida. Forst. prod. n. 209. plant. escul. n. 23. Linn. suppl. 231. Willd. sp. 2. p. 200. Gaert. fruct. et sem. 1. p. 45. t. 14. Lam. illust. t. 252. Brown. prod. fl. nov. Holl. 1. p. 340.

Leontice Leontopetaloides. Linn. sp. 448.

Leontopetaloides. Amm. act. petrop. 3. p. 211. t. 115.

Tacca phallifera. Rumph. umb. 5. p. 526. t. 115. f. 1.

Tacca littorea. Rumph. l. c. p. 528. t. 116.

Hab. in insula Guaham Marianarum principis, et in insula Luzon. 24

var. *Tacca integrifolia* sat et sufficienter differt, ut aliud distinctum genus constituat. *Ataccia*. Calyx sexpartitus inaequalis, laciniis reflexis, exterioribus oblongis, interioribus ovalibus majoribus. Petala sex, basi calycis inserta, subulata, apice concava. Antherae concavitati petalorum insertae erectae. Stylus brevis crassus trisulcus. Stigma capitatulum trilobum, lobis emarginatis. Bacca oblonga semitrilocularis polysperma. Semina lunata. Embryo extra albumen positus. — Radix perennis tuberosa obliqua conica. Folia mere radicalia ovato-oblonga utrinque acuta integerrima. Petioli canaliculati scabri basi vaginantes. Scapus simplicissimus nudus. Umbella terminalis pauciflora simplex involuerata. Involuerum tetraphyllum, phyllis duobus breviter petiolatis obovatis acuminatis, duobus amplexicaulibus ovato-lanceolatis minoribus. Pedicelli erecti post anthesin reflexi, filis longis pendulis intermixti. Calyx persistens purpurascens. Petala viridi-purpurea calyce multiplo minora. Bacca sexcostata. — Anagramma Taccae nomen genericum dedit. — Species: *Ataccia integrifolia* Presl. (*Tacca integrifolia*. Botan. magaz. 1833. Rorb. fl. curcum. 5. p. 55. t. 257.) — Hab. in Indiae orientalis humidis

PIPERACEAE. KUNTH.

AUCTORE PHILIPPO MAXIMILIANO OPIZ, FLURR. SOCIET. LITTER. MEMBRO

PIPER. RUIZ PAV.

Spadix floribus hermaphroditis undique tectus. Squamae multiflorae. Calyx nullus. Corolla nulla. Stamina duo. Antherae biloculares. Ovarium multiloculare, ovulo solitario erecto. Stigmata tria aut plura. Bacra monosperma.

Frutices, rarius arbores, aromatica, ramis articulatis nodosis. Folia alterna simplicia integerrima. Spadices basi spatha decidua parva instructi, oppositifolii, terminales, saepissime cylindracei.

§ 1. Foliis venosis.

A. Foliis basi attenuatis.

a. foliis angustis.

PIPER VININALE. OPIZ Tab. XXVI. f. 1.

P. ramis hispidulis, foliis lanceolatis, breviter petiolatis, glabris, venoso-nervosis, petiolis ciliatis, spadicebus oppositifoliis brevissimis tenuissimis.

Hab. in insula Luzon. 3

Rami teretes, hispiduli, articulati, nodosi. Folia breviter petiolata, glabra, venoso-nervosa coriacea. Petioli ciliati. Spathae acuminatae glabrae. Spadices oppositifolii, brevissimi, tenuissimi. Pedunculi pubescentes.

Explicatio iconis in Tab. XXVI.

Fig. 1. Ramus Piperis vininalis naturali magnitudine.

PIPER SALICINUM. OPIZ

P. ramis glabris, foliis lanceolatis breviter petiolatis glabris venoso-nervosis, petiolis glabris spadicebus oppositifoliis.

Hab. in Mexico et in Panama. 3

Rami teretes glabri striati, articulati, nodosi. Folia breviter petiolata lanceolata glabra, venoso-nervosa coriacea. Spadices oppositifolii.

b. foliis latioribus.

PIPER PUNCTATUM. RUIZ PAV

P. ramis glabris, foliis ovatis, acuminatis, glabris, basi latioribus, utrinque punctatis, spadicebus oppositifoliis, folio duplo brevioribus, mucronatis.

P. punctatum. Ruiz Pav. *Fl. peruv.* 1. p. 56. t. 62. f. a.

Hab. 3

Rami striati, glabri, geniculati, nodosi. Folia ovata, acuminata, basi latiora, glabra, utrinque punctata coriacea. Petioli breves. Pedunculi brevissimi, glabri. Spadices crassitie fere pennae corvinae, curvati, mucronati, folio duplo fere breviores.

P. ramis glabris
ctatis, spadice
F. aequali. Tab.
Hab. in Pan
Frutex ramis div
basi aequalia,
breviores.

P. ramis angula
petiolis cau
Hab. ad Gua
Rami angulati, gl
nervosa, glab
Pedunculi glab

P. ramis teretib
utis obsitis
Hab.
Rami glabri, teret
attenuata, ven
a. erecti, brev

Fig. 1. Ramus Pi

P. ramis angula
lis sparsis o
Hab. in Peru
Folia fruticosus
incrassati. Pe
venosa, lineat
lati arcuati, m

P. ramis teretib
inaequalibus
Hab. in mon
Rami teretes, stri
venoso-reticu
brevissime pe

PIPER AEQUALE. VAHL.

P. ramis glabris, foliis elliptico-lanceolatis attenuatis glabris basi aequalibus subtus impunctatis, spadiceibus obtusis.

P. aequale, *Fuhl. eclog. amer.* 1. p. 4. enum. 1. p. 315. *Roem. Schult. syst. veg.* 1. p. 292.

Hab. in Panama, ad Guayaquil, et in montibus Huanoceensibus Peruviae. 3

Proter ramis divaricatis, angulatis, articulatis, nodosis glabris. Folia elliptico-lanceolata, attenuata, glabra, basi aequalia, subtus pallidiora. Petioli breves. Spadices crassitie pennae corvinae, obtusi, folio multo breviores.

PIPER PHYTOLACCAEFOLIUM. ORTZ.

P. ramis angulatis, glabris, foliis ovato-oblongis, utrinque attenuatis, glabris, basi inaequalibus, petiolis canaliculatis glabris, spadiceibus brevissimis obtusis.

Hab. ad Guayaquil. 3

Rami angulati, glabri, geniculati. Petioli canaliculati, glabri. Folia ovato-oblonga, utrinque attenuata, venoso-nervosa, glabra, basi inaequalia. Spadices pedunculati, cylindrici, folio triplo breviores, oppositifolii. Pedunculi glabri.

PIPER BREVISPICATUM. ORTZ. Tab. XXVIII. f. 1.

P. ramis teretibus glabris, foliis ovato-oblongis, utrinque attenuatis supra subtusque pilis minutis obsitis, basi inaequalibus, spadiceibus brevissimis.

Hab. 3

Rami glabri, teretes, striati, geniculato-nodosi. Petioli glabri, canaliculati. Folia ovato-oblonga, utrinque attenuata, venoso-nervosa, utrinque pilis minutis obsita, basi inaequalia. Spadices pedunculati, cylindrici, erecti, brevissimi, oppositifolii. Pedunculi glabri.

Explicatio iconis in Tab. XXVIII.

Fig. 1. Ramus Piperis brevispicati, magnitudine naturali.

PIPER ARCEATUM. ORTZ.

P. ramis angulatis, scaberrimis, petiolis glabris, foliis ovato-oblongis, utrinque attenuatis, pilis sparsis obsitis, margine ciliatis, spadiceibus arcuatis, mucronatis, mucrone piloso.

Hab. in Peruvianis montanis. 3

Caulis fruticosus, ramosus. Rami angulati punctis minutis elevatis scaberrimi, geniculati, ad geniculos incrassati. Petioli glabri, incrassati, brevissimi. Folia ovato-oblonga, utrinque attenuata, basi inaequalia, venosa, lineata, utrinque pilis sparsis obsita, margine pilis longis sparsis ciliata. Spadices pedunculati arcuati, mucronati, longitudine foliorum, oppositifolii, mucrone piloso. Pedunculi teretes striati.

PIPER SCABRUM. ORTZ.

P. ramis teretibus, scabriusculis, venoso-reticulatis, subtus ad venas adpresse pilosis, basi inaequalibus, spadiceibus obtusiusculis, folio multo brevioribus.

Hab. in montanis Huanoceensibus Peruviae. 3

Rami teretes, striati, scabriusculi. Petioli brevissimi, glabri. Folia ovata acuminata utrinque scabriuscula, venoso-reticulata, subtus ad venas adpresse pilosa, basi inaequalia, angustata. Spadices oppositifolii, brevissime pedunculati, cylindrici, obtusiusculi, folio multo breviores. Pedunculi teretes.

PIPER RUGOSUM. ORTZ. Tab. XXVII. f. 2.

P. ramis angulatis, tomentosis, petiolis hispido-tomentosis, foliis petiolatis, rugosissimis acuminatis supra pilosiusculis, subtus hispido-tomentosis lacunosis, basi inaequalibus angustatis, spadicebus obtusis folio duplo brevioribus.

Hab. in montanis Peruviae. 3

Rami angulati, striati, tomentosi. Petioli brevissimi, hispido-tomentosi. Folia petiolata, rugosissima, acuminata, supra pilosiuscula subtus hispido-tomentosa, lacunosa, basi inaequalia angustata. Spadices pedunculati, cylindrici, obtusi, incrassati, oppositifolii, folio duplo breviores. Pedunculi breves, tomentosi.

P. erocatum Ruiz et Paron differt sec. cel. Presl praecipue basi foliorum et brevitate spadicii.

Explicatio iconis in Tab. XXVII.

Fig. 2. Ramus Piperis rugosi, magnitudine naturali. a. Pars paginae superioris folii, aucta. b. Pars paginae inferioris folii, aucta. c. Pars spadiceis, aucta.

B. foliis basi rotundatis.

a. ramis glabris.

PIPER CALLOSUM. Ruiz Pav.

P. ramis teretibus glabris, petiolis glabris, foliis oblongo-ovatis, glabris, supra nitidis, basi obliquis callosis, spadicebus exacte pedunculatis, folio brevioribus.

P. callosum. Ruiz Pav. fl. peruv. 1. p. 54. t. 55. f. a.

Hab. in insula Luzon. 3

Rami teretes, striati, glabri, lignosi, radiceantes, articulati, nodosi. Petioli brevissimi glabri. Folia subsessilia, glabra, coriacea, supra nitida, oblongo-ovata, acuminata, basi obliqua, callosa. Spadices exacte pedunculati, cylindrici, oppositifolii, crassitie pennae corvinae. Pedunculi glabri.

PIPER CELTIDIFORME. ORTZ. Tab. XXVI. f. 2.

P. ramis teretibus, glabris, junioribus triquetris, petiolis glabris, foliis ovato-oblongis, basi inaequaliter rotundatis, acuminatis glabris, spadicebus, abbreviatis, obtusis.

Hab. in insula Luzon. 3

Rami teretes, glabri, geniculati-nodosi, juniores triquetri. Petioli abbreviati, glabri, canaliculati. Folia ovato-oblonga, basi inaequaliter rotundata, acuminata, glabra. Spadices oppositifolii, abbreviato-cylindrici, obtusi. Pedunculi breviores, pedunculum subaequant, obtusi.

Explicatio iconis in Tab. XXVI.

Fig. 2. Ramus Piperis celtidiformis, magnitudine naturali. a. Pars spadiceis fructiferi, aucta.

PIPER CRASSISPICATUM. ORTZ

P. ramis teretibus, superioribus angulatis, glabris, petiolis membranaceo-alatis vaginantibus, foliis ovato-oblongis acuminatis basi aequaliter rotundatis glabris reticulato-venosis, venis prominentibus, spadicebus folio duplo fere brevioribus crassis obtusis.

Hab. in Panama. 3

Inflex ramosus. Rami teretes, glabri, superiores angulati, striati, juniores geniculati, incrassati. Petioli membranaceo-alati, vaginantes, glabri, subtus carinati, striati. Folia ovato-oblonga, acuminata, basi aequaliter rotundata, coriacea, acuminata, glabra, reticulato-venosa, venis prominentibus. Spadices pedunculati, cylindrici, oppositifolii, foliis duplo fere breviores, crassitie pennae anserinae, obtusi. Pedunculi petiolo duplo breviores, glabri.

Piper Lauritolum. Humboldt in Willd. herb. sec. cel. Presl si non idem, saltem maxime affine.

PIPER OBLONGATUM. URUZ.

P. ramis teretibus, glabris, petioliis glabris, foliis coriaceis ovato-lanceolatis, longe acuminatis, glabris, venoso-nervosis, basi inaequalibus, spadiceis acuminatis, folio multo brevioribus.

Tab. in montanis Huancocensibus Peruviae. 3

Rami teretes, glabri, geniculato-nodosi. Petioli brevissimi, glabri. Folia petiolata, patentia, coriacea, venoso-nervosa, ovato-lanceolata, longe acuminata, glabra, basi inaequalia. Spadices pedunculati, cylindrici, acuminati, oppositifolii, folio multo breviores. Pedunculi brevissimi, glabri.

PIPER CASSINOIDES. HUMB.

P. ramis teretibus glabris, petioliis stipulaceis, stipulis latissimis obtusis, foliis rotundato-ovalis, acuminatis, venoso-nervosis, supra margineque glabris, subtus in venis nervisque villosis, spadiceis obtusis, foliis duplo brevioribus.

P. cassinoides. *Humboldt in Willd. herb. sec. cel. Presl.*

Tab. in montanis Huancocensibus Peruviae. 3

Rami teretes, glabri, striati, geniculato-nodosi. Petioli stipulacei, stipulis latissimis obtusis. Folia rotundato-ovata, acute acuminata, coriacea, venoso-nervosa, supra margineque glabra, subtus in venis nervisque villosa. Spadices pedunculati, cylindrici, obtusi, folio duplo breviores, oppositifolii. Pedunculi glabri, striati.

b. ramis scabris.

PIPER ASPERIFOLIUM. RUZ. TAV.

P. ramis angulatis, retrorsum scabris, petioliis scabris, foliis oblongo-ovatis acuminatis scabris, coriaceis, subtus villosiusculis, basi inaequalibus, pilis adpressis, spadiceis folio brevioribus.

P. asperifolium. *Ruz. Par. fl. peruv. v. p. 57. t. 56. f. b.*

Tab. in Peruviae montanis Huancocensibus. 3

Stem ramosus. Rami angulati, retrorsum scabri, geniculati, geniculis incrassatis. Petioli scabri, canaliculati. Folia oblongo-ovata, acuminata, scabra, coriacei, subtus villosiuscula, basi inaequalia, nervoso-venosa, pilis adpressis. Spadices oppositifolii pedunculati, folio dimidio longiores. Pedunculi petiolo longiores, scabri.

c. ramis pilosis villosisque.

PIPER LINEATUM. RUZ. TAV.

P. ramis teretibus, pilosis, petioliis pilosis, foliis ovato-oblongis acuminatis, lineatis, coriaceis, supra glabris, nitidis, subtus scabris, leviter pilosis, basi inaequalibus, spadiceis folio brevioribus, obtusis.

P. lineatum. *Ruz. Par. fl. peruv. v. p. 55. t. 60. f. a. Fuhl. enum. v. p. 315. Roem. Schult. syst. veg. v. p. 292.*

Tab. in Peruviae montibus Huancocensibus. 3

Stem Corni sanguineae. Rami teretes, striati, articulati, nodosi, pilosi. Petioli breves, canaliculati, pilosi. Folia ovato-oblonga, acuminata, lineata, coriacea, basi inaequalia, supra glabra, nitida, subtus scabra, pilosissima, margine scabra. Spadices oppositifolii, exakte pedunculati, folio breviores, obtusi.

PIPER NITIDULUM. GRIZ. Tab. XXVII. f. 1.

P. ramis teretibus, junioribus pubescentibus, petiolis pubescentibus, foliis ovato-oblongis, basi aequaliter rotundatis, acuminatis, supra glabris nitidulis, subtus reticulato-venosis, in nervis venisque pubescentibus, spadicebus mucronatis, folio multo brevioribus.
Hab. in regno Mexicana. 3

Rami teretes, striati, geniculato-nodosi, juniores pubescentes. Petioli abbreviati, pubescentes, canaliculati. Folia ovato-oblonga, basi aequaliter rotundata, acuminata, supra glabra, nitidula, subtus reticulato-venosa-nervosa, in venis nervisque pubescentia. Spadices oppositifolii, cylindrici, mucronati, folio multo breviores. Pedunculi petiolo breviores, puberuli, teretes.

Explicatio iconis in Tab. XXVII.

Fig. 1. Ramus Piperis nitiduli, magnitudine naturali.

PIPER ADUNCUM. LINN.

P. ramis teretibus, scabrescentibus, petiolis scabris, foliis ovato-oblongis, ellipticisve, acuminatis, basi inaequalibus, planis, utrinque scabris, subtus ad nervos pilosis, spadicebus oppositifolius, obtusis, folio brevioribus.

P. aduncum. Willd. sp. 1. p. 162. Jacq. icon. rar. t. 216.

P. scabrum. Lam. ill. 1. p. 89.

Hab. in regno Mexicana. 3

Rami teretes, articulati, scabresculi. Petioli scabri, canaliculati. Folia ovato-oblonga, ellipticase, acuminata, basi inaequalia, utrinque scabra, subtus in nervis pilosa. Spadices oppositifolii, obtusi, folio breviores. Pedunculi scabri.

PIPER FATENS. GRIZ.

P. ramis pilosis exasperatis, petiolis villosis, foliis ovatis, acuminatis, coriaceis, venoso-nervosis, supra rugosis scabris, pilis adpressis, margine scabris, basi inaequalibus subrotundatis, subtus reticulato-venosis, pilosis, spadicebus patentibus, folio duplo brevioribus mucronatis.

Hab. in montanis Huancacensis Peruviae. 3

Rami pilosi, exasperati, canaliculati, geniculato-nodosi. Petioli canaliculati, villosi. Folia ovata coriacea-venoso-nervosa, supra rugosa, scabra, pilis brevissimis adpressis obsita, acuminata, margine scabra, basi inaequalia subrotundata, subtus reticulato-venosa, pilosa, nervis venisque patentissime pilosis. Spadices pedunculati, patentes, oppositifolii, cylindrici, folio duplo breviores, mucronati. Pedunculi petiolo breviores, pilosi.

PIPER PILOSIUSCULUM. GRIZ. Tab. XXIX. f. 1.

P. ramis angulatis, villosis, petiolis villosis, foliis ovatis nervoso-venosis, basi inaequalibus rotundatis planis, utrinque pilosis, spadicebus folio brevioribus, obtusis.

Hab. in Panama. 3

Frutex ramosus. Rami angulati, striati, villosi, geniculati, geniculis incrassatis. Petioli brevissimi, villosi. Folia ovata, nervoso-venosa, reticulata, basi inaequalia, rotundata, utrinque margineque pilosiuscula. Pedunculi brevissimi, pilosiusculi, oppositifolii. Spadices cylindrici, folio breviores, obtusi.

Explicatio iconis in Tab. XXIX.

Fig. 1. Ramus Piperis pilosiusculi, magnitudine naturali. a. Pars spadiceis fructiferi, aucta. b. Semen auctum.

PIPER RETICULOSUM. GRIZ.

P. ramis semiteretibus, villosis, petiolis villosis, foliis ovatis, acuminatis, nervoso-venosis, basi inaequalibus rotundatis, utrinque pilis exasperatis, subrugosis, margine fimbriato-ciliatis, subtus lacunosus, spadicebus folio brevioribus.

Hab. in Mexico, Guayaquil. 3

Rami semiteretes, villosi, geniculati, geniculis incrassatis. Petioli dense villosi. Folia ovata, acuminata, nervoso-venosa, basi inaequalia, rotundata, utrinque pilis exasperata, subrugosa, margine fimbriato-ciliata, subtus lacunosa. Spadices pedunculati, oppositifolii, folio breviores.

C. foliis basi cordatis.

a. petiolis stipulaceis.

PIPER CARPUNYA. Ruiz Pav.

P. ramis teretibus muricatis, petiolis stipulaceis, foliis cordato-ovatis acuminatis coriaceis nitidis basi aequalibus, margine revolutis, spadicebus folio brevioribus, obtusis.

P. Carpunya. *Ruiz Pav. fl. peruv. 1. p. 57. t. 67. f. b. Tabl. enum. 1. p. 524. Roem. Schult. syst. veg. 1. p. 594.*

P. Carpuja. *Pers. ench. 1. p. 50.*

Hab. in Peruviae montanis Huancacensis. 3

Rami teretes, geniculati, geniculis incrassatis, juniores angulati. Petioli inferiores stipulacei. Stipulae maxillae, glaberrimae. Folia Citri Aurantii, muricata, cordato-ovata, acuminata, coriacea, nitida, basi aequalia, margine revoluta. Pedunculi glabri. Spadices oppositifolii, tenues, longitudine fere foliorum.

b. stipulis membranaceo-alatis.

PIPER CARACCASANUM. BREIDENHAYN.

P. ramis angulatis glabriusculis, petiolis supra medium membranaceo-alatis vaginantibus barbatis, foliis oblongo-cordatis, breviter acuminatis, reticulato-venosis, basi inaequalibus, supra glabris, subtus pubescentibus, margine glabris, spadicebus folio triplo brevioribus.

P. Caraccasanum. *Breidenh. in Willd. herb. sec. rel. Presl.*

Hab. in Mexico. 3

Caulis fruticosus, ramosus. Rami angulati, striati, glabriusculi, verrucis solitariis exasperati. Petioli supra medium membranaceo-alati, vaginantes, barbati, carina verrucoso-scabri. Folia alterna, breviter petiolata, magna, oblongo-cordata, breviter acuminata, reticulato-venoso-nervosa, supra glabra, in nervis venisque pubescentia, subtus pubescentia, margine glabra, basi inaequalia. Spadices oppositifolii, cylindrici, folio triplo breviores. Pedunculi glabri.

PIPER ALVEOLATUM. GRIZ.

P. ramis angulatis, superne verrucosis, petiolis basi membranaceo-alatis, vaginantibus, foliis membranaceis, cordatis, reticulato-venosis, supra rugoso-bullatis glabris, nervis pilosis, venis pellucidis, subtus lacunosus nervis venisque pilosis, margine pubescentibus, spadicebus crassis mucronatis, folio dimidio brevioribus.

Hab. in Peruviae montanis Huancacensis. 3

Caulis fruticosus. Rami angulati, striati, superne verrucosi. Petioli basi membranaceo-alati, vaginantes, striati, verrucoso-scabri. Folia maxima, petiolata, cordata, acuminata, membranacea, alternatim nervoso-venosa, reticulata, venis pellucidis, supra rugoso-bullata, glabra, nervis pilosis, subtus lacunosa nervis venisque pilosis, margine pubescentia. Spadices oppositifolii, cylindrici, crassius pinnae asnerinae, mucronati, folio dimidio breviores. Pedunculi petiolo multo breviores, teretes, glabri.

c. petiolis canaliculatis.

PIPER POTAMOGETONIFOLIUM. ORIZ.

P. ramis teretibus, glabris, petiolis vaginantibus, glabris, foliis cordato-ovatis acuminatis coriaceis glabris nitidis margine revolutis, basi aequalibus, lobis approximatis, spadicebus folio brevioribus mucronatis.

Hab. in insulis Mariannis. 5

Rami teretes, glabri, juniores striati. Petioli vaginantes, foliis multo breviores, glabri. Folia cordato-ovata, acuminata, coriacea, glabra, nitida, basi aequalia, lobis approximatis, venoso-reticulata, margine revoluta. Spadices pedunculati, oppositifolii, cylindrici, folio multo breviores, mucronati. Pedunculi glabri.

Affinis P. Carponyae; sed folia minora, rami non muricati, petioli non stipulacei.

PIPER? CANALICULATUM. ORIZ.

P. ramis teretibus, glabris, junioribus canaliculatis, petiolis glabris, foliis ellipticis acuminatis coriaceis glabris, basi subcordatis inaequalibus, planis, venoso-reticulatis.

Hab. in insula Luzon. 5

Rami teretes, glabri, striati, juniores canaliculati. Petioli abbreviati, glabri, canaliculati. Folia elliptica, acuminata, coriacea, glabra, basi subcordata, inaequalia, venoso-reticulata. Spadices desunt.

PIPER GRANDE. VAHL.

P. ramis teretibus glabris, petiolis glabris, foliis cordato-ovatis, acuminatis, levibus, basi aequalibus.

P. grande. *Fahl. botog. amer.* 2. p. 5. t. 11. *Roem. Schult. syst. veg.* 1. p. 295. *Speng. syst. veg.* 1. p. 111.

Hab. in insula Luzon. 5

Rami teretes, glabri, striati, articulati, geniculati, radicanes. Petioli canaliculati, glabri. Folia magna, cordato-ovata, acuminata, coriacea, levia, basi aequalia, venoso-reticulata, plana. Spadices non vidi.

PIPER MUTANS. ORIZ. Tab. XXVIII. f. 2.

P. ramis tuberculatis, junioribus apice mutantibus, petiolis membranaceo-alatis pulverulentis, foliis oblongis, obtusiusculis, nitidis, basi cordatis inaequalibus, spadicebus folio multo longioribus, mucronulatis.

P. tuberculatum. *Bredemeyer in Willd. herb. nec. col. Presl.*

Hab. in Mexico. 5

Rami striati, tuberculati, juniores pulverulenti, apice mutantes. Petioli membranaceo-alati, vaginantes, pulverulenti. Folia coriacea, venosa, nitida, oblonga, obtusiuscula, basi inaequalia, cordata, breviter petiolata.

Spadices pedunculati, cylindrici, folio multo longiores, oppositifolii, mucronulati. Pedunculi teretes, glabri.

Differt a P. tuberculato ramis et foliis angustioribus.

Explicatio iconis in Tab. XXVIII.

Fig. 2. Ramus Piperis nutantis, magnitudine naturali.

PIPER ACUTIFOLIUM. Ruiz Pav.

P. ramis teretibus, pubescentibus, petiolis canaliculatis, pubescentibus, foliis cordato-ovatis acutis basi inaequalibus, supra scabris, subtus pubescentibus, venosis.

P. acutifolium. *Ruiz Pav. fl. per.* 1. p. 53. t. 64. f. a.

Hab. in Mexico. 5

Rami teretes, pubescentes. Petioli canaliculati, pubescentes. Folia cordato-ovata, acute, basi inaequalia, an-
 tra pilis adpressis scabra, subtus venosa, vasis nervisque pubescentibus. Spadices oppositifolii, breviter
 pedunculati.

PIPER VELUTINUM. H. B. K.

P. ramis teretibus tomentoso-hirtis, petioliis cauo-hirtis, foliis cordato-ovato oblongis acu-
 minatis, rugosis, basi inaequalibus, utrinque lanato-pubescentibus, subtus canescentibus,
 spadicebus folio duplo brevioribus, mucronatis.

P. velutinum. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et spec. 1. p. 52.

Hab. in Peruviae vallibus Coritillerum. 5

Rami teretes, tomentoso-hirti, articulati, ad geniculos incrassati. Folia cordato-ovato-oblonga, acuminata,
 basi inaequalia, lineato-nervosa, venis venulisque reticulatis, prominentibus, supra piloso-scabra, sub-
 tus molliter lanato-pubescentia, canescentia. Petioli tomentoso-hirti. Spadices oppositifolii, cylindrici,
 crassi, mucronulati. Pedunculi pubescenti-hirti, petiolum subaequant.

PIPER ELONGATUM. Ruiz Pav.

P. ramis teretibus, tomentosis, petioliis hirtis, foliis cordato-lanceolatis, longissime acuminata-
 tis, piloso-scaberrimis, subtus tomentosis, lacunosus, spadicebus longissimis, folia aequan-
 tibus, mucronulatis.

P. elongatum. Ruiz Pav. fl. peruv. 1. p. 58. t. 57. f. 2. Vahl caum. 1. p. 512. Roem. Schult. syst.
 veg. 1. p. 290. Spreng. syst. veg. 1. p. 112. n. 74.

Hab. circa urbem Huancuco. 5

Rami teretes, striati, tomentosi, geniculati, geniculis nodosis. Petioli brevissimi, hirti. Folia subpetiolata
 patentia, lineata, reticulata, basi inaequalia, cordato-oblonga, longissime acuminata, pellucido-punctata,
 supra rugosa, piloso-scaberrima, subtus fuscescenti-tomentosa, lacunosa. Spadices pedunculati, oppositi-
 folii, longissimi, mucronulati, folia aequantes. Pedunculi brevissimi tomentosi.

§ 2. Foliis nervosis.

A. foliis basi attenuatis.

a. glabris.

PIPER ABBREVIATUM. Ruiz.

P. ramis teretibus glabris, junioribus angulatis, foliis ovalis utrinque attenuatis quinque-
 nerviis, reticulato-venosis, glabris, spadicebus ovato-oblongis obtusissimis contiguis, pedun-
 culo brevioribus, cernuis.

Hab. in insula Luzon. 5

Rami teretes, striati, glabri, articulati, articulis nodosis, junioribus angulatis. Folia alterna ovata utrinque at-
 tenuata, 5-nervia reticulato-venosa glabra. Spadices oppositifolii, ovato-oblongi, obtusissimi, pedun-
 culo breviores, cernui. Pedunculi glabri, petiolorum longitudine, cernui.

PIPER INTERRUPTUM. Ruiz.

P. caule radicante, ramis teretibus glabris, petioliis glabris, foliis late ovalis quinque-
 nerviis, reticulato-venosis glabris, spadicebus cylindricis laxis, interruptis, folio multo longioribus.

Hab. in insula Luzon ad portum Sorzogon. 5

Caule fruticoso, ramoso. Rami teretes, glabri, striati, geniculati, geniculis incrassatis, ad geniculos radi-
 cantes. Folia late ovata, subaequalia, 5-nervia, reticulato-venosa, glabra, subtus pallidiora. Spadices

cylindrici, oppositifolii, laxi, interrupti, folio multo longiore. Pedunculi teretes, glabri. Fructus ovatus laevis, patentissimus.

Affine si non idem Piperi ceanothifolio Humb. in Willd. herb. secundum cel. Presl quoque affine P. laxo.

b. foliis subtus in nervis pilosis, junioribus villosis.

PIPER DENUDATUM. ORIZ.

P. ramis teretibus, villosis, petiolis dense et longe villosis, foliis ovato-oblongis, elongatis, sextuplunerviis, junioribus dense villosis, adultioribus supra glaberrimis, subtus ad nervos pilosis, spadicebus breviter pedunculatis, cylindricis, folio triplo brevioribus.

Hab. in insula Luzon. 5

Petoli abbreviati. Pedunculi petiolo longiores glabri. Spadices oppositifolii, cylindrici, folio triplo breviores fructiferi tantum visi. Baccae globosae, distinctae, sessiles.

B. foliis basi rotundatis.

a. quinquenerviis.

PIPER GLANDULOSUM. ORIZ.

P. ramis teretibus glabris, petiolis canaliculatis, glabris, foliis ovato-lanceolatis, basi subaequaliter rotundatis, basi inferiori uniglandulosis, quinquenerviis, reticulato-venosis, glabris, spadicebus longe pedunculatis, cylindricis, folio brevioribus.

Hab. in insula Luzon. 5

Rami articulato-nodosi. Petioli brevissimi. Folia alterna.

PIPER LAEVIGATUM. H. B. K.

P. ramis teretibus glabris, foliis ovatis longe acuminatis, subcoriaceis, basi aequaliter rotundatis, eglandulosis, quinquenerviis, subtus transverse venosis, utrinque glabris, nitidis, spadicebus cylindricis folio brevioribus.

P. laevigatum. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et spec. v. p. 56.

Hab. ad Guayaquil. 5

Rami teretes, striati, glabri, articulati, genicula incrassatis. Petioli glabri. Folia magna, ovata, longe acuminata, subcoriacea, basi aequaliter rotundata, eglandulosa, 5-nervia, subtus transverse venosa, utrinque glabra, nitida. Spadices cylindrici, folio breviores, longe pedunculati, mucronulati. Pedunculi glabri.

PIPER PYRIFOLIUM. Vahl.

P. ramis angulatis, glabris, foliis ovato-oblongis attenuatis, coriaceis, basi aequaliter rotundatis eglandulosis, quinquenerviis, reticulato-venosis, glabris, nitidis, spadicebus obtusis, folio longioribus, baccis distinctis sessilibus.

P. pyrifolium. Vahl enum. v. p. 527.

β. foliis longioribus angustioribusque.

Hab. ad portum Acapulco. 5

Rami angulati, glabri, striati, articulati. Petioli glabri. Folia ovato-oblonga, longe attenuata, coriacea, basi aequaliter rotundata, eglandulosa, 5-nervia, reticulato-venosa, glabra, nitida. Spadices tenuis, oppositifolii, cylindrici, obtusi, foliis longiores. Baccae distinctae, sessiles, ovatae, acuminate.

P. ramis teretibus, quinquenerviis.

P. latum, Humb.

Hab. ad portum Acapulco.

Rami teretes, glabri.

Folia venosa.

Rami articu-

lati, glabri.

P. ramis teretibus, cordato-venosis.

P. viduans, Vahl.

Hab. in insula Luzon.

Rami articulati, glabri.

P. ramis teretibus, datis, super-

stitis, spadice-

Hab. ad portum Acapulco.

Rami teretes, striati, exacte oppositifolii.

P. ramis teretibus, to, acuminata.

Hab. in insula Luzon.

Rami striati, gen-

P. ramis teretibus, cordatisve.

Hab. in insula Luzon.

Rami teretes, glabri.

Folia tenuiter.

Spadices non.

*b. foliis novemnerviis.***PIPER LATUM.** H. B. K.

P. ramis teretibus glabris, foliis subrotundo-ovatis, acuminatis, basi rotundatis, subcoriaceis, novemnerviis, reticulato-venosis, utrinque glabris, nitidis, spadiceis crassis, bacis subglobosis.

P. latum. Humb. Buspl. Kewth nov. gen. et spec. 1. p. 57.

Hab. ad portum Sorzogon in insula Luzon. 3

Rami teretes, glabri. Petioli glabri. Folia subrotundo-ovata, acuminata, basi rotundata, subcoriacea, reticulato-venosa, 9-nervia, utrinque glabra, nitida. Spadices oppositifolii, cylindrici, fructiferi crassitie noris. Baccae subglobosae, densae, sessiles, magnitudine seminis Milii.

C. foliis heteromorphis.**PIPER RADICANS.** VAHL.

P. ramis teretibus muricatis, striatis, ramis junioribus petiolisque pilosis, foliis inferioribus cordato-ovatis, quinquenerviis, reticulato-venosis, superioribus lineari-lanceolatis, transverse venosis, coriaceis, utrinque glabris, spadiceis brevissimis.

P. radicans. Vahl enum. 1. p. 537.

Hab. in insula Luzon. 3

*Rami articulati, flexuosi. Folia superiora simillima sunt *P. virginale*.*

PIPER HAENKEANUM. ORTZ.

P. ramis teretibus hirsutis, nodis radicanlibus, petiolis hirsutis, foliis inferioribus exacte cordatis, superioribus cordato-ovatis, oblongis, lanceolatisque, quinquenerviis, utrinque hirsutis, spadiceis filiformibus folia aequantibus.

Hab. ad portum Sorzogon in insula Luzon. 3

Rami teretes striati, hirsuti, geniculato-nodosi, nodis radicanlibus. Petioli canaliculati, hirsuti. Folia inferiora exacte cordata, superiora cordato-ovata, oblonga, lanceolataque, 5-nervia, utrinque hirsuta. Spadices oppositifolii, folia aequantes, filiformes. Pedunculi hirsuti.

D. foliis basi cordatis.**a. petiolis canaliculatis.****PIPER MARIANUM.** ORTZ.

P. ramis teretibus glabris, nodis radicanlibus, petiolis glabris, foliis exacte cordatis sinu acuto, acuminatis, quinquenerviis glabris.

Hab. in insula Guam Marianarum marina. 3

Rami striati, geniculato-nodosi. Spadices desunt.

PIPER RUFINERVE. ORTZ.

P. ramis teretibus glabris, nodis radicanlibus, petiolis glabris, foliis rotundato-ovatis subcordatisve, aequalibus, acuminatis, glabris, quinquenerviis, nervis rubis.

Hab. in insula Luzon. 3

Rami teretes, glabri, striati, subflexuosi, articulato-nodosi, nodis radicanlibus. Petioli canaliculati, glabri. Folia tenerissima, rotundato-ovata basi subcordataque aequalia acuminata glabra 5-nervia, nervis rubis. Spadices non valdium.

PIPER CALIFORNICUM. PRESL.

P. ramis teretibus glabris, petiolis glabris, foliis cordato-subrotundo-ovatis aequalibus quinque-novemnerviis, glabris, spadicebus laxis, interruptis, folium aequantibus, baccis ovatis patentissimis.

Hab. ad monte - Rey in California. 3

Rami teretes glabri striati geniculato-nodosi. Petioli abbreviati glabri, canaliculati. Folia cordato-subrotundo-ovata, aequalia, 5-9-nervia, reticulato-venosa, glabra. Spadices oppositifolii, laxi, interrupti, foliis aequantes. Pedunculi petiolo breviores, glabri. Baccae ovatae, obtusiusculae, patentissimae, sessiles.

PIPER TRIQUETRUM. ORIZ.

P. ramis triquetris, glabris, junioribus pubescentibus, petiolis pubescentibus, foliis ovatis subrotundo-cordatis, acuminatis, glabris, quinquenerviis, nervis pilosis, spadicebus folio brevioribus.

Hab. in regno Mexicano. 3

Rami triquetri, glabri, striati, juniores laeviter pubescentes. Petioli canaliculati, pubescentes. Folia petiolis 5-nervia, ovata subrotundo-cordata, acuminata, glabra, nervis pilosis. Spadices pedunculati, cylindracei, folio breviores, oppositifolii. Pedunculi pubescentes.

PIPER STIPULACEUM. ORIZ.

P. ramis teretibus, junioribus dense striatis, petiolis villosis, foliis rotundato-cordatis septem-novemnerviis reticulatis, supra pulverulentis, subtus pulverulento-tomentosis, rugosis stipulis minutis, spadicebus folio triplo brevioribus, baccis patentissimis pedicellatis glabris.

Hab. in regno Mexicano. 3

Rami teretes, glabri, striati, juniores dense tomentosi. Petioli canaliculati, folio breviores, villosi. Folia rotundato-cordata, acuminata, 7-9-nervia, reticulata, supra pulverulenta, subtus pulverulento-tomentosa, rugosa. Stipulae minutae, canaliculae, incurvae, tomentosae, oppositifoliae. Spadices oppositifolii, pedunculati, cylindrici, pollicares, folio triplo breviores. Pedunculi pubescentes. Baccae pedicellis patentissimis glabris fere lineari longis insidentes.

b. petiolis membranaceo-alatis.

PIPER DECUMANUM. LINN.

P. ramis teretibus glabris striatis, petiolis longis inferne membranaceo-alatis, foliis teneribus acuminatis novem-undecimnerviis, venosis, nervis puberulis, spadicebus axillaribus, longipedunculatis, obtusis, folio brevioribus.

P. decumanum. Willd. sp. 1. p. 162. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 57.

P. marginatum. Jacq. coll. 4. p. 123. icon. var. 2. t. 215.

Hab. in regno Mexicano. 3

Rami teretes, glabri, striati. Petioli fere longitudine foliorum, glabri, inferne membranaceo-alati. Folia exerte cordata, acuminata, tenerima, 9-11-nervia, reticulato-venosa, supra glabra, subtus ad venas puberula. Spadices axillares, pedunculati, cylindrici, obtusi, folio breviores. Pedunculi petiolo aequilongi.

PIPER POPULIFOLIUM. ORIZ.

P. ramis teretibus glabris, petiolis longis supra medium membranaceo-alatis, foliis cordatis sinu obtusissimo, acuminatis, multinerviis, reticulato-venosis, glaberrimis, pellucido-punctatis, margine ciliatis, spadicebus oppositifolii, folia aequantibus, arcuatis.

Hab. in Mexico. 3

Rami teretes, glabri, striati. Petioli glabri, supra medium membranaceo-alati, vaginantes. Folia longe petiolata, cordata, sinu obtusissimo, multinervia, reticulato-venosa, glaberrima, tenerima, pellucido-punctata, margine pilis minutis confertissimis ciliata. Spadices longe pedunculati, cylindrici, apice sensim attenuati, folium aequantes, oppositifolii, arcuati. Pedunculi glabri, striati. — Affinis priori.

PIPER ANISATUM. H. B. K.

P. ramis teretibus, junioribus tomentosis, petiolis longis supra medium membranaceo-alatis, foliis subrotundo-ovatis, acuminatis, profunde cordatis, reticulato-venosis, undecimnerviis, pellucido-punctatis, supra adpresso-pilosiusculis, subtus in nervis venisque pubescentibus, margine fimbriato-ciliatis, spadicebus oppositifoliis.

P. anisatum. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et spec.* 1. p. 58.

Hab. in regno Mexicano et ad Guayaquil. 3

PIPER UMBELLATUM. LAM.

P. ramis angulatis, petiolis membranaceo-alatis pulverulentis, foliis subrotundo-cordatis, acutis, e basi quinquedecimnerviis, reticulato-venosis, pellucido-punctatis, pulverulento-pilosis, praesertim in nervis pilosis, spadicebus axillaribus geminis.

P. umbellatum. *Linn. sp.* 43. *Willd. sp.* 1. p. 167. excl. syn. Jacq. *Fahl. enum.* 1. p. 536. *Humb. Bonpl. Kunth l. c.* p. 59.

P. petatum. *Ruiz Pav. fl. peruv.* p. 53. t. 59. f. 3.

Saururus arborescens foliis amplis cordatis non umbellatis. *Plum. amer.* 55. t. 74.

Hab. in Peruviae montibus. 3

Rami angulati. Petioli membranaceo-alati, vaginantes, pulverulenti, longi. Folia rotundato-cordata, acuta, e basi 15-nervia, nervis 2 altioribus, reticulatum-venosa, pellucido-punctata, pilis brevissimis oblecta, praesertim in nervis pilosa. Spadices axillares pedunculati, cylindrici, gemini, petiolo breviores, erecti, spatha anthesi jamjam praeterlapsa involucriati. Spatha membranacea.

E. foliis peltatis.

PIPER SPECIOSUM. H. B. K.

P. ramis teretibus, foliis subrotundo-ovatis acutis, basi rotundato-subtruncatis, centro peltatis, subcoriaceis, glabris, duodecim-quinquedecim-nerviis, nervis duobus altioribus, reticulato-venosis, pellucido-punctatis, petiolis glabris, basi membranaceo-alatis, spadicebus axillaribus, umbellatis.

P. speciosum. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et spec.* 1. p. 59.

Hab. in regno Mexicano. 3

Caulis fruticosus. Rami teretes, striati, glabri. Petioli basi membranaceo-alati, vaginantes, glabri. Folia subrotundo-ovata, acuta, basi subrotundato-subtruncata, centro peltata, subcoriacea, 12-15-nervia, nervis 2 altioribus, reticulato-venosa, glabra, pellucido-punctata, subtus ad nervos venasque verrucoso-exasperata. Umbellae pedunculatae, axillares, 4-polystachyae. Spadices cylindrici, pedunculati, folio triplo breviores.

PEPEROMIA. RUZ PAV.

Spadix floribus hermaphroditis undique tectus. Squamae uniliorae. Stamina duo. Antherae uniloculares. Stigma indivisum. Baccra monosperma.

Herbae carnosae succosae, erectae aut repentes, rarius acaules. Folia integerrima alterna opposita aut verticillata. Spadices basi spatha decidua parva instructi, solitarii, gemini aut plures, terminales, axillares aut radicales, aut e basi foliorum erumpentes.

PEPEROMIA PHYLLANTHA. ORIZ.

P. foliis oppositis, summis ternatis, cordatis, inaequaliter repandis, pilis solitariis ciliatis, basi floriferis, spadicebus aggregatis, folio brevioribus, capillaribus, laxis, pedunculis glabris, floribus distantibus, baccis muricatis.

Piper phyllanthus. Willd. herb. sec. cel. Presl.

Hab. in Peruvia montanis. 4

Caulis herbaceus, carnosus, ramosus, glaber. Petioli glabri. Folia opposita, in summitate caulis terna, cordata inaequalia, repanda, 3-nervia, pilis solitariis margine ciliata et supra adspersa, basi florifera. Spadices e basi foliorum, aggregati, folio breviores, capillares, laxi. Pedunculi glabri. Flores distantes. Baccae acuminatae, subrotundae, muricatae. — Affinis P. foliiflorae.

PEPEROMIA HAENKEANA. ORIZ.

P. radice dentato-tuberosa, foliis terminalibus numerosis cordatis inaequaliter repandis subtus pubescentibus, basi floriferis, spadicebus aggregatis, folio brevioribus, capillaribus, laxis, floribus distantibus, baccis glabris.

Hab. in montanis Peruviae. 4

Radix horizontalis, dentato-tuberosa, fibrosissima. Caulis erectus, pubescens. Petioli longi, pubescentes. Folia terminalia, numerosa, cordata, inaequaliter repanda, supra margineque glabra, basi florifera, multinervia, pubescentia. Spadices aggregati, folio multo breviores, capillares, laxi. Pedunculi pilis solutis adpersi. Baccae glabrae, oblongae, mucronatae, sessiles.

PEPEROMIA PELICARIS. ORIZ. Tab. XXX. f. 1.

P. caule repente, pilosiusculo, petioli pilosiusculis, foliis alternis petiolatis, orbiculatis, emarginatis, margine pilosiusculis, spadicebus solitariis terminalibus, pedunculo brevioribus.

P. nummularifolia. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 66?*

Piper repens. Willd. herb. sec. cel. Presl.

Hab. in Mexico. 4

Caulis herbaceus, filiformis, repens, pilosiusculus, simplex. Petioli pilosiusculi, longitudine foliorum. Folia alterna, petiolata, carnosa, orbiculata, emarginata, margine pilosiuscula. Spadices tenuissimi, terminales, solitarii, pedunculo breviores. Pedunculus pilosiusculus. Bractea medio pedunculi affixa, sessilis, lanceolata pilosiuscula. Baccae ovato-oblongae, glabrae, longe mucronatae.

Explicatio iconis in Tab. XXX.

Fig. 1. *Peperomia pelicularis*, magnitudine naturali.

PEPEROMIA PERFORATA. ORIZ. Tab. XXX. f. 2.

P. caule piloso, petioli pilosis, foliis lanceolatis, trinerviis, pilosis, pellucido-punctatis, spadicebus solitariis geminisve, filiformibus, pedunculis pilosis.

Piper parasiticum. Haenke.

β. glabrata, foliis glabris.

Hab. in Mexico. 4

Caulis herbaceus, carnosus, ramosus, pilosus. Petioli pilosi. Folia alterna, petiolata, carnosa, lanceolata, 3-nervia, pilosa, pellucido-punctata. Spadices axillares terminalesve, pedunculati, filiformes, solitarii geminique, folio multo superantes. Pedunculi pilosi.

P. nematostachyae. *Hoffmannsegg in Willd. herb. affinis* sec. cel. Presl.

Explicatio iconis in Tab. XXX.

Fig. 2. Ramus *Peperomia perforatae*, naturali magnitudine.

PEPEROMIA PUMILA. ORIZ. Tab. XXX. f. 5.

P. caule piloso, inferne radicante, foliis alternis, petiolatis, ovatis, obtusiusculis, trinerviis, pilosis, spadicebus solitariis, axillaribus terminalibusque, filiformibus, pedunculo folioque longioribus.

Hab. in Peruviae montanis Huancocensibus. 2?

Caulis brevissimus, erectus, pilosus, basi radicans. Petioli pubescentes, foliis breviores. Folia petiolata, alterna, carnosa, ovata, obtusiuscula, trinervia, pilosa. Spadices filiformes, axillares, terminalesve, solitarii, pedunculo foliisque longiores.

Explicatio iconis in Tab. XXX.

Fig. 5. *Peperomia pomila*, magnitudine naturali.

PEPEROMIA Plicata. ORIZ. Tab. XXIX. f. 2.

P. caule triangulo, angulis acutis, foliis ternis, late lanceolatis, brevissime petiolatis, margine reflexis, coriaceis, glabris, supra excavato-punctatis, plicatis, apice reflexiusculis, spadicebus terminalibus, solitariis.

Hab. ad Acapulco. 2.

Caulis glaber, triangulus, angulis acutis. Folia terna, late lanceolata, brevissime petiolata, margine reflexa, coriacea, glabra, supra plicata, excavato-punctata, apice reflexiuscula, sulcus subpulverulenta. Pedunculi terminales, solitarii, brevissimi. Spadices pedunculo multo longiores, erecti, filiformes. Squamae peltatae.

Explicatio iconis in Tab. XXIX.

Fig. 2. Ramus *Peperomia plicatae*, magnitudine naturali. a. Pars spicae floriferae, aucta.

PEPEROMIA TRISTACHYA. ORIZ. Tab. XXX. f. 4.

P. foliis ovato-lanceolatis, trinerviis, glabris, spadicebus ternis, intermedio longissimo.

Hab. in Peruviae montanis Huancocensibus. 2.

Caulis herbaceus, carnosus, ramosus, glaber. Petioli glabri, canaliculati. Folia ovato-lanceolata, glabra, opposita, terna, summa quaterna, 5-nervia, longe acuminata. Spadices terminales, solitarii vel terni, filiformes, erecti, intermedio longissimo. Pedunculi glabri. Squamae lanceolatae. Baccae ovatae, acuminatae, glabrae.

P. pubescens huic videtur valde affinis, sed caulis pubescens, folia subnullo modo opposita, obovata, subtus pubescentia, squamae peltatae.

Explicatio iconis in Tab. XXX.

Fig. 4. Ramus *Peperomia tristachyae*, magnitudinis naturali. a. Pars spicae fructiferae, aucta. b. Baccae, magis aucta.

PEPEROMIA TEMIFLORA. ORIZ.

P. caule erecto, dichotomo, glabro, foliis alternis, petiolatis, subrotundo-cordatis, basi latioribus, obtusiusculis, glaberrimis, pellucidis, quinque-septemnerviis, spadicebus oppositifoliis, folio longioribus, capillaribus, solitariis, floribus distantibus.

Hab. in Mexico. 6.

Radix fibrosa, annua. Caulis herbaceus, carnosus, erectus, dichotomus, glaber. Petioli glabri, folio breviores. Folia alterna, petiolata, subrotundo-cordata, basi latiora, obtusiuscula, glaberrima, pellucida, 5-7-nervia. Spadices oppositifolii, solitarii, folio longiores, capillares, laxi. Pedunculi glabri. Squamae peltatae. Baccae ovatae, sessiles, mucronatae, submuricatae. — *P. scandens* huic parum affinis.

PEPEROMIA? PLANTAGINFOLIA. ORIZ.

P. foliis alternis, petiolatis, glabris, cordatis, planis, novemnerviis, petiolis vaginantibus, alatis, glabris, stipulis ovato-lanceolatis, sessilibus, trinerviis, glabris, spadicebus pedunculatis.

Hab. in Chili. 2.

Caulis herbaceus, glaber, articulatus, articulis nodosis. Folia Plantaginifolia majoris.

PEPEROMIA LONGEPEDUNCULATA. ORIZ.

P. foliis alternis, longe petiolatis, glabris, cordatis, subundulatis, pedunculis folium subaequantibus, spadicebus oppositifoliis terminalibusque, filiformibus, pedunculo brevioribus.

Hab. in montanis Huancacensis. 2.

Caulis herbaceus, carnosus, glaber. Petioli glabri, canaliculati, longitudine foliorum. Folia alterna, petiolata, cordata, obtusiuscula, glabra, subundulata, 7-nervia. Pedunculi glabri, folia subaequantes. Spadices oppositifolii terminalesve, solitarii, filiformes, pedunculo breviores.

PEPEROMIA CORDIFOLIA. ORIZ.

P. foliis alternis, longe petiolatis, glabris, cordatis, subundulatis, tredecimnerviis, pedunculis petiolo multo brevioribus, spadicebus oppositifoliis, filiformibus, pedunculum aequantibus.

Hab. in Peruviae montanis Huancacensis. 2.

Caulis herbaceus, carnosus, glaber. Petioli glabri, canaliculati, folio longiores. Folia alterna, longe pedunculata, glabra, cordata, acuta, subundulata, 15-nervia. Pedunculi petiolo multo breviores. Spadices oppositifolii, filiformes, pedunculum aequantes. — *P. dependens* huic parum affinis.

PEPEROMIA FURCATA. ORIZ.

P. caule repente, ramoso, glabro, petiolis glabris, foliis alternis, ovatis vel rotundato-ovatis, obtusis, glabris, quinque-septemnerviis, margine pubescenti-ciliatis, spadicebus oppositifoliis, pedunculatis, conjugatis, filiformibus, pedunculis glabris, distachysis.

Hab. in Peruviae montanis. 2.

Caulis herbaceus, carnosus, ramosus, repens, glaber. Petioli marginati, pedunculo breviores. Folia alterna, carnea, ovata et rotundato-ovata, obtusa, glabra, 5-7-nervia, margine pubescenti-ciliata. Spadices oppositifolii, pedunculati, conjugati, filiformes, folia multo superantes, distantes. Pedunculi glabri, torcati, distachyi, solitarii.

PEPEROMIA TUBEROSA. ORIZ.

P. acaulis, radice tuberosa, obtuse dentata, foliis cordatis, septemnerviis petiolisque glabris, margine tenuissime pubescentibus, spadicebus radicalibus, solitariis, folio longioribus.

Piper acaule. Hoenke.

Hab. in Mexico. 2.

Radix tuberosa, cylindrica, alternatim obtuse grosseque dentata. Folia radicalia cordata, 7-nervia, glabra, margine tenuissime pubescentia, obtusiuscula. Petioli glabri, folio longiores. Scapi petiolo longiores, solitarii, glabri, radicales. Spadices filiformes, scapo longiores. Squamae peltatae. Flores densi.

CYPERACEAE. JUSS.

AUTHORIBUS JOANNE SVATOPLECO PRESL, MEDICINAE DOCTORE ET PROFESSORE PRAGENSIS, ET CAROLO ROHWOGG PRESL, MEDICINAE DOCTORE, IN MUSEO BOHEMICO CUSTODE.

SECTIO PRIMA. GENUINAE.

TRIBUS I. CYPEROIDEAE.

CYPERUS. LINN.

Spiculae terminales multiflorae. Glumae distiche imbricatae, multiflorae, infimae saepe minores vacuae. Stamina tria, rarissime unum. Stylus bi- aut trifidus filiformis deciduus. Caryopsis compressa aut trigona aut triquetra.

Culmi simplices nodos, aut aphylli basi vaginati, aut saltem basi foliati. Umbella involucri bracteae cincta, simplex vel composita, capitata aut diffusa, radiis basi bractea connata ochreae-termini vaginatis.

§. 1. Aphylli, culmo basi tantum vaginato.

A. culmus teres septis transversis distinctus.

CYPERUS ARTICULATUS. LINN.

C. culmo stricto tereti, umbella decomposita, radiis pedicellatis, spiculis alternis linearibus pedicellatis, involucri brevissimo, glumis ovato-lanceolatis obtusis nervosis, caryopside oblonga trigona minutissime punctulata.

C. articulatus. *Linna. sp.* 66. *Roth, gram.* 26. *Swartz, obs.* 23. *Vahl, symb.* 7. *enam.* 2. p. 501. *Willd. sp. 1.* p. 270. excl. synonym. *Forsk. Hamb. Boapl. Kuntz nov. gen. et sp. 1.* p. 202. *Roen. Schult. syst. veg.* 2. p. 165. *Link. h. heral.* 2. p. 501.

C. nodosus. *Willd. enum.* 1. p. 72.

Juncus cyperoides creberrime geniculatus medulla fereus aquaticus, radice rubra tuberosa odorata. *Stuane bot. jam.* 1. p. 121. t. 81. f. 1.

Hab. in humidis litioribus insulae Chiloe. Nees. 4

B. culmus teres, septis transversis non distinctus.

CYPERUS GLOBULIFERUS. PRESL.

C. culmo stricto tereti, involucri diphylo umbella breviori, umbella tri- octoradiata aut capitata, spiculis ovatis sexfloris in capitula ovato-subglobosa aggregatis, glumis lanceolatis acutis striatis.

Hab. in montibus Huanoceensis Peruviae. 4

Culmi sesquipedales, infra crassitie pennae aserinae, teres striatus, inferne vaginatus. Vaginae 2-4, aphyllae, scariosae, striatae, laxiusculae, in ligulam obtusam protractae, ore fissae, inferiores fuscae nitidae. Involuerum diphyllum, phyllis ovato-lanceolatis concavis acutis rigidis profunde striatis, exteriori interioris excedente umbella duplo breviori. Umbella subsecunda, aut capitata, aut radiis exterioribus 3-8 subpollicaribus triquetris composita, radiis intermediis sessilibus. Bractearum ochreaeformis breves striatae

oblique truncatae fuscae. Involucella ovato-lanceolata acuta striata scariosa longitudine spicularum. Spiculae plurimae in capitulum densum ovato-subglobosum aggregatae, ovatae, sexflorae. Glumae pallide fuscae lanceolatae acutae striato-nervosae, Stamina tria. Styli tres. Ovarium triquetrum oblongum albidum.

C. culmus triquet.

CYPERUS NUDUS. H. B. K.

C. culmo erecto triquetro, umbella decomposita, radiis pedicellatis, involucri diphylo, phyllo altero umbellam aequante, spiculis sessilibus subternis lineari-lanceolatis, glumis ovatis obtusis submarginatis trinerviis sub apice brevissime aristatis, caryopside minuta oblonga trigona.

α. femior, culmo crassiore, umbellae radiis pollicaribus brevioribusve.

C. nudus, *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. p. 205. fide specim. Humboldtiani in herb. Willdenow.

Ruem. Schult. syst. veg. 2. p. 173.

β. flaccidiore, culmo teneriore, umbellae radiis longioribus flaccidis diffusis.

C. junceus et stellatus, *Willd. herb.*

C. inaequalis, *Rose in Willd. herb.*

Hab. in Mexico. 2.

Obs. Nostra planta est solummodo varietas altera.

§. 2. Folioli. culmus foliosus.

* Spiculae conglomeratae in capitulum

CYPERUS TENERIUM, Presl.

C. culmo triquetro, foliis filiformi-planis culmum aequantibus, involucri pentaphyllo capitulum longe excedente, spiculis ellipticis in capitulum hemisphaericum aggregatis, glumis lanceolatis quinquenerviis obtusissimis, caryopside lineari-oblonga triquetra apiculata.

Hab. ad Acapulco. 2.

Plantula digitalis glaberrima, radice repente. Folia semilineam lata, culmum acute triquetrum aut paulo superantia aut aequilongia. Capitulum pisi magnitudine. Involucrium pentaphyllum, phyllis tribus bipollicaribus, reliquis minoribus inaequalibus. Spiculae compressae elliptico-lanceolatae aggregatae, 8-10-florae, glumae albescentes lanceolatae obtusissimae submarginatae quinquenerviae, sub apice brevissime aristatae. Caryopsis emissa laevis acute triquetra.

** Spiculae aggregatae sessiles.

CYPERUS CIMICUS, Presl.

C. culmo triquetro, foliis planis culmo brevioribus, involucri triphylo spenlas excedente, spiculis lanceolatis aggregatis, glumis ovatis uninerviis obtusis, caryopside ovato-lanceolata compressa apiculata rugoso-tuberculata.

Hab. in Peruvia? in Chili? 2.

Radix repens. Culmus uni-bipedalis erectus acute triquetris striatus glaberrimus, crassitie pennae columbinae, interne foliosus. Vaginae infimae aphyllae. Folia graminea, culmo multoties breviora, sesquilineam lata, plana glaberrima acutiuscula. Involucrium triphyllum, phyllis canaliculatis, uno semitertium pollicem longo, altero pollicari, tertio autem semipollicari. Spiculae 9-50 in umbellam simplicissimam aggregatae, ovato-lanceolatae, valde compressae, 12-18-florae, involucri phyllo longiore multoties breviorae. Glumae ovatae nitidae brunneae obtusissimae uninerviae arcu imbricatae dorso acutae. Caryopsis nigrescens ovato-lanceolata, compressa, rugis inaequalibus tuberculata, apice apiculata, basi bylo latiusculo tumida.

C. culmo triq.
excedente,
longa mar.

Hab. in Pe

Radix repens.

ginae inferior
perantia, cres
licari subree
orem aggrega
diccae dorso
compressa m
quam maxime
et acutioribus

"Spiculae i

C. culmo triq.
tri-pentap
ceolatis ac
gona laevi

C. culmo triq.

C. conideus.

C. culmo triq.

C. polycephalus.

C. sphaerostachy.

C. Luzulae.

26. Vahl en

2. p. 185.

Hab. in mon

Obs. Variat quo

rum. — Gra

f. 1. ad Cyp

C. culmo triq.

cissimam

ratis, glum

C. simplicis, un

C. lanceolatus.

2. p. 201.

β. compositus.

Hab. utraq

Culmi pedales

viora, lavo

tio aequilon

CYPERUS ADUSTUS. PRESL.

Culmo triquetro, foliis planis glaberrimis culmo brevioribus, involucri diphyllo spiculis excedente, spiculis aggregatis lanceolatis, glumis ovatis obtusis multinerviis, caryopside oblonga marginata.

Hab. in Peruvia? in Chili? 2.

Radix repens. Culmus pedalis longiorve, acute triquetri striatus glaberrimus erectus, inferna foliosus. Vaginae inferiores aphyllae striatae emarcaeae acutae. Folia duo unumve, culmi dimidiam partem vix superantia, erecta plana acuta striata glaberrima. Involucrum diphyllo, phyllis canalicatis, uno 3-pullicari suberecto, altero brevior. Spiculae 5-15 in umbellam simplicissimam involucri multoties breviorum aggregatae, lanceolatae acutae, 10-florae. Glumae ovatae obtusiusculae multinervi glaberrimae, spadiceae dorso flavescentes, carinae rotundatae. Stigmata duo. Caryopsis oblonga i. e. elongato-obovata, compressa marginata, minutissime punctulata albida.

Quam maxime affinis *C. variegato*; differt tamen foliis glaberrimis, involucri diphyllo, glumis longioribus et acutioribus, caryopside oblonga punctulata marginata.

Spiculae in umbella magis minusve compositae, magis minusve explicatae dispositae.

A. Spiculae in capitula conglomeratae.

CYPERUS LUZULAE. ROTH.

Culmo triquetro, foliis planis apice carinatis margine scabris, culmi longitudine, involucri tri-pentaphyllo umbellam longe excedente, spiculis in capitula ovata conglomeratis lanceolatis acutis, glumis ovatis acutis trinerviis, caryopside oblongo-obovata, trigona laevi.

Culmi brevissimi aut subnulli, umbella in capitulum aggregata.

C. conoidens. Rich. *act. soc. hist. nat. paris.* v. p. 106.

C. radii umbellae plus minus elongatis.

C. polycephalus. Lam. *illust.* v. p. 147.

C. sphaerostachys et globuliferus. Willd. *herb.* (specimina Humboldtiana).

C. Luzulae. Roth. *gen. p.* 25. t. 15. f. 2. exel. synonym. Linn. Pluck. et Sloan. Willd. *sp.* v. p. 246. *Fachl. enum.* 2. p. 528. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et spec.* v. p. 209. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. p. 185.

Hab. in montanis Peruviae, 2.

Variat quoque haec planta numero phyllorum involucri, longitudine involucri, et numero radiorum. — Gramen cyperoides minus spicis compactis subrotundis flavicantibus. *Stoane hist. jam.* v. t. 79. f. 1. ad *Cyperum toluccensem* pertinet.

CYPERUS LANCEOLATUS. ROTH.

Culmo triquetro, foliis angustis culmo brevioribus, involucri triphylo umbellam simplicissimam aut paniculatam superante, spiculis lineari-lanceolatis in capitulum conglomeratis, glumis ovatis obtusis trinerviis, caryopside pyriformi apiculata punctulata.

C. simplex, umbella capitata simplicissima.

C. lanceolatus. Poir. *enc.* 7. p. 245. fide specim. Thouarsiani in herb. Willd. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. p. 209.

C. compositus, umbella triradiata.

Hab. utraque varietas ad portum Saerzogon in insula Luzon. 2.

Culmi pedales altioresve, triquetri striati. Folia lineam lata, plana, culmi dimidiam attingentia aut breviora. Involucrum triphyllum divaricatum, phyllo uno umbellam fere triplo, altero duplo superante, tertio aequilongo. Umbella aut simplicissima capitata, aut bi-triradiata, radio uno - duobus elongatis polli-

caribus. Involucella nulla. Umbella simplex capitata 20-stachya. Radii 8-10-stachyii. Spiculae in umbella simplice dense conglomeratae, 4 lineas longae, 14-florae, in umbella composita breviores lanceolatae 12-florae. Glumae flavescentes nitidae ovatae trinerves. Stylus bifidus. Caryopsis nigro-fusca, obovato-pyriformis apiculata punctata.

Inflorescentia C. flavescenti propinquus.

CYPERUS AUREUS. H. B. K.

C. culmo triquetro, foliis angustis culmo brevioribus, involuero tetraphyllo, phyllis duobus umbellam decompositam multiradiatam excedentibus, spiculis linearibus sedecimfloris in capitula subhemisphaerica aggregatis, glumis oblongis emarginatis recurva to-mucronatis trinerviis, caryopside obovato-elliptica apiculata triquetra elevato punctulata.

C. aureus. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. sp. 1. p. 205.* Vide specimen Humboldtianorum in herbario Willdenow. *Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 204.*

Hab. ad Monte-Rey in California. G.

CYPERUS BRIZAEUS. MUN

C. culmo triquetro, foliis culmo brevioribus margine scabrinervis, involuero triphylo umbellam duplo longiore, spiculis lineari-lanceolatis decemfloris in capitulum hemisphaericum congestis, glumis oblongis mucronatis trinerviis, caryopside oblonga compressa excavata punctata.

C. brizaeus. *Rich. in act. soc. hist. nat. paris. 1. p. 106. Pursh fl. sept. amer. 1. p. 51. Tuhl enum. 2. p. 516. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 176.*

Hab. in Mexico. G.

Folia aequilinae lata. Involuerum triphyllum, phyllis duobus umbella triplo, tertio fere duplo longioribus nonnunquam pentaphyllum, phyllis duobus accessoriis umbella brevioribus. Spiculae numerosae semper longeae. Stylus usque ad medium bifidus. Caryopsis nigricans oblongo-elliptica.

CYPERUS POLYSTACHYUS. ROTH.

C. culmo triquetro, foliis culmo brevioribus, margine scabrinervis, involuero pentaphyllo, umbellam compositam aut hemisphaericam aut diffusam triplo excedente, spiculis linearibus lanceolatis sedecimfloris in capitula ovata congestis, glumis ovatis obtusis sub apice brevissime mucronatis, trinerviis, caryopside oblonga compressa excavato-punctata.

a. spiculis in umbellam hemisphaericam aggregatis.

Glumen cyperoides, spica longiore compressa, glumarum marginibus argenteis, mascheorae malabarorum. *Pluk. mant. 97. t. 416. f. 6.*

b. umbellae radiis uno-pluribus elongatis, spiculis in capitula ovata congestis.

C. polystachyus. *Roth. gram. 59. t. 11. f. 1. Thunb. fl. cap. 1. p. 584. Willd. sp. 1. p. 275. Tuhl enum. 2. p. 515. excl. syn. Lam. et Desf. R. Brown prod. fl. n. Holl. 1. p. 214. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 177. Link hort. berol. 1. p. 510.*

Hab. in insula Luzon ad portum Sorzogon. G.

CYPERUS VEGETUS. WILLD.

C. culmo triquetro, foliis culmo longioribus margine serrulato-scalbris, involuero polyphylo, phyllis nonnullis longissimis, umbellae radiis elongatis, spiculis in capitula globosa dens conglomeratis, lanceolatis, glumis albidis ovatis acutiusculis trinerviis, caryopside triquetra apiculata punctis minutissimis punctulata.

C. vegetus. *H. berol. 1. p. 1. C. Eragrostis. C. monandrus. C. declinatus. C. compressus. C. glomeratus. Hab. in Pe. 108. Caryopsis obveit.*

C. rhizomate involucro capitula sub caryopside C. spadicus. 1. 1. stoloniferus. syst. veg. 2. Hab. in ins. Rhizoma in nodis, totum v. fere dense ne carinaeque verum acqui chyii. Invol purascentes, plano-conca to herbario Wi

C. culmo sub involuero foliis, spi acuminatis Stipus viscosus 1. viscosus. 2. 5. icon. 105. Link C. elegans. Ho Hab. in Me ces. Semper st men praese

C. culmo triq triphylo,

C. vegetus. Willd. sp. 1. p. 285. Vahl enum. 2. p. 526. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 185. Link hort. berol. 1. p. 509.

C. Eragrostis. Lam. illust. 1. p. 190.

C. monandrus. Roth Catal. 1. p. 5. Pers. ench. 1. p. 65.

C. declinatus. Moench meth. p. 517.

C. compressus. Jacq. hort. vind. 5. t. 12.

C. glomeratus. Willd. fl. rar. p. 70.

Hab. in Peruvia? in Chili? 2.

1808. *Caryopsis* pyriformis fere aeneo-nitida. — In hortis haec species non raro nomine *Cyper*i elegantis obvenit.

CYPERUS STOLONIFERUS. RETZ.

C. rhizomate nodoso, culmo triquetro, foliis culmo longioribus rigidulis margine scabris, involuero bi-triphylo umbella composita quinqueradiata longiore, spiculis laucolatis in capitula subglobosa aggregatis decem-quatuordecimfloris, glumis ovatis acutis multinerviis, caryopside suborbiculari compresso-trigona.

C. spadiccos. Lam. illust. 1. p. 147.

C. stoloniferus. Retz obs. 4. p. 10. Willd. sp. 1. p. 282. non herb. Vahl enum. 2. p. 538. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 194.

Hab. in insula Luzon. 2.

Rhizoma in nodos inaequitudinis nucis avellanae majoris tumefactum, interstitiis digitorum minimum fere crassius, totum vaginis foliorum annositate in fibras dissolutorum obtectum. Culmus subpedalis strictus, inferne dense foliosus. Folia culmum fere tertia parte longitudinis suae superantia, 2 lineas lata, margine carinaeque scabra. Involueri phylla 2-5, erecta, uno umbella quintuplo, altero triplo longiore, tertio verum aequilongo. Umbellae radii tres plus minus pollicares, duo alii brevissimi, omnes 11-12-stachyii. Involuella nulla. Spiculae utriusque acutae in capitula densa aggregatae. Glumae dorso purpureascentes, margine albescentes, novemnerviae. Stylus trifidus. Caryopsis suborbicularis, latere interiore plano-concaviuscula, exteriori convexa angulo obsolete notata, nigricans, laevis.

In herbario Willdenowiano haec species nomine *C. Eragrostis* adest.

CYPERUS VISCOSUS. AIR.

C. culmo subtrigono, foliis culmum aequantibus margine serrulato-scabris, vaginis viscosis, involuero tetraphyllo, phyllis duobus longissimis, umbellae multiradiatae radiis inaequalibus, spiculis lanceolatis in capitula ovato-subglobosa glomeratis, glumis late ovatis acuminatis trinerviis, caryopside pyriformi triquetra apiculata punctata.

Scapus viscosus. Poir. enc. 6. p. 773.

C. viscosus. Air. hort. kew. 1. p. 79. Swartz prod. 20. fl. ind. occ. 1. p. 115. Jacq. collect. suppl. 53. icon. var. 2. t. 205. Willd. sp. 1. p. 276. Vahl enum. 2. p. 505. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 105. Link hort. berol. 1. p. 509.

C. elegans. Roth. gram. p. 54. t. 6. f. 4.

Hab. in Mexico ad portum Acapulco. 2.

1808. Semper stylum trifidum observavimus. Spiculae in statu plantae juniore ovatae, in statu anthesos tam praesertim in fructifero lanceolatae, glumis saepe latere purpureis.

CYPERUS DIFFORMIS. LAM.

C. culmo triquetro, foliis culmum aequantibus aut superantibus margine scabris, involuero di-triphylo, phyllo uno longissimo, umbellae radiis inaequalibus, spiculis linearibus in capi-

tula globosa glomeratis, glumis ovato-subrotundis obtusis trinerviis caryopside obovata minutissime punctulata subaequilongis.

C. protectus. Sieb. herb. aegypt. non Delile.

C. difformis. Linn. umen. arid. 4. p. 502. spec. ed. 2. p. 67. Roth. gram. 24. t. 9. f. 2. Willd. sp. 1. p. 230. Vahl enum. 2. p. 557. Sibth. fl. graec. t. 46. Smith prod. fl. gr. 1. p. 51. R. Brown prod. fl. nov. Hatt. 1. p. 215. Boem. Schult. syst. veg. 2. p. 195.

Gramen cyperoides elegans paniculis mollibus compositum maderaspatanum. Pluk. alm. p. 179. t. 132. f. 5.

Gramen cyperoides elegans Vazumboo Curry Malabaror. Pluk. umalt. t. 417. f. 5.

Hab. ad portum Sorzogon in insula Luzon. 2.

Species per omnem Indiam, novam Hollandiam, insulam S. Mauriti, Aegyptum usque in Graeciam et Lombardiam verosimiliter cultura Oryzae diffusa. Cel. Link in horto herolonsi *C. difformem* Linnei et protectum Sieberi distinguit, quae tamen sententia nobis plane non aridet, nam planta Linnei et Sieberi ut oculus oculi similis, et characteres in opere laudato allati, nempe folia 1-2 lineas lata, spiculae pallidiores aut magis coloratae, certe laevioris notae sunt, Cyperus elongatus Sieberi ad aliam divisionem hujus generis pertinens et a *C. difformi* toto coelo distans cel. Linkio inter synonyma *C. protecti* tantum irrepsisse videtur. Cyperus protectus Delile tamen nobis solummodo ex icone notus et ab ipso Delilio ad *C. fuscum* relatus notis gravissimis a *C. difformi* differt: nempe involucri pentaphylli, capitulis spicularum in radio quovis subternis pedicellatis, spiculis lanceolatis, glumis ovatis acutis.

CYPERUS RIGENS. Presl.

C. culmo triquetro, foliis culmum aequantibus margine scabris, involucri tetraphyllo, phyllis duobus umbellam triplo excedentibus, umbella multiradiata, radiis elongatis brevissimisve, spiculis subulatis octofloris in capitula ovata dense congestis, glumis oblongis acutis novemnerviis, denique distantibus.

α. capitatus, radiis brevissimis, umbella hemisphaerico-capitata.

β. umbellatus, radiis elongatis.

Hab. in montanis Huancacensis Peruviae. 2.

Rhizoma tuberoso-nodosum aromaticum, vaginis obiectum, fibras multas longas fuscascentes emittens. Culmus pedalis, longior breviorve, strictus, acute triquetus, striatus. Vaginae obtusiuscule triquetrae, striatae, ore membranaceo truncatae. Involucrum tetraphyllum phylla foliis conformia, patentia, duobus umbellae tri-quadruplo, tertio duplo longioribus, quarto subaequilongis. Involucella setacea longitudine spicularum. Umbellae radii in varietate *α* brevissimi; in varietate *β* tres usque octo fere pollicares, intermedia sessiles. Bractae ochroleucae amplae truncatae. Spiculae in capitula ovata dense conglomeratae, tres lineas longae patentes, lineari-subulatae, 8-florae. Glumae ovato-oblongae acutae vel brevissime acuminatae carina virides 9-nerviae, lateribus fulvo-rufescentes, margine membranaceae, duae infimae vacuae, Stamina duo. Stylus trifidus. Ovarium oblongum utrinque acutum, triquetrum.

CYPERUS CEPHALOPHORUS. Presl.

C. culmo triquetro, foliis culmum aequantibus margine scabris, involucri hexaphyllo umbellae sexradiata multo longiore, radiis inaequalibus aut subnullis, spiculis linearibus sexfloris in capitula subglobosa dense aggregatis, glumis ovatis obtusissimis multinerviis.

C. conglobatus. Willd. herb.

Hab. in Peruvia? — In arenosis Carichonae legit Humboldt. 2.

Radix fibrosa fusca. Culmus sesquipedalis strictus acute triquetus super quartam partem foliosus. Vaginae emarcescentes striatae glabrae triquetrae, infimae aphyllae. Folia graminea sesquialteram lineam lata, margine nervoque medio subtus serrulato-scabra. Involucrum hexaphyllum, phyllis foliis consimilibus, erecto infimo longissimo, reliquis brevioribus, omnibus tamen umbella multo longioribus. Umbella radius sex aut elongatis i. e. pollicaribus, aut brevissimis subnullis compresso-triquetris striatis. Involucella 1-

phylla, phyllis capitulum eximium dense corymbis fuscis-

C. culmo obtusiusculo involucri

latis duodecim minimis mu-

Hab. ad Ma-

Culmus sesquipedalis infimae

liferas laxius glaucescentia,

lum, phyllis

mis, Umbellae

brevibus. In-

regulatae obtu-

tae 9-nervae

utrinque acut-

C. culmo triquet-

tyllo, 1-

capitula sub-

longo-elli-

C. hularis. L.

1. p. 277. ex-

2. p. 225. L.

C. maximus par-

Hab. ad Aca-

hulocum hexa-

saepae reflexa-

C. culmo trig-

longissimo,

cea dense c-

bus oblon-

Hab. ad po-

Radix m. 1-2 fo-

minimis sca-

infimae amp-

lae striatae u-

striata, rigid-

phyllis appor-

phylla, phyllis involucri analogis, brevioribus tamen, intimo linearis-setaceo, omnibus umbellulam l. e. capitulum excedentibus. Spiculae plurimae lineares in capitulum ovato-globosum simplex aut compositum dense conglomeratae. Glumae late ovatae rotundato-obtusae, striato-nervosae, dorso virides, lateribus fusco-variegatae, margine scarlosae. Stylus trifidus. Ovarium oblongum triquetrum.

CYPERUS SORDIDUS. PREST.

C. culmo obtuse trigono, foliis angustis glaucis margine serrulato-scabris culmum aequantibus, involucri tetraphyllo longissimo, umbella quinque-septemradiata, spiculis oblongo-lanceolatis duodecimfloris, in capitulum ovato-oblongum dense conglomeratis, glumis ovatis acuminatis multinerviis, caryopside oblonga triquetra.

Hab. ad Monterey in California. 24

Culmus sesquipedalis erectus strictus glaucescens obtuse trigonus striatus, basi vaginis foliisque tectus. Vaginae infimae ovato-lanceolatae acutae aphyllae striatae fusciscentes, margine membranaceae; vaginae foliiferae laxiusculae striatae glabrae nitidae brunneo-rufescentes, ore truncatae. Folia 2 lineas lata plana glaucescentia, margine et nervo medio subtus serrulata, culmum paulo excedentia. Involuerum 4-phyllum, phyllis foliis conformibus, uno umbella quindecies longiore, reliquis brevioribus, omnibus patentissimis. Umbella e radiis 5—7 constans, radiis triquetris glabris, uno alterove pollicari divaricato, reliquis brevibus. Bractae ochraceoformis amplae triquetrae truncatae. Spiculae plurimae fusciscentes oblongo-lanceolatae obtusae in capitula ovato-oblonga 5 lineas longa dense conglomeratae. Glumae ovatae acuminatae 9-nerves. Stylus ultra medium trifidus. Caryopsis gluma brevior, nigricans, oblonga fere lanceolata, utriusque acuta, triquetra, minutissime punctulata.

CYPERUS LIGULARIS. LINN.

C. culmo triquetro foliisque margine serrulato-scabris culmo longioribus glaucis, involucri polyphylo, phyllis tribus longissimis, umbella multiradiata, spiculis lanceolatis paucifloris in capitula subcylindrica dense conglomeratis, glumis ovatis acutis multinerviis, caryopside oblongo-elliptica utriusque acuta, triquetra.

C. ligularis. *Linnae sp. ed. 2. p. 70. amen. acad. 5. p. 511. Roth. gram. p. 75. t. 11. f. 2. Willd. sp. 1. p. 277. excl. syn. Retz. Thunb. fl. cap. 1. p. 579. Tahl. enum. 2. p. 571. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 225. Link. hort. berol. 1. p. 512.*

C. maximus panicula minus sparsa ferruginea, capitulis compactis crassioribus, *Stourne hist. jam. 1. p. 56. t. 11.*

Hab. ad Acapulco in regno mexicano. 24

Involuerum hexaphyllum, phyllis margine nervoque medio subtus serrulatis. Spiculae 4-6-florae, infimae saepe reflexae. Stylus trifidus.

CYPERUS FIRMUS. PREST.

C. culmo trigono scabriusculo, foliis latis culmo longioribus scabris, involucri polyphylo longissimo, umbella decemradiata, spiculis lanceolatis sexfloris in capitula ovato-cylindrica dense conglomeratis patentissimis, glumis acutis striatis, inferioribus ovatis, superioribus oblongis, ovario elliptico triquetro.

Hab. ad portum Acapulco. 24

Radix 10-12-fusa. Culmus bipedalis crassitie pennae cygneae, obtuse triquetre sulcatus, ubique tuberculis minutis scabrisculis, ut videtur ex sicco glaucus fere ad dimidium foliosus. Vaginae omnes foliiferae, infimae amplae striatae omnino disruptae, ad basin fusciscentes; superiores obsolete triquetrae laxiusculae striatae glabrae, ore truncatae, fusciscentes. Folia 5 lineas lata, plana glauca, culmo duplo longiora, striata, rigida, utraque facie scabra, margine nervoque medio subtus serrulata. Involuerum 10-phyllum, phyllis approximatis altero, foliis conformibus, exterioribus umbellam quintuplo superantibus, interioribus

ribus paulo brevioribus, intimo umbella aequilongo. Umbella composita, divisa, densa, e radiis in elongatis uni-bipollicaribus compresso-triquetris patentibus glabris constans. Bractae ochraceoformes ampullae striatae, ore truncatae. Radius quivis in tres-quinque radios alternos divisus. Spiculae in capitula pollicaria brevioraque ovato-cylindracea obtusa densissime congestae, lanceolatae, sexlorae, patentissime, intimae dellesae, Glumae extimae ovatae, superiores ovato-oblongae, omnes dentae 11-nerves, laevissimae, margine membranaceae. Involucella setacea. Stamina tria. Stylus supra medium trifidus. Ovarium ellipticum utrinque acutum, triquetrum.

CYPERUS LAETUS. PRESL.

- C. culmo triquetro, foliis culmum aequantibus margine scabris, involuero pentaphyllo umbella multiradiata decomposita subaequali, spiculis lanceolatis octollorae in capitula ovato-oblonga congestis, glumis lanceolatis acutis quinque-nerviis, caryopside subelliptica trigona scabrescens.

Hab. in regno Chilensi. 24.

Radix fibrosa, caespitulum emittens. Basis culmi fere nodosa squamis foliorumque vaginis oberta. Culmus aequipedalis, acute triquetus, striatus glaber, laete virens, inferne foliosus. Folia 4 lineas lata, striata, laete viridia, longitudine culmi, juniora toto margine, adultiora versus apicem scabra. Vaginae amplae striatae. Involucrum pentaphyllum, phyllis foliis conformibus margine scabris, immo umbella sublongius reliqua breviora. Bractae ochraceoformes truncatae breviter mucronatae. Umbella composita, radiis 7-8 elongatis 1-5-pollicaribus, reliquis brevissimis. Involucella setacea. Radioli aen spicae subterminati, ovati aut ovato-oblongi, molli sessiles semipollicares, laterales plus minus pedicellati minores patentissimum. Spiculae plurimae densiuscule spicatae lanceolatae octollorae, Glumae lanceolatae acutae 5-nerves laevae, dorso flavescens nitidae, sub anthesi patentes. Stylus ultra medium trifidus. Caryopsis oblongo-elliptica trigona nigricans, versus apicem tubercula parva scabra.

Affinis C. prolixo Kunth, sed omnino diversus.

CYPERUS HAENKEL. PRESL.

- C. culmo triquetro, foliis culmo brevioribus margine scabrescens, involuero pentaphyllo umbella decomposita multiradiata duplo longiore, spiculis linearibus acutissimis octollorae in capitula oblonga coarctatis, glumis ovato-oblongis acutis undecim-nerviis, caryopside elliptica triquetra.

C. raphnostachya. *Hb. herb. (specim. Humboldtianum.)*

Hab. ad Monte-Rey in California. — ad ripas Orinoci lenit ibi. Humboldt. 24.

Culmus fere pedalis acute triquetus striatus basi foliosus. Folia fere 2 lineas lata plana culmo paulo breviora, margine denticulis parvis scabrescens. Involucrum 5-phyllum, phyllis duobus umbella plus quam duplo longioribus, tertio aequilongiore, quarto aequilongo, quinto breviora. Umbella 11 radiis decomposita, radiis compresso-triquetris glabris, 5 uni-bipollicaribus patentibus, reliquis brevissimis. Radioli usque quinque sessiles oblongo-ovati semipollicares, laterales divaricati paulo minores. Spiculae copiosae in radiolum capitulum oblongo-ovatum congestae, imbricatae, lineares subulato-acutissimae 6-7-florae, Glumae imbricatae 7-nerviae ovato-oblongae acutae, Stylus ad medium trifidus. Caryopsis elliptica utrinque acuta, acute triquetra, albida, laevis.

Affinis quodammodo respectu spicularum C. Panzorei, sed differt jam primo intuitu involuero pentaphyllo spiculis in capitula congestis copiosis tenuioribus brevioribus paucifloris.

B. Spiculae in spicas plus minus densas dispositae.

CYPERUS CUPREUS. PRESL.

- C. culmo triquetro inferne folioso, foliis culmo longioribus planis margine scabris, involuero pentaphyllo umbellam excedente, involucellis nullis, umbella uetoradiata, radiis elongatis.

spiculis
minerviis

Hab. ad M.

Radix fibrosa,
tri-triquetra
lata, granu-
phyllum,
quinto aequi-
omnes com-
tae. Spicu-
mae ruperu-
obtusae tri-

C. culmo ob-
longe ex-

spiculis
nerviis, c-

palidus. *H.*

Hab. in in-

Folius glaucesce-

stie pennar-

lata, rigidu-

lae, ore m-

rubus. Un-

glabris, cer-

tes altero m-

corymbosae

los trifidos.

C. culmo tri-
phylo, p-

composit-

gestio, gl-

de ellipti-

Hab. in in-

Rhizoma in ne-

tiorque stri-

liatus. Fo-

nuloso-sca-

quintuplo,

brevius. U-

bris, reliqu-

bellalis tes-

una linea l-

Glumae ob-

Stylus ap-

spiculis linearibus quatuordecimfloris imbricatis dense spicatis, glumis lanceolatis obtusis uniuersis, caryopside oblonga trigona.

Hab. ad Monte-Rey in California. 2.

Radix fibrosa, caespitulum paruum emittens. Culmus semipedalis, humilior aut paulo altior, striatus, acutè triquetus, glaber, inferne foliosus. Vaginae laxae, striatae, ore membranaceae fissae. Folia 2 lineas lata, graminea mollia plana striata, margine undique nervoque medio subtus scabra. Involucrum 5-phyllum, phyllis foliis conformibus, duobus umbella quintuplo, uno triplo, quarto duplo longioribus, quinto aequilongo angustiori. Umbellae radii quatuor 16 lineas longi, reliqui breviores brevissimique, omnes compresso-triquetri glabri. Bracteae ochreaeformes tubulosae in dentem parvum acutum productae. Spiculae plurimae in spicas densas paniculatim dispositas confertae, lineares, 14-florae. Glumae cupreae nitidae laevissimae obtusae uniuersae, carina acutae, dorso virides. Caryopsis oblonga obtuse trigona laevis alba, apice basi styli persistente mucronata.

CYPERUS MOLCIFLORUS. PRESL.

C. culmo obtuse triquetro, foliis planis glaucescentibus rigidulis margine scabris culmum longe excedentibus, involucro triphylo umbellam septemradiatam multoties superante, spiculis ovatis quadrifloris in spicas corymbosas digestis, glumis ovatis acutis multinerviis, caryopside oblonga triquetra.

C. pallidus. Willd. Herb.

Hab. in insula Luzon Philippinarum principe. 2.

Herba glaucescens. Radix e fibris multis fuscis composita, caespitulum emittens. Culmus bipedalis, crassitie pennae anteriorae, obtuse triquetus, profunde striatus, strictus. Folia ter quadrupedalia, tres lineas lata, rigidula, striata, margine nervoque medio subtus scabra. Vaginae triquetrae obtusae striatae glabrae, ore membranaceae truncatae. Involucrum triphyllum, phyllis bipedalibus foliis culmeis conformibus. Umbella constans e radiis septem, longioribus aequi- aut unipollicaribus compresso-triquetris glabris, centralibus brevioribus et brevissimis. Bracteae ochreaeformes triquetrae tubulosae, in duos dentes altero minore terminatae. Involucella nulla. Spiculae in quovis radio in apicas tres aut quinque corymbosas cylindraceas collectae, ovatae acutiusculae 4-florae. Glumae ovatae acutae 9-nerviae. Stylus trifidus. Caryopsis oblonga triquetra fusca laevis, gluma dimidio brevior.

CYPERUS SPERATUS. PRESL.

C. culmo triquetro, foliis culmum excedentibus margine spinuloso-scabris, involucro pentaphyllo, phyllis duobus longissimis, involucellis triphyllis, umbella multiradiata supradecomposita, radiis inaequalibus, spiculis ovatis sexfloris in spicas cylindraceas dense digestis, glumis obovato-subrotundis emarginatis mucronato-aristatis uniuersis, caryopside elliptica triquetra.

Hab. in insula Luzon et in Mexico. 2.

Rhizoma in nodum magnitudine nucis avellanae incrassatum, vaginis fuscis tectum. Culmus bipedalis at- tiorque strictus striatus glaber, inferne obtuse superne acute triquetus, ad tertiam partem altitudinis to- liatus. Folia culmo longiora plana 4-5 lineas lata rigida striata, margine nervoque medio subtus spi- noso-scabra. Involucrum 5-6-phyllum, phyllis erecto-patentibus foliis conformibus, infimo umbella quintuplo, secundo et tertio quadruplo longiore, et sic gradatim abbreviatis, ita ut intimum umbella sit brevius. Umbella e radiis 10-12 constans erecta, supradecomposita, radiis 4-6 elongatis compressis gla- bris, reliquis brevissimis aut subnullis. Radioli septeni, aut simplices aut rarius iterum umbellati, um- bellatis tertiariis tristachyis. Involucellum triphyllum semper umbellula brevius. Spiculae plurimae, una linea longiores, in apicis (radiolis) cylindraceis imbricatae, 6-florae, ovatae, acutae brunneae nitidae. Glumae obovato-subrotundae emarginatae, sub apice mucronato-aristatae, uniuersae. Stamina tria. Stylus apice trifidus. Caryopsis obovato-elliptica triquetra alba laevis.

CYPERUS PHILIPPENSIS. PRESL.

C. culmo triquetro, foliis culmo longioribus margine scabris, involuero pentaphyllo umbellam multiradiatam decompositam longe excedente, radiis subaequalibus, spiculis linearibus sexfloris in spicas cylindraceas laxae digestis, glumis ovato-oblongis acutis multinerviis, caryopside obovato-elliptica triquetra minutissime punctulata.

Hab. in insula Luzon Philippinarum maxima. 4

Radix e multis fibris fuscis composita. Culmus acute triquetre striatus, sesquipedalis, basi pennam aequantem crassus. Vaginae triquetrae striatae, ore membranaceo fissae. Folia fere 3 lineas lata, plana, culmo longiora, margine nervoque medio subtus serrulato-scabra. Involucrum 5-phyllum, phyllo extremo tero pedali, reliquis gradatim decrescentibus, phyllo intimo vix pollicari, omnibus planis margine nervoque medio serrulato-scabris. Umbella decomposita 8-radiata, radiis subaequalibus semipollicaribus compresso-triquetris. Bracteae obovatoformes compresso-triquetrae apice bicuspidatae, longitudine radiorum. Involuella triphylla umbellula dimidio breviora. Radioli (spicae) quinque subsessiles erecto-patentes, fere pollicares. Spiculae plurimae fere 3 lineas longae, sexflorae, in spica (radiolis) cylindraceis laxae dispositae. Glumae ovato-oblongae acutae aut brevissime acuminatae, uninerves, pallide ferrugineae. Stylus apice trifidus. Caryopsis obovato-elliptica, acute triquetra, albidula, minutissime punctulata.

CYPERUS LUZONENSIS. PRESL.

C. culmo triquetro, foliis culmum aequantibus margine scabris, involuero pentaphyllo, phyllis duobus umbella multiradiata duplo longioribus, spiculis lanceolatis octo-duodecimfloris in spicas horizontaliter laxae dispositis, glumis ovatis mucronatis quinque-nerviis carina scabris, caryopside elliptica triquetra rugulosa.

Hab. in insula Luzon. 4

Culmus sesquipedalis acute triquetre striatus glaber, basi foliatus. Vaginae amplae striatae, ore membranaceae fissae subbilobae. Folia fere longitudine culmi, usque 4 lineas lata, plana striata glabra, margine nervoque medio subtus scabra. Involucrum 5-phyllum, phyllis duobus umbella duplo longioribus, reliquis illa aequalibus aut brevioribus, caeterum foliis consimilibus. Umbella composita, radiis trius elongatis compresso-triquetris glabris, reliquis brevibus. Involuella triphylla lineariter setacea longitudine umbellulae. Spicae seu radioli septem, fere pollicares, patentissimae. Spiculae laxae spicate horizontales, 3 lineas longae, lanceolatae utrinque acutae, oppositae aut suboppositae 12-florae, rursus 8-florae. Glumae ovatae emarginatae breviter mucronatae 5-nerves fuscae, carina acutae et scabrae, margine membranaceae albae. Stylus usque ad medium bifidus. Caryopsis elliptica utrinque acuta, triquetra rugulosa, nigricans.

CYPERUS IRIA. LINN.

C. culmo triquetro, foliis culmum aequantibus glabris, involuero hexaphyllo, phyllis duobus umbella supradecomposita multiradiata triplo longioribus, spiculis linearibus duodecimfloris in spicas laxas dispositis alternis, floribus distantibus, glumis obovatis obtusissimis tri-nerviis, sub apice brevissime aristatis, caryopside oblongo-obovata apiculata triquetra minutissime punctulata.

C. panicoides. Lam. illust. 1. p. 145.

C. Santonici. Rothb. gram. 41. t. 9. f. 1. planta pauciflora. Willd. sp. 1. p. 287.

C. Iria. Linn. sp. ed. 2. p. 67. Rothb. gram. 41. Willd. sp. 1. p. 236. Vahl enum. 2. p. 560. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 215. Roxb. fl. ind. 1. p. 205. Link hort. heral. 1. p. 506.

C. maderaspatanus, paniculis semen Santonici aemulans Petiverii. Schenck. agrar. 90. t. 9. f. 2. pl. pauciflora.

C. borneacus, limonii panicula. Schenck. agrar. 592. t. 9. f. 4.

Grasses cyperoides Indiae orientalis elatius, panicula sparsa pallescente. Pluk. alm. 179. t. 191. f. 7.

Hab. ad portum Norzogan in insula Luzon. 4

Culmus acute
secundo du
duos - tres
Spiculae lin
trinerves, fo
rum brevior
leoa Rhedii bo

C. culmo tri
phyllis du
neuri - lon
elliptica t

C. rotundus. L
p. 544. R.
Roxb. fl. i
C. hexastachy
Hab. in ins
eos. Omnia sy
tinere viden
Folia angusta e
cares usque
Caryopsis i

C. radice tub
diata inv
glumis ob
culata.

C. Hydra. Mo
sept. 1. p.
Willd. Roem
Hab. in Ma
Affinis praeced
glumae ova
Caryopsis u
cyperus bicolor
magnitudine

C. culmo tri
ero hexap
culatis m
trigona p
Hab. in in

Culmus acule triquet. Folia duas lineas lata. Involueri phylla sex inaequalia, extimo umbella fere tripli, secundo duplo longiore, tertio aequilongo, reliquis brevioribus. Umbella sexradiata, radiis patentibus duas-tres pollices longis. Involucella setacea. Spicae seu radioli sesqui-bipollicares, rhachi flexuosa. Spiculae lineares laxiflorae. Glumae obovatae convexae obtusissimae sub apice brevissime mucronatae, trinerves, fuscescentes in fructiferis, fere aureae in junioribus. Stylus bifidus. Caryopsis nigra gluma parum brevior.

Icon Rhedii hort. mal. 12. tab. 36. alienam speciem exhibet.

C. Spiculae fasciculatim dispositae.

CYPERUS ROTUNDUS. LINN.

C. culmo triquet, foliis culmo brevioribus margine scabrinusculis, involucro tri-tetraphyllo, phyllis duobus umbella tri-sexradiata simplici longioribus, spiculis quaternis-senis lineari-lanceolatis fasciculatis approximatis, glumis oblongis obtusis striatis, caryopside elliptica triquetra.

C. rotundus. Linn. fl. zeyl. 56. spec. ed. 2. p. 67. Willd. sp. 1. p. 235. fide herb. Willd. Fuhl enum. 2. p. 544. R. Brown prod. fl. n. Holl. 1. p. 216. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 198. excl. plurr. synonym. Roem. fl. ind. 1. p. 201.

C. hexastachyus. Rottb. gram. 28. t. 14. f. 2. Roem. Schult. l. c. Link hort. herol. 1. p. 515. Hab. in insula Luzon. 2.

Obs. Omnis synonymia, quae Europam qua habitationis locum hujus speciei indicant, ad C. olivarem pertinere videntur.

Folia angusta culmum vix aequantia. Radii umbellae 2-4 elongati, reliqui brevissimi. Spiculae semipollicares usque fere pollicares, 24-flori. Glumae aut non aut brevissime mucronatae. Stylus trifidus Caryopsis nigricans.

CYPERUS HYDRA. MICH.

C. radice tuberosa, culmo triquet, foliis culmo brevioribus, umbella simplici subquadrata involucrum triphyllum multo excedente, spiculis quaternis fasciculatis linearibus, glumis oblongis obtusis brevissime mucronatis striatis, caryopside elliptica triquetra apiculata.

C. Hydra. Mich. fl. bor. amer. 1. p. 27. Fuhl enum. 2. p. 544. Poir. enc. 7. p. 251. Pursh fl. am. sept. 1. p. 52. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 205. fide specimenum Humboldtii in herb. Willd. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 201.

Hab. in Mexico. 2.

Alia praecedenti, C. tetrastachyo et alia radice tuberifera donatis. Spiculae semipollicares aut longiores, glumae ovato-oblongae fere emarginatae, brevissime mucronatae, castaneae, 5-nerviae. Stylus trifidus. Caryopsis utrinque acuta, apice breviter apiculata.

Cyperus bicolor, cujus specimina Thoursiana in herbario Willdenowiano vidimus, a C. Hydra non differt nisi magnitudine. Variat hic C. bicolor numero radiorum et spicularum.

CYPERUS ALBUS. FRIES.

C. culmo triquet, foliis angustis culmo longioribus versus apicem margine scabris, involucro hexaphyllo umbellam sexradiatam decompositam longo excedente, spiculis dense fasciculatis oblongo-lanceolatis sexfloris, glumis ovatis acutis trinerviis, caryopside oblonga trigona punctata.

Hab. in insula Luzon. 2.

Colmus bipedalis acute triquetri striatus, ad medium usque foliosus. Vaginae infimae aphyllae, emarcescentes, foliiferae obtuse triquetrae striatae membranaceae ore truncatae, suprema longissima. Folia aut culmi aequilonga aut longiora, sesquilineam lata, plana striata, margine versus apicem spinuloso-scabra. Involucrum hexaphyllum, phyllis foliis consimilibus, tribus umbellam fere quadruplo superantibus. Umbella decomposita 6-radiata, radiis tribus fere pollicem longis compresso-triquetris, reliquis brevissimis. Spiculae in fasciculos erectos trifidos congestae, 2 lineas longae lanceolatae albescentes nitidiusculae sexflorae. Glumae ovatae acutae trinerviae. Stylus ad medium bifidus. Caryopsis oblonga brevissime apiculata, trigona, excavato-punctata, nigricans.

D. Spiculae 2-4 in umbellulas parvas aggregatae.

CYPERUS SIMPLEX. H. B. K. Tab. XXXI. f. 1.

C. culmo triquetro, foliis culmo longioribus margine scabris, involucri penta-heptaphyllo umbellam subseptemradiatam excedente, radiis elongatis uni-tristachyis subradicantibus, spiculis viginti quatuorfloris, glumis ovatis acuminatis multinerviis, caryopside obovato-subglobosa triquetra pulverulento-pubescente.

C. simplex. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 207. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 181.

Hab. in Panama. 2.

In nostris specimenibus caeterum cum Humboldtianis in herbario Willdenowiano visis ex asse convenientibus radii umbellae usque quinquepollicares, medii tamen brevissimi aut subnulli. Spiculae in radiis elongatis 1-2-5, in abbreviatis solitariae. Stylus trifidus. Caryopsis albidula. Radii longiores post anthesin declinantur in terram et radient novasque plantulas proferunt.

Explicatio iconis in Tabula XXXI.

Fig. 1. Planta naturali magnitudine. 1 a. Superioris paginae folii particula, aucta. 1 b. Inferioris paginae folii particula, aucta. 1 c. Spicula, parumper aucta. 1 d. Ovarium cum stylo et gluma, auctum. 1 e. Umbella explicata, aucta. 1 f. Gluma a latere representata, aucta. 1 g. Caryopsis, aucta.

CYPERUS FLAVUS. PRESL.

C. culmo triquetro, foliis angustissimis culmo brevioribus, involucri diphylllo umbella bi-tri-radiata longiore, radiis bi-tristachyis, spiculis linearibus lanceolatis, glumis ovatis obtusis trinerviis, caryopside obovato-subglobosa compressiuscula scabra.

Hab. in regno Mexicano. 6.

E radice fibrosa annua rufescente exsurgit unus pluresve culmi digitales usque pedales tenues filiformes triquetri tenuissime striati, inferne foliosi. Vaginae infimae laxiusculae aphyllae, ore fissae. Folia semineam lata culmi vix dimidium altitudinem attingentia. Involucrum diphyllum, phyllis divaricatis, foliis similibus, uno umbella triplo, altero duplo longiore. Umbella bi-tri-radiata, radiis bi-tristachyis, medio brevissimo, reliquis usque pollicaribus. Spiculae 3-4 lineas longae, divaricatae, 14-18 florum, imbricatas, longiores linearibus lanceolatae. Glumae imbricatae dorso apiceque obtusae, trinerviae. Stylus bifidus. Caryopsis obovato-subglobosa punctato-scabra laeviter compressa, nigricans, apice brevissime mucronulata.

Valde affinis *C. flavescens*, si solummodo apiculas respicias, sed omnino diversus.

CYPERUS TENELLUS. PRESL.

C. culmo triquetro monophyllo, foliis angustissimis culmo brevioribus, involucri triphylllo umbella subquadriradiata longiore, radiis subtristachyis, spiculis linearibus sedecimfloris, glumis subrotundo-ovatis obtusissimis mucronulatis trinerviis, caryopside oblonga compressiuscula punctulata.

Hab. ad Monte Reg in California. 3.

Radix annua
niti. Vagin
vero culmi
lis duobus
stachyis,
que acutae,
trinervae, d
pareat. St

C. culmo tri
umbellam
subhexast
vata trique
e. *simplex*, u
C. annuus. *Bo*
p. *compositus*,
C. *brachiatus*,
veg. 2. p. 1
C. *compressus*.
Tabl. *enum.*
2. p. 182.
C. *rotundus* gr
76. f. 1.
Graminis *cyperi*
Hab. ad M.

C. culmo tri.
taphyllo
subrotund
C. *tolaccensis*.
bario Willde
C. *pariflorus*.
hemmen *cyperi*
Hab. in Me
US Specimina
superant.

C. culmo tri
umbellam
culis line
trigona.
Hab. in m
1. radice fibros
acutae trique

Radix annua longe fibrosa fuscescens. Culmi caespitiosi digitales altioresve, basin versus folio unico muniti. Vagina laxiuscula striata submembranacea. Folia culmea semipollicaria angustissima, fasciculorum vero culmi longitudine semilineam lata, omnia glaberrima mollia, striata. Involuerum triphyllum, phyllis duobus umbellam ter quaterque superantibus, tertio fere aequilongo. Umbellae radii 2-3-4-5-stachyis, longiores saepe pollicares, medii brevissimi. Spiculae 4-6 lineas longae lineares utriusque acutae. Glumae subrotundo-ovatae obtusissimae submarginatae brevissime aut non mucronulatae, triaerues, dorso fuscescentes, lateribus albidae, fructiferae parumper distantes, ita ut spicula serrata appareat. Stylus bilidus. Caryopsis nigricans oblata laeviter compressa, apiculata, punctulata.

CYPERUS COMPRESSUS. ROTH.

C. culmo triquetro, foliis culmo subaequantibus margine scabriusculis, involuero triphylo umbellam simplicem hexastachyam aut compositam pauciradiatam superante, umbellulis subhexastachyis, spiculis linearibus, glumis ovatis acuminatis multinerviis, caryopside obovata triquetra laevi.

C. simplex, umbella simplici, spiculis sedecimfloris.

C. annuus. Bosc in Willd. herb. n. 1294. fol. 2.

C. compositus, umbella 1-5-radiata, spiculis usque trigintafloris.

C. brachiatus. Poir. enc. 7. p. 257. fide specimenis Thuarsiani in herbario Willdenow. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 185.

C. compressus. Roth. gram. p. 27. t. 9. f. 5. Willd. sp. 1. p. 282. fide herbarii, ubi specimen indicium. Fald. enum. 2. p. 524. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 207. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 182.

C. rotundus grauius fere inodorus, panicula sparsa compressa viridi. Sloane hist. jum. 1. p. 117. t. 76. f. 1.

Gravissimus cyperoides species major vaudemaulecode analabarorum. Pluk. mant. 97. t. 417. f. 2.

Hab. ad Monte-Rey et in Mexico. — In Carolina legit Bosc. &

CYPERUS TOLUCCENSIS. H. B. K.

C. culmo triquetro apice scabro, foliis culmo subaequilongis margine scabris, involuero pentaphyllo umbellam subquinciradiatam superante, umbellulis subtristachyis, glumis ovato-subrotundis mucronatis multinerviis, caryopside obovata triquetra.

C. toluccensis. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 206. fide specimenum Humboldtianorum in herbario Willdenow. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 181.

C. pauciflorus. Willd. herb. n. 1542.

Gramen cyperoides minus specie compactis subrotundis flavicantibus. Sloane hist. jum. 1. t. 76. f. 1.

Hab. in Mexico. 4.

Specimina Humboldtiana quoque culmum apice scabrum habent, et in uno specimine folia culmum superant.

CYPERUS CHALARANTHUS. PRESL. Tab. XXXII. f. 1.

C. culmo triquetro inferne folioso, foliis culmo brevioribus scabris, involuero polyphylo umbellam multiradiatam supradecompositam excedente, umbellulis subpentastachyis, spiculis linearibus multifloris, glumis ovatis quinquenerviis mucronatis, caryopside elliptica trigona.

Hab. in montanis Huancocensibus Peruviae. 4.

Radice fibrosa caespitulosus exurgit duobus tribusve culmis constans. Culmus uni-bipedalis aut longior, acute triquetrus, striatus, glaber, inferne foliosus, vaginae triquetrae striatae glabrae, ore membranaceae.

fissae. Folia dimidiam culmi altitudinem plus minus superantia, semiteretiam lineam lata, plana, striata, margine et pagina utraque praesertim versus apicem scabra. Involucrum octophyllum, phyllis alternis approximatis, foliis culmeis consimilibus: uno umbella duplo longiore, altero tertioque omnino illam superante, reliquis brevioribus, omnibus erecto-patentibus. Umbella patens multiradiata, radiis 12 duos usque quinque pollices longis, triquetris scabris, reliquis brevissimis. Involucella polyphylla setacea scabra, phyllo extimo umbellulam superante, reliquis brevioribus aut aequilongis. Radioli 3-6, tenues triquetri 1-5-stachyi, exteriores pedicellati saepe compositi. Spiculae 5-12 lineas longae, lineares utrinque acutae, pallide rufescentes, 10-20-30-florae, floribus laxiusculo imbricatis. Glumae ovatae quinquenerviae, in mucronem rectum aristaeformem desinentes, fructiferae paulo ab invicem distantes. Stylus usque ad basim tripartitus. Caryopsis elliptico-ovata utrinque acuta, trigona, laevis, nigra. Maxime affinis *C. eleganti* cuius habitum ex asse refert, sed differt caryopside elliptica trigona, quae in *C. eleganti* obovata obtusissima triquetra.

Explicatio iconis in Tabula XXXII.

Fig. 1. Tota planta naturali magnitudine. 1 a. Spicula aucta. 1 b. Flos unus cum staminibus stylis et gluma, auctus. 1 c. Gluma a latere visa, aucta. 1 d. Gluma expansa, aucta. 1 e. Caryopsis cum stylis, aucta.

CYPERUS MICRANTHUS. PRESL.

C. culmo triquetro, inferne folioso, foliis culmum aequantibus margine scabrinis, involucro pentaphyllo umbella multiradiata supradecomposita quadruplo longiore, umbellulis tri-tristachyis, spiculis lanceolatis demum floris, glumis ovatis obtusis trinerviis, caryopside obovato-elliptica triquetra.

Hab. in insula Luzon. 4.

Culmus pedalis acute triquetre striatus, inferne foliosus. Folia culmum paulo excedentia, 2 lineas lata, striata, margine versus apicem scabrinuscula. Vaginae ore membranaceae fissae. Involucrum 5-phyllum, phyllis duobus umbella quadruplo, reliquis duplo longioribus. Umbella supradecomposita 7-radiata. Radii tres pollicares triquetri, reliqui breviores et brevissimi. Radioli 11, tres-sex lineas longi, plerumque iterum umbellati, graciles. Umbellulae secundariae. Spiculae 5-4-stachyae sessiles vix sesquilineam longae, lanceolatae utrinque acutae, 10-florae. Glumae ovatae obtusae trinerves, dorso virides, lateribus membranaceae albae. Stylus usque medium trifidus. Caryopsis obovato-elliptica acute triquetra alba.

CYPERUS SCIRPOIDES. PRESL.

C. culmo triquetro, foliis latis subsensiformibus culmo longioribus margine scabris, involucro heptaphyllo umbella multiradiata supradecomposita longiore, umbellulis subtristachyis, spiculis lanceolatis sexfloris, glumis ovato-subrotundis quinquenerviis reflexo-mucronatis, ovario oblongo.

Hab. in insula Luzon ad portum Sorzogon. 4.

Radix fibras plurimas sordide fuscas emittens. Culmus ultrapedalis, calami scriptorii crassitie, acute triquetre, striatus, inferne foliosus. Vaginae triquetrae glabrae, ore membranaceae. Folia culmo paulo altiora, tere semipollicem lata, striata, plana, margine nervoque medio subto scabra. Involucrum 7-phyllum, (phyllis uno brevi non computato), phyllis foliis consimilibus solummodo margine magis scabris, excepto intimo omnibus umbella duplo longioribus. Umbella supradecomposita 12-radiata, radiis 1 diolique obtuse triquetris striatis glabris. Radii usque bipollicares; radioli usque pollicares, secundarii 4-5 lineas longi. Bractae ochreaeformes primariae et secundariae breves laxiusculae, in deum acutum longitudine tubi productae. Involucella linearis. Umbellulae secundariae 2-3-4-stachyae. Spiculae sessiles, 2 lineas longae, lanceolatae, 6-florae. Glumae ovato-subrotundae reflexo-mucronatae, 5-nerviae, fuscae margine fuscopunctatae pallidiores. Stylus usque medium trifidus. Stamina tria. Ovarium oblongum tere lineare. Caryopsidem non vidimus.

Affinis habitu *C. longitubio*; sed differt glumis et ovario.

*** Umbella subcorymbosa involucri polyphylo cineta; folia mere radicalia.

CYPERUS CANUS. PRESL.

C. culmo triquetro, aphylo? foliis . . . , involucri polyphylo umbella multiradiata subcorymbosa supradecomposita multoties longiore, involucellis ovatis, ochreis breviter acuminatis, umbellulis subtristachyis, spiculis dioicis lanceolatis usque vigintifloris, glumis ovatis acutis trinerviis.

Hab. in vegno Mexicano. 4.

Radix, folia et culmi inferior pars non visa. Culmi pars superior (frustum pedale), pennam scriptoriam crassus, acute triquetrum, tenuissime striatus, nitidus. Involucrum 10-phyllum, patens, umbellam quadruplo excedens, phyllis fere pedem longis, 4 lineas latis, approximatis rigidis planis glaucis striatis margine scabris. Umbella subcorymbosa 7-9-radiata, supradecomposita, radiis 1-2-pollicaribus, triquetris laevibus glabris. Bracteis ochreaeformes breves laxiusculae in acumen breve lanceolatum obtusiusculum submembranaceum desinentes. Involucella 4-5-phylla, ovata acuta. Radioli simplices vel deoquo divisi, divaricati, 6-10 lineas longi, medii brevissimi. Umbellulae 2-3-4-stachyae. Spiculae caescentes nitidae, 3 lineas longae, lanceolatae, 14-20-florae, omnes masculae. Glumae sicciter imbricatae ovatae acutae trinerves, margine fusciscenti-punctatae. Stamina tria. Spiculae femineae non vidimus.

Affinis C. alternifolio, sed abunde distincta species. — Diagnosis C. alternifolii mutanda in sequentem: C. culmo triquetro aphylo, foliis radicalibus culmo brevioribus phyllisque cupinis distantibus margine scabris, umbella corymbosa multiradiata supradecomposita, involucellis lanceolatis, ochreis longe acuminatis, umbellulis 2-3-stachyis, spiculis lanceolatis, glumis oblongo-lanceolatis mucronatis.

ABILDGAARDIA. VAHL.

Spiculae aut spicula terminales multiflorae. Glumae distiche imbricatae multiflorae, inferinae majores vacuae. Stamen unum aut tria. Stylus saepissime compressus ciliatus trifidus, basi pyramidato-incrassatus, deciduus. Caryopsis triquetra pyriformis.

Herbae minores. Culmi simplicissimi, basi foliati. Spicula terminalis solitaria involucri aphylo disticho glumaceo apice saepe foliaceo cineta, rarius spiculae umbellatae involucria involucri foliaceo.

Genus hoc Cyperoides cum Scirpinceis conjugit, spiculam disticham Cyperi, stylum compressum ciliatum basi incrassatum Fimbristylidis praesferens.

ABILDGAARDIA COMPRESSA. PRESL.

A. culmo compresso, foliis subcanaliculatis margine scabris culmo brevioribus, spicula solitaria ovata, glumis ovato-rotundatis, inferioribus mucronatis, caryopside obovata tuberculata.

Hab. in insula Luzon ad portum Sorzogon. 4.

Affinis A. monostachyae, sed differt notis complurimis. — Radix tuberosa aromatica. Culmi semipedales longiores caespitiosi, compressi, apicem versus angulis scabri. Folia semilineam lata, erecta, culmum aequantia, margine scabra. Spicula 5 lineas longa. Involucrum apice in phyllum plus minus longum elongatum. Glumae ovato-rotundatae uninerves, inferiores mucronatae, superiores acutae. Stylus trifidus compressus ciliatus, basi pyramidato-incrassatus, totus secedens. Caryopsis obovato-pyriformis obtusa triquetra rugoso-tuberculata, albida.

ABILDGAARDIA NERVOSA. PRESL.

- A. culmo triquetro, foliis planis margine scabris culmo multoties brevioribus, spicula solitaria ovato-oblonga, glumis ovatis acutis nervoso-striatis, caryopside obovata compressa punctato-striata.

Hab. in insula Luzon. 2.

- Radix perennis fibrosa. Culmus pedalis usque sesquipedalis tenuis, basi triquetri et follosus, reliqua altitudine compressus et nudus. Folia 3-5-pollicaria, semilineam lata, glauca. Spicula 6-10 lineas longa, brevior ovata, longior oblonga. Involucrum glumis consimile. Glumae late ovatae multinerviae acutae. Stamina tria. Stylus compressus ciliatus, supra medium trifidus. Caryopsis obovato-lenticularis compressa, sub lente eleganter punctato-striata.

ABILDGAARDIA PUBESCENS. PRESL.

- A. culmo triquetro folisque brevibus filiformi pubescente, spicula solitaria ovata, glumis ovato-subrotundis acutis uniuerviis pubescentibus, infinis mucronatis, stylo tereti glabro, caryopside obovata trigona transversim rugosa.

Hab. in Mexico et in Luzon. 2.

- Radices filiformes fuscae. Culmi caespitosi numerosi semipedales brevioresve filiformes triquetri striati pubescentes, basi foliosi. Folia filiformia pubescentia, culmo multoties breviora. Involucrum diphyllum distichum glumis consimile, foliaceo-mucronatum. Spicula 3-4 lineas longa ovata solitaria. Glumae distichae latissime ovatae seu ovato-subrotundae acutae uniuerviae, undique pubescentes, infimae 1-2 per se productae mucronatae. Stamina 2. Stylus teres glaber, deciduus, basi incrassatus, supra medium trifidus. Caryopsis obovato-turbinata, trigona, angulis carinato-prominentibus, transverse sulcata, fuscescens.

MARISCUS. VAHL.

- Spiculae terminales capitatae aut spicatae bi- triflorae. Glumae distichae imbricatae, inferiores varuae. Stamina tria, interdum duo. Stylus filiformis trifidus. Caryopsis trigona.

- Culmi simpliciter, basi foliati, rarius vaginati. Folia plana. Spicae vel capitula e spiculis copiosis compositae, terminales, involuatae, umbellatae vel capitato-conglomeratae, rarius solitariae.

1. Spicis densis in umbella simplici sessilibus.

MARISCUS FLAVUS. VAHL.

- M. repens, culmo triquetro, foliis culmo longioribus margine scabris, involucro subpentaphyllo umbellam excedente, involucellis setaceis spicas subsenas cylindraceas aequantibus, spiculis lineari-lanceolatis hyloribus, glumis lanceolato-subulatis novemnerviis, infima ovata obtusissima, caryopside obovata triquetra.

- M. flavus. *Vahl enum. 2. p. 374. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 215.* fide specimenibus Hamboldianis in herb. Willdenowii. *Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 242.*

Hab. ad Monte-Rey in California. 2.

MARISCUS CONFERTUS. H. B. K.

M. repens, foliis culmo triquetro longioribus margine scabris, involucri suboctophyllo longissimo, spicis subseptenis ovatis, spiculis ovatis subbifloris, glumis ovatis acutis septemnerviis, caryopside triquetra.

M. confertus. Humb. Bonpl. Kunth l. c. p. 217, tude specimenum Humboldtii in herb. Willdenow.
Hab. in Peruvia? 24

MARISCUS HAENKEI. PRESL.

M. repens, foliis culmum triquetrum aequantibus margine scabris, involucri triphylo longissimo, spicis subquaternis ovato-ellipticis, spiculis lanceolatis subbifloris, glumis lanceolatis acutis novemnerviis, caryopside oblonga trigona laevi.

Hab. ad Monte-Rey in California. 24

Valde affinis *M. laevi*, et non differt, nisi glumis novemnerviis. Sed nec in specimenibus Humboldtianis, quae in herbario Willdenowii vidimus, glumae penitus laeves, nam tres nervos evidenter observamus, de quibus cel. Kunth nec minimam mentionem fecit. — *M. panicus* tamen jam indolentia diversus, spicae enim in umbella simplici pedunculatae, et ut in specimenibus in India orientali a Kleinio collectis videmus, spicae lanceolatae biflorae, glumae lanceolatae novemnerviae, extima brevior obtusa, caryopsis oblonga trigona, subtilissime punctata, fusca.

Rachis spiculis densissimis delapsis elevato-tuberculata et bracteis setaceis spicula brevioribus persistentibus paleacea.

II. Spicis umbellatis pedunculatis.

A. Umbella simplex.

MARISCUS UMBELLATUS. Vahl.

M. foliis culmum triquetrum aequantibus margine scabris, involucri subhexaphyllo umbellam expansam multiradiatam excedente, spicis cylindraceis, spiculis lineari-lanceolatis bifloris, inferioribus dellexis, glumis oblongo-lanceolatis acutis striatis, caryopside oblonga triquetra.

M. umbellatus. Vahl enum. 2. p. 576. Pursh fl. amer. sept. 1. p. 59. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 247. Link hort. berol. 1. p. 524.

Hylligia umbellata. Linn. suppl. 105. Roth. gram. p. 15. t. 4. f. 2. Willd. sp. 1. p. 257. Beauv. fl. d'Oware 1. p. 91. t. 55. mediocris.

Scirpus cyperoides. Linn. mant. 181.

Kol-Fulla. Rheede hort. malab. 12. t. 65.

M. major, umbella decomposita.

Hab. in insula Luzon. 24

Radix fibrosa. Folia 5 lineas lata. Involucrum saepius 6-phyllum, in varietate 9-phyllum. Involucella quoque nulla observamus. Spicae 2 in varietate β ad basim ramosae, ramis 2—5 sessilibus reflexis parvis.

MARISCUS PUBESCENS. PRESL.

M. pubescens, foliis culmo brevioribus, involucri subhexaphyllo umbella subseptemradiata expansa longiore, spicis cylindraceis, spiculis lanceolatis glabris subbifloris, glumis ovato-lanceolatis acutis nervosis, inferioribus ovatis, caryopside oblonga trigona.

Hab. ad Monte-Rey in California. 24

Radix deest. Culmus sesqui-bipedalis acute triquetri striatus undique pilis brevibus pubescens. Folia 2 lineis latiora, culmo breviora, plana, utrinque pubescentia. Involucrum 4-6-phyllum, phyllis inaequali-

bis, extimis longissimis, omnibus foliis consimilibus. Involucella setacea pubescentia, spicis breviora. Umbella 5-8-radiata simplex, radiis externis aequi-tripollicaribus triquetris pubescentibus, internis subsessilibus. Spicae semipollicares cylindraceae densae. Spiculae horizontales lanceolatae acutae glabrae. Glumae 7-nerves acutae, superiores ovato-lanceolatae, inferiores ovatae. Stylus trifidus. Caryopsis oblonga trigona laevis.

R. Umbella composita.

MARISCUS MICROCEPHALUS. PRESL.

37. foliis culmo tereti scabro longioribus margine scabris, involuero tetraphyllo umbellam multiradiatam multoties excedente, umbellulis subtorulatis, spicis subglobosis, spiculis linearibus subtrifloris, glumis oblongis acutis striatis, caryopside oblonga triquetra.

Hab. in insula Luzon ad portum Surzagon, 4.

Rhizoma subobliquum, radicibus fuscis. Culmus pedalis longiorve, basi teres et foliosus, apice trigonus et angulis scaber. Folia 2 et dimidium lineam lata, plana, rigida, striata, culmum longe excedentia, margine serrulato-scabra. Involuerum 4-phyllum, phyllis duobus longissimis, primo et quinto accessorio brevibus. Umbella patens composita 8-radiata, radiis tertiusculis usque semitertium pollicem longis. Involucella 5-8-phylla lineari-setacea scabra umbellula breviora. Umbellula 5-9-radiolata, radiolis usque 6 lineas longis patentissimis, intermedio brevissimo. Spicae subglobosae 2-4 lineas longae, melius subinde ramosa. Spiculae fere 5 lineas longae, lineares, acutae, ferrugineae, 2-3-florae. Glumae oblongae acutae 9-nerviae. Stylus trifidus. Caryopsis oblonga triquetra nigrescens.

KYLLINGIA. LINN.

Spiculae terminales in capitulum congestae, uni-biflorae. Glumae quatuor distichae imbricatae compressae, duae inferiores minores vacuae. Stamina tria. Stylus bifidus. Caryopsis lenticularis auceps.

Culmi basi foliati. Folia plana. Spicae capitatae, spiculis creberrimis imbricatis, solitariae aut aggregatae, involuero foliaceo cinctae.

KYLLINGIA MONOCEPHALA. LINN.

K. repens, culmo triquetro folia margine scabra aequante, involuero triphylo elongato, capitulo subsolitario globoso, spiculis unifloris, glumis ovatis subacuminatis nervosis citatis. *K. monocephala*. *Linn. suppl.* 164. *Rotth. gram.* p. 13. t. 4. f. 4. *Willd. sp.* 1. p. 250. *Luhl. enum.* 2. p. 473. *R. Brown prod. fl. nov. Holl.* 1. p. 219. *Humb. Boupl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. p. 210. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. p. 256. *Link hort. berol.* 1. p. 525.

Schoenus coloratus. *Linn. sp. ed.* 2. p. 64.

Thyrocephalon nemorale. *Forst. gen.* p. 65.

Scorpus cephalotes. *Jacq. hort. vind.* 1. t. 97.

Cucamen capitatum. *Rumph. amb.* 1. p. 33. t. 5. f. 2.

Pee-Mottenga. *Rheede hort. malab.* 12. p. 99. t. 55.

Hab. in insula Mariana Guaham, 2.

Obs. Adest specimen unicum in regno mexicano collectum et a *K. monocephala* capitulo oblongo subtrifido, spiculis ovatis, glumis ovatis acutis glabris diversum; ex hoc unico specimen tamen nulla certa diagnosi erui licet.

K. repens, fo-
elongato,
ginatis mu-
Hab. in mo-

Radix repens,
tiora, plana
ti - tripollic
Spiculae lan-
emarginatae
divarium obl-

Spiculae
exteriores in-
truncatae. S-
pilato-incr-

Radix per-
bracteiformi
Cum genus
genus hocce

Radixinae Doc-
Differt gen-
a pyramidal-
maioribus; a
stylis basi incr-
cum cum secun-

Hab. ad Ma-
lata fibrosa.

terae foliosi.
gram lata, v-
triphyllum,
usque dimide-
ta composita
trales brevis
simplices aut
cellatis, pedi-
triflora. Glu-
mores tres v-
latae mucron-
asi adnatae,

KYLLINGIA OBTUSATA. PRESL.

K. repens, foliis rigidis glabris culmum triquetrum subaequantibus, involuero triphylo elongato, capitulo solitario globoso, spiculis lanceolatis subbifloris, glumis ovatis emarginatis mucronulatis trinerviis.

Hab. in montanis Peruviae Huancocensisibus. 2.

Radix repens. Culmus semipedalis usque pedalis triqueter glaber basi foliatus. Folia 1 linea paulo latiora, plana rigida glabra, culmo breviora aut subaequilongae. Involuerum triphyllum, phyllo extremo bi-tripollicari, reliquis decrescentibus. Capitulum globosum aut ovato-subglobosum, solitarium. Spiculae lanceolatae compressae, saepius uniflorae, subinde biflorae. Glumae glabrae ovatae trinerves emarginatae breviter mucronatae, inferiores vacuae breviores. Stamina 2. Stylus profunde bifidus. Ovarium oblongum.

GUSSONEA. PRESL.

Spiculae terminales triflorae. Glumae distiche imbricatae, uniflorae, bivalves, exteriores infimae minores vacuae, interiores multo minores axi adnatae oblique truncatae. Stamina tria. Stylus filiformis, supra medium trifidus, basi pyramidato-incrassatus apicem caryopsidis amplexans, deciduus. Caryopsis trigona.

Radix perennis. Culmus basi foliatus. Folia angusta. Umbella decomposita involuero bracteiformi cincta.

Cum genus *Gussonia* ab ipso conditore celeb. Sprengelio ad *Excoccarium* relatum est, genus hocce novum in memoriam atque honorem amicissimi et celeberrimi Joannis Gussoniae Doctoris, horti regii in Bocradifaleo ad Panormum praefecti eximii constitutum est.

Differt genus hocce a *Cypro* spiculis trifloris, gluma interiore perfecta evoluta, stylo basi pyramidato-incrassato; ab *Abildgaardia* spiculis trifloris, glumis bivalvibus, inferioribus minoribus; a *Fimbristylide* spiculis distichis, stylo filiformi; ab *Isolepide* spiculis distichis, stylo basi incrassato pyramidato. — Evolutione glumae interioris tribum primam Cyperacearum cum secunda mox sequente tribu conjungit.

GUSSONEA CYPEROIDES. PRESL. Tab. XXXIII.

Hab. ad Monte-Rey in California. 2.

Radix fibrosa. Culmi caespitosi, pedales aut longiores, graciles, acute triquetri, lateribus sulco exarati, inferne foliosi. Vaginae obsolete triquetrae striatae, ore ampliores, membranaceae truncatae. Folia 1 lineam lata, vix quartam partem culmi aequantia, plana, obtusa, striata, margine scabra. Involuerum tetraphyllum, phyllis e basi ovata membranacea anguste linearibus nervosis pubescentibus, extimo quartam usque dimidiam partem longitudinis radii longissimi aequante, intimo brevissimo. Umbella 6-8-radiata composita et decomposita. Radii obtuse triquetri sulcati pubescentes graciles, semi-bipollicares, centrales brevissimi, involucella tetraphylla ex ovata basi subulata radiolis multo breviora. Umbellulae simplices aut compositae, radiolis nempe mono- aut tristachyis, spicula media sessili, lateralibus pedicellatis, pedicellis spicula longioribus. Spicula ovato-lanceolata compressa, rarius 1-2-flora, saepius triflora. Glumae exteriores fuscae distiche imbricatae pubescenti-scabrucae uninerves carinatae, inferiores tres vacuae minores ovatae mucronato-aristatae, superiores fertiles hermaphroditae ovato-lanceolatae mucronulatae, suprema acuta. Glumae interiores exterioribus multoties minores oblique truncatae axi adnatae, ovarium emittentes membranaceae fuscae. Stamina tria, filamentis planis hyalinis stylo

brevioribus. Antherae lineares. Stylo siliiformis teres glaber, basi pyramidaliter incrassatus, apice ad quatuor partem longitudinis trilobus, in fructu una cum basi deciduus. Ovarium obovatum apice basi stylo concava amplexante coronatum. Caryopsis obovata trigona verrucosa-tuberculata ferruginea nitidula.

Explicatio iconis in Tab. XXXIII.

Fig. 1. Tota planta, magnitudine naturali. 2. Radius umbellae, auctus. 3. Spicula dessorata, aucta. 4. Flos spiculae supremus cum gluma exteriori, inferioribus glumis exterioribus (intima excepta) demissa ut glumae interiores conspiciantur, auctus. 5. Flos cum gluma interiore, demissa exteriori, auctus. 6. Pars spiculae, demissa glumis exterioribus, una residua *a*, caryopside *b* intra glumam anteriorem praecincta, aucta. 7. Ovarium cum stylo, magis auctum. 8. Caryopsis, magis aucta. 9. Caryopsis transversa aucta, magis aucta.

TRIBE II. HYPOELYTHAE.

HYPOELYTRUM, RICH.

Spicae terminales. Spicae imbricatae multiflorae fertiles, triglumarum, basi squama (bractea) stipitata. Stamina duo aut tria. Stylus bi- trifidus. Caryopsis oblonga trigona utrinque acuta.

Culmi basi foliati, saepe monophylli. Spicae terminales capitatae glomeratae involucri foliaceo cinctae.

HYPOELYTRUM SPHACELATUM, VAILL.

II. culmo triquetro monophyllo, folio candidento culmo brevior, involucri diphylo elongato spicis ovatis subternis, squamis oblongis, spiculis linearibus, glumis lanceolatis trinerviis caryopside oblonga utrinque acutiuscula, trigona, punctata.

II. sphacelatum. *Lakt. enum.* 2. p. 285. *Spreng. syst. veg.* 1. p. 252.

Hab. in Panama et in Mexico. 4.

Radix fibrosa fusca. Culmi caespitosi, 4-10-pollicares, tenues, striati. Vagina laxa, quasi inflata-vaccinosa, striata. Foliolum glabrum. Involucri phylla duo, rarius tria aut multum, posteriore longiore, superioris superante. Spicae 2-5, raro 4, sessiles. Squamulae seu bracteae arcte imbricatae spicula asperae, oblongae, apice latius subtriangulae obtusae, concavae, unimerviae, purpureo-punctatae. Flos seu spiculae lineares multiflorae. Glumae lanceolatae obtusae diaphanae. Stamina 2. Stylus profundius. Caryopsis oblonga subelliptica utrinque acutiuscula, trigona, cinerea, punctata.

ALBIKIA, PRESL.

Scirpi et Schoeni spec. *Auctorum.*

Spicae terminales. Spicae undique imbricatae multiflorae fertiles longiores, basi squama stipitata. Glumae oppositae. Stamina duo. Stylus bipartitus deciduus. Caryopsis trigona acuminata glumis longior lignosa.

Habitus Scirpi. Culmus triqueter foliatus. Folia lata. Panícula aut racemus multiflorus decompositus, foliis floralibus stipitati.

Ab Hypoelytro praesertim habitu peculiari, glumis ovario minoribus, caryopside glumis squamisque longiore putamine lignoso differt. Caryopside lignosa ad Cladium accedit.

Nomen imperatoris conscripsit tr

A. floribus p
Scirpus anom
Noem. Sch
Hypoclyptum t
Rera Kuida.

Hab. in ins
Culmus, cujus
obtusiuscula
ra, rigida,
paniculae au
nta, ramis l
tornes tubul
ta scariosa a
to-subglobu
culae subhili
ciliatae tenui
rem abortien
coronatum.
compressiue
fusa opara,

Fig. 1. Planta
tata, aucta.
scissus, auctu

A. floribus co
Hypoclyptum ne
Sclerurus nemor
syst. veg. 2.
Hab. ad po
Culmus bipedal
semipolluce h
ginae obtusio
stus tripollic
terni, 8 line
Folia floralia
bracteacea long
misi alterni.
ratae minut
premae duae
fructiferi. G
obus filiform
qu sicco lacy

Nomen suum recepit hoc genus in memoriam ac honorem Sigismundi Albij, Wenceslai imperatoria Germanorum et regis Bohemiae archiatri et denique archiepiscopi pragensis, qui conscripsit tractatum de plantis ad Venetiarum (Lipsiae, 1484.) annexum.

ALBIKIA SCHOENOIDES, PRESL. Tab. XXXIV.

A. floribus paniculatis, caryopside ovata.

Scirpus annularis. Retz obs. 5. p. 15. Willd. sp. 1. p. 305. fide herb. Willd. Fuhl. enum. 2. p. 281.

Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 146.

Hypoleptum trinervium. Willd. herb. n. 1451.

Bertr. Kuida. Rhede hort. mal. 12. p. 109. t. 58.

Hab. in insula Luzon. 2.

Calamus, cujus superior bipedalis pars adest, acute triquetra glaber, tenuissime striatus, foliatus. Vaginae obtusiuscule triquetrae, arcte incumbentes, striatae. Folia lineari-ensiformia, semipollice latiora, rigidula, trinervia, striata, margine nervoque medio subtus scabra, inferiora bipedalia, superiora ramosa paniculae suffulgentia seu floralia, decreescentia, paniculam tamen superantia. Panicula terminalis composita, ramis infimis ternis pullicaribus patentibus, superioribus binis, supremis solitariis. Bractae ochreaeformes tubulosae laxiusculae bilabiatæ. Ramuli 2-5 lineas longi, cymosi, 3-5-stachyli, basi bractea ovata scariosa adpressa stipati. Spicae 10-12-florae, involutae cylindraceo-oblongae obtusae, fructiferae ovato-subglobosae. Squamae ovato-subrotundae imbricatae, inferiores vacuae, superiores spiculiferae. Spiculae subnulliflorae, floribus biglumis, uno hermaphrodito, altero abortiente. Glumae oppositae ovatae acutae ciliatae tenuiter membranaceae, distichae, superiores majores ad florem evoluturae, inferiores minores ad florem abortientem pertinentes. Stamina 2. Ovarium ovatum acuminatum styli duobus filiformibus deciduis coronatum. Caryopsis immatura ovata latere uno angulo laevissimo notata, matura patentissima ovata compressiuscula, longitudinaliter tenuissime striata, acuminata, bidentata, glumis emarcidis saepe stipata, fusca opaca, putamine lignoso duro, cavitate compressiuscula orbiculata, nucleo trigono subgloboso.

Explicatio iconis in Tab. XXXIII.

1. 2. 1. Planta natural! magnitudine. 2. Spica, duplo aucta. 3. Spicula magis aucta. 4. Caryopsis immatura, aucta. 5. Caryopsis matura, aucta. 6. Caryopsis transversim secta, aucta. 7. Nucleus transversim sectus, auctus.

ALBIKIA SCIRPOIDES, PRESL. Tab. XXXV.

A. floribus corymbosis, caryopside subglobosa.

Hypoleptum nemorum. Beauv. fl. Oware. 2. p. 12. 13. t. 67. Spreng. syst. veg. 4. p. 235.

Alueas nemorum. Fuhl. symb. bot. 5. p. 8. enum. 2. p. 227. excl. synonymo Rheedii. Roem. Schult.

syst. veg. 2. p. 77.

Hab. ad portum Sorzogon in insula Luzon. 2.

Calamus bipedalis et longior, triquetra, angulis scabriusculus, foliatus. Folia maxime distantia sesquipedalia, semipollice latiora plana, nervis tribus et multis striis munita, margine carinaque serrulato-scabra. Vaginae obtusiuscule triquetrae, glabrae, arcte incumbentes. Corymbus terminalis foliosus supradecompositus tripollicaris. Rhachis scabra. Rami ex axillis foliorum floralium nascentes, horizontales, inferiores terni, 8 lineas longi, medi bini longiores, superiores decreescentes solitarii, compresso-triquetri scabri. Folia floralia culmeis simillima, infimum ultrapedale, superiora decreescentia, suprema bracteaformia membranacea longitudine ramorum. Bractae ochreaeformes in dentem ovatum acutum productae. Ramuli cymosi alterni. Bracteolae lanceolatae acuminatae ramulos subaequantes. Spicae subglobosae 3-4 glomeratae minutissimae, fructiferae semine Sinapaeos minores. Squamae ovatae acutae, inferiores vacuae, supremae duae aut tres spiculiferae, imbricatae. Spiculae uniflorae biglumes. Flores hermaphroditi, supremi fructiferi. Glumae oppositae ovatae acutae glabrae, hyalinae. Stamina 2. Ovarium ovatum styli duobus filiformibus coronatum, dein deciduis. Caryopsis subglobosa mucronato-apiculata, bicostata laevis, (in sicco lacunoso-rugosa), putamine tenuius lignoso quam in praecedente specie.

Explicatio Iconis in Tab. XXXIV.

Fig. 1. Albigiae scirpoidis superior pars, naturali magnitudine. 2. Ramulus corvini, spicis aliquot albis florentibus, auctus. 3. Flox, magis auctus. 4. Caryopsis matura, aucta. 5. Caryopsis longitudinaliter secta, aucta. 6. Caryopsis transversim secta, aucta.

FUIRENA, ROTTE.

Spicae terminales multiflorae. Squamae undique imbricatae. Spiculae tri- glumes uniflorae. Glumae unguiculatae, ovarium amplectentes, cum vel absque setis hypogynis totidem interjectis. Stamina tria. Stylus filiformis trifidus deciduus. Caryopsis triquetra aut anceps.

Culmi foliati, rarius vaginati. Folia plana latiuscula, vaginis ligula instructis. Spicae umbellato-capitatae, umbellis axillaribus et terminalibus paniculatis.

FUIRENA UMBELLATA, ROTTE.

F. culmo vaginisque pentagono hirsuto, umbellis capitatis axillaribus terminalibusque, pedicellis spicisque hirsutis, squamis late ovatis emarginatis recurvato-aristatis, setis hypogynis nullis.

F. paniculata. *Linn. suppl.* 1753. *Lam. illust.* 1. p. 150. t. 39.

F. umbellata. *Roth. gram.* p. 79. t. 19. f. 5. *Willd. sp.* 1. p. 255. *Vahl enum.* 2. p. 587. *Roem. prod. fl. n. Holl.* 1. p. 229. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. p. 255.

β. glabra, foliis glabris.

Hab. in insula Guam Marianarum maxima. 4

Obs. Differt a stirpe iam nota culmo vaginisque pentagonis. An differentia sufficiens?

FUIRENA TERETICULMIS, RUSC.

F. culmo vaginisque tereti glabro, foliis ciliatis, umbellis axillaribus terminalibusque compositis decompositisque, spicis glomerato-capitatis ovatis hirsutis, squamis late ovatis emarginatis recurvato-aristatis, setis hypogynis nullis.

Hab. ad portum Anapulco. 4

Culmus bipedalis teres striatus glaber, foliatus. Vaginae amplae striatae teretes glabrae, ligula ciliata. Folia 3-4-pollicaria, 5 lineas lata, plana, nervosa, striata, ciliata, floralia utrinque pubescentia. Umbellae axillares terminalesque compositae et decompositae, inferiores pedunculatae. Folia floralia umbellis longiora. Bractae lanceolato-lineares alternae hirsutae apices aequantes. Spicae ovatae glomerato-capitatae sessiles, subquaternae. Squamae hirsutae ovato-subrotundae emarginatae trinerviae, aristatae, arista recurvata. Glumae oblongae obtusiusculae pubescentes. Stylus trifidus pubescens. Stamina tria. Setae hypogynae nullae. Ovarium triquetrum?

Tribus III. SCIRPEAE.

ISOLEPIS, BROWN.

Spiculae terminales aut subterminales. Glumae undique imbricatae, infimae minores varuae. Stamina duo, tria. Stylus bi- trifidus filiformis deciduus. Setae hypogynae nullae. Caryopsis aut lenticularis anceps aut trigona.

Culmi foliati, saltem basi. Folia angusta. Spiculae solitariae, capitatae, umbellatae, corymbosae, involucratae, terminales aut subterminales i. e. laterales.

I. Spiculae subterminales subsolitariae.

ISOLEPIS BRACHYPHYLLA. PRESL.

Culmo filiformi, vaginis folio brevissimo setaceo terminatis, spicula subterminali solitaria, bracteis duabus ovalis, altera aristata, glumis subrotundis uninerviis, caryopside obovata ancipite apice tuberculata.

Hab. in Peruvia ad Rio Serra et Roso. 2.

Radix fibrosa. Culmi caespitosi epithameli filiformes teretes striati, basi monophylly. Vagina teres striata. Foliolum lineam longum setaceum. Spicula subterminalis 2 lineas longa longiorve, oblonga obtusa, mutans. Bractea duae, exterior ex ovata basi aristata, arista spicula breviorve, interior ovata obtusa membranacea. Glumae arete imbricatae subrotundae fuscuscentes, nervo virentes, margine membranaceae. Stamina tria. Stylus filiformis profunde bifidus. Caryopsis minuta obovato-suborbiculata anceps laevis.

II. Spiculae terminales capitato-aggregatae.

ISOLEPIS BARBATA. MOWS.

Culmo foliisque filiformi glabro, vaginis ore barbatis, spiculis subquibus ovato-lanceolatis in capitulum subglobosum aggregatis, involuero diphylo elongato, glumis ovatis mucronulatis, caryopside obovata triquetra punctulata apice tuberculata.

I barbata, Brown prod. fl. n. Holl. 1. p. 222. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 112.

Sapus antarcticus. Fahl. enum. 2. p. 261, excl. synonymo Linnei. Willd. sp. 1. p. 510, fide herbarii Willdenow.

S barbatus, Roth. gram. 52. t. 17. f. 4.

S capillaris. Linn. sp. ed. 2. p. 75.

Hab. in insula Luzon. 2.

III. Spiculae terminales umbellatae.

ISOLEPIS HAENKEI PRESL.

Foliis angustis culmo triquetro brevioribus, involuero triphylo umbellam decompositam aequante, spiculis ovatis capitatis, glumis ovato-subrotundis trinerviis margine membranaceis, caryopside obovata subancipite punctulata.

Sapus glomeratus. Willd. herb.

Hab. in insula Luzon, Haenke; in India orientali, herb. Willd. 2.

Radix fibrosa. Culmus pedalis triquetre striatus glaber basi foliatus. Folia 1 lineam lata plana linearia obtusa apiculata, culmo triplo breviora. Involucrum triphyllum patens, phyllis linearibus caudiculatis margine scabris, umbellam vix superantibus. Umbella decomposita 5 - radiata, radiis subnullis, ideo capitato-glomerata. Involucella ovata acuminata membranacea spiculis breviora. Spiculae 2 lineas longae, 5 - 10 in capitula aggregatae, ovato-ellipticae. Glumae ovato-subrotundae brevissimae trinervae concavae, dorso fuscuscentes, margine late membranaceae albae. Stylus bifidus, rarius trifidus. Caryopsis obovata leviter compressa subanceps, minute punctata, nigricans.

ISOLEPIS SCABRA. PRESL.

Foliis setaceis margine scabris, culmo triquetro brevioribus, vaginis ore barbatis, involuero diphylo setaceo umbellam pauciradiatam excedente, radiis brevissimis subtristachyis, spi-

culis ovatis, glumis ovatis acutis ciliatis scabris, caryopside obovata triquetra apice tuberculata, transversim lineata.

Scirpus humilis. Willd. herb.

Hab. in Peruvia, ad Guayquil. 2.

Radix fibrosa. Culmi spithamei usque fere pedales, caespitosi triquetri striati glabri. Folia setacea canaliculata glabra margine scabra, rigidiuscula, culmo quadruplo breviora. Vaginae laxiusculae ore truncatae et longissime ciliato-barbatae. Involucrum diphyllum, phyllis ex ovato-lanceolata basi setaceis, umbella longioribus. Umbella 5-8-radiata, radiis 1-3 lineas longis, monostachyis aut 3-4-stachyis, in capitulum fere congestis. Spiculae sesquilineam longae ovatae 6-florae. Glumae fuscae ovatae acutae concavae imbricatae scabrae ciliatae trinerves, infimae breviter mucronatae. Stamina 2. Stylus filiformis trifidus. Stigmata ciliato-scabra. Caryopsis albidula obovata triquetra transversim subtiliter striata.

Infimis 1. asperulae; sed haec habet involucrum triphyllum, spiculas lanceolatas quadruplo longiores, glumas longiores basi tantum ciliatas, cacterum glaberrimas, caryopsidem trigonam apice tuberculatam.

ISOLEPIS CILIATA. Presl.

1. foliis setaceis margine scabris culmo trigono glabro brevioribus, vaginis ore barbatis, involuero triphylo setaceo umbella simplici breviora, radiis submonostachyis, spiculis oblongis, glumis ovatis scabris acutis, infimis mucronatis, caryopside obovata triquetra transversim striata.

Hab. in montanis Huanoceñibus Peruviae, et in Panama. 2.

Radix fibrosa. Culmi usque pedales, caespitosi trigoni striati glabri, basi foliati. Vaginae membranaceae, ore truncatae et longissime ciliato-barbatae. Folia setacea canaliculata margine serrulato-scabra, culmo quadruplo breviora. Involucrum triphyllum setaceum scabrum, umbella duplo brevius. Umbella 5-4-radiata, radio centrali subaulo, externis 3-4 lineas longis monostachyis, nonnullis distachyis, spicula distachya sessili. Pedicelli radique filiformes. Spiculae ovato-oblongae 6-10-florae, 2-4 lineas longae, glumae ovatae acutae scabrae trinerviae fuscae, margine pallidiores, nec minime ciliatae, imbricatae. Stylus filiformis trifidus. Caryopsis obovata triquetra transversim striata, apice tuberculata.

Habitus 1. bullulaceae, sed notis indicatis abunde differt.

ISOLEPIS CORYMBOSA. Presl.

1. foliis planis margine scabriusculis culmo triquetro ramoso brevioribus, corymbis axillaribus terminalibusque, ramis patentissimis subsimplicibus monostachyis, spiculis ovatis, glumis ovatis acuminatis, caryopside obovata auripite transversim undulato-lineata.

Hab. in Panama. 2.

Radix fibrosa fuscescens, uniculmis. Culmus pedalis triquetre glaber foliatus, a basi jam ramosus, ramis axillaribus corymbiferis. Folia sesquilineam lata, plana, graminea, margine scabriuscula. Corymbi axillares simplicissimi, ramis alternis patentissimis, plerumque tribus, monostachyis, bracteis setaceis suffultis, lateralibus 5 lineas longis, supremo duplo breviora. Corymbus terminalis major, ramis alternis patentibus, infimis duobus tribusve corymbum totum superantibus filiformibus tri-distachyis bractea foliacea lineam acuminata aequilonga suffultis, superioribus ramulisque 4-5 lineas longis monostachyis bractea lineam duplo breviora suffultis. Spiculae 5 lineas longae ovatae 8-florae. Glumae ovatae acuminatae minus fuscae, margine membranaceae. Stylus filiformis glaber, trifidus, deciduus. Caryopsis obovata leviter compressa anceps fuscescens, transversim undulato-sulcata, et longitudinaliter subtiliter striata, apice plagiata duobus virescentibus in tuberculum minimum confluentibus.

Habitus lithynchosporae.

ISOLEPIS MILIACEA. Presl.

1. foliis fasciculorum planis culmum compresso-triquetrum aequantibus, culmeis brevissimis, involuero involucelloque tetraphyllo setaceo brevissimo, umbella supradecomposita multina-

diata, s
ryopside
sus tubu

Fimbristylis
Scirpus miliac

sp. 1. p.

3. major, spi

Hab. in i

Stylus filifur

1. repens, cu
culmo l
cedente,

unicervii

Isolepis Willd.

Scirpus anceps

Cyperus compl

Hab. in in

Radix repens.

ferne glabri

teniter str

lato-scabris

pre-is, ext

Radiali bre

mae ovatae

deciduus tr

obsita.

Isolepis compl

herbario W

californi d

gine memb

Isolepis autum

strae specie

glabra. Va

chyi. Spic

spadiceae.

bida obuva

Spicula

varuae. S

bi-trifidus

Habitus p

cula terminal

diata, spiculis ovato-globosis, glumis ovalibus obtusis trinerviis, infimis mucronulatis, caryopside obovata ancipite longitudinaliter costata, transversim striata, margine apicem versus tuberculata.

Fimbristylis miliacea. *Ficht. enum.* 2. p. 287. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. p. 93. *Link hort. berol.* 1. p. 292. *Scirpus miliaceus*. *Linna. sp. ed.* 2. p. 75. *Burm. ind.* 22. t. 9. f. 2. *Rottb. gram.* p. 75. t. 5. f. 2. *Willd. sp.* 1. p. 505. fide herb. Willd.

♀ major, spiculis triplo majoribus.

Hab. in insula Luzon et in insula Gunham; ♀ ad Monte-Rey in California. 24

Stylus filiformis glaber bifidus deciduus, hinc Fimbristylidi non adnumeranda species, sed Isolepidi.

ISOLEPIS WILDENOWII. ROEM. SCHULT.

1. *repens*, culmo compresso striato margine scabro, foliis planis acutiusculis margine scabris culmo brevioribus, involuero diphylo umbellam quinquemulatam supraecompositam excedente, radiolis subtristachyis, spiculis ovato-lanceolatis, glumis ovatis mucronulatis uninerviis nervo scabris, caryopside obovata triquetra verrucoso-tuberculata.

Isolepis Willdenowii. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. p. 120.

Scirpus anceps. *Willd. herb. Mag.* 2. p. 238. t. 8. f. 2.

Cyperus complanatus. *Willd. sp.* 1. p. 270. fide herb. Willd. excluso synonymo Retzii.

Hab. in insula Luzon, et in insulis Marianis. 24

Radix repens. Culmi pedales aut sesquipedales foliaceo-compressi striati, margine apicem versus scabri, inferne glabri, basi foliati. Vaginae compressae, ore fissae. Folia 2 lineas lata plana obtusa acuminata, tenuiter striata, margine serrulato-scabra, culmo breviora. Involucrum diphyllum, phyllis planis serrulato-scabris inaequalibus, longiore umbellam aut aequante aut excedente. Umbella 5-radiata, radiis compressis, exterioribus 4-12 lineas longis, interioribus subnullis. Involucella angustissime linearia scabra. Radioli breves subtristachyi. Spiculae 2 lineas longae sessiles ovato-lanceolatae acutae sexflorae. Glumae ovatae obtusae, nervo prominente scabro carinatae, mucronulatae fusciscentes. Stylus filiformis glaber deciduus trifidus. Caryopsis minuta albida obovata acute triquetra, tuberculis verruciformibus copiose obsita.

Isolepis complanata (*Scirpus complanatus Retz.*), quam ex specimine in India orientali a Kleinio collecto et in herbario Willdenowiano asservato cognovimus, differt ab affini *I. Willdenowii*: umbella multiradiata paniculiformi diffusa, spiculis pedicellatis, pedicello filiformi laxo spiculam superante, glumis mucronatis margine membranaceis nervo apice scabris. Caryopsis stylus culmus et folia simillima.

Isolepis autumnalis (*Scirpus autumnalis Lin.*) a Roemero et Schultesio false ad *Fimbristylidem* relata, nostrae speciei simillima est. En descriptionem: radix fibrosa, culmus compressus puberulus. Folia plana glabra. Vaginae ore ciliatae. Umbella 5-6-radiata involucro di- triphylo longior. Radii mono-tetrastachyi. Spiculae lanceolatae pedicellatae, laterales, mediae sessiles. Glumae ovatae mucronatae uninerviae spadiceae. Stamina tria. Stylus filiformis glaber deciduus. Stigmata tria pubescentia. Caryopsis albida obovata trigona laevissima nitida, immatura punctulata apparet.

FIMBRISTYLIS. VAHL

Spiculae terminales. Glumae undique imbricatae, infimae minores subinde vacuae. Stamina duo, tria. Stylus compressus ciliatus basi dilatatus, deciduus, bi-trifidus. Setae hypogynae nullae. Caryopsis anceps aut trigona.

Habitus prioris, sed inflorescentia nunquam lateralis, nec hucusque species inventa spicula terminali solitaria.

FIMBRISTYLIS VERRUCOSA. PRESL.

F. foliis planis ciliatis culmum triquetrum aequantibus, vaginis hirsutis, involuero triphylo umbellam subsimplicem pauciradiatam superante, radiis submonostachyis, spiculis ovatis, glumis rotundatis, infimis mucronatis, caryopside obovata ancipite longitudinaliter costata transversim striata, apicem versus tuberculata.

α. hirsuta, humilior.

Scirpus depauperatus. Willd. herb.

β. glabrescens, procerior.

Hab. in regno mexicano, et ad Monte-Rey in California; — in America boreali legit Muhlenberg.

Radix fibrosa tenuis. Culmi caespitosi, in *α* digitales, in *β* pedales, triquetri striati glabri. Vaginae hirsutae. Folia 1 lineam lata linearia plana striata, margine ciliata, culmum aequantia. Involuerum triphyllum, phyllis e basi lanceolata in acumen lineare foliaceum elongatis umbella longioribus. Umbella in *α* simplex 5-5-radiata, radiis ut plurimum monostachyis patentissimis 4-12 lineas longis, in *β* sexradiata, radiis extimis longioribus compositis. Involucella diphylla setacea umbellulam excedentia. Spiculae 5 lineas longae ovatae obtusae. Glumae subrotundae multinerves dorso fusciscentes lateribus albidae, fere omnes fertiles, infimae paulo minores mucronatae. Stylus compressus ciliatus bifidus. Caryopsis albedo-flavescentes, nitida, obovata lenticularis anceps, longitudinaliter costata, costis transversim striatis et apicem versus tuberculatis.

FIMBRISTYLIS JUNCIFOLIA. PRESL.

F. foliis angustis planis flaccidis margine scabris culmo triquetro brevioribus, involuero triphylo umbella subsexradiata brevior, radiis submonostachyis, spiculis ovatis acutiusculis, glumis subrotundis multinervis mucronulatis, caryopside obovata ancipite longitudinaliter costata et transversim striata.

Hab. in regno Mexicano. 24

Affinis omnino priori, sed foliis duplo angustioribus, vaginis glaberrimis, involuero setaceo umbella brevior, spiculis 2 lineas longis acutiusculis, caryopside non tuberculata differt. — Radii extimi 5-5 lineas longi 2-5 stachyi, spiculis lateralibus radiolis 2 lineas longis insidentibus, media sessili. Stylus compressus ciliatus basi incrassatus, deciduus, bifidus.

FIMBRISTYLIS HUMBOLDTII. PRESL.

F. foliis setaceis canaliculatis rigululis margine scabris culmo trigono brevioribus, involuero diphylo umbellam subsimplicem pauciradiatam aequante, radiis compressis submonostachyis, spiculis oblongis, glumis ovato-subrotundis striatis mucronulatis, caryopside obovata ancipite striato-punctata.

Isoplepis dichotoma. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 225, exclusis omnibus synonymis, fide specimen Humboldtianorum in herbario Willdenow.

Scirpus fuscescens. Willd. herb.

Hab. ad portum Acapulco. 24

Radix fibrosa fusca. Culmi caespitosi pedales altioresque basi ancipites foliati, superne obtuse trigoni. Vaginae teretiusculae glabrae, infimae emarcidae fuscae. Folia semilineam lata rigidula canaliculata margine serrulato-scabra, culmo triplo quadruplo breviora. Involuerum diphyllum rigidum, phyllo extimo umbellam aequante, altero triplo brevior. Umbella simplex aut subsimplex, 4-7-radiata, radiis compressis glabris 2-7 lineas longis, plerumque monostachyis, extimo subinde bi-tristachyo, radiolis subnullis. Spiculae 4-5 lineas longae, ovatae obtusae multiflorae. Glumae subrotundae fuscae dorso margineque pallidiores striato-nervosae arcte imbricatae, sub apice mucronulatae, infimae minores vacuae. Stamina 2

Stylus com
reps, longit
Nutra species
ryopside di

F. foliis cana
involucro
glumis ov
punctatiss

F. spadicea. F
Scirpus spadice
bramen cyperi
Stoane hist
Hab. in reg

F. foliis plan
lani decor
tundis str
Hab. in in

Radix fibrosa f
niores pubes
lineam lata,
si hirsuto-b
in majoribus
stachyi. Sp
striato-nerv
pressus cilia
punctata.

Proxima est F.

1. vaginis hi
quantibus
culis glom
mis mucr

1. pilosa. Fuh
Scirpus fimbria
β. glabra, vag
Hab. in in

Stylus compres

F. foliis aug
tetraphyll
gis, glum

Stylus compressus ciliatus bifidus basi incrassatus. Caryopsis fuscâ nitida obovata lenticularis seu anceps, longitudinaliter striato-punctata.

Inter species potius ad *Fimbristyliden* annum accedit et a *F. dichotoma* Vahlî umbellâ apiculis et caryopside differt.

FIMBRISTYLIS SPADICEA. Vahl.

F. foliis canaliculatis margine scabris rigidis culmum ancipitem superne trigonum superantibus, involucri diphyllo umbellam decompositam subseptemradiatam excedente, spiculis ovatis, glumis ovato-subrotundis striatis, inferioribus mucronulatis, caryopside obovata ancipite punctatissima.

F. spadicea. Vahl enum. 2. p. 294. Pursh fl. amer. sept. 1. p. 49. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 101.

Scirpus spadiceus. Linn. sp. ed. 2. p. 74. Willd. sp. 1. p. 305. Vahl ecl. amer. 1. p. 7.

Gramen cyperoides majus aquaticum, paniculis plurimis junceis sparsis, spicis ex oblongo rotundis spadiceis.

Stam. hist. jam. 1. p. 118. t. 76. f. 2.

Hab. in regno Mexicano, et ad Guayaquil. 4.

FIMBRISTYLIS AFFINIS. Presl.

F. foliis planis culmo triquetri brevioribus vaginisque hirsutis, involucri tetraphyllo umbellam decompositam subsextadiatam excedente, spiculis ovatis acutiusculis, glumis subrotundis striatis, inferioribus mucronulatis, caryopside obovata ancipite punctato-striata.

Hab. in insula Guzman Marianarum maxima. 4.

Palis fibrosa fusca. Culmi caespitosi sesquipedales tenues triquetri striati, hinc inde pilis aliquot obsiti, juniores pubescentes, basi foliati. Vaginae triquetrae pilis albidis patentissimis hirsutae. Folia fere sesquilineam lata, linearia plana striata utrinque pilis patentibus hirsuta. Involucrum tetraphyllum, phyllis basi hirsuto-barbato, duobus umbellam excedentibus. Umbella 5-7-radiata, in culmis minoribus simplex, in majoribus composita. Radii triquetri glabriusculi, 4-12 lineas longi, in umbella decomposita 2-3-stachyi. Spiculae 5 lineas longae ovatae acutiusculae multiflorae. Glumae dense imbricatae rotundatae striato-nervosae, inferiores brevissime mucronatae, infimae minores vacuae. Stamina 2. Stylus compressus ciliatus bifidus basi incrassatus. Caryopsis albidâ nitida obovata anceps longitudinaliter striato-punctata.

Proxima est *F. Candelabrum* (Scirpus Candelabrum Willd. herb.) e Brasilia.

FIMBRISTYLIS PILOSA. Vahl.

F. vaginis hirsutis, foliis planis ciliatis subtus pilosis culmum triquetrum glabrum subaequantibus, involucri triphyllo ciliato umbellam sextadiatam decompositam excedente, spiculis glomerulatis ovatis obtusiusculis, glumis ovato-subrotundis striato-nervosis, infimis mucronulatis, caryopside obovata ancipite costata transversim striata.

F. pilosa. Vahl enum. 2. p. 290. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 97.

Scirpus fimbriatus. Willd. berl. Mag. 2. p. 281. fide herb. Willdenow.

F. glabra, vaginis folisque glabris.

Hab. in insula Luzon ad portum Sorzogan; 3 in insulis Marianis. 4.

Stylus compressus ciliatus bifidus basi incrassatus. Caryopsis albidâ. Folia 2 lineas lata.

FIMBRISTYLIS DICHOTOMA. Vahl.

F. foliis angustis planis pubescentibus culmum triquetrum glabrum aequantibus, involucri tetraphyllo umbellam decompositam multiradiatam excedente, spiculis pedicellatis oblongis, glumis ovatis mucronatis pubescentibus, caryopside obovata ancipite laevi.

- F. dichotoma*. *Fahl enum.* 2. p. 287. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. p. 95. *Link hort. heral.* 1. p. 290.
Scirpus annuus. *Desf. fl. atl.* 1. p. 251. *Host gram. aust.* 3. p. 42. t. 63. *Cand. fl. franc.* 3. p. 141.
S. bisumbellatus. *Forsk. aegypt. arab.* 15.
S. dichotomus. *Linn. fl. zeyl.* 40. sp. ed. 2. p. 74. *Roth. gram.* 57. t. 13. f. 1. *Retz obs.* 4. p. 12. *Fahl symb.* 1. p. 8. *Willd. sp.* 1. p. 305, excl. synonym. Allion.
Cyperus maderaspatanus, calamo compresso, apicis minoribus fuscis. *Scheuchz. agrart.* p. 395. t. 9. f. 5.
Gramen cyperoides maderaspatanum, Juncelli Gesneri capitulis sparsis. *Pluk. alm.* 279. t. 119. f. 3.
Hab. in insula Luzon. ☉

FIMBRISTYLIS BREVIFOLIA. PRESL.

F. foliis planis margine scabris culmo triquetro scabrinusculo brevioribus, involucri tetraphyllo brevissimo, umbella multiradiata supradecomposita, radiolis subtristachyis, spiculis glomeratis ovato-lanceolatis, glumis ovatis mucronulatis quinquenerviis, caryopsis obovata trigona tuberculata.

Hab. ad Monte-Rey in California. 4

Radix fibrosa. Culmi caespitosi pedales et ultrapedales, triquetri striati, angulis scabri praesertim apicem versus, basi foliati. Vaginae laxiusculae. Folia 1 lineam lata plana striata recurvata, margine scabra, culmo multoties breviora (3-pollicaria). Involucrum tetraphyllum, phyllis e basi ovata angustissime linearibus scabris, longissimo vix pollicari. Umbella decomposita et saepius supradecomposita 6-12-radiata, radiis externis tripollicaribus decompositis, interioribus brevioribus imo brevibus simplicibus. Involucella brevissima tetraphylla. Radioli usque pollicares, 1-2-saepe 3-stachyi. Spiculae sessiles glomeratae 1 lineas longae, lanceolatae acutiusculae. Glumae ovatae mucronulatae fuscae, nervis 3 prominentibus obsolete carinatae. Stamina 2. Stylus compressus pilosiusculus trifidus basi incrassatus. Stigmata scabra. Caryopsis flavescens obovata trigona, undique obtuse tuberculata.

SCIRPUS. BROWN.

Spiculae terminales multiflorae. Glumae undique imbricatae, fere omnes floriferae. Setae hypogynae duae usque sex, glumis breviores aut aequilongae. Stylus filiformis bi- trifidus deciduus. Caryopsis anceps aut trigona, mucronata, plerumque hinc plana illinc convexa.

Herbae palustres. Culmi simplices, foliati aut solummodo vaginati. Spiculae sublaterales involucri phyllo majore culmi continuationem mentiente, aut exacte terminales umbellatae involucriatae.

I. Spiculae sublaterales, involucri phyllo majore continuationem culmi mentiente

SCIRPUS ACUTUS. PRESL.

S. culmo triquetro vaginato, involucri monophyllo demum obliquo, spiculis quinis capitatis ovato-oblongis, glumis ovatis striatis mucronulatis, stylo trifido, setis sex caryopsis trigona mucronata punctata longioribus.

Hab. ad portum Sorsogon in insula Luzon. 4

Culmus sesquipedalis, pennae anathoeae crassitie, acute triquetre striatus glaber, lateribus planis, inferne vaginis tribus membranaceis ore fissis obtusis aphyllis munitis. Involucrum seu continuatio culmi monophyllum pollicare culmo conforme. Capitulum e spiculis quinque 4 lineas longis ovatis compositum.

Glumae striato-nervosae mucronulatae, dorso virentes, lateribus pallide fuscae, infimae rotundatae, superiores ovatae, omnes fertiles. Stamina 3. Stylus filiformis profunde trifidus. Setae hypogynae sex retrorsum scabrae caryopside longiores. Caryopsis albidus trigona obovata laevis fusco mucronata.

Similis *S. conglomerato*, qui tamen glumis acuminato-aristatis ciliatis, culmo tantum apice trigono differt. Stylus in speciminibus Humboldtianis herbarii Willdenowiani quoque trifidus. — Affinior *S. mucronato*, qui vero culmum angulis obtusis, setas caryopside aequilongas et caryopsidem acipitem habet.

SCIRPUS LUZONENSIS. PRESL.

Culmo tereti vaginato, involucri monophyllo longissimo, capitulo subtristachyo, spiculis oblongis, glumis rotundatis mucronulatis uninerviis, stylo trifido, setis sex caryopside obovata plano-convexa rugulosa aequilongis.

Hab. ad portum Sorzogon in insula Luzon. 2.

Radix repens, fibris copiosis. Culmi caespitosi aequi-bipedales, pennam columbinam crassi, teretes, striati, glabri, inferne vaginis duabus membranaceis teretibus sulcatis aphyllis vestiti. Involucrum seu continuatio culmi rectum 3-4-pollicare. Capitulum plerumque tri-rarius tetra- aut pentastachyum. Spiculae fere semipollicares oblongae obtusae. Glumae fusciscentes rotundatae mucronulatae uninerves, nervo vix prominula. Stamina 3. Stylus filiformis trifidus. Setae sex scabrae caryopsidis longitudine. Caryopsis nitida, atro-fusca, hinc plana, illinc convexa, obovata mucronulata, transversim rugulosa.

SCIRPUS MONOPHYLLUS. PRESL.

Culmo triquetro inferne monophyllo, folio canaliculato rigido, involucri monophyllo capitulum subtristachyum excedente, spiculis oblongis, glumis ovalibus uninerviis mucronulatis, stylo bifido, setis sex caryopsidem obovatum plano-convexam punctulatam aequantibus.

Hab. in montanis Peruviae. 2.

Radix repens. Culmi pedales aut paulo altiores acute triquetri striati glabri. Vaginae 3-4, inferiores aphyllae membranaceae, superior herbacea trigona ore truncata, foliifera. Foliolum 1-2 pollices longum rigidum canaliculatum erectum. Involucrum seu continuatio culmi erectum semipollicare. Capitulum 2-3-4-stachyum. Spiculae 5 lineas longae, oblongae. Glumae ovali-ellipticae uninerviae brevissimae mucronatae, dorso fuscae, margine pallidiores. Stamina 3. Stylus bifidus filiformis. Setae sex scabrae caryopsidis longitudine. Caryopsis cinerea obovata mucronulata, hinc plana illinc convexa, minutissime punctulata.

SCIRPUS BADIUS. PRESL.

Culmo triquetro foliato, foliis canaliculatis, involucri monophyllo longissimo, spiculis subquaternis capitatis oblongis, glumis ovalibus emarginatis lacero-ciliatis aristatis, stylo trifido, setis sex caryopside obovata trigona mucronata punctulata brevioribus.

Hab. ad Monte-Rey in California. 2.

Radix fibrosa. Culmus aequipedalis, pennam columbinam crassus acute triqueter, inferne foliatus. Vaginae laxiusculae ore emarginatae. Folia 2-3, canaliculata apice triquetra, culmo multo breviora, arcuata. Involucrum seu continuatio culmi 5-pollicare. Capitulum 4-6-stachyum. Spiculae 5 lineas longae oblongae obscure castaneae. Glumae olividae ovales uninerves margine membranaceae lacero-ciliatae, aristatae, arista parum patente, infimarum subrotundarum aequilongae. Stamina 3. Stylus trifidus filiformis. Setae sex retrorsum scabrae, caryopside una quarta parte breviores. Caryopsis flavescens obovata trigona mucronata minutissime punctulata.

SCIRPUS RIPARIUS. PRESL.

Culmo triquetro, vaginato? involucri diphylo, phyllo majore praegente umbella supradecomposita duplo brevior, spiculis ovato-oblongis, glumis elliptico-subrotundis uninerviis

emarginatis mucronatis, stylo bifido, setis duabus caryopsidem obovatam plano-convexam punctatam aequantibus.

Hab. in Peruvia, 2.

Culmus, cujus inferior pars deficit, obtuse triquetet, tenuissime striatus. An vaginae aphyllae aut foliiferae sint, ob specimen nuncupatum ignotum est. Involucrum diphyllum, phyllo exteriori seu continuatione culmi fere pollicari, recto, pungente, interiore breviori minus firmo. Umbella multiradiata patens, radiis triquetris, exterioribus pollicaribus. Involucella (seu potius bracteae) lanceolata membranacea uninervia acutata. Radioli 3-5 lineas longi, 1-2-3-stachyi. Spiculae subsessiles 4 lineas longae oblongae multiloraes. Glumae elliptico-subrotundae emarginatae, nervo producto mucronato-aristatae. Setae duae, retrorsum scabrae, caryopside aequilongae. Caryopsis caesia hinc plana illinc convexa mucronulata sparsim excavato-punctata.

Vide affinis *S. laevis* et affinis, sed ab omnibus sufficienter distinctus.

II. Spiculae terminales involucro foliaceo cinctae.

SCIRPUS ROBUSTUS. RENS.

S. culmo triquetro foliato, foliis planis culmum aequantibus, involucro triphylo elongato, capitulo subrotundo, spiculis ovato-oblongis glumis ellipticis pubescentibus lacero-serratis trilobis squarrosis, lacinia media aristata, stylo bifido, setis sex caryopside plano-convexe punctatissima aequilongis.

S. macrostachyus. Mühlenb. in Spreng. syst. veg. 1. p. 211.

S. robustus. Pursh fl. amer. sept. 1. p. 56. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 140.

S. maritimus var. β. macrostachyus. Michx. fl. bor. amer. 1. p. 32.

S. decumanus. Willd. herb.

Hab. ad Monte-Rey in California, 2.

Radix tuberosa. Culmus pedalis acute triquetet. Vaginae omnes foliiferae. Folia 2 lineas lata, plana, rhachis subtus prominente. Involueri triphylli phyllo extimum capitulo sexies, medium triplo longius, interius brevius. Capitulum 6-stachyum. Spiculae 5 lineas longae ovato-oblongae. Glumae pauciusculae elliptico-rotundatae, margine membranaceo inaequaliter serrulatae, apice trifidae, lacinia media ob nervum productum aristata, arista recurvata. Stamina 3. Stylus longus tenuiter filiformis, usque ad medium bifidus. Setae hypogynae sex, retrorsum scabrae, longitudine caryopsidis tuncae mediae obovatae mucronatae plano-convexae laevissime trigonae, minutissime et densissime punctatae.

Maxime affinis *S. maritimi* varietati spiculis capitatis, et vix diversus.

SCIRPUS ASPER. FRLES.

S. culmo triquetro angulis scabro basi dense foliato, foliis canaliculatis, apice attenuatis aruatis, margine carinaeque serrulato-scabris, involucro tetraphyllo umbellam decompositam excedente, spiculis oblongis capitatis, glumis oblongis multinerviis mucronatis ciliatis, stylo trifido, setis sex caryopsidem obovato-ellipticam triquetram aequantibus.

Hab. in Cordilleris Chilensibus, 2.

Radix fibrosa. Culmi caespitiosi ultrapedales acute triquetri striati angulis scabri, usque ad medium sed basi dense foliati. Folia 4 lineas lata rigidula canaliculata apicem versus in acumen tenuissimum attenuata et arcuata, carina et margine serrulata. Involueri 4-phylli phylla duo umbella triplo longiora. Umbella 6-radiata, radiis triquetris, exterioribus 6-12 lineas longis, interioribus brevissimis. Radioli breves ad subnulli. Spiculae 3-8, capitato-glomeratae, 4-6 lineas longae, oblongae, multiloraes. Glumae fuscae oblongae mucronatae, uninervae, margine nervoque pallido ciliato-sabrae. Rhachis recta. Stamina tria. Stylus filiformis deciduus, trifidus. Stigmata ciliata. Setae hypogynae sex rufescentes longitudine caryopsidis flavescentis obovato-ellipticae utrinque mucronatae acutae triquetrae laeviss.

SCIRPUS GROSSUS. VAILL.

S. culmo triquetro basi foliato, foliis planis latis, involucri tetraphylli phyllis longissimis, margine carinaque scabris, corymbo supradecomposito, spiculis ovatis pedicellatis, glumis ovatis mucronatis uninerviis, stylo trifido, setis sex caryopside obovata trigona mucronata punctata aequilongis.

S. grossus, Willd. sp. 1. p. 306. fide herb. Willd. excl. syn. Linn. Vahl enum. 2. p. 270. excl. synon. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 141. excl. syn. Retz.

Hab. in insula Luzon. 24

Culmus acutissime triquetre fere triatatus. Folia pollicem lata. Involucri phylla 2 longissima, pollice parum angustiora, interiora breviora. Stamina tria. Stylus filiformis usque ad medium trifidus. Setae sex caryopside vix longiores. Caryopsis caesia.

SCIRPUS MICROCARPUS. PRESL.

S. culmo triquetro foliato, foliis planis margine scabris, involucri tetraphyllo umbella supradecomposita ampla aequilongo, spiculis subternis sessilibus ovatis, glumis ovatis mucronatis, stylo bifido, setis quatuor caryopside obovata ancipite laevi longioribus.

Hab. in Nootka-Sundi, aut in parte Mulgraaviano. 24

Habitus S. sylvatici. — Culmus bipedalis longiorve triquetre striatus foliatus. Vaguae ventriensae striatae, ore membranaceae emarginatae. Folia 5 lineas lata, pedem longa, plana striata, margine scabra. Involucri tetraphyllum, phyllis foliis conformibus umbellam vix superantibus. Umbella subeorymbosa ampla supradecomposita multiradiata. Radii triquetri glabri usque 4-pollicares. Umbellulae corymbosae. Radioli primarii usque pollicares; secundarii 2-5 lineas longi plerumque tristachyi, subinde 3-5-stachyi. Spiculae 1 lineam longae sessiles ovatae. Glumae albae membranaceae ovatae mucronatae, nervo solitario virescente. Stylus bifidus filiformis deciduus. Setae hypogynae quatuor fuscae caryopsidem superantes. Caryopsis albidula obovata anceps lenticularis laevis mucronulata.

ELEOCHARIS. BROWN

Spicula terminalis nuda. Glumae undique imbricatae, fere omnes fructiferae. Stamina tria. Stylus bifidus, basi dilatatus, aut compressus aut filiformis. Setae hypogynae duae usque decem. Caryopsis anceps, rarius trigona.

Herbae palustres. Culmi simplicissimi, basi vaginati aphylli. Involucrum nullum.

ELEOCHARIS EQUISETINA. PRESL.

E. culmo articulo tereti, spicula cylindracea, glumis elliptico-subrotundis uninerviis, stylo compresso bifido basi dilatato, setis sex, caryopside ancipite punctulata.

Hab. in insula Luzon. 24

Radix repens. Culmi sesquipedales crassitie pennae corvinae, striati articulati inanes teretes, basi vaginis duabus aphyllis purpuriscentibus apice ovatis acutis tecti. Spicula semipollicaris cylindracea, culmo vix crassior. Glumae arete imbricatae albae margine tenuissimo fusciscentes, uninerves, inferiores subrotundae, superiores elliptico-subrotundae. Stylus longus compressus glaber, supra medium bifidus, basi pyramidato-dilatatus. Stigmata plana ciliata. Setae sex rufescentes hispidae caryopsidem obovatam ancipitem nitidulam minutissime punctulatam rufescentem non superantes.

Affinis E. plantagineae, differt magnitudine duplo minore, glumis magis subrotundis, stylo bifido, caryopside ancipite setarum longitudine.

ELEOCHARIS MUTATA. ROEM. SCHULT.

E. culmo triquetro inarticulato, spicula cylindracea, glumis subrotundis uninerviis margine membranaceis laceris, stylo compresso trifido basi dilatato, setis sex caryopside obovata ancipite longioribus.

E. mutata. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. p. 155.

Scirpus mutatus. *Linna. unum. acend.* 5. p. 391. *spec. ed.* 2. p. 71. *Willd. sp.* 1. p. 290. *Vahl enum.* 2. p. 252.

Hab. ad portum Acapulco regni Mexicani. 2.

Radix repens. Culmi sesquipedales acute triquetri. Spicula 10 lineas longa. Glumae urete imbricatae rotundatae enerves margine tenuiter membranaceae saepe lacerae et prae hunc marginem fusciscentes, ceterum virescentes, interne punctatae. Stamina tria. Stylus compressus ad medium trifidus basi pyramdato-dilatatus. Stigmata filiformia glabra. Setae sex fuscae caryopside fusca obovata ancipite fere duplo longiores.

ELEOCHARIS ATROPURPUREA. PRESL.

E. culmo tereti inarticulato, spicula ovata, glumis rotundatis, stylo filiformi bifido basi globoso-dilatato, setis sex caryopside obovata ancipite longioribus.

Isoplepis atropurpurea. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. p. 106.

Scirpus atropurpureus. *Retz. obs.* 5. p. 14. *Willd. sp.* 1. p. 294. *Vahl enum.* 2. p. 249.

Hab. in insula Guaham Marianarum principis. 2.

Culmi spithamei. Spicula 2 lineas longa. Glumae rotundatae albiae fusco-punctatae, margine fuscae, infimae tres vacuae squamiformes. Stamina 3. Stylus filiformis glaber bifidus, basi in globulum dilatatus. Stigmata scabra. Caryopsis obovata anceps laevis nitida atra apice tuberculo globoso seu styli basi saepe peristite coronata, setis sex fuscis subbrevior.

ELEOCHARIS PELLUCIDA. PRESL.

E. culmo tereti striato, spicula ovata, glumis oblongis obtusis uninerviis, stylo filiformi bifido basi globoso-dilatato, setis sex caryopside trigona obovata laevi brevioribus.

Hab. in insula Luzon. 2.

Culmi digitales. Vaginae oblique truncatae acuminatae. Spicula 2 lineas longa. Glumae oblongae obtusae, pallide fusciscentes margine albae membranaceae, infimae duae-tres majores dorso virides vacuae bractaeaeformes. Stamina tria. Stylus filiformis trifidus basi in globulum persistentem dilatatus. Stigmata scabra. Setae sex albiae caryopside alba fere pellucida, obovata trigona laevi (sub lente fortasse striato-punctata) breviores.

Habitus E. ovatae minoris, sed sufficienter distincta.

ELEOCHARIS CAPITATA. BROWN.

E. culmo filiformi striato, vaginis ventricosus-inflatis, spicula ovato-globosa, glumis subrotundis uninerviis, stylo filiformi bifido basi globoso-dilatato, setis sex caryopside obovata ancipitem superantibus.

E. capitata. *Brown prot. fl. n. Holl.* 1. p. 225. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. p. 155.

Scirpus caribaeus. *Rottb. gram.* p. 46. t. 15. f. 5.

S. capitatus. *Linna. sp. ed.* 2. p. 70. *Willd. sp.* 1. p. 294. *Vahl enum.* 2. p. 250. *Pursh fl. amer. sept.* 1. p. 55. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. p. 225.

Hab. in regno Mexicano. 2.

Caryopsis rufa nitida laevis apice basi styli globosa coronata.

DICHROMENA. MICH.

Spiculae terminales aggregatae involucri foliaceo cinctae. Glumae undique imbricatae, inferiores minores vacuae. Stamina tria. Stylus bi- trifidus, basi pyramidato-dilatatus, deciduus. Setae nullae. Caryopsis anceps aut trigona basi styli dilatata persistente coronata.

Culmi foliati. Folia plana. Spiculae plerumque albitae. Involucrum phylla tot, quot spiculae.

DICHROMENA CILIATA. PRESL. Tab. XXXII. f. 2.

Culmo triquetro glabro, foliis ciliatis, involucri tetraphyllo concolore longissimo erecto, spiculis paucifloris oblongis, glumis ovatis acuminatis uninerviis, caryopside lenticulari-subglobosa laevissime mucipite punctata.

Hab. in Peruvia. 2.

Radix fibrosa. Culmi caespitosi pedales triquetri glabri striati, inferne foliati. Folia 1 lineam lata, plana, linearia, ciliata, culmum aequantia. Involucrum tetraphyllum, phyllis foliis conformibus, extimo longissimo, intimo spiculas duplo superante. Capitulum 6-10-stachyum. Spiculae 2 lineas longae oblongae 4-florae. Glumae undique imbricatae ovatae acuminatae uninerves albae, infimae 1-2 minores vacuae. Stamina tria. Stylus trifidus, basi pyramidato-dilatata persistente. Caryopsis fuscescens nitidula oblonga laevissime anceps, punctatissima, styli basi persistente coronata.

Fig. D. puberula, sed differt involucro, glumis et caryopside.

Explicatio iconis in Tab. XXXII.

Fig. 2. Planta magnitudine naturali. 2 b. Spicula, aucta. 2 c. Gluma, aucta. 2 d. Flos cum gluma, auctus. 2 e. Flos sine gluma, magis auctus. 2 f. Caryopsis, aucta. 2 g. Caryopsis transverse secta, aucta.

RHYNCHOSPORA. VAUT.

Spiculae terminales pauciflorae involucratae. Glumae undique imbricatae, superiores minores vacuae, supremae masculae. Stamina tria. Stylus bi- trifidus. Setae hypogynae sex. Caryopsis anceps lenticularis aut subtrigona, styli basi dilatata persistente coronata.

Culmi simplices ramosique, foliati. Folia plana. Spiculae capitatae, corymbosae, aut fasciculatae involucri aut squamiformi aut foliaceo cinctae.

1. Spiculis capitatis.

RHYNCHOSPORA ARMERIOIDES. PRESL. Tab. XXXI. f. 2.

Culmo triquetro foliis planis ciliatis longiore, capitulo obconico polystachyo, involucri squamiformi polyphylo ovato-lanceolato acuminato ciliato spicularum longitudine, glumis oblongo-lanceolatis, setis longissimis, stylo profunde trifido, ovario globoso-lenticulari.

Hab. in isthmo Panama. 2.

Radix fibrosa. Culmi caespitosi subpedales, basim versus obtuse, apice acute triquetri, striati glabri, inferne foliati. Vaginae obsolete triquetrae, striatae, supremae longiores. Folia 1 linea paulo latiora, culmo bre-

viora, aut illam subaequantia, graminea, plana acuminata margine undique ciliata. Capitulum oblongum quamquam Armeriam aut Knautiam non male aemulans, polystachyum. Involucrum e 50 circiter phyllis 4 lineas longis undique rubricatis erecto-patentibus ovato-lanceolatis acuminatis ciliatis obsolete nervosis scariosis efformatum, phyllo extremo minus scarioso, evidentius nervoso-striato, acumine setam capitulum aequante terminato. In centro lobus involucri loratae plurimae lineares bi-triflorae. Glumae subdistichae oblongo lanceolatae acutae, tenenter membranaceae uniuersae, infimae oblongae minores vacuae, media hermaphroditum, superiores masculos flores tuentes. Stamina tria, antheris aristulatis. Stylus trifidus, trunco lacinis triplo brevior. Setae hypogynae sex aequales ovario multoties longiores, stylo breviores. Ovarium globoso-lenticulare, stylo basi dilatato coronatum. Caryopsis non visa.

Explicatio iconis in Tab. XXXI.

Fig. 2. *Rhynchospora armerioides*, magnitudinis naturalis. 2 b. Phyllum involucri, auctum. 2 c. Spicula, magnitudine naturali. 2 d. Eadem, aucta. 2 e. Gluma suprema cum flore masculo, aucta. 2 f. Eadem gluma explicata, aucta. 2 g. Stamen, auctum. 2 h. Ovarium cum stylo et setis, auctum. 2 i. Setae hypogynae pars superior, magis aucta. 2 k. Ovarium cum stylo, auctum.

RHYNCHOSPORA GLOBOSA. ROEM. SCHULT. Tab. XXXVI.

R. culmo triquetro basi foliato, foliis planis culmo brevioribus margine scabris, capitulo globoso polystachyo, involuero squamaeformi polyphylo ovato-subrotundo mucronato ciliato spiculis brevioribus, glumis ovatis, infimis mucronulatis nervo scabris, stylo bifido, setis barbatis ovario obovato ancipite triplo longioribus.

R. globosa. Roem. Schult. *syst. veg.* 2. p. 39.

Charitospora globosa, Humb. *Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. p. 259. Fide specimenibus Humboldtianis herb. Willdenow.

Schoenus globosus, Willd. herb.

Hab. in regno Mexicano, 4

Involucrum in nostris et Humboldtianis specimenibus in herbario saepissime laudato Willdenowiano e 12-phyllis, phyllis in tribus seriebus dispositis cartilagineo-membranaceis. Spiculae lanceolatae mucronatae, infimae vacuae, superiores ovatae mucronulatae approximatae variae, subinde una ovarium oblongum tuente, superiores duae ovato-lanceolatae majores, floriferae, suprema tamen solummodo masculum gerens.

Explicatio iconis in Tab. XXXVI.

Fig. 1. Planta naturali magnitudinis. 2. Involucri phyllum, natur. magn. 3. Spicula, aucta. 4. Eadem, altero latere visa, aucta. 5. Glumae inferiores, magis auctae. 6. Eadem, dextra una ut ovarium absconditum appareat, auctae. 7. Glumae superiores cum flore inferiore hermaphrodito (dentis tamen staminibus), supremo masculo, magis auctae. 8. Stamen, magis auctum. 9. Ovarium cum stylo et setis, auctum. 10. Ovarium cum setis, stylo iam delapso, magis auctum. 11. Seta una, magis aucta.

RHYNCHOSPORA SEMINVOLUCRATA. VULS.

R. culmo triquetro scabriusculo, foliis planis margine scabris culmo brevioribus, capitulo globoso polystachyo, involuero diphylo, phyllo altero foliaceo capitulo longiore, glumis ovatis mucronatis, stylo bifido, setis barbatis ovario ancipite triplo longioribus.

Hab. in montanis provinciis Huancacensis Peruviae, 4

Radix fibrosa. Culmus tripedalis acute triquetri striatus, angulis scabriusculus. Folia bipedalia plana margine serrulato-scabra, carina laevia. Vaginae infimae fuscae emarcescentes. Capitulum solitarium sessile pollicare globosum. Involucri phyllum externum ex ovata membranacea basi in acumen foliaceum sessile capitulo parum longius elongatum, interius ovatum mucronatum membranaceum capitulo multoties brevius. Spiculae lanceolatae numerosae. Glumae cartilagineo-membranaceae uniuersae subarmatae scaberrimae mucronulatae, inferiores steriles minores ovatae, superiores floriferae ovato-lanceolatae, ciliatis.

stigma media florem hermaphroditum, supernae una - duae flores masculos gerentes. Stamina tria. Setae sex barbatae ovario triplo longiores fuscae. Stylus bifidus, laciniis truncis brevioribus. Ovarium obovatum? Rostrum compressum ovario longius.

RHYNCHOSPORA PTEROCARPA. n. n. k.

R. foliis planis basin versus ciliatis culmo trigono brevioribus, vaginis pilosis, involucrio subtetraphyllo capitulum globosum polystachyum superante, glumis ovatis acutis, stylo bi- trifido basi non dilatato, setis quatuor caryopside obovata compressa alata concava duplo longioribus.

R. pterocarpa. *Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 89.*

Chaetospira pterocarpa. Humb. Bonpl. Kunth l. c. fide specimin. Humboldtianorum in herb. Willdenow.

Schoenus globosus. Rudge pl. guj. p. 14. t. 15.

Schoenus barbatus. Fuhl. cat. amer. 2. p. 4. fide speciminis Vahliaui in herbario Willdenow.

Schoenus hemisphaericus. Willd. herb.

Hab. in isthmo Panamensi. 24

Involucrum foliaceum 3-4-5-7-phyllum, phyllis 2-3-4-5-6 lineas longo multoties superantibus reliquis brevissimis. Styli basis non dilatata, sed subuliformis vix quartam lineae partem aequans et cum membrana alba caryopsidis concavae nigrescentis laevis marginem undique ambiente connata. Ob styli basin et caryopsidis insolitam structuram novum genus efficere videtur. Clar. Rudge in errorem lapsus glutinam internam cuculliformem esse dicit et ita quoque depingit.

RHYNCHOSPORA HAENKEL. PRESL.

R. foliis planis margine scabris culmo trigono brevioribus, involucrio polyphylllo basi ciliato capitulum globosum polystachyum excedente, glumis ovalis acutis, stylo bifido, setis caryopside obovata ancipite laevi aequilongis.

Hab. in insula Luzon. 24

Radix fibrosa. Culmus pedalis et sesquipedalis trigonus glaber basi foliatus. Folia 2 lineas lata, plana graminea margine carinaque serrulato-scabra, culmo breviora. Involucrum 9-phyllum, phyllo uno capitulum quadruplo, duobus duplo superantibus, reliquis vix capitulo longioribus, omnibus ad basin ciliatis. Capitulum globosum polystachyum 5 lineas longum. Spiculae lanceolatae. Glumae subdistichae ovatae acutae uninerves glaberrimae fusciscentes, superiores fertiles longiores, inferiores vacuae breviores. Flores terminales masculi, mox inferior hermaphroditus. Stamina tria. Stylus trifidus, basidilatatus. Setae sex fuscae caryopsidis longitudine. Caryopsis obovata anceps laevis, rostro conico-convexo albicante brevissimo connato coronata.

II. Spiculis corymboso-paniculatis.

RHYNCHOSPORA FERRUGINEA. ROEM. SCHULT.

R. foliis margine scabris culmo trigono brevioribus, corymbis subfastigiatis terminalibus axillaribusque, glumis ovatis mucronato-aristatis, stylo bifido, setis caryopside obovata ancipite rostrata transversim undulato-rugosa duplo longioribus.

R. ferruginea. *Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 85.*

Chaetospira ferruginea. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 231.

Hab. in montanis Huancocensibus Peruviae. 24

RHYNCHOSPORA AUREA. VAILL.

R. culmo triquetro glabresculo, foliis latis margine carinaque serrulatis, corymbis fastigiatis effusisque decompositis terminalibus axillaribusque, glumis ovatis acutis, infimis mucrona-

lis, stylo bifido, setis caryopside obovata subaenipite excavato-punctata longioribus ro-
stro subulato elongato.

Chaetospora aurea, *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. p. 251.

R. aurea, *Fuhl. enum.* 2. p. 229. *Brown prod. fl. n. Holl.* 1. p. 250. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. p. 81.

Schoenus floridus, *Rudge pl. rej.* p. 15. t. 18.

Schoenus corymbosus, *Pers. ench.* 1. p. 59.

Schoenus surinamensis, *Roth. gram.* p. 63. t. 21. f. 1. *Swartz fl. Ind. occid.* 1. p. 191.

Scirpus corymbosus, *Linn. amen. acad.* 4. p. 505. *spec. ed.* 2. p. 76. *Hillds. sp.* 1. p. 598.

P. corymbo terminali majore, ramis ramulisque patentibus

Hab. in insula Guaham Marianarum maxima, et in insula Luzon. 2.

RHYNCHOSPORA MICRANTHA. Vahl.

H. foliis angustissimis culmo filiformi triquetro longioribus, corymbis axillaribus terminalibusque simplicibus, ramis tristachyis, spiculis bifloris, glumis ovatis mucronatis, setis nullis, caryopside obovato-orbiculata transversim undulato-rugosa brevissime rostrata.

Scleria psimara, *Sieber Agrostotheca* n. 103.

R. triflora, *Elliot sketch. ex Spreng. syst. veg.* 1. p. 195.

R. micrantha, *Fuhl. enum.* 2. p. 231. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. p. 84.

Schoenus triflorus, *Michx. fl. bor. amec.* 1. p. 35. *Pers. ench.* 1. p. 60.

Hab. in regno Mexicano. ☉

Obs. In nostris specimenibus setae plane deficiunt, nec ullas in specimenibus a Kuhnio in insula Martine-
ra collectis nec ullas in ipsis specimenibus Vahliauis herbarii Willdenowiani observavimus, et ab auctoribus
verosimiliter filamenta pro setis sumpta fuerunt, quod in tanta parvitate partium floris hujus speciei non
mirandum. — Spicula ovata biflora, flos inferior hermaphroditus, superior masculus. Rostrum latum
cuneatum caryopside multoties brevius.

SECTIO SECUNDA. DICLINAE.

TRIBUS I. SCLERINEAE.

SCLERIA, BERG.

Spiculae terminales pauciflorae monoecae. Glumae undique imbricatae uni-
florae, inferiores varuae. Flores masculi: Stamina tria, rarius unicum.
Flores feminei in eadem aut in distinctis spiculis. Stylus indivisus vel tri-
fidus. Caryopsis alba ossea, squama triloba subcartilaginea libera vel adnata ha-
si cincta.

Culmi triquetri foliati subramosi. Folia plana. Spiculae paniculatae, capitato-fascicula-
tae aut racemosae.

1. Spiculis paniculatis.

SCLERIA MACHOPHYLLA. Presl.

S. culmo triquetro scabro, foliis latis lanceolatis margine scabris, penicula terminali erecta,
bracteis setaceis ramulo scabro longioribus, spiculis sessilibus, inferioribus femineis, glu-
mis scabriusculis, masculis ovatis acutis, femineis ovato-subrotundis mucronatis, caryop-
side globosa laevissima apiculata.

Hab. in insula
Chus, ut videri
nervosa et str
brinisculae, p
ad basin apic
ovatae, inferio
nae margini
linae vacuae,
mucronata.

S. pubescens,
erecta, spic
ovatis acutis
Hab. ad Gu
culmus acule
pubescentes.
Paniclea term
pubescentes,
nigricantes, p
lanceolatae ol
eae; in femi
pis piso dup

S. culmo triqu
nicula term
mis ovatis
lavoso-scri
S. floribunda, *D*
S. bracteata, *C*
Hab. in reg
folia 5 lineas la
pollicares sub
setaceae scab
aut breviores
neas longae,
aruminateae, a
voso-acrobis
Billet ab icone
wiani ab illu
diversam nou

S. culmo triq
lasiata,
ovatis acut
Hab. in ins

Hab. in insula Luzon. 24

Culmus, ut videtur, terpedalis, acute triqueter striatus scaber, foliatus. Folia sti lineas lata, lanceolata plana nervosa et striata, margine nervoque medio subius serrulato-scabra. Vaginae triquetrae striatae vix scabrisculae. Panicula terminalis pedalis ramosissima. Rhachis rami ramulique scabri. Bractee setaceae ad basin spicularum 4-5 lineas longae. Spiculae plerumque binae sessiles, floriferae 2 lineas longae ovatae, inferiores in ramulis masculae. Glumae undique dense imbricatae scabrisculae uninerves membranaceae margine pallide fusciscentes, masculae ovatae acutae, femineae ovato-subrotundae mucronatae, infimae vacuae. Stigmata tria scabra. Caryopsis pisi magnitudine alba laevissima apice fusco-acuteque mucronata.

SCLERIA NIGRICANS. PRESL.

8. pubescens, culmo triquetro, foliis lineari-lanceolatis margine scabris, panicula terminali erecta, spiculis subsessilibus solitariis bractea longioribus, glumis nervo scabris, masculis ovatis acutis, femineis ovato-subrotundis mucronatis, caryopside globosa obtusa laevissima.

Hab. ad Guayquil. 24

Culmus acute triqueter striatus pubescens, ut videtur e seculo, atropurpureus. Vaginae triquetrae striatae pubescentes. Folia 4 lineas lata, linearia plana utrinque pubescentia, margine carinaque serrulato-scabra. Panicula terminalis pedalis et longior foliata, scilicet ramis folio suffulta. Rami rhachisque triquetri, pubescentes, ramuli horizontaliter patentes. Bractee setaceae breves. Spiculae 2 lineas longae fusco-nigricantes, patentissimae, inferiores pedicello 1 lineam longo insidentes, superiores sessiles; masculae lanceolatae obtusae. Glumae in spiculis masculis ovatae acutae uninerviae nervo scabrae, inferiores vacuae; in femineis spiculis ovato-subrotundae mucronatae uninerviae nervo scabrae. Stamina 5. Caryopsis pisi duplo minor, globosa, laevissima, non apiculata, nigricans.

SCLERIA BRACTEATA. CAV.

9. culmo triquetro glabro, foliis lineari-lanceolatis margine scaberrimis vaginisque pilosis, panicula terminali apice mascula, inferne feminea, bracteis in ramis femineis longissimis, glumis ovatis nervo pubescentibus, masculis acutis, femineis acuminatis, caryopside globosa favoso-scribiculata apiculata.

8. floribunda. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 253?*

8. bracteata. *Cav. ic. 5. p. 34. t. 457. Willd. sp. 4. p. 314. Spreng. syst. veg. 5. p. 830.*

Hab. in regno Mexicano. 24

Folia 5 lineas lata margine carinaque retrorsum scaberrima. Rami paniculae inferiores solummodo femine pollicares subsimplices; superiores magis approximati masculi decompositi. Bractee in femineis linearisetaceae scabrae ramulis multoties longiores patentissimae, in masculis angustiores et ramulum aequantes aut breviores. Spiculae sessiles, inferiores binae ternae, superiores solitariae, masculae lanceolatae 2 lineas longae, femineae majores. Glumae glabrisculae nervo pubescentes, masculae acutae, femineae longe acuminatae, acumine patulo scabro. Stigmata 5. Caryopsis magnitudine Agrostematis Gibbaginis, alba, favoso-scribiculata, apice tuberculo brevissimo cylindrico concolori munita.

Differt ab icone Cavanillesii bracteis ramorum masculorum brevioribus. — S. bracteata herbarii Willdenowiani ab illustrissimo Humboldt data cum nostra ipsissima est; S. floribundam secundum descriptionem diversam non putamus.

SCLERIA ORYZOIDES. PRESL.

8. culmo triquetro, foliis margine scabrisculis, vaginis alato-triquetris, panicula terminali fastigiata, rhachibus scabris, spiculis solitariis sessilibus bractea longioribus, glumis ovatis acutis uninerviis glabris, caryopside globosa laevissima brevissime apiculata.

Hab. in insula Luzon. 24

Culmus acute triquetris striatus, apice angulis scaber. Vaginae triquetrae, angulis anguste alatae, striatae glaberrimae, ore obtusissimae trilobae. Folia 5 lineas lata, linearia acuta striata, margine scabrinsecula. Panícula 5-pollicaris terminalis, non foliata, composita, ramis ramulisque triquetris scabris contractis latis, erecto-patentibus folio nullo suffultis. Bractae lineares a lineam vix longae, adpressae. Spiculae sesquilineam longae alternae sessiles lanceolatae, plerumque masculae, femineae raras sparsae. Glumae masculae et femineae ovatae acutae uniuersae glabrae, in feminis fructiferis majores latiores apice longiore. Caryopsis magnitudine seminis Canabae, globosa laevissima nitida alba, apice tuberculo brevissimo obtuso concolore munita.

Affinis *S. laevi*, sed differt culmo apice foliisque margine scabris, bracteis brevissimis (nec ramulos superantibus), spiculis semper solitariis, glumis acutis (non acuminate), panicula contracta (non patente).

SCLERIA GLAUDESCENS. PRESL.

S. glauca, culmo triquetris scabro, foliis angustis linearibus margine scabris, vaginis pubescentibus ore ciliatis, panicula terminali simplici foliata, spiculis sessilibus alternis bractea brevioribus, glumis ovato-lanceolatis acutis, caryopside subgloboso-elliptica trigona laevissima. *Hab. in insula Luzon. 4.*

Radix repens fusca, fibris elongatis. Culmus sesquipedalis, a lineam diametro crassus, acute triquetris striatus, glaucus, angulis scaber, inferne vaginis emarcidis, medio foliis approximatis vestitus. Vaginae acute triquetrae pubescentes striatae, ore ciliatae. Folia sesquilineam lata glauca linearia plana, margine carinaque scabra. Panicula simplex terminalis foliata. Rami erecti 3-5-flores foliis suffultis breviores. Spiculae solitariae ovatae sessiles sesquilineam longae bractea lanceolata acuminata breviores. Glumae glaberrimae membranaceae ovato-lanceolatae acutae aut brevissime acuminatae. Stigmata 3. Caryopsis magnitudine Milii, subglobosa elliptica, apice basi que acutiuscula trigona alba nitida laevissima.

SCLERIA RETICULARIS. MICX.

S. culmo triquetris, foliis angustis linearibus glabris, vaginis ore ciliatis, panicula simplici terminali foliata, ramis filiformibus scabris oligostachyis, spiculis sessilibus, glumis glabris acutis, masculis lanceolatis, feminis ovato-lanceolatis, caryopside subglobosa obsolete trigona reticulata brevissime apiculata.

S. reticularis. Mich. fl. bor. amer. 2. p. 167. Willd. sp. 4. p. 314. Hab. in regno Mexicano. 4.

Folia culmum excedentia, a lineas lata. Panicula foliata simplex, ramis 2-3-4-stachyis. Caryopsis subglobosa, costis tribus non prominentibus notata, alba, a medio ad apicem reticulato-punctata, apice tuberculo minimo concolore munita.

SCLERIA ELONGATA. PRESL.

S. culmo triquetris scabrinseculo, foliis angustis linearibus margine scabris, vaginis pubescentibus, panicula foliata simplici, ramis scabris oligostachyis, spiculis sessilibus bractea setacea brevioribus, glumis masculis lanceolatis acutis, feminis ovato-lanceolatis acuminatis, caryopside globosa laevissima apiculata.

Hab. ad portum Acapulco in regno Mexicano. 4.

Radix repens longe fibrosa. Culmus bipedalis acute triquetris, angulis scabrinseculus. Vaginae triquetrae retroa pubescentes. Folia 2 lineas lata linearia plana margine carinaque scabra. Panicula terminalis simplex elongata, ramis folio suffultis compresso-triquetris scabris, 3-4-5-stachyis, infimis valde distantibus. Bractae setaceae spicula 2 lineas longa longiores. Glumae glaberrimae fusciscentes uniuersae, spicularum masculinarum lanceolatae acutae, feminearum ovato-lanceolatae in acumen productae. Caryopsis magnitudine Milii, globosa laevissima alba apiculo concolore brevissimo mucronata.

S. culmo triquetris, foliis angustis linearibus margine scabris, vaginis pubescentibus ore ciliatis, panicula simplici terminali foliata, ramis filiformibus scabris oligostachyis, spiculis sessilibus, glumis glabris acutis, masculis lanceolatis, feminis ovato-lanceolatis, caryopside subglobosa obsolete trigona reticulata brevissime apiculata.

a. pubescens, C. S. hirtella, Su. S. caroliniana. f. glabra, C. S. hirtella. Hu. rio Willden. Hab. in CH.

Spiculae ditae. Glumae Flores fe perigynio ca. Herbae cae culae plerumq

C. spicula an gluma ova Hab. in No Culmi ascenden longa linear mascula, ad dorso pallida rarissime c gluma longi

C. spiculis an glumis ova tato aequil C. leporina. L. f. 129. Willd. C. ovalis. Gou. Fl. dan. t. Gramen cyperio Hab. in No

II. Spiculis glomerato-spiciatis.

SCLERIA HIRTELLA. SWARTZ.

S. culmo triquetro foliisque angustis linearibus glabriusculo, spica simplicissima terminali, spiculis glomeratis distantibus, glumis ovatis aristatis hispidis, caryopside globosa laevissima apiculata.

S. pubescens, culmo foliisque vaginisque pubescentibus.

S. hirtella. Swartz *fl. Ind. occid.* 1. p. 95. Willd. *sp.* 4. p. 318. Michx. *fl. bor. amer.* 2. p. 168.

S. caroliniana. Willd. *sp.* 4. p. 318.

S. glabra, culmo foliisque glabris, vaginis pubescentibus.

S. hirtella. Humb. *Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. p. 253. fide specimina Humboldtianorum in herbario Willdenow.

Hab. in Chili. 2

TRIBUS II. CARICINAE.

CAREX. LINN.

Spiculae multiflorae terminales monoecae, vel dioecae, rarissime hermaphroditae. Glumae mulique imbricatae multiflorae. Flores masculi: Stamina tria. Flores feminei: Stigmata duo vel tria. Setae hypogynae nullae. Caryopsis perigynio capsuliformi clauso inclusa.

Herbae caespitosae perennes, nonnunquam repentes. Culmi simplices. Folia graminea. Spiculae plerumque terminales, subinde ex axillis foliorum infimorum.

CAREX ANTHOXANTHEA. PRESL.

C. spicula androgyna apice mascula solitaria, stigmatibus tribus, perigynio ovato-lanceolato gluma ovata mucronulata longiore, culmo triquetro scabro, foliis planis.

Hab. in Nootka-Sund. 2

Culmi adscendentes pedales triquetri angulis scabri striati, inferne foliosi. Folia 1 lineam lata culmo aequilonga linearia plana, margine carinaeque scabra. Spicula terminalis solitaria cylindrica pollicaris, apice mascula, ad tertiam aut quartam partem inferne feminea. Glumae ovatae uniuersae margine fusciscentes, dorso pallidae, infimae mucronato-aristatae, reliquae mucronulatae. Stamina tria. Stigmata tria scabra, rarissime duo. Perigynium ovato-lanceolatum breviter retratum, angustissime marginatum, laeve, gluma longius.

CAREX LEPORINA. LINN.

C. spiculis androgynis inferne masculis approximatis subsens ovalibus, stigmatibus duobus, glumis ovato-lanceolatis acutis perigynio ovato compresso striato marginato serrato bidentato aequilongis, culmo triquetro scabro, foliis planis scabris.

C. leporina. Linn. *fl. succ.* 751. *sp. ed.* 3. p. 1531. Leers *fl. herb.* t. 14. f. 6. Schk. *caric.* t. Fff. f. 129. Willd. *sp.* 4. p. 229. Hahlenb. *fl. succ.* 591. Spreng. *yst. veg.* 3. p. 811.

C. ovalis. Gouden. *trans. lin. soc.* 2. p. 148. Smith *fl. brit.* 3. p. 968. Schk. *caric.* p. 39. t. B. f. 8. Fl. dan. t. 1175. Hult. *gram. aust.* 1. p. 58. t. 51. Willd. *sp.* 4. p. 229.

Gramen cyperoides, spica e pluribus spicis mollibus composita. Scheuchz. *agrost.* p. 456. t. 10. f. 15.

Hab. in Nootka-Sund aut in portu Mulgrave. 2

CAREX ANTHERICOIDES. PRESL.

C. spiculis androgynis apice masculis densis plurimis oblongo-lanceolatis, stigmatibus duobus, glumis ovatis acuminatis nervosis perigynio ovato plano-convexo marginato serrato bifido rostrato aequilongis, culmo triquetro scabro foliis planis latiusculis margine scabris brevioribus.

Hab. in portu Mulgrave aut in Nootka-Sund. 4

Culmus semipedalis triqueter striatus angulis serrato-scabris, inferne foliatus. Folia culmo longiora, 5 lineas lata, linearia acuta plana falcata, margine carinaque serrato-scabra. Spiculae plurimae oblongo-lanceolatae in spicam sesquipollicarem ovatam basi folio aequilongo suffultam densissime congestae apice masculae. Glumae fere 5 lineas longae ovatae acuminatae dorso nervoso-striatae virescentes, margine fuscas. Staminata 2. Stigmata 2, longa scabra. Ovarium gluma brevius. Perigynium gluma aequilongum ovatum hinc planum, illinc convexum, marginatum serratum rostratum, rostro profunde bifido. Caryopsis benticularis flavescens.

CAREX DENSIFLORA. PRESL.

C. spiculis androgynis apice masculis densis plurimis lanceolatis in spicam ramosam foliatam digestis, glumis aristatis, femineis subrotundis, masculis ovato-lanceolatis, arista scabra, stigmatibus duobus, ovario oblongo compresso striato bidentato margine scabro gluma longiore, culmo triquetro glabro foliis latis margine scabris brevioribus.

Hab. in insula Guam Marianarum. 4

Culmus bipedalis triqueter striatus glaber usque ad apicem foliatus. Folia culmum excedentia, 4 lineas lata, linearia plana, margine carinaque scabra. Ex axillis foliorum superiorum et supremorum emergunt spicae, inferiores oblongae sesquipollicares pedunculatae remotae, superiores sessiles ovatae pollicares approximatae, omnes decompositae e spiculis numerosis sessilibus densissime congestis, ita tota inflorescentia repraesentat paniculam spicatam contractam erectam pedem annui excedentem. Bractee setaceae scabrae spiculis breviores. Spiculae 3 lineas longae, lineari-lanceolatae apice masculae. Glumae femineae subrotundae aristatae univerves; masculae ovato-lanceolatae brevius aristatae. Nervus aristae scaber. Stamina tria. Stigmata 2 villosa. Ovarium oblongum acutum bidentatum compressum striatum, nervosum apicem versus scabrum, gluma paulo longius.

CAREX MEXICANA. PRESL.

C. spiculis androgynis apice masculis subquaternis remotiusculis lineari-lanceolatis in spicam ramosam foliatam digestis, interioribus reflexis, glumis aristatis, femineis ovato-subrotundis, masculis ovatis, stigmatibus duobus, perigynio lanceolato triquetro striato rostrato bidentato gluma longiore, culmo triquetro glabro foliis margine scabris brevioribus.

Hab. in regno Mexicano. 4

Radix fibrosa caespitosa. Culmi plures ex una radice pedales et longiores tenues triquetri striati glabri usque ad apicem foliati. Vaginae scabrae. Folia sesquilineam lata linearia plana nervosa margine carinaque scabra, culmum excedentia. Panicula spicata erecta contracta semipedalis et longior, foliata, ramis sen spicis ex axillis foliorum emergentibus triquetris scabris filiformibus erectis rectis 3-5-stachyis, inferioribus pedunculis bipollicaribus insidentibus, superioribus brevibus pedunculatis. Spiculae 5 lineas longae alternae, 1-2 lineas ab invicem remotae sessiles lineari-lanceolatae apice masculae, basi reflexae, flexura callosa. Glumae femineae ovato-subrotundae uninerviae striatae, fusciscentes, nervo in arista gluma aequilongam scabram excurrente; glumae masculae ovatae parum longiores ad brevius aristatae. Stigmata duo. Perigynium gluma duplo longius lanceolatum triquetrum nervoso-striatum glabrum rostratum bidentatum. Caryopsis elliptica triquetra nigricans laevis.

CAREX PERUVIANA. PRESL.

Spicula terminali mascula solitaria, inferioribus femineis subsessilibus approximatis cylindraceis multifloris, glumis ovatis aristatis trinerviis perigynio oblongo subcapite rostrato striato glaberrimo brevioribus, stigmatibus tribus, culmo triquetro foliisque margine scabris rigido.

Hab. in montanis Huancocensibus Peruviae. 4.

Radix fibrosa. Culmi caespitiosi semipedales triquetri glabri striati rigidi foliati. Folia sesquilineam lata, linearia plana glabra rigida margine carinaque serrulato-scabra, culmum paulo excedentia. Spiculae femineae inferiores, plerumque quaternae, rarius ternae, basi folio longissimo patente suffultae, approximatae, 6-12 lineas longae cylindraceae multiflorae erectae, inferiores pedunculo 2-3 lineas longo insidentes, superiores sessiles. Spicula mascula duplo brevior terminalis solitaria sessilis. Glumae femineae ovatae ferrugineae nunciae, nervis viridibus in aristam plus minus longam scabram excurrentibus; glumae masculae conformes, tantum brevius aristatae. Stamina 5. Stigmata 3 scabra. Perigynium glumam excedens, oblongum subcapite laeviter trigonum striato-nervosum breviter rostratum glaberrimum basi acutum. Caryopsis obovato-elliptica triquetra mucronulata minutissime punctulata, nigricans.

CAREX HAENKEANA. PRESL.

Spicula mascula terminali solitaria, inferioribus femineis quaternis remotiusculis longe pedunculatis pendulis cylindraceis, glumis ovatis longe aristatis perigynio lanceolato ancipite nervoso longe rostrato bidentato aequilongis, stigmatibus tribus, culmo triquetro scabriusculo foliis latiusculis margine scabris brevior.

Hab. in insulis Philippinis. 4.

Maxima maxima cum *C. pseudocypero*, a quo tamen differt culmo acute triquetro angulis scabriusculo, foliis margine carinaque quidem scabris sed non scaberrimis, spiculis femineis brevius pedunculatis, glumis ovatis trinerviis, nervo in aristam aequilongam scabram elongato, perigynio patentissimo ancipite longe sed non longissime rostrato.

CAREX THYSOCARPA. PRESL.

Spiculis masculis terminalibus binis tribusve, femineis subternis pedunculatis erectis cylindricis, glumis oblongis acutis perigynio ovoidem inflato breviter rostrato bidentato nervoso aequilongis, stigmatibus duobus, culmo triquetro scabro foliis margine scabris brevior.

Hab. in sinu Nootka aut in portu Mulgrave. 4.

Valde affinis *C. vesicariae*. — Culmus semitertium pedem altus acute triquetre striatus angulis scaber. Folia ultra 2 lineas lata graminea margine scabra culmum aequantia aut superantia. Spiculae masculae terminales saepissime duae, unica vice tres, pollicares longioresve cylindraceae graciles, inferiores sessiles paulo minores; femineae duae tresve pedunculo usque sesquipollicari capillari erecto insidentes, 12-14 lineas longae (fecundiferae), cylindraceae utrinque obtusae. Glumae masculae fuscae oblongae obtusiusculae margine duphano-membranaceae; femineae oblongae brunneae acutae uninerves nervo virescente glabro. Stamina 5. Stigmata 2. Perigynium gluma aequilongum inflatum ovoidem basi ovoideum, nervis sex multinerviis, glabrum, apice in rostrum breve bidentatum terminatum.

AC vesicaria facile distinguenda spiculis masculis paucioribus, femineis longius pedunculatis cylindraceis, glumis oblongis acutis, stigmatibus duobus, perigynio ovoidem bidentato sexnerviis breviter rostrato gluma aequilongo.

UNCINIA. PERS.

Spica terminalis monoeca, apice mascula. Glumae undique imbricatae uniflorae. Flores masculi: Stamina tria. Flores feminei: Stigmata tria. Seta hypogyna aristaeformis elongata exserta plerumque hamata. Perigynium capsuliforme caryopsidem includens.

Habitus prioris generis. Herbae perennes. Culmus simplicissimus. Spica cylindracea saepissime solitaria.

Arista, quam auctores huic generi attribuunt, revera est seta hypogyna, una evoluta, reliquis abortientibus; hac sententia anomalia, quam plantae aristatae inter Cyperaceas efficere possent, tollitur.

UNCINIA PHLEOIDES. PERS.

U. spica cylindrica elongata, glumis ovalis obtusis ciliatis, stigmatibus tribus, perigynio lanceolato trigono nervoso ciliato-sabro apice hispido, seta elongata hamata, culmo triquetro, foliis linearibus margine scabris.

U. phleoides et U. jamaicensis. *Pers. ench. 2. p. 534. Spreng. syst. veg. 5. p. 820.*

Carex hamata. *Swartz prodr. 18. Wahlenb. act. holm. 1803. p. 140. Willd. sp. 4. p. 209. excl. synonym. Schkuhr.*

C. uncinata. *Swartz fl. Ind. occid. 1. p. 84.*

C. phleoides. *Car. ic. 5. p. 40. t. 464. f. 1.*

Hab. in montanis Huancavensibus Peruviae. 2.

obs. I. Stigmata semper tria in nostra planta observamus.

obs. II. Clar. Schkuhrus suam Caricem hamatam ex herbario Forsteri obtinuisse confitetur, atque plantam in sua Caricologia icona exprimit, quapropter errare non putamus, si Schkuhrii plantam nostrae alienam et Carici uncinatae Forsteri associandam judicamus. — Cavanilles glumas tales depingit, quales in nostris speciminibus adsunt, i. e. ovatas obtusas. Willdenowius tamen et Wahlenbergius oblongas dicunt, forsitan seducti umbigua definitione formae oblongae. Clar. Persoon plantas Cavanillesii et Swartzii distinguit, illi perigynium glabrum et laeve, huic ciliatum et asperum adscribens; sed Cavanilles in descriptione Caricis phleoidis claris verbis dicit semina scilicet perigynia angulis villosa i. e. hispida et ciliato-sabra esse, taliaque in icona bona exprimit. — Quamquam plantam Swartzianam non vidimus, tamen ex observationibus nunc prolatis veritati consentaneum esse autumamus, si speciem Swartzianam cum Cavanillesiana coniungimus.

abricatae uni-
Stigmata tria.
Perigynium

cylindracea sae-

evoluta, reliquis
efficere possent,

perigynio lanceo-
culmo triquetro.

209. excl. synon.

onfitetur, aliisque
rui plantam nostrae
depingit, quales in
us oblongas dicunt.
ii et Swartzii des-
vanilles in descrip-
hispida et ciliato-
vidimus, tamen ex
onom cum Cavan-

Stigmata

Perigynium

F. Fieber del.

Wider del.

Des. & del. a.

v. Vieben del.

Tab. XXXV.

W. F. A. del.

W. F. A. sculp.

IMAGE EVALUATION TEST TARGET (MT-3)

Photographic Sciences Corporation

**23 WEST MAIN STREET
WEBSTER, N.Y. 14580
(716) 872-4503**

28 25
22
20
18

01
01

F. Fieber de

F. Ficus del.

Ficus - Ficus

Handwritten notes on the right margin, including a vertical line and some illegible script.

Handwritten notes on the right margin, including a small sketch of a plant or object.

Handwritten text at the bottom right corner, possibly a signature or date.

Tab. XXXII.

W. Fisher del.

Lond. & Phila. in

Tr. Fickes

J. F. Fries del.

J. S. Smith sc.

F. Fischer del.

Sw. Shila var.

F. Fröber del.

Frider. Del.

Nov. & Kuhn sc.

11
O

Tr. Fide

F. Fischer del.

J. J. D. D. D.

AUCTORE

*Rhac
cartilagin
rostr. Sty*

Locu
compress
cum. S
inclusa.

Rhach

A. panicul
ginisqu

Hab. in

Culmos erect
nodis tun
verticillat
carina se
culata, s
pagina a
superne
visibilitu
terior 5-
scabris,

Affinis Leern

Locu
compress
hypogyna
ryopsis o
Rhach

GRAMINEAE. JUSSIEU.

AUCTORE JOANNE SWATOPFLUGO PRESL, MEDICINAE DOCTORE, ZOOLOGIAE ET MINERALOGIAE
PROFESSORE C. R. P. O. IN UNIVERSITATE PRAGENSIS.

TRIBUS I. ORYZEAE.

Rhachis paniculata. Locustae aequales, uniflorae, hermaphroditae. Paleae cartilagineae, compressae, carinatae, superior unicarinata. Stamina saepius numerosa. Styli duo.

LEERSIA. SWARTZ.

Asprella. Schreb.

Locustae uniflorae. Glumae nullae. Paleae duae, muticae, carinato-compressae. Squamae hypogynae duae. Stamina tria aut sex rarius unicum. Styli duo. Stigmata subpenicilliformia. Caryopsis libera paleis inclusa.

Rhachis paniculata, inarticulata.

LEERSIA LUZONENSIS. PRESL.

A. panicula contracta, locustis ovalibus pedicellatis imbricatis nervis pilosis, foliis vaginisque scabris, nodis hirsutis.

Hab. in insula Luzonia. 2.

Calvus erectus, ramosus, ramis erectopatentibus, teres, sub nodis scaber, caeterum glaber, striatus, nodis tumidulis dense deorsum hirsutis, pilis denique secedentibus, ex nodis inferioribus radículas verticillatas emittens. Vaginae maximam culmi partem tegentes, compressae, carinatae, praesertim carina scabrae. Ligula bipartita, laciniis ovatis obtusis, membranacea. Folia linearia, plana, apiculata, nervo medio vallido, lateralibus minus prominentibus, pagina inferiore margineque scabra, pagina superiore scabriuscula. Panicula patula 5 pollices longa. Rhachis ramisque inferne binatis superne solitariis erecto-patentibus simplicibus flexuosis angulata pilis raris brevissimis ad lentum visibilibus scabra. Locustae brevissimo pedicellatae, imbricatae, ovales. Paleae cartilagineae: inferior 5-nervia, nervo medio pilis rigidis hispida, marginalibus pilis brevioribus mollioribusque scabris, reliquis duobus ut pagina externa pubescentibus; palea superior carina pilis rigidis hispida. Affinis Leersiae elongatae Pet. Thuers in herb. Willd.

ORYZA. LINN.

Locustae uniflorae. Glumae duae minimae. Paleae duae, carinato-compressae, inferior latior, apice aristata, callo magno suffulta. Squamae hypogynae duae. Stamina tria aut sex. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis obiecta, iis adnata vel libera.

Rhachis paniculata, inarticulata.

ORYZA SATIVA. LINN.

O. locustis submuticis, ligula elongata bipartita, mucrone paleae superioris obtuso.
Oryza sativa. Linn. sp. 475. Willd. sp. 2. p. 249.

Hab. in Mexico. ☉

Exemplaria nostra referunt varietatem locustis brevius hispidis.

ORYZA MINUTA. RAZEL.

O. locustis seta terminatis, ligula abbreviata bipartita, mucrone paleae superioris acuto.
Habitat in insula Luzonia.

Valde affinis varietati aristatae speciei prioris; differt vero statura humilliori ac graciliori, foliis angustioribus, locustis dimidio minoribus, nodo corollam suffulcenti minori, paleis solummodo nervis breviter hispidis, inferiore seta multoties longiore terminata, superiore mucrone longiore ac in *O. sativa* munita, aculo.

TRIBUS II. PASPALINEAE.

Rhachis spicata aut paniculata. Locustae aequales, uniflorae, hermaphroditae. Glumae duae, herbaceae aut membranaceae, variissime nullae. Paleae duae cartilagineae, superior dorso plana, aut convexa, inferiori margine amplexa. Stamina tria. Styli duo.

Tribus maxime affinis Paniceis, a quibus solummodo locusta uniflora, flosculi homogamii distincta.

PASPALUM. LINN.

Ceresia. Pers. Milium. Linn. Axinopi spec. Beauv. Reimariae spec. Flügge

Spicae solitariae, conjugatae alternae, aut paniculatae. Locustae unilaterales, uniflorae. Glumae duae, aequales, muticae, membranaceae. Paleae duae, cartilagineae, longitudine fere glumarum, inferior convexa, superior plana. Squamae duae hypogynae, truncatae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata penicilliformia. Caryopsis paleis induratis inclusa, iisque accreta.

* *Spicis geminis.*

PASPALUM LONGIFLORUM. RETZ.

P. culmis repentibus, ramosis, ramis florentibus adscendentibus, nodis hirsutis, vaginis margine oreque pilosis, foliis ex basi ovata lanceolatis scabruisculis, spicis geminis, rhachi lineari plana, locustis lanceolatis acutis biserialis solitariis, pedicellatis, glumis aequalibus lanceolatis, glaberrimis, inferiore 3-superiore 7-nervia, palea inferiore ovato-lanceolata glaberrima 2-nervia.

P. longiflorum Retz obs. 4. p. 15. Willd. sp. 1. p. 552.

Hab. ad Sorzogon. ☉

Culmi sesquipedem aut pedem longi, crassitie pennae columbinae, teretes, alternim uno latere canaliculati, nigrescenti-fusci. Nodi inferiores tumidi, patentissime barbati. Vaginae striatae internodi aequantes. Ligula elongata membranacea, obtusa, glaberrima. Folia 6—7 lineas longa, semiteretia lata, patentissima plana acuta. Pedunculus spicas sustinens tener, compressus, glaberrimus. Spicae 16 lineas longae, erectae. Rhachis plaeo, nervo valido hinc notata, locustis fere duplo latior.

Paucelli locusta paulo longiores teretiusculi, apice discoideo intrassati solitarii. Locustae parvae, vix magnitudinis seminis Papaveris. Glumae fuscescentes. Palea superior luride flavescens.

PASPALUM KLEINIANUM. PRESL.

P. radice repente, culmo basi brevissime ramoso, erecto, vaginis distichis, oris apice piloso-barbatis, foliis brevibus rigidis involutis, spicis binis erectis, adpressis, rhachi flexuosa, triquetra, glaberrima, latitudine locustarum biserialarum ovato-lanceolarum sessilium adpressarum, glumis aequalibus, trinerviis, acutis, glaberrimis, paleis laevissimis, inferiori fasciculo pilorum brevissimorum mucronata.

Hab. in Peruviae arenosis. ☉

In herbario Wildenowiano asservatur haec species ex India orientali a Kleinio missa.

Radix repens, compressa, uno angulo alternatim canaliculata, nodosa, squamosa, e nodis multas fibras firmas emittens, diametro longiori fere sesquialteram lineam crassa, superne emittens ramos plures, caespitem densum efformantes. Culmus quatuor pollices parum excedit, saepissime brevior, bipollicaris, inferne crassitie vix filii ligatorii, erectus, strictiusculus, basi ramosus, ramis sub anthesi brevissimis, compressis, striatus, glaberrimus. Nodi glaberrimi. Vaginae internodiis longiores, totum culmum, excepta solummodo parte aliquantula suprema, obtegentes, compressae, inferiores simplicae, superiores strictiusculae, distichae, striatae, glaberrimae, superne oris utrinque ad ligulam fasciculo pilorum longorum munitae. Ligula brevis, membranacea, ovata, acuminata. Folia pollicem longa, rigida, patentissima, linearia, involuta, teretia glaberrima atque striolata, intus basi ima secus ligulam pilis brevibus hirsuta, striata, acubriscula, obtusiuscula. Spicae rarissime tres alternae, ut plurimum binae, dorso rhacheos adversae, ante anthesim adeo approximatae, ut unica spica adpareat, ut plurimum pollicem vix attingentes, erectae, patulae, striatae. Pedunculi fere longitudine quartae partis totius spicae, semiteretes, ex axilla pilos nonnullos edentes. Rhachis flexuosa, triquetra, dorso convexiuscula, striata, glaberrima. Locustae lanceolatae, oblongae, basi obtusae, acutissimae, brevissime pedicellatae, infima nonnunquam pedicello paulo longiore suffulta, biserialae, secundae, sinibus rhacheos flexuositate ortis exceptae. Glumae aequales, cartilagineo-membranaceae, acutissimae elevato-trinerviae, glaberrimae. Flosculus paulo brevior glumis. Paleae cartilagineo-ioduratae, ovatae, aequilongae; inferior latior, apice fasciculo pilorum brevissimo densorum mucronata; superior acuta.

PASPALUM BORYANUM. PRESL.

P. radice repente, culmo compresso, ubique longe ramoso, glaberrimo, vaginis laxis distichis, ora suprema pilosis, foliis elongatis herbaceis, canaliculato-planis, glaberrimis, spicis binatis patentibus, rhachi rectiuscula, triquetra, glaberrima, locustis biserialis, secundis, imbricatis, sessilibus, lanceolatis, latitudinis rhacheos, glumis membranaceis, aequalibus, glaberrimis, trinerviis, flosculo glumis brevior, paleis aequalibus lanceolatis, acutissimis, apice pilosiusculis.

Hab. ad Sorzogon Lusoniae. ☉

Culmus tredecim aut undecim pollices altus, basi crassitie pennae anatinae, erectus, strictiusculus, compressus, angulo uno alternatim canaliculatus, profunde striatus, glaberrimus. Nodi glaberrimi. Vaginae internodiis longiores, culmum totum, excepta suprema particula, obtegentes, distichae, compressae, laxae, apice patulae, molles, striatae, glaberrimae, oris utrinque ad ligulam fasciculo pilorum munitae. Ligula brevis, scariosa, rotundata. Folia vaginis longiora, laxa, herbacea, patentissima, anguste linearia, culmorum eorumque ramorum florentium plano-canaliculata, juniora innovationum convoluta, apice vero omnia longius breviusve convoluta, glaberrima, excepta basi ima ad ligulam serie pilorum brevium hirsuta, acuta. Spicae rarissime tres, frequentissime binae, conjugatae, ante anthesim dorso rhacheos contiguae, denique patentes, simul cum pedunculo viginti duas lineas longae aut paulo breviores, rectiusculae. Pedunculi vix septimam partem spicae aequantes, semiteretes, ex axilla pilos nonnullos emittentes. Rhachis triquetra, dorso plana, nervata, margine

subflexuosa, interne sinuosa scrobiculata. Locustae solitariae, secundae, bifariae, scrobiculis subimmersae, nec sinibus flexuositatem exortis appositae, infima pedicello aequilongo, adpresso, semitereti, reliquae pedicello brevissimo suffultae, aequilongae longae, longiores quam *P. Kleinianum*, lanceolatae, nec oblongae, ut in specie adducta, acutissimae. Glumae aequales, lanceolatae, membranaceae, rufescenti-stramineae, molles, trinerviae, acutissimae. Flosculus brevior, paleae aequales, ovato-lanceolatae, acutae, apice pilis brevissimis hirsutae, laeves, nitidulae, stramineae.

PASPALUM CONJUGATUM. NERG.

P. vaginis compressis, glabris, ciliatis, foliis glabriusculis, margine scabris, spicis subgeminis, conjugatis, rhachi plana, glabra, locustarum biserialium latitudine, glumis inferiore glabra, superiore ciliata.

Paspalum conjugatum. Bergius act. helv. VII. p. 129. t. 8. Swartz prod. p. 21. fl. ind. occ. 1. p. 155. Willd. sp. 1. p. 335. Flüge mon. p. 102. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et. sp. 1. p. 91.

c. foliis margine scabris.

fl. foliis margine ciliato-pilosis.

fl. foliis utrinque papilloso-hirsutis.

Hab. in Mexico. ☉

*** *Spicis alternis subternis.*

PASPALUM HAENKEANUM. PRESL.

P. foliis planis lanceolatis pubescentibus margine scabris, vaginis pubescentibus margine ligulisque pilosis, spicis ternis alternis approximatis, rhachi plana locustarum latitudine aequante glabra, locustis biserialis, glaberrimis, glumis 3-nerviis.

Hab. in montanis huanoccensibus Peruviae. 2.

Culmi adscendentes, interne repentes, compressi sulcati glaberrimi ad nodos barbati, steriles pedem excedentes, florentes pedo breviores, foliosi, vaginis tecti. Vaginae compressae, superne pubescentes, margine pilosae, internodio longiores. Ligula brevissima. Folia ex basi ovata lanceolata, utrinque pubescentia, margine scabra pilosaeque, longitudine duos pollices vix excedentia, vix semipollicem lata. Culmi pars suprema brevissime extra vaginam supremam prominens, angulata, pubescenti-hirsuta. Spicae aequipollicares, 3—4. Rhachis communis 2—5 lineas longa membranacea compressa pubescens, ad ortum spicarum fasciculo pilorum brevissimorum monita; partiales parum flexuosae, trinerviae. Locustae ovales imbricatae magnitudine seminis Milii. Pedicelli solitarii brevissimi. Glumae acutiusculae glabrae, nervo uno medio, reliquis duobus marginalibus. Paleae stramineae obtusae, inferior convexa, ad lentem excavato-puncticulata, enervis, superior convexiuscula, paululum brevior.

PASPALUM PUSILLUM. VENT.

P. culmo repente ramoso, foliis glabris, vaginis ore ciliatis, spicis subtrihus, alternis, rhachi plana recta locustis paulo angustiore, glumis obovato-orbiculatis obtusiusculis, glabris, trinerviis.

P. pusillum. Venten. ined. Flüge mon. p. 101. Roem. et Schult. syst. veg. 2. p. 293.

P. orbiculatum. Poir. enc. 5. p. 32.

Hab. in Mexico. ☉

*** *Spicis pluribus alternis corymbosis.*

PASPALUM AUREUM. H. B. K.

P. culmo erecto compressiusculo, nodis superneque rhachique communi glabra teretiusculo, vaginis ore pilosis, foliis rigidis margine scabrisculis, spicis subquinis alternis rhachi partiali margine et interne noduloso-setosa latioribus, locustis oblongo-lanceolatis glaberrimis.

P. aureum.
Axonopus a.
Digitaria a.
Cabrera chr.
Habitat
In nostris a.

P. culmo
rigidis
nis, p.
locustis
Habitat
Valde affine
sed et n.
Vaginae
spirarum
parte lin.
locustarum
secundae
duse con
cartilagine

P. culmo
glabris
angulatis
rhachibus
Habitat
Quoad habi
quosculu
canalicul
laxiuscul
acutissim
tus, glab
Spicae a
Rhachis
biculus
rufescent
plana, a
glaberrim
longitud

P. culmis
rigidis
rymbos
stipatis
P. tenuis, W.
Hab. in

- P. aureum.* *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et spec. 1. p. 95. t. 27.*
Axonopus aureus. *Beauv. Agrost. p. 12. Roem. et Schult. syst. veg. 2. p. 318.*
Digitaria aurea. *Spreng. syst. veg. 1. p. 275.*
Cabrera chrysoblepharis. *Lagasc.*

Habitat in peruvia montanis huanocensisibus. 2.

In nostris speciminibus nodi glabri. Rhachis partialis dorso uninervia, glabra.

PASPALUM CHRYSOTRICHUM. PRESL.

- P. culmo erecto simplici compresso nodisque glabro, vaginis distichis ore pilosis, foliis rigidis margine scabriusculis, rhachi universali compressa setosa, spicis densis alternis, patulis, rhachibus partialibus triquetris, margine interneque noduloso-setosis, locustis biserialis latitudine rhacheos oblongis glaberrimis.*

Habitat in Luzonia. 2.

Vide affine *Pasp. aureo*. — Culmus (quoad fragmentum) 20 pollices altus, non solum internodiis sed et nodis, hinc suprema parte ipsaque rhachi universali compressus, alternatim canaliculatus. Vaginae laxae, longiores internodiis. Folia rigida, acutissima, utrinque glabra. Culmus sub exortu spicarum setosus. Spicae fere tres pollices longae, patulae, flexuosae. Rhachis partialis quarta parte lineae paululum latiora, dorso plana, enervia, puberula, margine et interne ad exortum locustarum noduloso-setosae, setis rufis locusta duplo longioribus rigidis patentissimis. Locustae secundae, biserialae, sessiles, $\frac{1}{2}$ lineae latae, $\frac{1}{2}$ longae, oblongae, sessiles, glaberrimae. Glumae duae conformes, ovatae, membranaceae, trinerviae, glaberrimae, fusciscentes; palea inferior indurata cartilaginea brevissime acuminata, fusca, nitida, sub lente magnopere augeata excavato-punctata.

PASPALUM APPENDICULATUM. PRESL.

- P. culmo erecto ramoso compresso nodisque glabro, vaginis oris pilosis, foliis paginis glabris margine ciliatis, apicis subquibus alternis, patentibus arcuatis, rhachi communi angulata, partialibus triquetris, e nodulis setosis, locustis oblongis glaberrimis, biserialibus, sessilibus, acrobiculis rhacheos immersis, una terminali, glumis tenuissimis.*

Habitat in Panama. 2.

Quoad habitum affine *P. aureo*. — Radix fibrosa. Culmus ad octum spicarum quatuordecim pollices altitudo superans, erectus, basi ramosus, ramis brevibus, compressis, alternatim hinc et illinc canaliculatus, glaberrimus, nodis glabris margine inferiori prominulo coriatis. Vaginae compressae, laxiusculae, striatae, glabrae, oris ligulae loen barbatae. Folia linearia, graminea, canaliculata? acutissima, utrinque glabra, margine e nodulis ciliata. Culmus sub exortu spicarum obtuse angulatus, glaber. Rhachis communis acutangula, glabriuscula, sub axillis pilosa, vix semipollicem longa. Spicae sex, quatuor aut tres, vix pollicem longae, acutae, patentes, alternae, subverticillatae. Rhachis partialis triquetra, dorso planae, nervo vallido notatae, glabrae, facie seriebus duabus acrobiculorum oblongorum exarata, quorum margines omnes nodulis muniti, e quibus setae aureo-rufescentes locustis vix duplo longiores exorluntur; apex rhachium supra series locustarum excedens plana, glaberrima, obtusa, locustam solitariam in extremitate gerens. Locustae sessiles oblongae, glaberrimae, magnitudine fere seminis *Papaveris*. Glumae tenuissimae membranaceae, trinerviae, longitudine paleae inferioris, fusciscentes, glaberrimae, acutiusculae.

PASPALUM ELEGANTULUM. PRESL.

- P. culmis erectis, compressis, rhachi triquetra, scabra, vaginis inferne hirsutis, foliis rigidis glaberrimis, canaliculatis carinatis obtusis, angulis ciliatis, apicis pluribus corymbosis culmum superantibus, locustis biserialis, sessilibus, basi fasciculo pilorum stipatis, oblongis, obtusis, glumis oblongis obtusis binerviis paleam aequantibus.*

P. tenue. *Willd. herb. nec Gaertn.*

Hab. in Peruviae montanis. 2.

Culmus sesquipedalis aut pedalis, crassitie calami scriptaril aut gallinacei, subramosus, striatus, alternatim canaliculatus, angulis sub nodis ciliatis, nodis glabris. Vaginae compressae, basi hirsutae, Ligula truncata, brevissima, ciliata. Folia undecim pollices longa, culmum cum corymbo superantia aut aequantia, 5 lineas lata, erecta, rigida, glaberrima, striata, obtusa. Ex axilla superioris vaginae emergunt fasciculi spicarum duo, altero longe pedunculato, pedunculo 14 pollices longo, compresso, glaberrimo, striato, hinc canaliculato. Spicae 17 in corymbum digestae, infimae alternae, secundae ordinis ternatae, reliquae iterum alternae, inferiores 4 pollices longae brevissime pedunculatae, pedunculo scabro. Rhachis universalis angulata, subflexuosa, 9 lineas longa, glaberrima; partiales parum compressae, triquetrae, ad ortum cuiusvis locustae pilis aliquot albis sesquilinearibus stipatae, margine scabriusculae. Locustae linea longiores, utrinque obtusae, contiguous nec imbricatae. Glumae fusciscentes membranaceae, pellucidae, aequales, obtusae, dorso latissimae, versus marginem utrinque nervo notatae, glaberrimae. Lodícula compressa lanceolata; pilea inferior straminea, euvria, obtusiuscula.

PASPALUM ATTENUATUM. PRESL.

P. culmo erecto compresso nodisque glabro, vaginis folisque hirsutis, planis, rigulosis, obtusiusculis, spicis paucis corymbosis, rhachii partiali triquetra scabra, locustis biserialibus basi nudis oblongis obtusis, glaberrimis, glumis binerviis palam aequantibus.

Paspalus tenuis. Willd. herbar. nec Gaert.

Hab. in montanis Peruviae huanocensis. 24

Affine *P. elegantulo* nostro. Culmi caespitosi, simplices, erecti, stricti, 21 poll. alti aut paulo humiliores, compressi, alternatim applanati nec canaliculati, nodisque glaberrimi. Vaginae compressae, carinatae, internodiis longiores aut totae villosae-hirsutae aut solummodo margine toto ciliato-hirsutae. Ligula brevissima truncata, dense ciliata. Folia inferiora culmum nec attingentia, fere 9 pollices longa, suprema breviora, rigidiuscula, plana, innovationum inferiora utrinque hirsuta, reliqua margine versus basin e tuberculis pilosa, pilis secedentibus, versus apicem margine scabra. E vagina suprema emergunt fasciculi spicarum bini, uno longe pedunculato, altero dum primus floret, inclusio. Pedunculus hic aut culmi para suprema compressa, hinc canaliculata, striato-angulata, glaberrima 6—8 pollices longa, laxiuscula, nec adeo stricta uti *P. elegantuli*. Pedunculus alter novumquam emergit, dimidio semper brevior, conformis. Spicae 17—7, tres pollices longitudinis vix excedentes, strictae, corymbosae, erectae. Rhachis communis pro multitudine spicarum aut tres pollices excedens, aut unum paulo superans, rectiuscula, striato-angulata, scabriuscula. Rhachis partiales flexuosae, triquetrae dorso planiusculae, nervo prominente longitudinali, angulis scabriusculae, et piloso-ciliatae. Locustae biserialae, rhachii adpressae, approximatae nec imbricatae, sessiles, oblongae, utrinque acutiusculae, glaberrimae. Glumae aequales, oblongae, acutiusculae, binerviae, diaphanae, membranaceae, rufescentes. Floresculi oblongi, compressi, paulo brevior glumis, rufi.

PASPALUM COMPRESSUM. SWARTZ.

P. culmis compressis alternatim uno latere canaliculatis, erectis, glaberrimis, nodis hirsutis, vaginis folisque undulatis margine pilosis, spicis in alius tribus quatuorve alternis, locustis oblongo-lanceolatis acutiusculis distichis brevissime pedicellatis, gluma inferiore cartilaginea, superiore membranacea acuta trinervia lodiculam excedente, rhachii partiali triquetra scabra angustiore.

P. compressum. Swartz in Willd. herbar.

Hab. in Mexico. 24

Culmi pedales aut semipedales, erecti, inferne ramosi, glaberrimi, nodis fascis hirsutis, internodiis elongatis. Vaginae culmeae duae elongatae, internodio breviores, compressae, dorso glabrae. Ligula brevissima truncata. Folia internodio longiora, inferiora 7—superiora 6-pollicaria, 4 lineas lata, plana, margine undulata, inferne nervo medio scabriuscula, margine pilosa, caeterum glaberrima.

Ex vagin
culati, m
quatuor
glaberrim
riales alt

P. culmo
scabris
tariis,
ceolatis

Paspalus aen
P. scoparium
Hab. in

P. culmis
procum
natis,
liatis,
queuerv

Hab. in

Culmi teneri
satis tou
dense te
longa, m
binos au
dorso m
erecto-pa
Gluma i
glaberrim

Affine P. ve

P. culmis a

hirsutis
sultrise
bus, gl
feriori

Hab. in

Culmi sesq
gine int
quam ba
lineatu l
paulo br
flexuosae
primo p
custa aen
glabra,

Ex vagina superiori emergunt pedunculi 2—3—4 vel 5, fere pedales, tenues compressi, hinc esculculati, glaberrimi. Etiam ex axilla vaginae inferioris prodeit pedunculus unus semipedalis. Spicae quatuor tresve, alternae, bipollicares. Rhachis communis si plures spicae adsunt, 9 lineas longa angulata, glaberrima. Rhachis partiales triquetrae, flexuosae. Locustae in pedicellis brevissimis acrotis biserialibus alternas, rachi arcte adpressas. Palea inferior glaberrima, flavescent.

PASPALUM SCOPARIUM. H. B. K.

P. culmo erecto compresso, nodis vaginarumque basi hirsutis, foliis gramineis margine scabris, spicis corymbosis alternis, rhachi triquetra, scabra, locustis sessilibus solitariis, biserialibus, remotiusculis, oblongis, utrinque obtusis, glabris, glumis ovato-lanceolatis, subglabris palea laevissima aequilongis quinquenerviis.

Paspalum scoparium. Flüge monogr. p. 125.

P. scoparium. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et spec. 1. p. 89. Roem. et Schult. syst. veg. 2. p. 302. Hab. in Peruviae montanis huancocensibus. 4.*

PASPALUM MOLLE. PRESL.

P. culmis compressis basi repentibus, uno latere alternatim canaliculatis, ramosis, basi procumbentibus, glaberrimis, nodis vaginae foliisque molliter hirsutis, spicis subternatis, alternis, rachi plana locustis triseriatis lanceolatis binatis latiore, glumis ciliatis, inferiore lanceolata trinervia lodicula brevior, superiore ovato-lanceolata quinquenervia acuta lodiculam superante.

Hab. in Luzonia. 5.

Culmi teneri, flaccidi, pedales aut sesquipedales, crassitie praeae columbinae, nodis inferioribus hirsutis tumidis radicanibus. Vaginae laxiusculae, internodiis breviores, pilis mollibus patentissimis dense tectae. Ligula brevis acutiuscula, membranacea, glaberrima. Folia semitertium pollicem longa, semitertiam lineam lata, acuta. Spicae in culmo extra supremam vaginam elongatae, binas aut ternas. Rhachis ad obtum barbatulae, caeterum margine scabrae, lineares, nervo valido dorso munitae, planae, erecto-patentes, vix quarta parte locusta latiores. Locustae secundae, erecto-patentes binatae, inferior pedunculo brevissimo, superior pedunculo locusta brevior, tenui insidens. Gluma inferior tertia parte lodicula brevior; superior lodicula paulo longior. Palea inferior laevis, glaberrima, flavescent, ovato-lanceolata, acuta, enervia.

Affine P. verotino Flüge.

PASPALUM FUSCESCENS. PRESL.

P. culmis ascendentibus basi repentibus, compressis, glabris, nodis subbarbatis, vaginae subhirsutis, foliis scabriusculis margine subhirsutis, spicis duabus tribusve alternis, locustis subtriseriatis lanceolatis, acutis, solitariis, pedunculatis rhachi plana angustioribus, glumis aequilongis, glabris, inferiore trinervia, superiore quinquenervia, palea inferiori paulo brevioribus.

Hab. in regione montana Peruviae. 4.

Culmi sesquipedales, basi repentis, spico erecti, inferne dense, superne rarius foliosi. Vaginae inferiores longiores internodio, totum culmum obtegentes, ut plurimum glabrae, nonnumquam basi hirsutae. Ligula brevis ovata, acutiuscula, membranacea. Folia inferiora sesquialteram lineam lata, plana, acuta, margine scabriuscula. Spicae binas aut ternas alternas 2-pollicares aut paulo breviores, erectae, patulae. Rhachis universalis nulla; partiales lineares dorso planae, parum flexuosae, margine scabriusculae, nervo valido longitudinali, locusta vix duplo latiores. Locustae primo pallide virides, denique fuscescenti-virides, parvae, dimidiam lineam longae. Pedicellus locusta aequilongus, aut parum longior, flexuosus, scaber. Palea inferior lanceolata utrinque acuta, glabra, versus apicem nervo obsoleto, notata, denique fuscescent.

PASPALUM FILIFORME. SWARTZ.

P. caespitosum, culmis erectis glaberrimis, vaginis hirsutis, foliis scabris, spicis binatis ternatisque senisque, rachi triquetra flexuosa, locustis biseriali ovalibus, binis, utraque pedunculata, pedunculis inaequilongis, glumis ovalibus acutis albo-pubescentibus, inferiore tri-supiore quinquenervia, palea inferiore elliptico lanceolata, acuta, glabra fusca.

P. filiforme. Swartz. prodr. 22. Willd. spec. 1. p. 335. Flüge monogr. p. 139.

Hab. in Luzonia? Mexico. ♀

Radix longe fibrosa, pallide rufescens. Culmi caespitem densum efformantes teneri, 5-6-8 pollices alti, glaberrimi, erecti, foliosi. Vaginae striatae, inferiores hirsutae, superiores glabrae, nre omnes pilosae. Ligula truncata brevis, membranacea, glabra. Folia plana, pollicaria aut sesquipollicaria, rigidiuscula, innovationum subtus pilosa, adultorum culmorum solummodo margine scabra. Rhachis communis pro multitudine spicarum semipollicem longa aut brevissima. Spicae 2-4-6, graciles, 4-aequi-aut unipollicares, erectae. Rhachis linearis dorso plana, nervo hinc valido prominente, scabriuscula, flexuosa. Locustae secundae, binae aut solitariae, utraque pedunculata, pedunculis glabris, exteriore breviori, parva, fere magnitudine seminis Papaveris. Glumae aequilongae virescentes albo-pubescentes. Palea inferior fusca, glabra, nitidula, longitudine glumarum.

PASPALUM FUSCUM. PRESL.

P. culmo repente, adscendente, compresso, vaginisque glabris, foliis margine scabris, spicis pluribus alternis, corymbosis, rhachi plana scabra paulo latiore locustis lanceolatis, acutis, subquadriseerialibus, binatis, altera brevius pedicellata, glumis subaequalibus, albo-pubescentibus, inferiore tri-supiore septemnervia, palea inferiore lanceolata, glabra, acuta, glumas superante, demum fusca.

Hab. in Luzonia? in Peruviae montanis huancensis? Mexico? 2.

Affine *P. phaeospermum* et hinc quoque *P. filiformi*. — Culmus 20 pollices et ultra longus, crassitie pennae gallinae, compressus basi rufescenti-fuscus, compressus, uno latere alternatim canaliculatus, ad dimidiam partem fere procumbens, a nodis lacessantibus radices agens, ramosus, glaberrimus. Nodi basi copiosi, omnes glaberrimi. Vaginae interodiis longiores, laxiusculae, compressae, glaberrimae. Ligula brevis, truncata, membranacea. Folia laxiuscula, ramorum sterilius 15 lineas longa, 2 lineas lata, ramorum florentium 5 pollices paulo superantia, 2 lineas lata, omnia plana, acuta, margine scabra. Rhachis universalis tres quadrantes pollicis longa, angulata scabriuscula. Spicae 8-13, erectae, patulae, alternae, corymbosae, inferiores 8 pollices longae, superiores paulo breviores. Rhachis partialis, parum flexuosa, paulo latior locustis, dorso plana, nervo notata, margine scabriuscula. Locustae ut plurimum quadriseatae, nonnunquam triseriatae, patulae, imbricatae, lanceolatae, utriusque acutae, binatae, pedicellatae, pedicello uno breviori, utroque setulis minutis raris scabriuscula.

PASPALUM PUBESCENS. PRESL.

P. culmo suberecto, compresso, ramoso, glabra, nodis vaginisque dense molliter hirsutis, foliis pilosis, spicis subternis alternis, rhachi partiali dorso plana, paulo latiore locustis biserialibus, solitariis, pedicellatis, lanceolatis, utrinque acutis, glumis aequilongis, acutis, albo-pubescentibus, inferiore tri-supiore septemnervia, palea inferiore glabra acuta longitudine glumarum.

Hab. in regione montana Peruviae. 2.

Affine nostro *P. fuscocent*, sed differt majori hirsutis nodorum et vaginarum, culmis non adeo reprobis, praecipue vero pubescentia glumarum, multitudine nervorum, longitudine aequali inter se et cum palea inferiorum. Affine etiam *P. serotino*, differt praecipue glumis aequilongis. Radix fibrosa. Culmus 10-12 pollices altus, basi geniculatus, subdecumbens, subradicans, compressus, glabr,

subramo
molliter
esta, m
utrinque
lao. Rh
plana, t
culta, t

*P. culmo
ciliatis
sternis
hernis
quinque*

*Hab. .
Culmus ten
compress
cordata
margine
quetra,
Rhachis
signatae
binis, u
aequilong
convexu
minutis*

*P. culmo
foliis
nis, q
ovalib
inferio*

*Hab. in
Affine P. e
flaccidus
tulus. N
racterum
exceden
Rhachis
acutae,
semipul
partiali
promin*

*P. culmo
que m*

subramosus. Nodi dense ~~serbati~~. Vaginae inferiores, innovationum et ramorum omnes dense et molliter hirsutae, supremas glabras, omnes compressas, internodia longiores. Ligula brevis, truncata, membranacea. Folia ad summum 15 lineas longa, aequilateram lineam lata, plana, acuta, utrinque pilosa. Pili utpote secedentibus recutiti. Spicae ternae aut binas, alteras, erectas, patulae. Rhachis universalis unam duodecim lineas longa, angulata. Rhachis partialis bipollicaris, flexuosa, plana, nervo notata, margine scabrituscula, paulo latior locustis. Pedunculi solitarii, breviores locustis, teretes, glabri. Palea inferior fusciscenti pallida.

**** *Spica alternis paniculatis.*

PASPALUM MICROSTACHYUM. PRESL.

P. culmo compresso glabro, vaginis glabris, foliis ex basi cordata linearibus, margine ciliatis oris pilosis, spicis alternis, rhachi rariter longissime pilosa, latitudine locustarum biserialium ellipsoidearum pedunculatarum, glumis locustam aequantibus, puberulis, inferiore enervia, superiore trinervia, palea inferiore longitudine glumarum quinquenervia, puncticulata.

Hab.

Culmus tener, quoad fragmentum 6 pollices longus, penna passerina paulo crassior, ad nodos nigros compressus, striatus, glaber. Vaginae striatae, glabrae. Ligula truncata, integra. Folia ex basi cordata linearia in apicem longum acutissimum protracta, oris pilosa, caeterum utraque pagina glabra margine ciliata. Racemus 5—3 pollices longus, erectus, flaccidus. Rhachis communis acuta triquetra, striata, glabra. Spicae alternas, distantes, patentissimas, semipollicem aut pollicem longas. Rhachis semilineam latae, flexuosae, dorso planae, nervo medio lato, interna carina longitudinali signatae, margine rariter longissime pilosae. Locustae alteras biserialis pedunculatae, pedunculis binis, altera longiori, ellipsoideae, utrinque obtusae, lineam longae, dimidiam latae. Glumae aequilongae et lodiculam aequantes, ovatae, hirsutae fusciscentes: inferior plana, trinervia, superior convexa, enervia, Palea inferior semiellipsoidea, apice acutiuscula, cartilaginea, alba, 5-nervia, minutissime puncticulata, superior planiuscula minor interiora.

PASPALUM DETRUPERATUM. PRESL.

P. culmo adscendente, ramoso, flaccido, compresso, nodis barbatis, vaginis ore pilosis, foliis brevibus lanceolato-linearibus, utrinque hirsutis margine scabris, spicis alternis, quatuor quinque, erectis, rhachi convexa scabra multinervi locustis uniserialibus ovalibus duplo latiori, glumis glaberrimis, superiore uninnervia, longitudine paleae inferioris, gluma inferiore brevissima.

Hab. in Peruviae montanis huancocensis. 4

Affine P. candido Humb. Bonpl. Radix fibrosa. Culmus pedalis, inferne ramosus, diffusus, adscendens, flaccidus, compressus, super et sub nodis alternatim hinc et illic canaliculatus, glaberrimus, striatulus. Nodi crassi barbati. Vaginae laxae spathaeformes, internodiis longiores, striatae, ad ora pilosae, caeterum glabrae. Ligula exserta, truncata, integra. Folia pollicem duasque lineas non multum excedentia, lanceolato-linearia, acutissima, utrinque hirsuta pilis adpressis, margine ciliato-scabra. Rhachis communis exserta triquetra glaberrima, striata, ad axillas hirsuta, partialis linearis, utrinque acutae, lineam fere latae scabrae, basi pubescentes, nervo medio crassiusculo, reliquis tenuissimis, semipollicem longae. Pedicelli pubescentes. Locustae uniserialis 10, dimidio angustiores rhachi partiali, ovales, utrinque obtusae, albae aut rubescentes. Palea inferior cartilaginea nervo uno parum prominulo.

PASPALUM FLEXUOSUM. KLEIN.

P. culmo erecto basi subramoso nodisque glabro, foliis basi carinatis margine nervoque medio scabris, rhachi communi elongata semitereti, angulis oppositis marginatis

C c

ad ortum spicarum in bracteam excellentibus, apicis pluribus dissitis, rhachi partiali dilatata margine scabra, locustas quadriseriatis ellipticas, latitudine multoties superans glumis pubescentibus, acutiusculis, palea superiore obtusissima.

P. flexuosum, Klein in Willd. herb.

Hab. in Luzonia.

Radix nulla adest. Culmi (quoad fragmenta) bipedales, inferne crassitie pennae aenaeae, striati glaberrimi, inferne ramosi, ramis subadpressis. In aliis exemplaribus plano simplicissimii. Nodi nigri, compressi, glaberrimi. Vaginae elongatae, tamen internodi breviores, striatae, compressae, carinatae? laxiusculae, glaberrimae. Ligula ovata. Folia inferiora vaginis longiora, suprema breviora, linearia, angusta, rigida, ad tertiam usque partem basi carinata, caeterum plana, in acumen producta, carina margineque spinuloso-scabra. Rhachis communis 9—10 pollicem longa, erecta, inferne semiteres, superne plano-semiteres, angulis oppositis atulata, alulis apice utrinque in bracteam linearem, tres lineas longam, margine scabram excedentibus, dorso striata, sub ortu spicarum margine scabriuscula, caeterum glabra. Spicae 7—8, alternae, dissitae, patentes, flexuosae, $\frac{3}{4}$ pollicem longae, ad ortum fasciculo aliquot pilorum longorum alborum stipatae. Rhachis partialis latitudine duas lineas paulo excedens, linearis, marginibus recta, spinuloso-scabra, dorso scabriuscula, striata, basi ima anantha, semiteres, scabra, caeterum ad apicem floribus obaite. Locustae basi et apice extremis biseriatae, ideo maxime quadriseriatae, patentes, densae, rotundato-oblongo-ellipticae, basi obtusiusculae, apice acutae, $\frac{1}{2}$ lineae latae, pedunculatae: pedunculis biseriatis, compressis scabris hirsutis, pedicello uno externo longiore, altero l. interno brevior, apice dilatatis. Glumae aequilongae rotundo-oblongae ellipticae trinerviatae, pubescentes, flavae, acutae. Paleae cartilagineae, flavae, inferior subrotunda, seriatim elevato-punctata, utrinque obtusa; superior convexiuscula, brevior, quoad sculpturam inferiorem aequans.

PASPALUM KORA. WILLD.

P. culmo erecto compresso glaberrimo, nodis inferioribus vaginisque extimis hirsutis, superioribus glabris, foliis planis margine scabris, rhachi semitereti glabra, partialibus margine basiue scabris, ad ortum fasciculo pilorum nonnullorum stipatis locustas oblongo-orbiculares obtusissimas glaberrimas latitudine aequantibus.

P. Kora, Willd. spec. plant. 1. p. 532. secund. Roxb.

α. locustis biseriali.

β. locustis triseriatis.

Hab. in insulis Marianis et Philippinis. 2.

Habitu affinis *P. undulato*, Poir. Radix fibrosa. Culmi caespitosi, pedem aliquantum superantes, erecti, basi geniculo fracti, striati, glebri, vaginis omnino tecti. Nodi compressi, inferiores hirsuti, superiores glabri, aut omnes glabri. Vaginae infimae l. squamae et extimae dorso hirsutae, superiores margine ciliatae, aut reliquae omnes glabrae, striatae, internodi longiores. Ligula brevissima truncata. Folia linearia, acuta, plana, basi infima totus pilosa, margine scabra. Rhachis universalis pro multitudine spicarum aut vix semipollicaris aut sesquipollicaris, semiteres, angulis oppositis acuta, glaberrima. Rhachis partialis sesqui-pollicares 2, 3, 4, alternae, distantes, patentes, semilineum latae aut paulo latiores, rectae, nervo medio valido complanatae, margine basi semiteretes, scabrae et fasciculo duorum triumve pilorum longorum alborum stipatae. Locustae basi et apice biseriali, medio quadriseriales, hirsutae, densae, oblongo-orbiculatae, in pedicellis compressis scabriusculis binatae, una sessilia, altera brevissime pedicellata. Glumae oblongo-orbiculatae trinerviatae, glaberrimae, punctis minutissimis quasi pruinosa. Paleae inferior oblongo-orbiculata, utrinque obtusissima, superiorque rufescens nitida seriatim elevato-punctata.

PASPALUM CARTILAGINEUM. PRESL.

P. foliis planis linearibus superne margine scabris vaginisque glabris, apicis quatuor quinque alternis, rhachi plana glabra margine scabra locustas ovatas obtusiusculas biseriali.

, rhachi partiali
locustis superius

imbricatæ latitudine æquante, glumis glaberrimis, inferiore membranacea trinervia, superiore cartilagineo convexuscula, trinervia, duobus sulcis longitudinalibus notata.

Habitat in insula Luzonia ad Sorogon, in Marianis.

nae, striati glaber.
culmi. Nodi nigri,
compressæ, car-
suprema brevius-
na, in acumen pro-
ga, erectis, inferne
in bracteâ lineâ
spicorum margine
rosæ, $\frac{3}{5}$ pollicem
partialis latitudine
scabriuscula, striata,
cuspide basi et apice
oblongo-ellipticæ,
is, compressis sca-
tis. Glumæ æqua-
cartilagineæ, flavæ,
convexuscula, brevior.

Culmus erectus (quod fragmenta) pedalis, ut videtur compressus, glaberrimus, ramosus. Vaginae uti videtur compressæ totum culmum obtegentes laxiusculæ glaberrimæ. Ligula brevissima truncata. Folia culmum æquantia limbo superantia, semipollicem lata, basi ima secus ligulam hirsuta, superne scabriuscula, margine serrulato-scabra; folium summum breve. Rhachis communis inferne semiteres, superne membranaceo-compressa, hinc convexuscula illinc planiuscula, rhachin partialem latitudine æquans angulis oppositis acuta et scabra. Spicæ $2\frac{1}{2}$ — 3 pollices longæ, superiores breviores. Rhachis partialis aut lineam lata aut aliquantulum angustior plana nervo medio nec prominente, margine rectiuscula aut sinuato-scabra, basi ima anastha, semiteres scabra, ad ortum fasciculi pilorum aliquot stipata. Locustæ lineam longæ, $\frac{1}{4}$ lineæ latæ rotundato-ovatae, acutiusculæ, biseriales imbricatæ, brevissime pedicellatæ pedicellis biserialis compressissimis, scabris, fusciscenti-albis, gluma inferior convexa membranacea mollis, superior consistentia glutinosa, trinervia, interstitiis nervorum enca- via ut sulcis duos formantibus convexuscula alba, ad lentem seriatiim elevato-punctata, Paleæ nitentes, fusciscentes, inferior ovata acutiuscula, obsolete 3-nervia, superiorque excavato-punctata rugulosa.

PASPALUM AURICULATUM. PRESL.

P. foliis plantæ ex cordata basi linearibus margine scabris, vaginis glabris, spicis duabus tribus quatuorve alternis, rhachi plana glabra margine scabriuscula locustis orbiculatis obtusissimas biseriales latitudine æquante, glumis rotundis obtusissimis glaberrimis, inferiore trinervi, superiore quinquenervi.

Hab. in Luzonia ad Sorogon. 4.

Mais P. scrobiculato; sed differt præcipue forma foliorum, quæ in adducto utrinque acuta.

extimis hirsutis,
glabra, partiali-
stipatis locustis.

Culmus (quod fragmenta) pedalis, ut videtur compressus, nodisque glaberrimus. Vaginae elongatæ glaberrimæ. Ligula brevissima truncata fusciscentia. Folia inferiora 9 pollices longæ, semipollicem lata. Rhachis communis acuta triquetra, angulis scabriuscula. Spicæ inferiores $3\frac{1}{2}$ pollices longæ, superiores breviores. Rhachis partialis plana nervo lato vix prominente munita glabra, margine scabriuscula, latitudine locustarum; in P. scrobiculato locustæ angustiores rhachis. Locustæ perfecte orbiculatæ æquilineares limbo aliquantulum majores, nec imbricatæ, rhachi stricto adpressæ æternæ brevissime pedicellatæ, pedicello ancipiti marginibus scabro. Paleæ fusciscenti-virides. Glumæ fusce nitentes, exterior convexa nervia duobus obsolete pallidioribus notata.

PASPALUM HUMBOLDTIANUM. FLÜGGE.

P. culmo erecto inferne ramoso tereti, vaginis folisque papilloso-hirsutis, spicis tribus-quinque alternis, rhachi communi semitereti partialique plana locustis oblongis acutiusculis modo quadriserialibus angustiore glabra, gluma inferiore longe ciliata superio-reqque pubescente.

P. Humboldtianum. *Flügge monogr. p. 67. Humb. Bonpl. Kunth. nov. gen. et spec. 1. p. 86. 1. 27. Roem. et Schult. syst. veg. 2. p. 293. Spreng. syst. veg. 1. p. 246.*

a. foliis utrinque margineque tuberculato-hirsutis.

b. foliis utrinque recutitis margine tuberculato-hirsutis.

Hab. in Mexico. 4.

Inter cæterum foliis strictioribus et laxioribus; porro locustis bi-tri-quadrise-rialis, spicis tribus, quatuor aut quinque.

PASPALUM PEDUNCULARE. PRESL.

P. culmo erecto, compresso, glabro, vaginis glabris, foliis . . . , spicis pluribus alternis, rhachi superne plana glabra locustis angustiore, locustis pedicellatis, quadri-

C c 2

quatuor quinque
aculas biserialis

fariam imbricatis, orbiculato-ovatis, acutis, glumis orbiculato-ovatis acutis trinerviis, villosis, margine ciliato-lanatis, palea inferiore orbiculata brevissime apiculata glaberrima uninervia.

Hab.

Affine *P. dilatato*. Lam., differt locustis quadriseriatis rhachi angustioribus.

Exemplar incompletum. Culmi pars sesquipedalis, inferne crassitie pennae gallinae, ad nodos nigrescentes valde compressas, glaberrimas. Spicae 6 alternae, inferiores 2 pollices longae, superiores paulo breviores. Rhachis communis compressa, utraque facie canaliculata, glaberrima; partiales lineares, dorso planae, locustae fere dimidio angustiores, medio nervo lato munitae, glaberrimae, ex axillis barbam longam ex pilis candidis emittentes. Locustae orbiculato-ovatae 1½, lineam longae, quadrifariae, pedunculatae, pedunculis binis glaberrimis exteriori longiore locustam aequante. Glumae orbiculato-ovatae aequales, lodiculam paulo superantes, 5-nerviae, membranaceae, dorso villosae margine villis albis ciliatae. Palea inferior orbiculata, brevissime apiculata, paulo brevior palea, florens parum convexa, medio nervo valido notata; superior planiuscula, margine tumida, utraque seriatim excavato-punctata.

PASPALUM PANICULATUM, LINN.

P. culmo nodis barbato, vaginis ciliatis, foliis pilosis, spicis verticillatis, ad ortum longe pilosis, locustis subgeminis, quadriseriatis rhachi dorso convexa latioribus, ovato-orbiculatis, pubescentibus, trinerviis.

P. paniculatum. *Lin. spec.* 81. excl. syn. *Willd. sp.* 1. p. 531. excl. syn. *Sloan. Gart. fruct.* 2. p. 2. t. 80. f. 2. *Flügge monogr.* p. 130. *Roem. et Schult. syst. veg.* 2. p. 512.

♀. panicula e spicis paucioribus conflata, locustis majoribus.

Hab. ad Acapulco, Mexico. 4

PASPALUM LENTIGINOSUM, PRESL.

P. culmo erecto, compresso, vaginis ciliatis, foliis planis, basi cordatis, ima basi colloque pilosis, margine undulatis et tuberculato-ciliatis, spicis alternis solitariis, rhachi communi triquetra, locustis binis, quadriseriatis, ovato-orbiculatis rhachi dorso plana piloso-ciliata duplo latioribus, glumis lepidotis pubescentibus, trinerviis.

Hab. in Mexico. 4

Species *Paspalum paniculatum* inter et *lenticulare* intermedia.

Radix fibrosa. Culmus quatuordecim pollices altus, paulo altior, inferne crassitie pennae gallinae, inferne ramosus, erectus, strictiusculus, compressus, angulo uno alternatim hinc et illinc canaliculatus, glaberrimus, striatus. Nodi fusci glaberrimi. Vaginae internodiis longiores, totum culmum, excepta summitate, obtegentes, compressae, laxiusculae, striatae, infimae pubescentes, reliquae in regione omni tenuissime ciliatae. Ligula brevis. Folia inferiora vaginis suis longiora, suprema vero breviora, media quinque pollices longa, lineas sex lata, plana, basi cordata, acutissima, cilio extus hirsuta, intus secus ligulam pilosa; caeterum utraque pagina glabra, margine undulata, acuta, sub medio tuberculata et tuberculis ciliata. Panicula quatuor et dimidium pollicem vix superans, erecta, strictiuscula, e spicis quatuor quinque aut sex duos pollices paulo superantibus, patulis, strictiusculis, solitariis, alternis, breviter pedunculatis composita, pedunculo hirsuto. Rhachis communis acute triquetra, striata, glabra, axillis pilosa; partiales dorso planae, nervo medio sat valido munitae, margine obiter flexuosae et crassissime piloso-ciliatae. Locustae secundae, densae, imbricatae, binae, altera brevius, altera longius pedicellata, pedicellis semiteretibus, margine scabriusculis, rhachi partiali fere duplo latiores ovato-orbiculatae. Glumae ovato-orbiculatae, acutiusculae, fusciscenti-flavescentes, fusco-lepidotae, pubescentes, trinerviae. Paleae subaequales, breviusculae, inferior orbiculata, sub leute dorso longitudinaliter striata, striis elevato-punctatis.

PASPALUM VIRGATUM. FLÜGGE.

P. vaginis inferioribus pilosis, superioribus scabriusculis, locustis geminis, quadriseriatis, glumis trinerviis, breviter acutis, margine hirsutis.

P. virgatum. Flüge monogr. p. 189. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 314.

P. laciniatum. Kunth, foliis margine scabris, superne vaginisque ore pilosis, spicis 4, paleis hirsutis.

P. Willdenowianum. procerius, foliis margine scabris, superne margine vaginisque ore apiceque dorso hirsutis, spicis 6, paleis hirsutis.

P. procerius. foliis margine scabris vaginisque glabris, rhachi margine serrulata, spicis plurimis, paleis hirsutis.

Hab. in Mexico.

PASPALUM PUBIFOLIUM. PRESL.

P. culmo erecto, simpliciter, nodis vaginisque glabro, foliis rigidis, abbreviatis, carinatis, intus pubescentibus extus pilosis, spicis tribus, alternis, locustis triseriatis, obovatis, obtusis rhachi margine scabra duplo latioribus, glumis trinerviis, glabris.

Habitat in montanis huanoccensibus Peruviae. 4.

Vae l. undulato, Poir., a quo distinctum foliis abbreviatis, intus pubescentibus, nec basi ciliatis; glumis trinerviis, glabris, superiore non undulato.

Culmi verosimiliter caespitem densum formantes e radice fibrosa firma fuscescente coati. Quilibet basi dense vaginis tectus, exterioribus emarcidis, interioribus latis, fere tredecim pollices altus, basi crassicia pennae gallinaeae, compressus, striatus, glaberrimus. Nodi fusi, glaberrimi, dissiti. Vaginae internodiis breviores, ampliusculae, striatae, glaberrimae. Ligula brevis, ovata obtusa, scariosa. Folia vaginis breviora, inferiora vix tres pollices longa, superiora multo breviora, semialteram lineam lata, carinata rigida striata, intus basi ima pilosa, caeterum eadem pagina dense pubescentia, pagina exteriore pilosa, aetate proveciore extus recutita. Panicula e spicis tribus, sedecim lineas vix superantibus, patentibus conflata. Rhachis communis internodio primo semiteres, altero acute triquetra, glabra, ex axillis pilosa, partialia basi vix semilineam aequantia, semiteres, deinde hirsuto-scabra, dorso plana, nervo vallido munita, margine sinuosa, scabra. Locustae binatae, altera externa brevissime, altera interiore fere duplo longius pedicellata, pedicellis compressis, glabris, triseriatae, densae, patentibus, obovatae, obtusissimae, fuscescentes. Glumae membranaceae, aequilongae, obovatae, obtusissimae, trinerviae, glaberrimae. Paleae fuscescenti-atrae, nitidae, glaberrimae, minutissime excavato-punctulatae, obovatae, obtusissimae; inferior vix brevior glumis, superior paulo brevior.

PASPALUM EXALTATUM. PRESL.

P. culmo compresso glabro, vaginis inferne hirsutis, foliis convolutis margine scabriusculis ore pilosis, spicis pluribus alternis, rhachi plana margine scabra pilosaeque locustas lanceolatas acutis quadriseriales latitudine aequante, glumis oblongis acutis, inferiore pubescente, superiore glabra.

Hab. in Cordilleris chilensibus. 4.

Culmus respositus erectus strictus, compressus, glaberrimus, striatus, tripedalis. Vaginae extimae basi infima hirsutae, reliqua parte omnes glaberrimae rigidae. Ligula elongata, scariosa, truncata. Folia linearia longa culmum aequantia, supremum multoties brevius, rigida, culmea latiora l. 4-linearia, innovationum angustiora l. bilinearia, intus basi pilosa, caeterum glabra, margine denticulis cartilagineis dissitis scabra. Panicula septem pollices longa, stricta, junior densior fere racemosa, ex 20 spicis alternis patentibus, inferioribus 3 - supremis semipollicaribus conflata. Rhachis universalis semiteres, latere plano-canaliculata, obtuse angulata glabra, recta, partialia vix semilineam latae, dorso

planæ, nervo medio prominulo, flexuosæ, margine scabræ, pilosæ, ad basin fasciculo pilorum atipatæ. Locustæ 4-seriales, imbricatæ lanceolato-oblongæ acutiusculæ basi obtusæ, binatæ aut ternatæ pedunculatæ, pedunculis aut discretis, aut inna basi enatis, aut sequalibus aut altero aliquantulum longiore, teretiusculis, scabriusculis, nonnullis setis albis locusta longioribus munitis. Glumæ oblongæ acutæ, æquilongæ, trinerviæ, rufescentes, inferior 3-nervia, præsertim secus margines pubescens, superior glabra, 3-nervia. Paleæ flavescenti-albæ, enervine, superior oblonga, utrinque obtusa, inferioreque elevato-punctata.

Varietas adest, spica infimis basi emittentibus spicam vix semipollicarem usam alteramve, eodem modo constructam.

PASPALUM FLAVUM. PRESL.

P. foliis planis linearibus margine scabriusculis vaginisque glaberrimis, spicis secundis alternis, rhachi partiali locustis lanceolatis biserialibus angustiore, glumis æquilongis lanceolatis paleas acutiusculas excedentibus.

Hab.

Culmus erectus teres pedalis glaberrimus nitidus laevissimus ramosus, ramis patentibus, flaccidulis. Vaginae amplæ glaberrimæ. Ligula brevissima, serie pilorum substituta. Folia 5 pollices longæ 5 lineas lata. Panicula spicata 3-pollicaris, conflata e multis spiris deorsum arcuatis secundis. Rhachis communis sesquitercium pollicem longa obtuse angulata striata glabra; rhachis partiales 6 lineas longæ, $\frac{2}{3}$ lineam latae, dorso planæ, subflexuosæ glabræ. Locustæ lanceolatae, acutæ, solitariae, brevissime pedicellatæ, patentissimæ. Glumæ lanceolatae glaberrimæ trinerviæ acutiusculæ rufescenti-flavæ. Paleæ lanceolatae breviores paleis, acutiusculas albæ, nitidæ, laevissimæ.

PASPALUM STOLONIFERUM. ROSC.

P. foliis glabris, spicis numerosissimis breviusculis aggregatis, rhachi plana, locustis solitariis biserialis, glumis oblongis apiculatis, nudulatis, subtrinerviis.

P. stoloniferum. *Bosc in lin. trans. 2. p. 23. t. 16. Willd. sp. 1. p. 331.*

Hab. in Peruvia, 4

ERIOCHLOA. HUMB.

Piptatheri spec. Beauv.

Spicae geminae inarticulatæ. Locustæ unifloræ, pilis setosis persistentibus involveratæ. Glumæ duæ, inferior subulato-aristata. Paleæ duæ glumis breviores. Squamæ hypogynæ nullæ? Stamina tria. Styli duo. Stigmata penicilliformia. Caroyopsis paleis tecta.

ERIOCHLOA DISTACHYA. H. B. K.

E. spicis geminis, paleis apice ciliatis, muticis.

E. distachya. *Humb. Bonpl. Kunth. nov. gen. et spec. 1. p. 95. t. 50. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 550.*

Hab. in Panama, 4

PIPTATHERUM. BEAUV.

Spicae alternæ, paniculatæ. Locustæ secundæ subsolitariae, biserialitæ, basi nodulo pedicello inarticulato insidentes, unifloræ. Glumæ con-

vexae
neae,
munitis

P. nodi
locu
sis,
Miliu p
Paspalus
P. paucis
Oedipach
Hab.
Pala sup
dam

P. nodi
locu
long
Hab.
Valde affi
ribus
acenti
spicis
priori

P. nodi
tarii
Paspalon
Miliu r
Agnostis
Hab.
Culmus
comp
ternu
linear
non
patul
træ,
nonu
apico
eens.
adpre
nervi
flaves
medi

veyae subaequales, acutae, lodicula longiores. Paleae convexae cartilagineae, dorso convexiusculae, inferior apice arista brevi inarticulata caduca immixta. Styli penicilliformes.

PIPTATHERUM PUNCTATUM. Beauv.

P. nodis vaginarumque collo holosericeis, foliis planis margine scabris, rhachi hirsuta, locustis inferioribus geminis, glumis subaequalibus acutis, obsolete trinerviis, pilosis, palea inferiore sublongioribus.

Milium punctatum. Linn. spec. 91. Willd. spec. 1. p. 389.

Paspalum punctatum. Flügge monogr. 127.

P. punctatum. Beauv. Agrost. p. 17. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 529.

Oedipachne punctata. Link. hort. ber. 1. p. 51.

Hab. in Mexico, Guajuquil. 4.

Palea superior elevata punctato-striata. — Eriochloam polystachyam, Humb. Bonpl. Kunth. huc decedam suspicor.

PIPTATHERUM ACUMINATUM. Presl.

P. nodis vaginarumque collo holosericeis, foliis planis, margine scabris, rhachi pubescente, locustis omnibus solitariis, glumis pilosis, trinerviis, inaequilongis, palea inferiore longioribus, inferiore longe mucronata.

Hab. in Mexico. 4.

Valde affine priori, differt vero statura minore, vix semipedem attingente, tenerioreque, foliis angustioribus minoribus, spicis e minori copia locustarum majorum conflatis. rhachibus solummodo pubescentibus, glumis inaequalibus, palea longioribus, inferiori mucrone fere tertiam partem glumae ipsius aequanti terminata. Palea inferior durso evidentius punctato-corrugata, quam in specie priore.

PIPTATHERUM ANNULATUM. Presl.

P. nodis holosericeis, vaginis glabris, foliis planis, glabris, rhachi glabra, locustis solitariis, glumis subaequalibus acutis, pilosis, palea inferiore longioribus.

Paspalum annulatum. Flügge monogr. p. 155.

Milium ramosum. Retz obs. 4. p. 22. Willd. spec. 1. p. 361.

Agratis ramosa. Poir. enc. suppl. 1. p. 257.

Hab. in Luzonia. 4.

Culmus viginti aut decem pollices altus, inferne crassitie pennae gallinaeae, erectus, basi subramosus, compressus, alternatim hinc et illinc canaliculatus, glaber. Nodi teretes, holosericei. Vaginae internodiis longiores compressae, laxiusculae, glabrae. Folia semitertium pollicem longa, sesquialteram lineam lata, convoluta, glabra. Spicae 5—12, semipollicem superantes, sesquialterum pollicem non attingentes, alternae, in racemum tres aut vix quatuor pollices longum erectum, secundum patulum digestae. Rhachis universalis angulata, striata, glabra; partiales pedicellatae, triquetrae, margine scabrae, subflexuosae. Locustae biserialae, inferiores binatae, superiores solitariae, nonnunquam omnes solitariae. Pedicelli aut simplices omnes aut inferiores bifidi, teretiusculi, scabri, apice dilatati. Nodus hypanthus nequaquam globosus, sed cylindraceus, medio constrictus, fuscescens. Locusta minor quam specierum praecedentium, lineam excedens. Glumae purpurascens, adpresse pilosula, apice solummodo glabrae, acutae, inferiore paulo brevior, nervis obsolete 5-nerviis, paleam excedentes. Palea inferior dorso uninervia, punctato-corrugata, acutiuscula, flavescens, superior oblusa. Gluma paleaeque superior insecto quodam ut plurimum perforatae supra medium.

PIPTOCHAETIUM. PRESL.

Spicae alternae, paniculatae. Locustae omnilaterales, rotundatae. Glumae duae aequales herbaceae ovatae glaberrimae carinatae, acuminatae, florem excedentes. Palea inferior subrotunda longitudinaliter striata, acute tuberculata, cartilaginea, carinata, basi tuberculo munita et pilis crassiusculis brevibus involucreta, apice tuberculo aristam caducam gerenti coronata, marginibus contigua, includens paleam superiorem organaque genitalia, seta longiuscula terminata, inarticulata, tortili, decidua. Palea superior ovata carinata tenuis cucullata acuta, apice bisetosa. Squamae . . . Ovarium . . . Stylus . . . Stigmata aspergilliformia.

Genus hocce affine Piptalthero, sed pluribus notis distinctum: palea inferiore tuberculata carinata, marginibus contiguis genitalia paleamque superiorem includente, basi apiceque tuberculo munita, longitudinaliter striata, seta tortili instructa.

PIPTOCHAETIUM SETIFOLIUM. PRESL. Tab. XXXVII. f. 1.

Hab. in Peruvia. ☉

Radix fibrosa. Culmos inferos ramosos uni-aut semipedalis, ramisque erectus, teres, striatus, glaberrimus, glaucescens, foliosus, rami nodis duobus intercepti. Vaginae ad basin culmi plures emittit, rameae teretes, striatae, glaberrimae, longae, superior ventricoso-inflata, inferior minus. Ligula elongata obtusissima, membranacea glaberrima. Folia glauca convoluta-setacea, juniora scabiuscula, aetate proventiore glaberrima, rigidiuscula. Culmo multo breviora. Spica paniculata, cylindrica, utrinque acuta, erecta, 2-pollicaris. Rhachis universalis et parciales obsoletae triquetrae, striatae, scabrae, flexuosae. Rami breves semipollicares. Locustae ovatae rotundatae, breviter pedunculatae, solitariae. Glumae herbaceae virides purpurascens colore superfusae, denique marcescentes ovatae acuminatae, acumine membranaceo, 5-nerviis, inferior solummodo latior et minor superiore. Palea inferior rotundata, compresso-lenticularis carinata, marginibus rectis contiguis, fusca, nitida, longitudinaliter striolata, et tuberculis acutis tecta, apice tuberculo albidulo coronata, cui inarticulata est arista palea ipsa longior, subrecta, erecta, torta, scabra, decidua, indefecta torsionem amittens. Palea superior inclusa ovata, cartilaginea, carinata, carina canaliculata, rufescens, nitida, apice cucullata, acuta, acumine rigido apice setulis duabus terminato.

Explicatio iconis in Tab. XXXVII.

Fig. 1. Tota planta naturali magnitudine. 2. Locusta, aucta. 3. Palea superior a dorso, 4. a latere vix aucta. 5. Palea inferior a latere. 6. eadem a facie, 7. eadem transversim secta. auctae.

TRIBUS III. STIPACAE.

Rhachis paniculata. Locustae aequales, uniflorae, hermaphroditae. Glumae membranaceae. Palea inferior cartilaginea, superiorem non bicarinatam involvens, aristata. Styli duo.

ARISTIDA. LINN.

Chaetaria, Curtopogon. Beauv.

Panicula, rhachi non articulata. Locustae uniflorae. Glumae duae, membranaceae. Paleae duae, inaequales, inferior cartilagineo-incurvata, su-

periolem involvens, apice triaristata. Squamae duae hypogynae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis paleis involuta.

* *Aristis sessilibus.*

ARISTIDA NIGRESCENS. PRESL.

A. culmo ramoso, tereti, foliis convoluto-setaceis, intus pubescentibus, margine scabriusculis, ligula truncata brevissima integerrima, glaberrima, paniculae secundae subsimplicis ramis subternis, glumis brevissime aristatis, superiore paleam inferiorem scabram aequante, aristarum sessilium, ramo medio longiore.

Hab. in Mexico. ☉

Radix fibris longis fusciscenti-albis. Culmus basi inferneque ramosus, ramisque geniculatis elongatis teres, glaberrimus, minutissime striatus, ad infimum ramum paniculae 4—6 pollicis altus, vix crassitie pennae columbinae. Vaginae paucae, inferiores ad ortum ramorum marcescentes, reliquae teretes laxiusculae, striatae, glaberrimae, striatulae. Ligula brevissima, truncata, integerrima, glaberrima. Folia angusto-linearia, convoluto-setacea longa, nec culmum aequantia, rigidula, intus pubescentia, margine scabra. Panicula erecta, secunda, subsimplex, 4—5—6 pollicaris, patula. Rami tres aut quatuor, fasciculati, tres unilori inaequilongi, quartus multiflorus. Rhachis teretiuscula alternatim uno latere canaliculata, angulis scabriuscula; ramuli teretiusculi scabri. Locustae in ramis brevibus solitariae, in longiore binatae, una longius altera brevius pedicellata, abaque arista 4 lineas longae. Glumae inaequales, membranaceae, stramineae, inferior brevior, basi superiorem amplexans, lanceolata, carinata, uninervia, nervo scabra, seta brevissima scabra terminata, superior tempore antheseos paleam inferiorem fere tertia parte superans, post anthesin vero illam aequans, conformis inferiori, uninervia, nervo glabro, apice bidenticulata, aristam brevissimam scabram emittens. Palea inferior convoluta-subulata, superiorem involvens, extus ubique scabriuscula, margine aculeis scabra, florens pallida, seminifera nigrescens, nec prolongata in pedunculum contortum, sed ex apice immediate emittens aristam tres scabras media longiore, tempore antheseos palea sua longiores, post illam autem aequilongas.

Habitu affinis *A. depressae*.

** *Aristis stipitata.*

ARISTIDA CRINITA. PRESL.

A. culmo simplicissimo compressiusculo, foliis convoluto-setaceis, margine scabris, panicula spicaeformi simplici, contracta, locustis fasciculatis, glumis lineari-lanceolatis, setiferis, nervo scabris, inferiore minore, superiore paleam inferiorem carina scabram excedente, aristis longissimis stipiti brevissimo insidentibus, aequilongis scabris.

Hab. in arenosis Peruviae. 24

Radix fibrosa. Culmi densos caespites formantes, firmi, stricti, compressiusculi, glaberrimi, tenuissime striati, 3—6 pollices alti, pennam gallinaceam crassitie aequantes. Nodi obtecti, constricti, glaberrimi, fusi. Vaginae teretes, striatae, glaberrimae, internodia excedentes. Ligula brevissima, marginis pilosa. Folia convoluto-setacea, rigida, culmum aequantia aut superantia, margine scabra, striata, glaberrima. Panicula spicaeformis, contracta, una cum aristis 4—5 pollices longa. Rhachis teres alternatim latere uno applanata, angulis scabriuscula, ramos 3—4—5 emittens breves, forma rhachens, scabros. Locustae 10 lineas longae, in apice ramorum plures in fasciculum collectae densum, stramineae, pedicello brevissimo claviculato scabro insidentes. Glumae lanceolato-lineares, inaequales, inferior dimidio brevior superiore, uninervia, nervo supra medium scabra, seta brevissima scabra terminata, superior paleam inferiorem duplo superans, lanceolato-linearis, uninervia, nervo supra medium scabriusculo, seta brevissima lineam longa scabra terminata. Corolla pedunculo

brevissimo brevissimo piloso insidens. Palea inferior convoluta cartilaginea, albida, uninervia, nervo scabra, externae scabriuscula. Arista longissima fere quadruplo palea longior, stipiti brevissimo insidens, ramis convolutis - setaceis, marginae scabris, aequilongis. Palea superior nulla? Stamina tria. Stigmata villosa.

Quoad habitum affinis *A. humili*.

ARISTIDA CAPILLACEA. LAM.

A. culmo ramoso, compresso, foliis canaliculatis pilosis, vaginis compresso-carinatis, paniculae patentis subcompositae ramis verticillatis filiformibus, scabris, glumis linearilanceolatis subulatis, nervo scabris, inferiore paleam superiorem excedente, aristae gluma duplo longioris scabrae ramis subaequalibus.

Aristida capillacea. Lam. ill. n. 777. Poir. dict. suppl. 1. p. 451. Fahl eclog. 2. p. 10. Chaetaria capillacea. Beauv. Agrost. p. 30. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 395.

Hab. in Panama et in Peruviae montanis huancacensisibus. C.

Radix fibrosa. Culmi plures caespitem formantes, 1-5-pollicares, multinodi atque ex quovis nodo ramosi, folia inferiora vix culmi medietatem attingentia, suprema nunquam culmum superant. Panicula 1-5-pollicaris multiflora. Locustae aut pallescentes aut purpurascens. Palea superior brevior inferiore membranacea pellucida, inferior basi pilis brevissimis stipata, sicuti glumae uninervia, nervo scabra.

ARISTIDA SORZOGONENSIS. PRESL.

A. culmo erecto simplici glabro tereti, ligula brevissima pilosa, foliis convolutis - setaceis, margine scabris, paniculae simplicis contractae ramis verticillatis, glumis multinerviis aristatis, aequalibus, inferiore dorso pubescente, palea inferiore scabra, glumas excedente, aristis stipitatis gluma longioribus, inaequilongis.

Hab. in Luzonia ad Sorzogon.

Culmus erectus 6-pollicaris, teres, crassitie pennae columbinae, strictiusculus, glaberrimus laevissime striatus, totus obiectus vaginis teretibus profundius striatis, superne fere angulatis, longioribus internodio proprio. Ligula margo pilosus. Folia superiora culmum excedentia, arcuata, rigida, convoluta - setacea, intus glaberrima, margine scabra. Panicula basi vagina folii supremi inclusa 6-pollicaris, contracta, simplex. Rhachis obtuse triquetra scabra, rami plures 3-5, fasciculati, subverticillati, inaequilongi, uni-pauci-multiflori, longiores 2-pollicares, triquetri, scabri. Locustae in minimis ramis solitariae, in longioribus binatae, pedunculatae, pedunculus inaequilongis angulatus scabris. Glumae lanceolatae aequilongae, stramineae, purpurascens infectae, uninerviae, inferior superiorem basi amplexans, nervo toto scabra, extus pubescens, pube denum evanida, apice seta scabra tertiam partem glumae aequante terminata, superior conformis, nervo apice scabra, glaberrima, seta terminata, quae brevior gluma inferiore, ideo quoad primum aspectum gluma haec brevior inferiore. Palea inferior subulata, flavescent, glabra, longitudine glumarum, excedens in stipitem tertiam scabrum suffulcilentem aristas tres, scabras, glumis longiores, media longiori.

ARISTIDA LONGIRAMEA. PRESL.

A. culmo simplici, tereti, foliis convolutis - setaceis, margine carinaque scabris, paniculae compositae contractae, secundulae, mutantis ramis binis longissimis, glumis brevissime aristatis flosculo brevioribus, inferiore triunervi, superiore uninervi, arista media longiori.

Hab. in Mexico. 2.

Maxime affinis *A. spadiceae*, cum vero de setis glumas terminantibus nulla sit mentio, hinc omnino diversa. Glumae in nostra sunt lanceolatae, in *A. spadicea* vero subulatae.

albida, uniuersa,
stipiti brevissimu
rior nulla? Stamina

presso-carinatis,
glumis lineari-
cedente, aristae

p. 10.

que ex quouis nodo
culmum superant.
tes. Palea superior
sicuti glumae uni-

onvoluto-setaceis,
glumis uniuersibus
ra, glumas exce-

aberrimus laevissim-
atis, longioribus in-
creuata, rigida, con-
upremi inclusa obo-
5, fasciculati, sub-
scabri. Locustae in
longis angulatis seti-
scaeviae, inferior sae-
evanida, apice seta
e scabra, glaberrima,
una haec brevior in-
ens in stipitem tortu-
ri.

scabris, paniculae
glumis brevissimae
stipiti, aristae media

mentio, hinc omnino

Radix fibrosa emittens caespitulum. Culmi erecti, stricti, teretes, glaberrimi, ad nodos coarctati fusi, striati, ad primum paniculas ramos bipedales. Vaginae teretes, glaberrimae, striatae, arcte adpressae, solummodo medietatem culmi occupantes. Ligula margo brevissimus integerrimus. Folia vaginis suis multo longiora, linearia convoluto-setacea, rigida, intus glabra, margine et carina aculeis minutissimis scabra. Panicula 12-14 pollices longa, contracta, secunda, nutans. Rami binati, fasciculis 3-4, uno longiore, inferiorum unus 9-pollicaris, ad primam ramificationem 5-pollicaris, omnes ramulosi. Rhachis acutiter angulis scabriusculis, rami compresso-semiteretes, nervis et angulis scabri, ramuli conformes, compressiores atque arabriores. Locustae secundae, binatae, pedunculatae, pedunculo uno longiore graciliore, altero breviori crassiore, scabrae. Glumae lanceolatae, stramineae, inferius basi amplexus superiorem, seta brevi scabra tectam partem glumae aequante terminata. 3-nervia, nervo medio carinata versus apicem scabra, lateralibus scabriusculis, superior longior inferiore. uniuersa. apice bidentata, aristae brevi scabra terminata. Palea inferior duplo longior gluma inferiore, convoluto-subulata, fusciscenti-grisea, aculeis minutis scabra, ad basin fasciculi pilorum brevissimorum alborum stipata, supra medium contorta, stipitem referens aristae scabrae tripartitae. Aristae ramus medius palea inferiore atque ramis lateralibus longior. Semen rufescens, corneum transparent, lineari-fusiforme, intus vix sulcatum.

STREPTACHNE. BROWN.

Panicula rhachii articulat. Locustae uniflorae. Glumae duae, membranaceae, brevissime aristatae. Paleae duae, inaequales, inferior cartilagineo-indurata, apice subulato-aristata, superiorem minimam involvens. Squamulae . . . Stamina tria. Styli duo. Stigmata aspergilliformia. Caryopsis paleis involuta.

Gramina habitu Aristidarum, panicula laxa.

STREPTACHNE SCABRA. H. B. K.

S. panicula subsimplici, ramis ternis rhachique scabris, culmo tereti, vaginis superne foliisque paleisque scabris.

S. scabra. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 101. t. 40. Kunth syn. 1. p. 194. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 341.*

Habit. in Mexico. 24

STREPTACHNE PILOSA. H. B. K.

S. panicula subsimplici, ramis geminis rhachique scabrisculis pilosis, culmo compresso, vaginis compressis carinatis oris foliisque versus apicem scabris margine glumis pilosis.

S. pilosa. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 124. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 341.*

Hub. ad Acapulco in Mexico. 24

Radix fibrosa, fibris crassis fusciscenti-griseis. Culmi plures caespitosi erecti, strictiusculi, pedales aut semipedales, tenues, rigidiusculi, compressi, tenuissime striati, nodisque glaberrimi. Vaginae compressae, carinatae, praesertim superiores oris pilosae, striatae. Ligula brevissima, truncata, membranacea. Folia angusta-linearia, vaginam pluries superantia, siccata superiora canaliculata nec convoluta, inferiora plana versus apicem omnino canaliculato-triquetra, margine toto pilosa, versus apicem margine carinaeque scabra. Panicula 5-6 pollices longa, subsimplex, subsecunda. Rhachis obtusiuscule triquetra, inferius laevissima ac glaberrima, superne scabra pilosaeque. Ramuli

buli, unus brevissimus locustas duas gerens, alter longior in decursa his binas locustas brevissime pedunculatas, apice vero ternas media sessili lateralibus brevissime pedunculatis sufficiens. Pedunculi pillosi. Glumae fere aequilongae virescentes dorso purpurascens, trinerviae, compressae, carinatae, secundum marginem pilis uniseriatis nonnunquam evanescentibus obsitae, carina scabra, aristis scabris coronatae, inferior longius aristata. Palea inferior trinervia, nervis superne aequalibus, aristula caetero purpurascens longissima terminata.

STREPTACHNE TENUIS. H. B. K.

S. culmo tereti, paniculae subsimplicis, diffusae ramis geminis elongatis rhachique foliolisque scabris, paleis scabriusculis.

S. tenuis, *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et spec. 1. p. 124. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 54. Hab. in Mexico. 4*

STIPA. LINN.

Panicula rhachi inarticulata. Locustae uniflorae. Glumae duae, membranaceae. Paleae duae inaequales, cartilagineae, convolutae, inferior apice aristata, arista basi articulata. Squamae duae hypogynae. Stamina tria, rarissime unicum. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis paleis inclusa.

STIPA SETIGERA. PRESL.

S. culmo ad nodos piloso, vaginis folisque convolutis scabris, panicula secunda, rhachique ramisque scabris, flosculo stipite piloso suffulto, glumis palea inferiore nervo medio margineque pilosa duplo longioribus in setam exeuntibus, arista pilosa.

Hab.

Exemplar masculinum. Culmi fragmentum 10-pollicare totum vaginis duabus tectum, ad nodos contractum albo-pilosum. Vaginae teretes, striatae, scabrae, suprema ampla, involuta, paniculae basin versus, ad oras pilosae. Ligula brevissima truncata, membranacea. Folia linearia, convoluta, utrinque margineque scabra, apice. . . . Panicula simplex quatuor pollices longa, secunda, laxa. Rhachis ramisque flexuosis binatis altero longiori angulata pilis rigidis brevissimis scabra. Pedunculi terminales locusta longiores, laterales breviores, ramis conformes, solitarii, apicem versus inaequali. Locustae albescens. Glumae oblongo-lanceolatae, membranaceae, diaphanae in setam brevem excurrentes, inferior longior, septem lineas longa, trinervia, nervis medio scabra, lateralibus medio dorsi evanescentibus, superior paulo brevior quinquenervia, nervo medio scabro, marginalibus supra medium, interioribus sub medio evanescentibus. Flosculus gluma inferiori dimidio brevior. Palea inferior oblongo-linearis, cartilaginea, flavescens, convoluta, trinervia, minutis tuberculis exasperata margineque toto pedicello nervoque medio usque supra medietatem pilis albescentibus densis natis apice annulo mucronato-dentato coronata. Arista multoties calyce longior, supra medietatem teretibus bigeniculata, medietate inferiori pilis brevibus adpressis albis hirsuta, superne scabra. Palea superior. . . . Semen oblongo-lineare, rufescenti griseo-album, apice bimucronulatum, tuberculis minute etiam minutissimis exasperatum.

STIPA MELANOSPERMA. PRESL.

S. vaginis folisque convuluto-setaceis glabris, panicula simplici rhachi ramisque scabris, glumis flosculo stipite piloso suffulto quinque longioribus, in setam attenuatis, palea inferiore nitida, apice angulata scabra, arista hirsuta longissima.

Hab.

Culmus quoad fragmentum 5-pollicare, teres. Vagina, quae adest, teres, glabra, striata, in ista. Ligula. . . . Folia linearia convoluta-setacea, striata, glabra, acuta. Panicula sex pollices longitudine superans, basi in vagina suprema recondita, simplex, nutans. Rhachis inferne teres, superne angulata, pilosa. Rami alternatim binati simplices biflori, erecto-patentes, angulati, pilosi. Pedunculi apicem versus sensim incrassati, lateralis longior terminali, caeterum ramis conformes. Locustae aequipollicem longae. Glumae oblongo-lanceolatae membranaceae, diaphanae in acumen longum setiforme prolongatae, nervis pilis brevissimis rigidulis hispidae, inferior longitudine locustae, trinervia, nervo medio in acumen excurrente, lateralibus supra partem tertiam evanescentibus, gluma superior conformis, minor, quinquenervia, nervo medio excurrente, lateralibus apicem non attingentibus. Flosculus teres, linearis, gluma inferiore sine stipite fere quinque brevior, pedicellatus, pedicello dense sursum albo-piloso, flosculo paulo brevior. Palea inferior oblonga, enervia, apice sulcis duobus notata angulis ideo emergentibus scabris, caeterum excavato-punctata, laevissima nitidique, denique obscure brunnea, annulo coronata, cuius margo mucronulis plurimis exasperatus. Arista longissima, 5-4 lineas longa, usque ad tres quartas partes spiritaliter torta, superne flexuosa, alperse pilosa, reliqua parte recta, pilis brevissimis rigidis scabra.

STIPA CAERULEA. PRESL.

S. culmo vaginisque foliisque convoluta-setaceis longissimis scabris, paniculae simplicis ramis fasciculatis, rhachi ramisque scabris, glumis aequalibus mucronatis quinque-nerviis aequantibus corollam pilosam, arista scabriuscula.

Hab. in Mexico. 2.

Radix fibrosa emittens caespitem. Culmus erectus, strictus, nodo infimo subgeniculatus, teres, strictus, 18 pollices altus, crassitie pennae columbinae, internodiis supra dimidium scabris, nodis rufifascis pilosis. Vaginae teretes, striatae, internodiis paulo breviores, inferiores glabrescentes, superiores scabrae. Ligula exserta truncata, integerrima. Folia convoluta (seriatione?), setacea, acuta, inferne scabra, superne glabrescens, flaccida, arcuata, culmum superantia. Panicula simplex, fasciculatim alterne ramosa, ramis tribus duobusve, uno longiori multiflora, reliquis unifloris brevibus, omnibus patulis. Rhachis ramique obtuse angulati, scabri. Locustae solitariae, 2 lineas longae, oblongo-lanceolatae, solitariae, pedunculatae, pedunculo lateralium is brevior, terminalium longiore, ramis conformi. Glumae ovatae aequilongae, caeruleae, margine membranaceae, acuminatae, dorso rotundatae, nec carinatae, glaberrimae, inferior nervis quatuor parum prominulis notata, superior 3-nervia. Palea inferior paulo brevior glumis, fusca, pilis rufis obsita, stipite densius rufo-piloso, apice annulo piloso coronata, arista corolla duplo longior tortilis et tortuosa fusca, scabriuscula. Palea superior lanceolata convoluta, 2-nervia, nervis fuscis in mucrones excurrentibus. Ovarium lineare. Styli 2. Stigmata pilosa.

Affinis *S. timbricata*, sed omnino diversa.

STIPA ERIOSTACHYA. H. B. K.

S. foliis scabris, panicula ramosissima coarctata apice mutante, rhachi glabrescens, glumis muticis palea triplo longioribus, paleis apice longissime papposo-pilosis, arista pilosa.

S. eriostachya. Humb. Boupl. Kunth nov. gen. et sp. v. p. 127. t. 41. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 558.

Hab. in Mexico. 2.

STIPA INCONSPICUA. PRESL.

S. culmis vaginis rhachique scabriusculis, foliis convolutis scabris, panicula composita secunda patula, glumis acutis flosculis paulo longioribus integerrimis glabris, palea inferiore pilosa, exannulata, arista scabra.

Hab. in Peruvia?

Culmus (quoad fragmenta) teres, striatus, scabriusculus, erectus, vagina unica tertus. Vagina teres, striata scabriuscula. Ligula margo angustissimus, glaber, membranaceus. Folia breviora vagina paniculaque, linearia, convoluta, margine toto et pagina utraque supra medium scabra. Panicula erecta, secunda, ramosa, sex vel octo pollices longa. Rhachis recta inferne teres, superne angulata, glaberrima. Rami ramulique alternatim binocti, uno longiore ramosioreque, angulati, pilosiusculi, secundi, erecti-patentes. Pedicelli ramulis conformes, solitarii, apice parum incrassati. Locustae linea longiores, rufescenti-stramineae. Glumae oblongo-lanceolatae, dorso virescentes, margine diaphanae stramineae, in acumen excurrentes, uninerviae, glaberrimae, inferior paulo longior. Flosculus oblongus sessilis. Palea inferior oblongo-lanceolata straminea, tenuissime punctulata, pilis brevibus sursum adpressis obita, annulo apice distincta, calyce quotta parte brevior. Arista quinquies palea sua longior, spiritaliter torta, flexuosa, scabra, decidua, relinquens scrobiculatum. Caryopsis oblonga, fuscescens, apice binucrenolata, inclusa.

TRIBUS IV. AGROSTIDEAE.

Rhachis paniculata, interdum spicato-paniculata. Locustae solitariae, aequales, uniflorae, hermaphroditae. Glumae paleaeque membranaceae, aut carinatae aut convexae. Palea inferior aristata aut mutica, superior nunquam bicarinata.

SUBTRINUS 1. *Glumae aristatae paleaeque non carinatae.*

XYSTIDIUM. TRIN.

Spica rhachis non articulata. Locustae plurimae secundae, alternantes, sessiles, patentissimae, subulatae, pedunculo brevissimo claviculato, polydro, nec a locusta discreto insidentes. Glumae duae, lineares in setam longam desinentes: inferior longiori seta terminata, superiorem basi amplexans apice marginibus involutis subincludens. Corolla cum genitalibus gluma superiori involuta calyce multo brevior. Palea inferior lanceolata, acuta, mutica, hyalina, superior linearis paulo minor. Stamina . . . Ovarium lineare. Stylus indivisus. Stigmata . . . Lodica . . . Semen lineare, filiforme, obtuse triquetrum, stylo persistente acuminatum, liberum, corneum, longius corolla, gluma superiore inclusum.

XYSTIDIUM BARBATUM. PRESL.

Hab. in insula Luzonia. ♂

Radix e fibris multis afflicta, flexuosa, tenuibus, 6-4-pollicaribus, fibrillis tenuissimis brevissimis tomentosis longioribus tenuissime filiformibus intermixtis constans et emittens caespitem. Culmi prostrati, ramosi, teretes, striati, uno latere alternatim sulco laevissimo notati, nodisque cuneatis glaberrimi. Florentes 5, innovationes vero 2-3 pollices longi. Vaginae totum culmum obtegentes interodiis longiores, laxiusculae, teretes, striatae, margine pilosae. Ligula margo angustissimus. Folia e basi rotundata linearia apiculata, plana, sesquipollicem longa, vix 1²; lineam lata, vaginis propriis longiora, pagina superiore pubescentia, inferiore glabra, margine scabriuscula, viridia, patentissima. Spica secunda, 4 pollices longitudine plus minusve superans, multiflora. Rhachis inferne striata, superne arcuata, acutissime tetraquetra, angulata scabra. Locustae stipite brevissimo angulato scabro atque pedunculo brevissimo in rhachis persistente suffultae. Patentissimae, una cum setis 3 lineas longae, florentes virescentes, maturae fusciscenti-virides. Glumae 1-nerviae, inferior nervo inferne seticolosae externae scabrae, superior dorso scabriuscula. Setae scabrae.

SUBTRIBUS II. *Palea superior apice aristata glumis non carinata.*

PODOSAEUM. DESV.

Panicula rhachi inarticulata. Locustae uniflorae. Glumae duae, saepius paleis multo breviores, muticae aut breviter aristatae. Paleae duae, subcoriaceae, subaequales, inferior bifido-dentata, inter dentes aristata. Squamae hypogynae collaterales. Stamina tria. Styli duo. Stigmata plurimosa. Caryopsis libera.

Gramina caespitosa, Stipis non absimilia. Culmi saepius ramosi. Paniculae terminales, simplices aut ramosi.

PODOSAEUM ANGUSTATUM. PRESL.

P. culmo superne tereti foliisque convolutis setaceis margine scabris, vaginis glabrisculis, panicula coarctata spiciformi, glumis lere aequalibus uninerviis scabris, acutis, paleas aequilongis, calyce duplo longioribus, bidentatis.

Hab. in Peruvia. 2.

Radix fibrosa, caespitem emittens. Culmus novem undecimve pollices altus, crassitie pennae columbinae, erectus strictus, teres, superne nudus scaber, inferne glabriusculus. Vaginae internodiis longiores, teretes, striatae, scabriusculae. Ligula exserta, elongata, membranacea. Folia inferiora vaginis longiora, culmo breviora, anguste linearia, setaceo-convoluta, rigida, flexuosa, acutissima, dorso scabriuscula, pagina exteriore scabriuscula, interiore pubescentia, margine denticulato-scabra. Panicula quatuor aut sex pollices longa, erecta, stricta, contracta, tenuis, linearis. Rhachis acute quadrangula, scabra, rami alternatim fasciculati, subsimplices, caeterum rhachi communi similes. Pedunculi conformes versus apicem clavato-incrassati, locustae breviores. Locustae lineares, duae lineas longae. Glumae oblongo-lanceolatae, acutissimae, uninerviae, extus scabrae, inferior paulo brevior. Flosculus calyce duplo longior, basi pilis brevissimis cinctus. Paleae aequilongae, oblongo-lanceolatae: inferior trinervia, scabra, apice bidenticulata, seta palea duplo longiori recta scabra, munita; superior binervia, versus apicem denticulis minimis duobus munitum scabra, infra glabra.

PODOSAEUM TENELLUM. H. B. K.

P. culmis ramosissimis subtetragonis, glabris, vaginis foliisque convolutis pilosis, panicula erecta contracta subspiciformi interrupta, ramis spicigeris, pedicellis calyce sublongioribus, glumis ovatis uninerviis mucronatis, palea inferiore glumis triplo longiore trinervia arista longissima terminata, superiore bimucronata.

P. tenellum. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 123.*

Tachochloa tenella. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 385.

Hab. in Mexico. 2.

Radix fibrosa. Culmi caespitosi, tres pollices alti, crassitie filii, semiteretes. Latere plano-canaliculati, inferne ad nodos geniculati, erecti, laeviusculi, glabri. Nodi rufi. Vaginae internodiis paulo breviores, teretes, striatae, versus marginem scabrae. Ligula ciliata. Folia involuta, angusto-linearia, utrinque hirsuta. Panicula tres pollices parum excedens, erecta, contracta, subspiciformis, interrupta. Rhachis teres, inferne glabra, superne scabriuscula. Rami alterni internodiis breviores, erecti-patuli, in ramulos breves diramati, gerentes pedicellos versus apicem incrassatos, angulatos, locustam aut aequantes aut paulo longiores. Glumae aequales, diaphanae, ovatae, uninerviae, margine ciliolatae mucronatae, mucrone inferioris aequilongo, superioris longiori, utriusque scabro. Flosculus basi pilis brevissimis cinctus, glumis triplo longior. Palea inferior ovata, trinervia, nervis scabris-

sula, apice in aristam multoties longiorem excurrens scabram. Palea superior aequilonga, uninervia, nervo apiceque scabriuscula. Caryopsis fusiformis, rufescens, albo et obtuse mucronata.

PODOSAEMUM TENUISSIMUM. PRESL.

P. culmo ramoso trigono vaginisque convuluto-setaceis scabris, panicula erecta simplici alternatim fasciculato-ramosa, rhachi scabra, glumis inaequalibus uninerviis, superiore tridentata, paleis aequalibus calyce duplo longioribus, inferiore trinervia tridentata, dente medio in setam duplo longiorem producta, superiore bidentata, dorso pilosa.

Hab. in Panama et in Mexico.

Affine videtur P. debili.

Radix fibrosa annua, ex quibus fasciculi e culmis paucissimis compositi prodeunt. Culmi laxi, sex pollicares alti, filii crassitie, erecti, trigoni, ramis erecto-patentibus ramulosis, internodis supra medium ad lentem valde augmentum scabris. Nodi scabri rufescentes. Vaginae laxae, carinatae, basi carinaeque ad lentem scabrae, internodiis breviores. Ligula exserta, lacinulata, membranacea. Folia vaginis longiora, convuluto-setacea, paginis marginibusque scabra. Panicula pollicis longitudinem non multum excedens basi in vagina suprema recondita, erecta, patens, ramosa. Rhachis ramisque alternatim binis ternisque filiformibus angulata, flexuosa, scabra. Pedunculi solitarii, filiformes, locusta multo longiores, angulati, scabri, versus apicem incrassati. Locustae vix dimidiam lineam superantes, lanceolatae, pallide stramineae. Calyx persistens. Gluma inferior ovato-lanceolata, acuta, uninervia, nervo scabriusculo, superior oblonga, uninervia, nervo scabriusculo, interiore fere triplo maior, apice bilacinulata, lacinulis acutis, ex axilla setulam paulo illis longiorem scabram emittentibus. Flosculus gluma superiore duplo longior, palea inferiore oblongo-lanceolata, trinervia, nervo medio supra partem tertiam scabro et in setam duplo longiorem scabram recta excurrente, apice bidentata: dentibus minimis acutis. Palea superior fere longitudinis paleae inferioris, lanceolata binervia, nervis longius spinuloso-scabris, apice bidentata. Stamina tria. Stigmata plumosa.

PODOSAEMUM STRICTUM. PRESL.

P. culmo erecto stricto tereti vaginisque scabriusculo, foliis convuluto-setaceis scabris, panicula stricta patenti subverticillata, glumis subaequalibus flosculo duplo brevioribus, superiore setacea, paleis aequalibus, inferiore integerrima seta terminata, superiore bidentata.

Hab.

Culmus (quoad fragmentum) sesquipedalis, crassitie pennae gallinae, strictus, teres, striolatus, superne nudus. Vaginae teretes, acute adpressae, striolatae, internodiis longiores, longae. Ligula ovata, integra, exserta. Folia longa, fere sesquipedalia, angusta linearia, latitudine vix aequilongae superantia, convuluto-setacea, pagina superiore pubescentia, inferiore margineque scabra, acuta. Panicula quindecim pollicares longa, erecta, oblongo-lanceolata, patens, ramosa. Rhachis teres, striata, angulata, scabra, stricta. Rami patentes solitarii nunc incomplete verticillati, ternati, nunc alteri sparsi, patentes, tereti-angulati, scabri; ramuli binati aut solitarii, eorumque subdivisiones subaequiterum dirimatae, filiformes, teretes, striati, scabri, flexuosi. Pedunculi solitarii, recti, apicem versus incrassati, scabri, locustis subbreviores. Locustae lineari-oblongae. Glumae persistentes, oblongae, membranaceae, uninerviae, nervis scabrae, inferior paulo minor apiculata, superior nervo excurrente seta breviori scabra terminata. Flosculus basi pilis brevibus stipatus, calyce duplo longior. Paleae oblongo-lanceolatae, aequilongae, inferior apice integerrima, trinervia, nervis superne scabris, medio in setam duplo longiorem scabram excurrenti, superior uninervia, apice bidenticulata, glaberrima. Caryopsis oblonga, palea superiori aucta, indurata, atra, nitida, involuta, libera.

PODOSAEMUM DISTICHOPHYLLUM. PRESL.

P. culmis compressis scabriusculis, vaginis ancepsitibus distichis glaberrimis, foliis longissimis linearibus plantis margine carinaque scabris, panicula longissima contracta, rhachis scabrae ramis solitariis, glumis inaequalibus paleisque glumam superiorem tridentatam aequantibus scabris.

Hab. in Mexico. 4

Radix firma fibrosa perennis, emittens caespitem ex innovationibus et culmis conflatum, basi vaginis vestitus fuscescentibus tectum. Culmus quatuordecim pollices altus, crassitie pennae gallinae, erectus, strictus, compressus, angula obtusa, versus apicem scabriusculus, nodis basilicibus, superne nudis, firmis, farctis. Vaginae distichae, carinatae, elongatae, culmum superantes, rigidae, laxiusculae, compresso-carinatae, carina obtusa, striatae, glaberrimae, margine tenuissime membranaceae, glaucescentes. Ligula elongata, bipartita, lobis linearibus, scutis, membranaceis. Folia longissima, plantam totam superantia, innovationum ulnam aliquot pollicibus superantia, vix sesquilineam lata, rigida, flaccida, nervosa, plana, basi canaliculata, nervis paginae superioris eminentibus, inferioris medio margineque scabra, in apicem tenuem scabrosam producta. Panicula ulnaris erecta, contracta, mollis, basi vaginam superiori recundita. Rhachis teres, striato-angulata, scabriuscula. Rami solitarii, in apice exorientes, erecti, basi ad unam tertiam partem nudum, scabriusculi, teretiusculi. Ramuli et eorum subdivisiones ramis conformes, inferne binati superne solitarii. Pedunculi his conformes, flexuosi, versus apicem crassiores, locustis sublongiores. Locustae vix lineam longae, rufescenti-stramineae. Calyx persistens. Glumae oblongo-lanceolatae, dorso convexae, uniuersae, scabrae, inferior paulo brevior, obtusa, bidentata, dentibus fimbriatis, superior apice bidentata, dentibus mucroniformibus scabris. Flusculus basi pilis brevibus cinctus. Palea inferior oblongo-lanceolata, paulo longior gluma superiore, trinervia, nervis scabra, bidentata, nervo in setam paleae multoties longiorem, flexuosam, scabram elongatam. Palea superior forma ac longitudine inferioris, binervia, nervis scabra, apice bidentata. Stamina tria. Stigmata plumosa.

MUHLENBERGIA. SCHREB.

Panicula rhachi inarticulata. Locustae uniflorae. Glumae duae, minutissimae, enerviae, membranaceae, truncatae, persistentes. Paleae duae, subcoriaceae, aequales, superior apice bidentata, inter dentes setigera. Squamae hypogaeae. . . . Stamina tria. Styli duo. Stigmata aspergilliformia. Caryopsis oblongo-linearis, tecta.

Gramina caespitosa. Culmi ramosi. Panicula composita.

MUHLENBERGIA ERECTA. PRESL.

M. panicula ramosa patentissima, foliis conduplicatis, ligula elongata, culmo erecto.

Hab. in Mexico. 5

Radix fibrosa, tenuis, emittens caespitem parvum. Culmi erecti, semiteretes, sub nodis deorsum hirsutuli, fuscescentes, geniculati, nodis tumidulis glabris flavescens, ramosi ramis patulis, usque ad apicem vaginae supremae sex pollices alti, inferne ex seculo filii. Vaginae internodiis breviores laxae, carinatae, striatae, margine membranaceae, glabriusculae. Ligula elongata, bifida, membranacea, diaphana. Folia vaginae longiora, conduplicata, acuta, pagina superiore pubescentia. Pedunculus paniculam sufficiens teretiusculus, glaberrimus, culmum longitudine superans. Panicula composita, erecta. Rhachis utrinque canaliculato-applanata, glaberrima; rami alterni aut raro oppositi, solitarii ramulique teretes teneri patentissimi glaberrimi. Pedicelli alterni, solitarii, filiformes, apicem versus incrassati claviculati. Calyx corolla multo brevior persistens in pedicellis: gluma inferior minima rotundata apice emarginata, superior duplo longior orbiculata margine emarginato-crenata, utraque

membranacea diaphana, scervia. Corolla basi villis stipata, subulata; palea inferior lanceolata 3-nervia scabiuscula, superiorem semiamplexans, apice 3-dentata, dentibus lateralibus mucroniformibus minimis, intermedio in aristam longissimam scabram excurrente, superior lanceolata, integerrima, obsolete trinervia scabiuscula, involvens semen lineare, compressum, apice tuberculo minimo coronatum.

CLOMENA. BEAUV.

Panícula rhachi inarticulata. Locustae uniflorae. Glumae duae, membranaceae, corolla breviores, superior trifido-dentata. Paleae duae, membranaceae, basi pilosae, inferior bifido-dentata, inter dentes setigera. Squamae hypogynae. . . Stamina tria. Styli duo. Stigmata aspergilliformia. Caryopsis oblonga, libera, paleis tecta.

Gramen minutum, subcaespitosum, tenerum. Panícula simplex.

CLOMENA PERUVIANA. BEAUV.

C. peruviana. Beauv. Agrostogr. p. 28. t. 7. f. 10. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 283.

Hab. in Mexico. ☉

Flocculus ad dimidium usque densus albo-pilosus.

LYCURUS. H. B. K.

Spica. Locustae geminae uniflorae, altera hermaphrodita, altera mascula aut neutra subsessilis. Gluma inferior bi-triaristata, superior ovataaequilonga seta terminata. Corolla longior glumis. Palea inferior teres in setam elongata, superior ovato-lanceolata convoluta apice acuminato-bifida. Stamina tria. Ovarium elongato-oblongum stipitatum, acuminatum. Styli duo. Stigmata penicilliformia. Squamae hypogynae nullae? Caryopsis libera, inclusa.

Culmi ramosi. Ligula abbreviata. Spicae terminales, rhachi inarticulata.

LYCURUS PHALAROIDES. H. B. K.

L. phalaroides. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 142. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 804.

Hab. in Mexico. ☉

Radix e fibris longis flexibilibus villo densissimo griseo fusco tectis constans et emittens caespitulum e culmis adscendentibus, 3-8 pollices longa, ramosa, alternatim hinc et illinc canaliculatis, sub nodis pubescentibus striolatis, geniculatis, nodis tumidiusculis rufescentibus, pubescentibus. Vaginae corinatae, in culmis primariis internodio suo breviores, in ramulis vero longiores, supra ortum pubescentes, caeterum glabrae, striatae. Ligulae margo brevissimus, membranaceus, diaphanus. Folia culmorum primariorum linearia, vagina his teris longiora, plana, utrinque pubescentia, ramulorum linearia vagina paulo longiora, canaliculato-duplicata, utrinque pubescentia. Ex vagina ramulorum terminali prodeunt pedunculi binati aut solitarii, elongati, semiteretes, stricti. Spica cylindrica, densiuscula, 1-2 pollices longa. Rhachis recta, angulata, tuberculis locustis suffulgentibus et margine setis brevissimis munita aspera. Locustae binae, rarius solitariae, una longius, altera breviter pedicellata, pedicellis aurosum pilosis, major una cum setis paulo duas lineas superans, altera

duplo triplo
longior, m
pilorum albi

Panicu
molucro c
rae. Glum
disae, ex
calyce dim
setam longi
Genus aff
pine in seta
a quibus plu

lib. in Pa
Culmi parsi infu
las dirimata
tis, 4-6-q
vescentibus,
culae, scabr
Ligula brevi
longa, 1 lin
formis, Inte
primo virese
Rami altern
tam oblonga
(forsan flor
Glumae dia
duas brevis
longiorem
longior, ba
longissiman
integra. S

Fig. 4. Tota pl
lue a tergo
aeria.

Panicu
duae, sul
dentata, i
Styli duo.

duple triplove minor. Glumae pilosae, inferior triaristata aut dimidiata biaristata, arista intermedia longior, omnibus setaeque glumae superioris scabris. Paleae cylindraceae, versus marginem serio pilorum albidorum cinctae; palea superior paulo brevior inferiori.

PEREILEMA. PRESL.

Panicula spicaeformis spiculata, interrupta. Locustae binae aut ternae involuero e foliolis setiformibus octo-decem composito obvallatae, uniflorae. Glumae subaequales, diaphanae, carinatae, apice in lacinias duas divisae, ex quorum axilla emergit arista. Flosculus basi pilis cinctus, calyce dimidio longior. Palea inferior ovata, nervosa, integerrima, in setam longissimam terminata, superior binervia, integerrima. Stamina tria.

Genus affine Polypogoni, a quo involuero polyphylo, paleaque inferiore integerrima apice in setam excurrente abunde differt. Affine quoque Amphipogoni et Diplogogoni, a quibus pluribus notis recedit.

PEREILEMA CRINTUM. PRESL. Tab. XXXVII. f. a.

Hel. in Panama. ♂

(Ami pars infima radiceformis emittens e nodis fibras multas perpendiculares fuscescenti-griseas in fibrillas dirimatas. Culmus ad basin ramosus ramis erectis, aut strictiusculis aut nodo infimo geniculatis, 4—6—9 pollices altis, crassitie pennae columbinae, teretibus, glabris, laevibus, nitidulis. Flavescentibus, sub nodis fuscescentibus scabrisculis. Nodi tumidi glaberrimi. Vaginae teretes, laxisculae, scabrae, internodiis longiores, apice biaristatae, auriculis divergentibus linearibus scabris. Ligula brevis, truncata, fimbriata. Folia vaginis longiora, suprema paniculam excedentia, 5 pollices longa, 1 lineam lata, linearia, tenuissime apiculata, flexibilia, ubique scabra. Panicula spicaeformis, interrupta, floribus in glomerulos oblongos congestis, erecta, subflexuosa, 4—5 pollices longa, primo virens, denique flavescent. Rhachis angulata scabra, angulis hispida pilis brevibus rigidis. Rami alterni, distantes, angulati, scabri, brevissimi, ramulosi, gerentes fasciculos locustarum in spiculam oblongam densam aggregatos. Locustae duae tresve quatuorve involuero e setis 8—19 scabris (forsan floribus abortientibus) conflato obvallatae, brevissime pedicellatae, pedicellis teretibus scabris. Glumae diaphanae fere aequilongae, inferiori paulo latiori, oblongae, uninerviae, apice in lacinias duas brevissimas obtusas divisae, ex axilla earum setam emittentes scabrae setis involventibus paulo longiorem rectam, nervo pilis rigidis brevibus hispidae, caeterum glaberrimae. Corolla calyce dimidio longior, basi pilis brevibus obvallata: palea inferior ovata 3-nervia, nervis scabra, apice in setam longissimam flexuosam scabra terminata, palea superior lineari-lanceolata, dorso binervia, acuta, integra. Stamina tria.

Explicatio iconis in Tab. XXXVII.

Fig. a. Tota planta naturali magnitudine. b. Fasciculus locustarum, auctus. c. Locusta, aucta. d. Paleae a tergo visae, auctae. e. Palea inferior a tergo visa, aucta. f. Palea superior a latere visa, aucta.

POLYPOGON. DESFONT.

Panicula rhachii inarticulata, saepe coarctata et spicaeformis. Glumae duae, subaequales aristatae. Paleae glumis breviores, inferior truncata, dentata, inter dentes aristata. Squamae hypogynae nullae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata penicilliformia. Caryopsis libera.

E e 2

POLYPOGON FLAVESCENS PRESL.

P. culmo erecto subsimplici, foliis planis vaginisque scabris, panícula spicaeformi coarctata, glumis pilosis carina scabris arista brevioribus, palea inferiore trifida, dente medio setigero.

Hab. in Peruvia. 4

Radix perennis multas fibras fuscescenti-griseas emittens deorsum, sursum culmum solitarium et aliquot innovationes. Culmus erectus, 5-10 pollices altus, teres, superficialiter sulcatus, glaberrimus, ad nodos glabros fuscus strictus, subramosus. Vaginae laxiusculae, internodiis ut plurimum longiores, teretes, ad basin rubescentes, strictae, scabrae. Ligula elongata, truncata, membranacea, diaphana, multifida. Folia inferiora vaginis longiora, superiora paulo breviora, linearia, acutissima, utriusque margineque scabra, erecto-patentia. Panícula $3\frac{1}{2}$ pollicea longa, densa, spicaeformis, oblongo-cylindracea. Rhachis teres, scabra. Rami alterni subsolitarii ramulosis, ramulisque teretibus scabris, denso floriferi. Locustae solitariae, pedicellatae, oblongo-lanceolatae, ciliatae uniserviae, carina pili brevibus validis rigidis hispidae, caeterum pilosae, apice bilacinatae. Arista glumis triplo longior, recta, scabra. Corolla calyce multo brevior. Palea inferior ovata, convexa, trinervia, apice trifida, dente medio in setam palea paulo longiorem scabriusculam excedente, lateralibus acutissimis. Palea superior lanceolata bifide-dentata. Stamina tria.

CALAMAGROSTIS. BEAUV.

Panicula rhachii inarticulata. Locustae multiflorae. Glumae duae muticae. Paleae duae membranaceae, inferior bi-ant quadridentata, inter dentes uniaristata. Squamae hypogynae duae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis libera.

CALAMAGROSTIS SCABRA. PRESL.

C. panicula contracta, glumis subulato-acuminatis, scabris, inferiore uni-superiore binervia, pilis calyce brevioribus, palea inferiore quinquenervia, arista dorsali recta palea brevior.

Hab. in sinu Nootka. 4

Affinis C. sylvaticae. Culmus (quoad fragmenta superiora) duodecim pollices longus, erectus, teres, striatus, glaber. Nodi contracti, fusi, glabri. Vaginae inferiores internodiis paulo breviores, apice adpressae, striatae, scabriusculae, superiores scabrae. Ligula elongata, culmum amplexans, apice rotundata, denum fimbriata, extus scabriuscula. Folia vaginis longiora, suprema paniculam superantia, tres lineas lata, linearia, plana, striata, paginae margineque scabra, viridia. Panícula sex pollices superans, erecta, contracta, patula, composita. Rhachis teres, striata, scabra, flexuosa. Rami alternatim fasciculati, subflexuosi, teretes, striati, scabri. Ramuli conformes, solitarii. Pedicelli locustae breviores, scabri. Locustae lanceolatae, fere duas lineas longae. Glumae subaequales, ovato-lanceolatae, scabrae, acuminato-subulatae, inferior paulo minor uniservia, superior tineris, virescentes, apice purpurea tinctae. Flosculus glumis brevior. Palea inferior membranacea, albescens, quinquenervia, nervis scabriuscula, fere supra medium dorsum arista recta palea ipsa brevior excurrente scabra munita apice bidentata. Pili obvallantes paleam hanc fere aequantes. Palea superior tertia parte brevior, diaphana, mollis, binervia, binucronulata. Stamina tria. Pili plerumque flosculum obvallantes ejusdem fere longitudinis, calyce breviores. Stylus flosculi abortivi brevissimus, vix ullus.

HAPLACHNE. PRESL.

Spicae alternae paniculatae. Locustae biserialae, pedicellis brevissimis adnatis suffultae. Glumae cartilagineae carinatae, compressae, mucronatae, carina

piloso-cil
rior, men
apice in a
lanceolatu

Hab. in in
Radix e fibr
inferne cra
laeviuscul
culae, inf
innovation
culmum
gine revol
membrana
flexuosa,
naque cul
gulis obtus
mis trunc
binae linea
obtusiuscul
diaphanae
membranae
longiorem
rium ovato

Fig. 1. Planta
aucta. 5.
anthesim.

STUT

Panic
ovatae, co
calyce par
basi ample
cedente, s
Ovarium
in ramulo
Ab Agro
et plicatam
stis pubesc

Hab. in M
Culmi (quoad
culi, erecti

apicaeformi coar-
iore trifida, deute

solitarium et aliquo-
tus, glaberrimos. ad
ut plurimum longiores,
membranacea, diaphana,
acutissima, utriusque
eformis, oblongo-cy-
nulisque teretes scabri,
ngo-lanceolatae, cili-
ae, apice bilobatae,
tea inferior ovata, con-
abrusculum excedente,
.

umae duae multi-
ata, inter dentes
li duo. Stigmata

uni-superiore bini-
a dorsali recta palea

longus, erectus, teres,
a paulo breviores, atque
num amplexans, apice
suprema paniculam super-
viridia. Panicula cy-
triata, scabra, flexuosa,
formes, solitaria. Palea
r. Glumae subaequales,
rvia, superior tri nervi-
e membranacea, albes-
recta palea ipsa brevior
aequant. Palea superio-
rina tria. Pili plurimi
oculi abortivi brevius-

lis brevissimis ad-
micronatae, carina

piloso-ciliatae, inferior paulo minor. Palea inferior solitaria, glumis bre-
vior, membranacea, diaphana, apice laciniato-bifida, uninervia, nervo
apice in aristam fractam tortilem excedente. Stamina duo. Ovarium ovato-
lanceolatum. Styli duo. Stigmata aspergilliformia.

HAPLACHNE PILOSISSIMA. PRESL. Tab. XXXVIII.

Hab. in insulis Marianis. 24

Radix e fibris fuscescenti-albis conflata, parvos caespites emittens. Culmus octodecim pollices altus,
inferne crassicie pennae gallinae, erectus, strictus, compressiusculus, uno latere canaliculatus,
laeviusculus, glaberrimus, simplex. Nodi patentissime barbati. Vaginae compressae, laxis-
culae, inferiores villosae-hirsutae basi glabrae, suprema elongata, versus apicem pilosiusculae. Folia
innovationum et culmea inferiora septem pollices dimidio superantia. tres lineas lata. supremum
culmeum vagina multo brevius, abortivum, rigida, stricta, linearia, acutissima, exsiccatione mar-
gine revoluta, densissime tuberculata, e tuberculis densissime pilosa. Ligula vix lineam longa,
membranacea. Spicae quinque, tres et dimidium pollicem longae, erecto-patentes alternae, arcuato-
flexuosae. Rhachis communis vix septem lineas longa. semiteres, latere plano canaliculata, super-
naque culmi parte pilosa, partiales plano-triquetrae, dorso convexae, inferne rectae, superne an-
gulis obtusis flexuosae, margine rulae, pilis albis ciliatae. Locustae solitariae, pedicellis brevissi-
mis truncatis compressis, angulis eminentibus inflexis, margine exteriore piloso-ciliatis suffultae,
binae lineas paulo superantes, lineares. Glumae oblongo-lanceolatae, compressae, carinatae, carina
obtusiusculae et dense pilis albis sat longis ciliatae, dorso cartilagineae rufae, margine membranaceae,
diaphanae, albae, mucronatae, mucrone scabro. Palea solitaria, glumis tertia parte brevior diaphana
membranacea, mollis. apice bilobata, laciniis ovatis acutis, nervo in aristam locusta fere triplo
longiorem fractam, supra geniculum tortilem rufum scabriusculam excurrente. Stamina duo. Ova-
rium ovato-lanceolatum, post anthesin oblongum stylis recurvatis.

Explicatio iconis in Tab. XXXVIII.

Fig. 1. Planta tota naturali magnitudine. 2. Locusta clausa, aucta. 3. Locusta aperta, aucta. 4. Palea
aucta. 5. Palea cum genitalibus, aucta. 6. Pistillum cum staminibus, auctum. 7. Ovarium post
anthesin. 8. Rhachaeus pars, aucta.

STUTIBUS III. *Palea inferior sub apice aut dorso aristata glumis non carinata.*

EPICAMPES. PRESL.

Panicula contracta spicaeformis, ramis alternis solitariis. Glumae duae
ovatae, convexae, enerviae, subaequales, obtusae, integerrimae. Flosculus
calyce paulo longior. Paleae duae, convexae, ovatae, inferior superiorem
basi amplexans, integerrima, nervo medio sub apice in aristam rectam ex-
cedente, superior binervia obtusissima genitalia involvens. Stamina tria.
Ovarium ovatum, apice emarginatum. Styli duo. Stigmata festucacea l.
in ramulis crassos divisa. Lodicula. . . . Caryopsis. . . .

Ab Agrostide satis differe videtur ob paleas integerrimas, aristam rectam nec tortilem
et plicatam, ab Apera palea inferiore aristata. Huic generi adnumeranda quoque Agro-
sis pubescens et lanata.

EPICAMPES STRICTUS. PRESL. Tab. XXXIX.

Hab. in Mexico. 24

Culmi (quoad fragmenta) octodecim pollicem alti, crassicie pennae anserinae, compressi, superne teretius-
culi, erecti, stricti, vaginati, scabriusculi, striati. Nodi parum prominuli, angustissimi, flavescen-

tes, glaberrimi. Vaginae internodiis longiores, compressas, superne scabrae, inferne carinatae, scabriusculae, striatae. Ligula exserta fimbriato-partita. Folia octodecim aut viginti pullices longa, acuta, binas lineas lata, rigidula, glaucescentia, plana, scabra. Panicula tredecim pullices longa, erecta, stricta, densa, subspicaeformis, utrinque acuta, nitidula, luride virescens. Rhachis teres, sulcata pro recipiendis ramis, scabra, recta. Rami solitarii spiraliter alterni, erecto-patentes, angulati, scabri. Ramuli conformes breves multiflori, spiculati, spiculis secundis. Pedunculi ramulis conformes locustae breviores. Locustae ovales, teretes, utrinque obtusae, lineam longae. Glumae membranaceae diaphanae, scabriusculae, obtusiusculae. Paleae longitudine glumarum, aequilongae, scabriusculae lurido-virescentes: inferior trinervia, nervo medio in aristam, paleam longitudine aequalem excurrente. Stigmata violacea.

Explicatio iconis in Tab. XXXIX.

Fig. 1. Plantae superior pars, naturali magnitudine. 2. Locusta, aucta. 3. Glumae, auctae. 4. Paleae cum genitalibus, auctae. 5. Palea inferior a dorso, aucta. 6. Palea inferior a facie visa, aucta. 7. Palea superior a tergo, 8. eadem a facie visa, auctae. 9. Stamina et stigmata, acuta. 10. Pistillum, auctum.

AGRAULUS. HEAVY.

Panicula rhachi inarticulata. Locustae uniflorae. Glumae duae, membranaceae, palea longiores, muticae. Palea solitaria, apice emarginata, infra medium aristata, arista tortili plicata. Squamae hypogynae duae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata villosa. Caryopsis libera.

AGRAULUS MEXICANUS. PRESL.

A. culmis erectis glabris, foliis planis vaginisque scabris, panicula contracta spicaeformi, locustis lanceolatis, glumis acutissimis scabris palea longioribus, aristis locustam excedentibus, supra medium dorsi ortis.

Hab. in Mexico. 2.

Radix fibrosa caespitosa. Culmus non multum quinque pollices excedens, simplicissimus, erectus, striatus, glaberrimus. Nodi constricti, glaberrimi, rufescentes. Vaginae internodiis longiores, totum culmum tegentes, laxiusculae, teretes, striatae, versus apicem scabrae. Ligula exserta, ovata, acuta, margine fimbriata. Folia vaginis suis longiora, supremum paniculam excedens, linearia, latitudine non multum lineam excedentia, utrinque scabra. Panicula tripollicaris, basi vaginam supra abscondita, erectiuscula, contracta, subspicaeformis. Rhachis teres, striato-angulata, scabra, flexuosa. Rami alternatim fasciculati, semiverticillati, breves, erecto-patuli, a basi ramulosi, ramulisque scabri. Pedunculi ramulis conformes, scabri, locustis breviores. Locustae sequilinae longae, lanceolatae, virides, purpurascens tinetae. Glumae oblongo-lanceolatae acutissimae, canaliculatae, a dimidio usque ad apicem nervoque scabrae, inferior paulo longior. Palea paulo longior medietate glumae inferioris, ovata, apice quadridenticulata, quinquenervia, nervo medio supra medium dorsi in aristam palea duplo longiorem arcuato-geniculatam, scabram excurrentem. Quoad habitum Agrostidi toluccensi similis.

AGROSTIS. ADANS. HEAVY.

Panicula rhachi inarticulata. Locustae uniflorae. Glumae duae, membranaceae, muticae. Paleae duae, inferior apice dentata, infra apicem

aristata, arista plicata, tortili. Squamae hypogynae duae. Stamina tria aut unicum. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis libera.

AGROSTIS CAESPITOSA. PRESL.

A. caespitosa, foliis rigidis brevibus canaliculatis, obtusis, glabris, culmis teretibus, panicula coarctata spicata, ovata, arista supra basin emascente recta, palea inferiore trinervia.

Hab. in Peruvia?

Planta quoad habitum *Airae* spicatae non dissimilis. Radix fibrosa. Culmi dense caespitosi, 1—2 pollicares, teretes, glaberrimi, foliosi, firmi. Vaginae membranaceae, glaberrimae, striatae, compressiusculae? Ligula brevis truncata. Folia semipollicaria, rigida, patentia, linearia, canaliculata, obtusa, utrinque striata. Panicula semi- aut unipollicaris coarctata spicata. Rachis glaberrima subangulata, rami uni- bi- aut triflori breves. Locustae bilineares. Glumae virescentes apice purpureae, lanceolatae, uninerves, nervo supra medium spinulosum-scabro, carinatae, glabrae, inferior longior. Flusculus glumis brevior. Paleae virescentes, inferior apice trinervionata, trinervia, duro canaliculata pro recipienda arista supra basin oriente. Arista palea longior, medio fracta, divaricata, tortilis. Palea superior lanceolata-oblonga, diaphana, mucronato-bidentata. Caryopsis oblonga, rostellata, rufescenti-fusca.

AGROSTIS RIGESCENS. PRESL.

A. caespitosa, foliis rigidis culmum superantibus canaliculatis glaberrimis, culmis teretibus, panicula contracta spicaeformi linearis, arista e medio dorsi emascente recta, palea inferiore quinquenervia.

Hab. in Peruvia? 24

Affinis omnino priori speciei, a qua pluribus notis differt. — Radix fusca longe fibrosa. Culmi simplicissimi, vix binos pollices alti, crassitie pennae gallinaeae, erecti, rigidi, strictissimi, vaginis tecti, glaberrimi. Vaginae laxae, interodiis longiores, striatae, glaberrimae. Ligula brevis, truncata, membranacea, glaberrima. Folia inferiora bipollicaria culmum, suprema quoque paniculam superantia, erecta, rigida, canaliculata, glaberrima, acutiuscula. Panicula sesquipollicaris, basi vagina suprema involuta, contracta, spicaeformis, linearis, utrinque acuta, erecta, strictissima. Rachis teres praesertim sub ortu ramorum puberula. Rami alternatim binati, teretiusculi, glabri, simplices. Pedunculi conformes versus apicem incrassati, uniflori. Locustae non multum lineas duas superantes lanceolatae. Glumae oblongo-lanceolatae, acutissimae, carinatae, uninerviae, nervo versus apicem scabrae, stramineae, dorso fusciscentes, inferior paulo major. Flusculus una tertia parte brevior, basi pilis brevissimis cinctus, stramineus. Palea inferior chartacea, oblongo-lanceolata, quadrimucronata, mucronibus scabris, mediis longioribus, 5-nervia, nervis apicem versus scabris. Arista e medio dorsi exorta, recta, longitudine paleae, scabra. Palea superior inferiori tertia parte brevior, lanceolata, diaphana, apice bidentata, dentibus brevissimis ciliatis, binervia. Styli duo. Stigmata plumosa flavescens. Semen lineare fusciscentius.

AGROSTIS TOLUCCENSIS. H. B. K.

A. culmis erectis glabris, foliis convolutis vaginisque scabris, panicula ramosa, coarctata, spicaeformi, locustis lanceolatis, glumis acutissimis, aequalibus, nervo scabris, palea inferiore apice quadridentata duplo longioribus, arista supra basin orta, locustam non excedente, palea superiore bidentata.

A. toluccensis, Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 135. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 366.

Hab. in Peruvia montanis huancocensibus. 24

AGROSTIS MUCRONATA. PRESL.

A. culmo vaginis folisque planis scabris, panicula contracta subspicaeformi, glumis mucronatis nervo scabris flosculo brevioribus, palea inferiore quinque nervia e dorso aristata, arista longitudine paleae bilaciniatae, palea superiore acutissima integra.

Hab. ♀

Radix fibrosa annua. Culmi caespitosi, quinque quatuor aut tres pollices alti, inferne crassie filii, erecti, strictiusculi, teretes, striati, scabri. Nodi fusci, scabri. Vaginae internodiis longiores, teretes, striatae, scabrae. Ligula exserta, fimbriata. Folia vaginis breviora, vix lineam lata, linearia plana, utrinque scabra, acuta. Panicula sesquipollicem longa, erecta, subflexuosa, contracta, subspicaeformis, cylindracea, simplex. Rhachis teres, striata, scabra. Rami alternatim fasciculati, breves, erecti, patuli, teretes, scabri, simplices. Pedicelli versus apicem incrassati, scabri. Locustae pedicellis subaequilongae, lineam parum longitudine superantes, lanceolatae. Glumae flosculo vix duplo longiores, aequales, ovatae, herbaceo-membranaceae, uninerviae, nervo scabrae, in mucronem locusta multo breviorum excurrentes. Flosculus nodo glabro insidens. Palea inferior ovata, ventricosa, quinque nervia, apice bifida, puberula, e dorso emittens aristam palea duplo longiorem rectam scabram. Palea superior duplo brevior, membranacea, diaphana, integerrima, acutissima.

AGROSTIS ARUNDINACEA. PRESL.

A. culmo erecto simplici, tereti folisque scabro, vaginis glabris, panicula ramosa contracta, nutante, glumis subaequalibus, nervo scabris, flosculo villis basi cincto longitudine calycis, paleis aequilongis, inferiore bidentata, superiore integra, arista subdorsali palea brevior.

Hab. in Peruviae montanis huanocensibus. 24

Habitus ejusdam Calamagrostidis, cui ob pilos corollam cingentes propinqua, sed arista dorsali distincta. Culmus viginti septem pollices altus, erectus, geniculatus, teres, striatus, praecipue sub nodis scaber. Nodi constricti, fusci, scabri. Vaginae internodiis breviores, teretes, striatae, glabrae, arcte adpressae. Ligula margo angustus, membranaceus, lacinulatus. Folia linearia, convoluta, acuta, pagina inferiore margineque scabra, exteriori superficie basi glabra caeterum scabra. Panicula septem pollices longa, nutans, oblongo-lanceolata. Rhachis teres, striata, scabra. Rami alternatim fasciculati ramulisque alternatim fasciculatis scabri. Pedunculi ramulis conformes, versus apicem incrassati, locustae breviores. Locustae lanceolatae, stramineae, sesquilineares. Glumae oblongo-lanceolatae, acutae, inferior paululum maior trinervia, nervis scabra, superior uninervia, nervo scabra. Flosculus glumam inferiorem aequans. Palea inferior oblongo-lanceolata, quinque nervia, extus scabra, versus apicem dorso canaliculata pro recipienda arista, apice bifido-dentata, dentibus rigidis acutis; superior aequilonga, binervia, parte superiore dorsali scabra. Arista duplo brevior gluma superior medio dorsali emittens, scabra, recta. Pili flosculum cingentes duplo breviores, candidi.

RASPAILIA. PRESL.

Panicula contracta, subspicaeformis, ramis alternatim semiverticillatis. Pedunculi incrassato-claviculati. Glumae in setam excurrentes: inferiore paulo majore. Flosculus glumis duplo brevior: palea inferior herbaceo-chartacea ovata, apice trifido-mucronata, dorso aristata, arista recta; superior inferiore multo minor, plana, lanceolata, apice bidenticulata. Stamina. . . . Ovarium obovoidem. Styli duo, basi contigui. Stigmata aspergilliformia. Lodícula. . . . Caryopsis oblongata, basi styli coronata, libera, corolla tecta.

Hab.
glumis su
in honore

Hab. in
Radix fibro
tredecim
stricti,
marginis
Folia v
scabra,
subinter
culato-
que clav
mae obli
tulae, i
majore,
orientis p

Fig. 1. Tot
ferior a
aetuum.

Pan
natae, n
viores,
Stamina

V. culmis
panicu
Agrostis alb
Engl. b
V. albu. Ba
Hab. in
Differt ab e

V. culmis
spicines
giorib
Hab. in
Radix dens
teretes,

Habitus Vilfae verticillatae. Ab Agrostide differt pedunculis incrassato-claviculatis, glumis subaequalibus, seligeris, corollam superantibus, palea inferiore chartacea. — Genus in honorem clar. *Raspail*, graminum indagatori sagacissimo dicatum.

RASPAILIA AGROSTOIDES. PRESL. Tab. XL.

Hab. in Peruviae montanis huanoceensibus. 24.

Radix fibrosa, parvum caespitem ex innovationibus culmisque conflatum emittens. Culmus octo aut tredecim pollices altus, erectus, strictus, teres, striatus, glaber, maxima parte tectus. Nodi contracti, fusci, glaberrimi, liliini radicantes. Vaginae nodis longiores, laxae, striatae, scabrisculae, margine membranaceae, convolutae. Ligula exserta, ovata, quadripartita, lobis apice fimbriatis. Folia vaginis breviora, culmea linearia plana, innovationum anguste linearia convoluta, nervosa, scabra, acuta. Panícula fere quinque pollices longa, erecta, strictiuscula, contracta, subspicaefurmis, subinterrupta, pallide straminea. Rhachia teres, stricta, sub nodis scabra. Rami alteroatim fasciculato-semiverticillati, erecto-patentes, inaequales, ramulisque quoque semiverticillatis pedunculisque claviculato-incrassatis locusta sublongioribus scabri. Locustae lanceolatae, sesquiliueares. Glumae oblongo-lanceolatae, duro rotundatae, uniuersae, nervo spinuloso-hispidae, caeterum hirsutulae, in setam aequilongam excurrentes scabram flexuosam, basi constrictae, inferiori paululum majore. Palea trineruia, nervis in mucrones ciliatos excurrentibus. Arista supra medium dorsi exoriente palea inferiore triplo longior scabra.

Explicatio iconis in Tab. XL.

Fig. 1. Tota planta naturalis magnitudine. 2. Locusta, aucta. 3. Gluma superior, aucta. 4. Palea inferior a tergo visa, aucta. 5. Palea inferior a facie visa cum palea superiore, aucta. 6. Pistillum, auctum. 7. Caryopsis, aucta.

SUBTRISUS. IV. Palea inferior mutica non carinata.

VILFA. ADANS.

Panícula rhachi inarticulata. Locustae uniflorae. Glumae duae carinatae, muticae, inferior minor. Paleae duae, membranaceae, glumis breviores, muticae, inferior longior. Lodicula squamae duae hypogynae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis libera.

VILFA ALBA, BEAUV.

V. culmis erectis, teretibus vaginisque glabris, foliis margine scabris, ligula oblonga, paniculae patentis ramis hispidis.

Agrostis alba. Lin. sp. 95. Leers fl. herb. p. 21. t. 4. f. 5. Willd. sp. 1. p. 571. Smith fl. brit. p. 81.

Engl. bot. t. 1189. Schrad. fl. germ. 1. p. 209. Roem. Schult. syst. 2. p. 546.

V. alba, Beauv. agrostog. p. 16.

Hab. in sinu Nootka. 24.

Differt ab europaea glumis acutioribus.

VILFA GLOMERATA, PRESL.

V. culmis erectis teretibus simplicibus vaginisque foliisque planis scabris, panicula erecta spicaeformi deinde interrupta, glumis inaequalibus acutissimis scabris flosculo longioribus, paleis aequilongis apice bifido-dentatis.

Hab. in montanis Peruviae huanoceensibus. 24.

Radix densa fibrosa, emittens caespitem sat densum. Culmi quatuor aut sedecim pollices alti, erecti, teretes, striati, sursum scabri, simplicissimi, superne uidi. Nodi contracti, fusci, glabri. Vaginae

F f

internodiis subbreviores, laxiusculae, striatae, scabrae, margine membranaceae. Ligula exserta, ovata, multifida, membranacea, extus scabra. Folia vaginis breviora, vix quinquepollicaria, linearia, duas lineas lata, acuta, nervosa, ubique scabra. Panicula quatuor aut quinque pollices longa, erecta, versus apicem flexuosa, coarctata, spiciformis, subinterrupta. Rhachis teres, superne flexuosa, striato-angulata, angulis scabra. Rami alterius semiverticillati fasciculati, densi, apices formantes inferius ovato-lanceolatas densas, secundum totam longitudinem locustas gerentes, ramulis brevissimis pedunculisque versus apicem incrassatis teretiusculis scabris. Locustae lineam longitudine non multum superantes, lanceolatae, pallide stramineae, aut purpurascenti superfusae, pedunculis longiores. Glumae oblongo-lanceolatae, acutissimae, uninerviae scabrae, nervo spinulosae, inferius octava parte longiore. Flosculus basi pilis brevissimis obvallatus, gluma inferiore una tertia parte brevior albus. Paleae aquilongae, apice bifidae, interior maior, oblongo-lanceolata, lacinia interne denticulo minimo munitis, quadriervia, nervis versus apicem scabrisculis, superior anguste lanceolata. Caryopsis linearis, rufescens, basi styli coronata.

VILFA STOLONIFERA. Beauv.

V. culmo basi repente, ligula oblonga, paniculae coarctatae ramis verticillatis, gluma nervo asperis.

Agrostis verticillata. Will. fl. delph. p. 74. Willd. sp. v. p. 573. Trin. sp. gram. succ. 3. n. 36.

Agrostis stolonifera. Lin. spec. p. 93. Smith fl. brit. p. 31. Engl. bot. t. 1532.

V. stolonifera. Beauv. agr. p. 16.

Hab. in montanis Peruviae? in Mexico?

Glumae apice tridenticulatae, quales in americanis imo in siculis et cultis exemplaribus video, et Trin. icone sua glumas aliter conformatas apice integerrimas representavit. Palea inferior 3-dentata, deute extimo utrinque reliquis majore, in icone et Trinii omnes dentes aequales adparent.

VILFA MURICATA. Presl.

V. culmis erectis teretibus vaginisque glabris, foliis scabris, ligula ovata, panicula erecta contracta spicato-lobata, rhachi ramisque scabris, glumis subaequalibus nervo hispidis, flosculo dimidio brevior, palea inferiore trimucronata trinervia, superiore duplo minore mucronata bidenticulata.

Hab. in montanis Peruviae huancocensis. 2.

Habitus Vilfae verticillatae et nostrae glomeratae. Radix fibrosa. Culmos viginti duo pollices altos, erectos, teres, striolatus, glaberrimus, crassitie pennae gallinae, superne nudos, inferius geniculatos. Nodi tumidi, fusi, glaberrimi. Vaginae internodia subaequantes, teretes, strictae, striatae, glaberrimae, margine superiori membranaceae. Ligula exserta ovata, obtusa, in plures lacinias lineariter divisa. Folia vaginis longiora, inferiora fere decem pollices longa, tres lineas lata, linearia, nervosa, margine paginaque superiore scabra, inferiore scabrescens, acuta. Panicula septem octo pollices longa, erecta, strictiuscula, contracta, apiciformis, spicato-lobata, inferne subcontinua. Rhachis teres, striata, scabra, flexuosa. Rami alterne fasciculati, semiverticillati, infimi solummodo basi nudi, superiores basi multifido ramulosi, dense multiflori, spicae lanceolatae efformantes patentes, toti scabri. Pedicelli locusta breviores versus apicem incrassati, scabri. Locustae vix lineam longae, pallide stramineae, lanceolatae. Glumae oblongo-lanceolatae, acutae, carinatae, scabrae, uninerviae, nervo viridi aculeis diaphanis patentibus hispidae, inferior aliquantum latior aut aequalis paulo longior. Flosculus paulo longior medietate calycis, ovoides, basi nudus, palea inferior ovata, trimucronata, mucronibus brevissimis scabris, trinervia, nervis in mucrones excurrentibus, dimidio brevior superiore, acuminata, acumine bifido. Stamina tria.

SPOROBOLUS. Brown.

Panicula rhachi inarticulata. Locustae uniflorae. Glumae duae, dorso convexae, muticae, inferior minor. Paleae duae herbaceo-chartaceae, gl-

mis long
bicarinata
stigmata
coronata.
Sporobol

S. culmis r
simplici
bus, in

Hab. in
Colni (quon
sarsum ra
patulae b
breviores
Ligula ex
acuta, pu
paulo lon
cola quat
flexuosa.
lineam lon
margine s
vix duplo
apice dent
cum integ

S. culmis e
tis obtu
subaequ
ticulata.

Hab. in
Culmi quinque
glaberrimi
rinces tan
ternodiis
longa, an
briscula,
flexuosa
repentis
membrana
virentes,

S. culmis r
glabris,
Hab. in

mis longiores, dorso muticae, inferior convexa, superior saepe longior, bicarinata. Stamina tria. Lodícula squamæ duæ hypogynæ. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis libera, compressa, lenticularis, basi styli coronata.

Sporoboli a Villis convexitate glumarum palearumque diversi.

SPOROBOLUS REPENS. PRESL.

S. culmis repentibus, compressis, ramosis, foliis convolutis-setaceis acutis, panicula simplici spicaeformi, glumis subaequalibus, paleis aequalibus calyce duplo longioribus, inferiore apice tridenticulata.

Hab. in Mexico. 2.

Calvi (quoad fragmenta) sex pollices longa, repentes, ex nodis in terram radices fusciscenti-albas, versus ramos ramulosos erectos emittens, compressus, glaber, nitidulus, striatus. Vaginae culmæ patulae basi solum calvum involvantes, superae expansae, planae, striatae, glabrae, internodiis breviores, ramorum et ramulorum laxiusculae, teretes, striatae, glaberrimae, internodiis longiores. Ligula exserta, elongata, ovata, apice multifida. Folia culmæ vaginis sublongiora, linearis, plana, acuta, pagina superiore scabriuscula, ramorum ramulorumque convoluta-setacea, rigidula, vaginis paulo longiora, quatuor lineas longa, arcuata, acuta, margine pagina interiori scabriuscula. Panicula quatuor aut quinque lineas longa, spicaeformis, simplex, lanunculata. Rhachis teres, striata, flexuosa. Rami solitarii alterni, adpressi, pedicellisque locusta brevibus scabriusculis. Locustae lineam longae, lanceolatae, acutae, teretes. Glumæ ovato-oblongae, dorso convexae, herbaceae, margine superiori membranaceae, univerviae, nervo scabriusculae, acutae, aequales. Flosculus calyce vix duplo longior, paleae ovatae, dorso convexae, acutae, herbaceo-chartaceae, superior trinervia, apice denticulis tribus medio paululum majori munita, scabriuscula; superior binervia, versus apicem integrum scabriuscula.

SPOROBOLUS FASTIGIATUS. PRESL.

S. culmis erectis dichotomis fastigiatis, teretibus, glaberrimis, foliis distichis convolutis obtusissimis margine scabriusculis, panicula spicaeformi depauperata, glumis subaequalibus, paleis aequalibus calyce duplo longioribus, inferiore apice tridenticulata.

Hab. in Peruvia? 2.

Calvi quinque pollices longi, quorum pollices fere quatuor sub terra haerent, virgati, teretes, striolati, glaberrimi, multinodes, multifariam dichotomi, ramis fastigiatis, vaginis dense tectis. Nodi inferiores tumidi fragmentis vaginarum emarcidarum muniti. Vaginae teretes, striatae, glaberrimae, internodiis longiores, arcte adpressae. Ligula exserta, brevis, truncata, denique fissas. Folia tres lineas longa, anguste linearia, obtusissimè, convoluta, compressiuscula, utrinque nervosa, margine scabriuscula. Panicula vix quatuor lineas longa, simplicissima, depauperata. Rhachis teres angulata, flexuosa ramisque alternis inferioribus bi-tri-superioribus unifloris scabriuscula. Locustae S. repentis similes, aliquantulum obtusiores. Glumæ subaequales, ovatae, herbaceae, margine submembranaceae, acutae, univerviae, nervo scabrae. Paleae aequales, herbaceo-chartaceae, obscure virentes, inferior dente medio in apicem elongato, trinervia, superior univervia integerrima.

SPOROBOLUS HUMILIS. PRESL.

S. culmis repentibus ramosis, ramisque erectis compressis vaginisque foliisque planis glabris, panicula spicaeformi simplici, glumis inaequalibus flosculo paulo brevioribus.

Hab. in insula Luzonia. 2.

Affinis Villae tremulae et humifusae. Culmus compressus, striatulus, glaber, crassitie filii ligatorii tenuioris, repens ex nodis densarum radices emittens, sursum ramos solitarios aut binos aut plures erectos conformes, tri-quadri-ad summum quatuordecim pollicares, multinodos, nodis tumidis rufis. Vaginae internodia aequantes, compressae, strictae, striatae, glaberrimae. Ligulae luteae, series pilorum. Folia vaginis paulo longiora, linearia, acutiuscula, plana, nervosa, facie superiore puberula, caeterum glabra. Panicula semipollicem non multum excedens, simplex, spicaeformis, teres, alba. Rhachis teres, inferne glabra, superne scabra. Rami alterni solitarii simplices, pedicellisque teretibus, scabris. Locustae $\frac{1}{2}$ lineae longae, lanceolatae, albae, pedicello breviores. Glumae ovatae acutae dorso convexae, uninerviae, glaberrimae, diaphanae, albae, inferior tertia parte minor. Paleae convexae, inferior ovata, diaphana, alba, trinervia, glaberrima, apice tridenticulata, superior quoad substantiam conformis, paulo longior, lanceolata, uninervia, glaberrima, integerrima. Caryopsis ovalis, compressa, diaphana, rufescentes.

SPOROBOLUS TENACISSIMUS. PRESL.

S. culmis erectis simplicibus, foliis vaginisque glabris, panicula simplici elongata spicaeformi, glumis inaequalibus, inferiore obtusa, superiore acuta, paleis glumis diaphanioribus, inferiore brevioribus.

Agrostis tenacissima. Lian. suppl. 107. Jacq. coll. 1. p. 35. ic. rar. t. 16. Willd. sp. 1. p. 374. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 589.

S. tenacissimus. Beauv. agrost. p. 26.

Vilfa tenacissima. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 158.

Hab. in Mexico. 4

SPOROBOLUS CILIATUS. PRESL.

S. culmo adscendente erecto, ramoso, foliis planis, pilosis vaginisque ciliatis, panicula contracta spicaeformi, glumis inaequalibus, superiore paleas aequilongas aequante.

Hab. in Panama. 4

Radix fibrosa. Culmi parvos caespites formant, basi decumbentes, adscendentes, demum erecti, gemulis fracti, ramuli, ramis erecto-patentibus, virgatis, pollices duos aut decem longi, teretes, striati, nodisque glabri. Vaginae infimae internodia longiores, mediae breviores, supremae valde elongatae, carinatae, striato-angulatae, glabrae, oris piloso-ciliatae. Ligulae locum series ciliarum explet. Folia inferiora vaginis longiora, suprema multo breviora, granulosa, acutissima, plana, superne densius, inferne rarius pilosa, margine omni o tuberculis piloso-ciliata. Panicula semipollicaris, nunquam pollices binos superans, contracta, apicaeformis, angusta, linearis, simplex. Rhachis et ejus subdivisiones teretes, striatuli, glaberrimi, rami breves, solitarii, alterni, patuli, pedicelli locusta paulo breviores, apice capituliformes. Locustae fere magnitudine uti in *S. tenacissimo*, immaturae purpurascens, maturae rufescentes. Gluma inferior locusta fere triplo brevior, lanceolata, apice subulata, superior longitudine locustae, ovata, convexa, uninervia, scabriuscula, apice mucronulata. Paleae aequilongae, inferior ovata, uninervia, acuta, marginibus inflexa, superior ovata, supra medium applanata, bicarinata, acuta, sub anthesi inclulens genitalia. Caryopsis leuciculari oblonga, valde compressa, basi acuta, apice rotundata, basi styli mucronata, rugulosa, rufa; scutellum lineare, angulo supra basin situm.

SPOROBOLUS EMINENS. PRESL.

S. culmis compressis subramosis erectis strictis vaginisque glabris, foliis margine scabris interne pilosis convolutis, panicula composita erecta patenti, ramis solitariis alternis, glumis inaequalibus flosculo brevioribus.

Hab. ad Acapulco.

Culmus (quod fragmentum) octodecim pollices altus, erectus, strictus, compressus, striatulus, glaberrimus, uno ramo adpresso divisus, superne nudus. Vaginae compressae, strictae, striatae, glaber-

fili ligatorii tenuis-
simo aut plures ex-
istunt rufi. Vaginae
co, serie pilorum
puberula, caete-
rimus, teres, alba,
pedicellisque tereti-
bus. Glumae ovatae
parte minor. Pa-
liculata, superior
integerrima. Ca-

rimae, margine membranaceae. Ligula margo angustissimus fimbriatus. Folia (quasi fragmenta)
viginti quatuor, culmea suprema decem pollices longa, tres lineas lata, rigida, convoluta, nervosa,
intus basi raro pilosa, superne glabra, externe glabra, margine spinuloso-serrata. Panicula octode-
cim pollices longa, erecta, stricta, lanceolata, utrinque acuta, patens, ramosa. Rhachis compressa,
stricta, inferne solummodo sub nodis, superne ubique scabra, canaliculata pro recipiendis ramis.
Rami solitarii, spiraliter alterni, tenues, longi, inferne compressi, superne teretiusculi, angulati, in
ramulos solitarios alternos secundos tenues caeterum conditumati. Pedunculi divisi in pedicellos unillo-
ros, locusta breviores aut brevissimos scabros, secundos. Locustae linea breviores, lanceolatae,
basi obtusae, fusciscentes. Glumae ovatae, inferior obtusa, apiculata, uninervia, scaberrima,
margine ad dimidium membranacea, superior tertia parte inferiore longior, acuta, uninervia, scabrius-
cula. Paleae herbaceo-chartaceae, ovatae, inaequales, inferior brevior, duplo longior palea in-
feriore, uninervia, scaberrima, fusciscentes, apice tridenticulata; superior longior bifido-dentata,
binervia, nervis apice conspicuis, spatulo inter nervos membranaceo. Stamina duo. Stigmata asper-
gilliformia flavescentia.

SPOROBOLUS SCOPARIUS. PRESL.

S. culmo erecto farto, foliis late lanceolatis, panicula cymosa, gluma superiore rotun-
data, palea superiore piloso-ciliata.

Hab. ad portum Norzogon.

culmus (secundum fragmenta superiora) pedalis, crassitie pennae anserinae aut cygnae, firmus, me-
dulla fartus, strictus, teres, striatus, glaberrimus. Vaginae laxae, striatae, glaberrimae, margine
tenuissime membranaceae. Ligula brevis, diaphana membranacea, margine undulata. Folia
22 pollices longa, sesquialterum pollicem lata, coriacea, praesertim ad collum firma rigidaque,
nervo medio valido munita, caeterum nervis plurimis lateralibus, sensim in acumen longissimum
producta, glabra, pagina inferiore glaucescentia, in interstitiis nervorum tuberculis minimis obsiti.
Panicula viginti septem pollices longa, composita, cymosa, erecta, stricta. Rhachis angulata, la-
teribus canaliculatis, angulis obtusis, superficialiter flexuosa, glaberrima. Rami alterni, basi lati,
compressi, aequipedes, glaberrimi, stricti, mox in ramulos dichotomos semiancipites, latere interne
applanatos, glaberrimos, divisi, uno longiore, gerentes ramulos secundos iterum subdivisos.
Pedunculi divisi, pedicelli flexuosi alterni glaberrimi, locustam solitariam suffulcientes. Locustae
secundae, vix $\frac{1}{2}$ lineae longae, rufescenti-stramineae, plurimae, oblongo-lanceolatae. Gluma in-
ferior minor, ovato-lanceolata, uninervia; superior rotundata, margine membranacea, uninervia,
triplo maior inferiore et quadruplo brevior tota locusta. Floresculi callo stipitatus. Palea in-
ferior ovato-lanceolata, in acumen longum acutum integerrimum producta, superiorem involvens,
uninervia, chartaceo-herbacea, superior ovato-lanceolata, duplo brevior inferiore, apice in acumen
setiforme producta, margine piloso-ciliata, uninervia.

TRICHODIUM. RICHARD.

Panicula rhachi inarticulata. Locustae uniflorae. Glumae duae, mem-
branaceae, corolla longiores, muticae. Paleae duae, naviculares, muticae,
obtusae, integrae. Squamae hypogynae. . . . Stamina tria. Styli duo.
Stigmata villosa. Caryopsis libera.

TRICHODIUM NANUM. PRESL.

T. culmis caespitosis vaginisque foliisque convolutis setaceis glabris, panicula secunda
contracta spicaeformi simplici, rhachi scabra, glumis multinerviis palea apice denticu-
lata quinque nervia longioribus.

Hab. in Peruvia?

is margine sca-
ra, ramis solitariis

striolatus, glaber-
e, striatae, glaber-

Radix fibrosa, caespitem emittens. Culmus vix aequipollicaris, teres, crassitie filii ligatorii tenuior, glaberrimus, erectus, strictus. Vaginae teretes, arcte adpressae, striatae, glaberrimae. Ligula exserta biloba, lobis lateralibus appendiceformibus. Folia 9 lineas longa, culmea et innovationum culmum aequantia, angusto-linearia, convoluta-setacea, rigida, acutiuscula, glaberrima. Panicula octo lineas longa, erecta, stricta, secunda, spicaeformis, densiuscula. Rhachis ramisque alternatim fasciculatis erectis adpressis simplicibus teretiuscula, scabra. Pedunculi locustae aequantes, rami conformes. Locustae lanceolatae, basi obtusatae, acutae, stramineae. Glumae oblongo-lanceolatae, uninerviae, nervo scabrae. Palea nodulo insidens, chartacea, ovata, obtusissima, apice denticulata, quinquenervia, nervo medio versus apicem evanescente. Stamina tria.

TRICHODIUM ALBUM. PRESL.

T. culmo erecto tereti glaberrimo, vaginis foliisque scabris, ligula exserta ovata, panicula ramosa patentissima, glumis nervo scabris paleas quadridenticulatas superantibus. *Hab. in sinu Nutkaensi.* 4.

Affine *Agraulo* canino et *Villae* albae, a quibus generice differt. Radix fibrosa, caespitem emittens. Culmus sex novemve pollices altus, crassitie pennae coracinae, striatus, glaberrimus, inferne ad nodos constrictos fuscos geniculatus. Vaginae internodiis breviores, teretes, arcte adpressae, striatae, versus apicem scabriusculae. Ligula exserta, ovata, multifida, membranacea. Folia inferiora tripollicaria, vaginis longiora, superiora breviora, aequilinae lata, linearia, acuta, nervosa, scabra. Panicula sex-septem pollices longa, in anthesi patula, post eam vero diffusa. Rhachis teres, striata, ramisque fasciculato-semiverticillatis, versus apicem ramulosis, ramulisque flexuosis, sursum hispidulo-scabra. Pedunculi ramulis conformes locustae breviores. Locustae lanceolatae, primo virescentes, denique fuscescenti-stramineae. Glumae oblongo-lanceolatae, acutae, carinatae, uninerviae, nervo scabrae, inferior longior angustior nervo medio supra medium dorsal evanescente. Palea longior medietate glumae inferioris, ovata obtusa, mutica, apice quadridenticulata, quinquenervia. Stamina tria. Stigmata pilosa. Caryopsis ovata, apice basi styli coronata.

TRICHODIUM GLABRUM. PRESL.

T. culmo tereti vaginisque glabro, foliis scabris, panicula semiverticillata patentissima, rhachis glaberrima, glumis subaequalibus uninerviis nervo scabris, paleis gluma brevioribus quadridenticulatis quinquenerviis.

Hab. in Chili.

Fragmentum referens partem culmi supremum cum vagina folioque supremo. Ligula elongata, ovata, multifida. Panicula septempollicaris, erecta, laxa, semiverticillatim ramosa. Rami elongati, superne ramulosi, rhachique universali teretiusculi striolati, glaberrimi. Pedunculi apice incrassati, locustis subbreviores. Locustae binas lineas longae, lanceolatae, fuscescenti-virides. Glumae subaequilongae, inferiore paulo longiore ac latiore, acutissimae, carinatae, uninerviae, nervo spinuloso-scabrae. Palea fere tertia parte brevior ovata, obtusissima, quadridenticulata, quinquenervia, nervo medio supra medium dorsum evanescente, lateralibus in denticulos excurrentibus, virescens, glaberrima. Stamina tria.

SUBTRIUM V. *Glumae compresso-carinatae, cartilagineo-membranaceae.*

CRYPsis. AITON.

Panicula spicaeformis, densa, inarticulata. Locustae uniflorae. Glumae duae, carinatae, lineares, inaequales, inferior minor, corolla longiores. Paleae duae inaequales, glumis simillimae, muticae, inferior nonnquam apice tridentata. Squamae hypogynae duae. Stamina tria aut unum. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis libera.

C. culmo
cula
inferi
Hab.
Affinis om
trident
scabriu
Panicul
lanceol
aequil
intern
margin
Floscul

Par
coriace
duae, gl
nulata,
Stigmata
Gru

P. panic
crouil
Hab. in
Affine P. a
differt.

Par
mae du
res. P
ma, ac
mata vi
Rudimen
callis su

P. panic
memb
Hab. in

CRYPSIS SETIFOLIA. PRESL.

C. culmo erecto, simplici? glabro, foliis convolutis - setaceis vaginisque scabris, panícula spicaeformi, cylindrica, glumis aequilongis acutis scabris, longitudine paleae inferioris tridentatae, scabrae.

Hab. in Mexico. 24

Affinis omnino *C. strictae* et *maenurae*; a priori differt glumis solummodo acutis, ab altera vero paleis tridentatis. — Culmus sub nodis pubescens, caeterum glaber. Nodi glabri. Vaginae laxiusculae, scabrisculae. Ligula longissima, fere pollicaris, apice multifida. Folia su pollices longa, acutissima. Panícula septempollicaris densa. Rhachis ramisque ramulisque scabri. Locustae lineares. Glumae lanceolatae, acutae, uninerviae, pagina nervo margineque scabrae, pellucidae, albescentes. Paleae aequilongae, longitudine glumarum, lanceolatae, apice tridentatae, dentibus lateralibus faciniaeformibus, intermedio inferioris lateralibus minore, superioris aequilongo, inferior quinquenervia, nervis extremis marginalibus, scabra, superior conduplicata, binervia, nervis paginaque exteriori superne scabris. Flosculus basi secus paleam superiorem rudimento brevissimo piloso auctus.

PHLEUM. LINN.

Panícula spicaeformis, inarticulata. Locustae uniflorae. Glumae duae, coriaceo-induratae, aequales, compresso-carinatae, mucronatae. Paleae duae, glumis multo breviores, membranaceae, inferior truncata, apice crenulata, mutica. Squamae hypogynae duae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata villosa. Caryopsis libera, tecta.

Gramina caespitosa; culmus simplex.

PHLEUM HAENKEANUM. PRESL.

P. panícula ovato-oblonga, glumis truncatis, mucronato-aristatis, carina ciliatis, mucronibus gluma brevioribus, palea inferiore emarginato-tridentata.

Hab. in sinu Nutkaensi.

Affine *P. alpino*, a quo mucronibus glumarum brevioribus, paleaque inferiore emarginato-tridentata differt. Etiam palea superior apice bidenticulata.

PHALARIS. LINN.

Panícula spicaeformis, rhachi inarticulata. Locustae uniflorae. Glumae duae, aequales, membranaceae, compresso-carinatae, corolla longiores. Paleae duae, coriatae, carinato-compressae, inferior integerriima, acuta. Stamina tria. Squamae hypogynae duae. Styli duo. Stigmata villosa. Caryopsis inclusa paleis coriaceis, libera, haud sulcata. Rudimenta plerumque bina, opposita, sessilia, valvulaeformia, subinde callis substituta.

PHALARIS CHILENSIS. PRESL.

P. panícula spicaeformi cylindracea utrinque acuta, glumis navicularibus scabris carina membranaceis scabrisque, paleis pilosis.

Hab. in Cordilleris chilensibus.

Culmus viginti pollices altus, crassitie pennae gallinae, erectus, teres, glaberrimus, striatus. Nodi constricti, fusi. Vaginae teretes, laxae, subinflatae, glaberrimae, superiores internodiis breviores. Ligula exserta, truncata, denique multipartita, mollis, membranacea. Folia inferiora vaginis longiora, superiora breviora, linearia, acutissima, nervosa, scabriuscula. Panícula duos et dimidium pollicem aliquot lineis superans, erecta, densa, spicaeformis, cylindracea, utrinque acuta. Rhachis inferne glabra. Rami ramulique brevissimi scabri. Locustae virescentes oblongo-lanceolatae, imbricatae, lineam longae. Glumae naviculares, acuminatae, trinerviae, carinatae, carina versus apicem praesertim glumae superioris prominens nervisque margineque spinuloso-ciliolata, interstitiis nervorum scabriusculis, superior quarta parte brevior. Flosculus longitudine calycis, ovato-lanceolatus, acutissimus. Palea inferior cartilaginea, ovata, acuminata, nitida, fusciscenti-grisea, sursum adpresse pilosa, obsolete trinervia, superior paulo brevior, cartilaginea, lanceolata, acutissima, binervia, glaberrima. Caryopsis lanceolata, acutissima, fusciscenti-grisea. Utrinque ad basin flosculi rudimentum cartilagineum, lineare, acutum, pilosum, arcu adpressum.

TRIBUS V. BROMEAE.

Rhachis paniculata. Locustae solitariae, bi- aut multiflorae. Glumae carinatae. Paleae fere consistentia glumarum, inferior convexa aut carinata, saepe aristata, superior bicarinata. Styli duo.

SUBTRIBUS. I. *Avenaceae. Locustae pauciflorae, flosculo uno saepe abortivo. Palea inferior dorso aristata, arista geniculata, fracta.*

DEYEUXIA. CLARION.

Panícula rhachi inarticulata. Locustae biflorae. Glumae duae, subaequales. Flosculus hermaphroditus: Paleae duae, inferior dorso aristata. Squamae duae, longitudine ovarii. Stamina tria. Styli duo. Stigmata penicilliformia. Caryopsis libera. Flosculus sterilis aristaeformis, plumosus.

DEYEUXIA OVATA. PRESL.

D. culmo vaginisque glabris, foliis subsabris, convolutis - setaceis, panícula spicaeformis, ovata, glumis lanceolatis glabris nervis scabris, corolla glumis duplo brevior, pilis basi stipata corollam superantibus, paleis aequalibus bilaciniatis, arista corollam aequante, pedunculo floris neutrius brevi, pluma pilos aequante.

Hab. in montanis Peruviae huancocensis. 2.

Affinis D. spicatae, a qua multis notis differt. Radix fibrosa. Culmi forsan caespitosi, 4—7-polliares, erecti, basi geniculati, nodisque glaberrimi. Vaginae laxae, striatae, glabrae. Ligula valde elongata, lanceolata, acutissima, membranacea. Folia innovationum fere convolutis-filiformia, mollia, glaberrima, erecta, brevia, culmea convolutis-setacea, rigidiora, suprema brevissima, scabriuscula. Panícula spicaeformis, ovata, pollicaris, straminea, nitida. Rhachis scabra. Ramuli breves alternatim fasciculati, hispidi. Locustae tres lineas paulo excedentes. Glumae aequales, lanceolatae, acuminato-mucronatae 1-nerviae, nervis scabrae, duplo longiores corolla, quae ad basin obvallata pilis rectis albis aequilongis. Palea inferior straminea lanceolata bidentato-acuminato-mucronata, dentibus timbratis, binervia, nervis scabra, sub medietate dorso emittens aristam rectam, parum flexuosam, nec geniculatam, scabrato, vix longitudinis paleae suae, superior linearis diaphana, ad medium usque bilaciniata. Pedunculus floris neutrius fere triplo brevior corolla, pluma pilos corollae obvallantes aequante.

D. culmo
oblongo
ciliato
corolla
Hab. in
Culmo ter
Vaginae
vaginae
Panícula
Rhachis
latae st
eolatae
brevior.
tis setae
paleae s
corolla,

D. culmo
glumis
eius to
nervia
vissime
a. foliis vag
foliis vag
Hab. in
Affinis D. d
parum s
naceae.
culmum
setacea,
stans, in
longitudi
berima.
eolatae,
una terci
quales, i
bus, sup
dorsi e p
acutius

D. culmo
ctata,
natis,
corolla
Hab. in

DEYEUXIA SPICIGERA. PRESL.

D. culmo vaginisque glabris, foliis convolutis-setaceis, scabriusculis, panicula spicaeformi oblonga, glumis aequilongis, nervis glabris, corolla longioribus, palea inferiore bilaciniata, lacinii bidentatis, arista glumis brevior recta, pedunculo neutro brevior corolla, pluma corollam aequante.

Hab. in Peruviae montanis huanoccensibus.

Culmus teres, laevis, glaberrimus, 6 pollices altus, crassitie pennae gallinae, ad basim flexuosus. Vaginae laxae, striatae, glaberrimae. Ligula elongata, truncata. Folia radicalia . . . , culmea vaginae multo breviora, arcuata, convolutis-setacea, margine carinaeque scabriuscula, pollicaria. Panicula spicaeformis sesquipollicaris, oblongo-lanceolata, culmi parte superiore nuda suffulta. Rhachis glabra. Rami breves acute adpressi pedicellisque hispido-scabri. Locustae linear-lanceolatae stramineo dorso fuscescentes, duas lineas aliquantulum superantes. Glumae aequilongae, lanceolatae, acuminato-mucronatae, glabrae, uninerviae, nervo scabrae. Corolla glumis aliquantum brevior, basi pilis stipata brevibus. Palea inferior lanceolata, laciniato-bidentata, lacinii bidentatis setaceis, 4-nervia, scabra, arista sub medietate exoriente recta, tortilis, scabra, longitudine vix paleae suae; superior palea diaphana, linearis, bidentata. Pedunculus floris neutrius dimidio brevior corolla, pluma corollam paulo superante.

DEYEUXIA CHRYSANTHA. PRESL.

D. culmo vaginisque glabris, foliis convolutis-setaceis scabris, panicula spicaeformi, glumis aequilongis glabris, nervis scabris, corolla duplo longioribus, corolla pilis ejus longitudinis obvallata, paleis inaequalibus, bidentato-laciniatis, superiore quadrinervia, inferiore binervia, arista corolla brevior, pedunculo flosculi neutrius brevissimo, pluma pilos aequante.

a. foliis vaginisque culmeis culmo brevioribus.

β. foliis vaginisque culmeis culmo longioribus.

Hab. in Peruviae montanis huanoccensibus. 24

Affinis D. densiflorae nostrae, et hinc et coarctatae. — Radix fibrosa. Culmi caespitosi, teretes, parum striati, glaberrimi, nitentes, erecti, strictiusculi, 6—16-pollicares, crassitie pennae gallinae. Vaginae laxae, striatae, glaberrimae, in varietate prima internodiis breviores, in altera illa culmumque superantia. Ligula elongata membranacea, diaphana, apice fimbriata. Folia convolutis-setacea, scabra, vaginas suas fere aequantia. Panicula ex paniculis spicaeformibus pluribus constans, inferiore subdistante, reliquis aggregatis, formantibus speciem apice oblongae, 3 pollices longitudinis aliquantum superantis. Rhachis ramisque alternatim bini, ramulique pedicellique glaberrima. Locustae aureo-stramineae nitentes, molles, 4 lineas longae. Glumae aequales lanceolatae, acuminato-mucronatae, inferiore 3-nervia, superiore 1-nervia, nervis scabrae, corollam una tertia parte superantes. Corolla basi pilis candidis eandem aequantibus obvallata; paleae inaequales, inferiore longiore, ovato-lanceolata, bidentata, 4-nervia, nervis glabris, duobus marginalibus, superiore linear-lanceolata diaphana, brevior, bidentato-laciniata, 2-nervia. Arista sub medio dorsi et palea inferiore exoriente, recta, parum flexuosa, scabra, brevior palea sua. Pedunculus floris neutrius duplo brevior corolla, breviter plumosus.

DEYEUXIA DENSIFLORA. PRESL.

D. culmo glabro, vaginis folisque convolutis-setaceis scabris, panicula spicaeformi coarctata, oblonga, glumis nervis scabris, paleis aequalibus, ad medium usque bilaciniatis, lacinii apice fimbriatis, arista brevior glumis, flore sterili dimidio brevior corolla, plumoso.

Hab. in Peruviae montanis huanoccensibus. 24

Affinis *D. coarctata* et rigida et nostrae brevifoliae, ab omnibus distincta. Culmi caespitiosi, pedales, stricti, teretes, glabri. Vaginae laxae, longae, fere totum culmum obtegentes scabrae. Ligula elongata, bipartita, lobis acutis, glabra. Folia convoluta-setacea, scabra, rigida, radicalia culmum subaequantia, culmea brevia culmum nonnunquam superantia. Panicula coarctata multiflora, spicaeformis, 4—5 pollices longa, medio fere $\frac{1}{2}$ poll. lata. Rhachis glabra. Rami fasciculati alterutrum, ramulique glabri. Pedicelli flexuosi scabri. Locustae stramineae rufo superfluae. Glumae aequales lanceolatae, acuminato-mucronatae, nervis scabrae, inferior 1 - superior 3 - nervia. Corolla basi pilis tecta, calyce aliquantulum brevior: paleis aequalibus, inferior ad medium usque bifida, laciniae linearibus, apice fimbriatis, superior bidentata, dentibus fimbriatis. Arista medio dorsi exoriente glumis brevior, scabra, flexuosa, nec fracta.

DEYEUXIA BREVIFOLIA. PRESL.

D. foliis convoluta-setaceis scabris, culmo glabro multo brevioribus, panicula subspectata oblonga, glumis aequalibus acutis dorso scabriusculis, corolla longitudine calycis, paleis inaequalibus, superiore brevior bidentata, inferiore quadridentata, arista locustam vix excedente, flore sterili dimidio corolla brevior, plumoso.

Hab. in Peruviae montanis huanoccensibus. 2.

Affinis omnino *D. coarctatae*, a qua abunde differt. Culmus bipedalis, glaber. Vaginae longae laxae, glabrae. Ligula elongata, truncata, apice fimbriato-ciliata. Folia culmo multo breviora setacea, arcuata, scabriuscula. Panicula $\frac{3}{4}$ pollic. oblonga, stricta, coarctata, spicaeformis. Rami fasciculati, alterni, approximati, fusci, ramulis pedicellisque scabris. Glumae stramineae dorso fuscescentes, inferior 1 - superior 3 - nervia, acutae, lanceolatae. Corolla paulo brevior glumis, palea inferior 4 - nervia, 4 - dentata, nervis scabra, superior brevior angustior diaphana apice bidentata, binervia. Arista sub medio e dorso paleae inferioris exoriente scabra glumas non excedens, flexuosa, nec fracta. Pluma flosculi neutrius glumas fere aequans.

DEYEUXIA RIGIDA. H. B. K.

D. culmo glabro, foliis convoluta-setaceis, scabris, panicula ramosa, verticillata, contracta, stricta, glumis dorso scabriusculis, paleis inaequalibus bidentatis, flore sterili palea superiore dimidio brevior, plumoso-lanato, pluma locustam aequante.

D. rigida. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 144. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 455.

Hab. in Peruviae montanis huanoccensibus. 2.

DEYEUXIA ALBA. PRESL.

D. culmo vaginisque glabro, foliis planis scabris, paniculae ramis alternatim fasciculatis, patulis, glumis angusto-lanceolatis aequalibus corollam excedentibus, corolla basi villis eadem longioribus stipata, paleis bidentatis, inaequalibus, inferiore scabriuscula, arista palea inferiore brevior arcuata reflexa, pedunculo floris neutrius triplo brevior corolla.

Hab. in Peruviae montanis huanoccensibus.

Culmus quoad fragmentum 13 pollices longus, crassitie pennae gallinae, teres, glaber, striatus, omnino erectus. Nodi constricti glaberrimi. Vaginae internodiis longiores, teretes, laxae, striatae, glabrae. Ligula brevis, truncata, membranacea, diaphana, integerrima. Folia linearia, inferiora vaginis longiora, suprema breviora linearis, sensim in apicem attenuata, plana, nervosa, ubique scabra. Pedunculus paniculam sufficiens brevis teres, flexuosus, sub panicula scabriusculus. Panicula erecta, subflexuosa, densa, subspectaformis, 6 pollices longa. Rhachis teres, flexuosa, scabra, striata. Rami alternatim fasciculati, teretes, scabri, unus reliquis longior, omnes erecto-patentes; ramuli conformiter divisi. Locustae solitariae, pedicellatae, alternae, lineari-lanceolatae, albae aut flavo-scenti albae, nitidae, 4 lineas longae. Glumae diaphanae, lanceolatae, fere aequales, respectu longi-

rudinis angustae, acutissimae, uninerviae, nervo scabrae, caeteram glabrae. Corolla una parte tertia brevior calyce, pilis albis sericeis obvallata eandem superantibus, palea inferior ovata, 5-nervia, nervis scabra, apice bidentato-lacinolata, dorso supra dimidium aristam emittens arcuato-reflexam, scabram, palea superior medietate superiorem paulo longior lanceolata, diaphana, apice bidentato-lacinolata. Pedunculus floris abortivi triplo corolla brevior pilis longitudine obvallatissimus. Semen lineare.

DEYEUXIA FUSCATA. PRESL.

D. culmo glabro, vaginis subscabris, foliis convolutis - setaceis culmo brevioribus scabris, panicula spicaeformi contracta, glumis aequalibus, dorso nervoque scabris, paleis aequilongis, bilaciniatis, denticulatis, binerviis, arista locustam excedente, pedunculo floris neutrius corolla dimidio brevior, brevissime plumoso.

Hab. in Peruviae montanis huanoccensibus. 4.

Affinis valde nostrae D. brevifoliae, a qua differt, foliis rectis nec arcuatis, radicalibus medietatem culmi attingentibus, vaginis subscabris, ligula bilaciniata lacinii integerrimis, nec truncata atque fimbriata, glumis nervo dorsoque scabris, palea inferiore scabra, binervia, dentato-bilaciniata, superiore aequilonga, angustiore binervi bidentata, arista locustam excedente, pedunculo floris neutrius paulo brevior corolla, brevissime plumoso. Affinis quoque D. rectae, a qua brevitate foliorum, paleis gluma brevioribus binerviis bilaciniatis, lacinii denticulatis, differt.

DEYEUXIA PALLENS. PRESL.

D. foliis convolutis - setaceis vaginisque scabriusculis, culmo scabro, panicula ramosa, subverticillata, secunda, laxa, glumis carina scabriusculis, subaequalibus, paleis aequalibus bidentatis, scabriusculis, flosculo neutro corolla duplo brevior, brevissime plumoso.

Hab. in montanis Peruviae huanoccensibus et in Guayaquil.

Quoad habitum affinis D. strictae, secundum specimen herbarii Willdenowiani, quod vero cum descriptione non congruit, video minorem paleam inferiorem quadridentatam, dentibus subulatis.

Nostra apices secundum fragmenta, unum folio uno minutum, alterum omni privatum. Culmus compressiusculus scaber. Vagina suprema laxiuscula, striata, scabriuscula. Ligulam nullam video. Foliolum scabriusculum. Panicula decem pollices longa, laxa, patula, secunda. Rhachis angulatuscula, scabra. Rami plures semiverticillati, divisi, pedicellis angulatusculis, scabris. Glumae conformes, inferior paulo major, acutissimae, nervo dorsali scabriusculae, pallidae, aut dorso purpureo-accensae. Corolla glumis brevior, paleae aequales, bidentatae, dentibus acutis, inferior quadrinervia, scabriuscula. Arista sub medio dorsi enata, fracta, longitudine glumae inferioris. Floris neutrius pedicellus dimidio brevior palea, brevissime plumosus.

DEYEUXIA TOLUCCENSIS. H. B. K.

D. foliis convolutis - setaceis, scabris, panicula ramosa, subverticillata, secunda, glumis glabris, paleis aequalibus, inferiore quadri - superiore bidentata, flore sterili paleis dimidio brevior.

D. toluccensis. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 143. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 423.*

Hab. in Peruviae montanis huanoccensibus. 4.

DEYEUXIA INTERMEDIA. PRESL.

D. foliis convolutis - setaceis, compressis, vaginisque culmoque scabris, panicula ramosa subverticillata, secunda, glumis scabriusculis, paleis aequilongis, bidentatis, inferiore scabriuscula, flosculo neutro corolla duplo brevior plumoso-lanato, lana ejusdem longitudinis.

Hab. in montanis huanoccensibus Peruviae.

Species inter *D. tolaense* et rectam intermedia, hujus habet paleas, illius paniculam, glumas quoad formam, flosculumque neutrum.

DEYEUXIA RECTA. H. B. K.

D. culmo scabro, foliis convolutis - setaceis scabris, panicula ramosa, subverticillata, coarctata, stricta, glumis dorso scabrisculis, coloratis, paleis inaequalibus, bidentatis, scabrisculis, flore sterili palea superiore dimidio brevior, pluma brevissima.
D. recta. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 144. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 425.
Hab. in Peruviae montanis huanocensisibus. 4.

Floris sterilis stipes palea inferiore dimidio brevior, brevissime plumosus.

DEYEUXIA EMINENS. PRESL.

D. culmo glabro, vaginis foliisque convolutis - setaceis scabris, panicula ramis alternatim fasciculatis diffusa, secunda, glumis inaequalibus acutis margine dentato-laciniosis, corolla pilis obvallata, paleis dentato-bilaciniatis, arista recta paleam aequante, pedunculo floris neutrius corolla dimidio brevior plumoso.

Hab. in Peruviae montanis huanocensisibus.

Culmus erectus, strictus, teres, glaber, laeviter striatus, (quoad fragmenta) a pedes 8 pollices altus, inferne crassitie pennae aenariinae, ad nodos glaberrimus. Vaginae laxae, teretes, profunde striatae, glaberrimae, internodiis longiores, culmi partem supremam non tegentes. Ligula elongata, lanceolata, in tenuissimum apicem elongata, membranacea, diaphana. Folia convoluta - setacea, scabra, striata, vaginis suis breviora. Panicula fere 9 pollices longa secunda. Rhachis scabriscula, obtuse angulata. Rami plures, fasciculatim alteros dispositi, teneri, flaccidi, nonnulli elongati, superae scabrisculi, versus apicem dirimati in ramulos scabros emittentes plures pedicellos locustam solitariam suffICIENTES et sic glomerulum formantes. Locustae aureae dorso inferne virescentes, nitidae, molles, duas lineas longae. Glumae glabrae, nervis obsolete, margine superiore dentato-laciniosae, aetate apice mutescentes et fimbrias acquientes, (solummodo in locustis vix evolutis forma primaria inveniendi), inaequales, superior lanceolata, inferior ovata-lanceolata priore paulo maior. Corolla brevior gluma inferiore: paleae nervis obsolete, inferiore ovata, apice dentato-bilaciniata, laciniae demum fimbriatae, 4-nervia, superiore paulo brevior lanceolata, dentato-bilaciniata, quaque aetate fimbriata, 2-nervia. Pili corollam obvallantes eadem breviores.

DEYEUXIA NUTKAENSIS. PRESL.

D. culmo scabro, vaginis glabris, foliis planis scabris, panicula ramis alternatim fasciculatis patentibus, glumis aequalibus, corolla basi pilis stipata, paleis bidentatis, inferiore scabra, arista palea inferiore brevior recta, pedunculo floris neutrius corolla brevior.

Hab. in sinu Nootka. 4.

Culmus erectus, teres, striatus, sub nodis atque sub panicula scaber, reliquis partibus scabrisculus, crassitie pennae aenariinae. Nodi glabri. Vaginae striatae, glabrae, inferiores laxae, superiores laxiusculae, elongatae. Ligula elongata, ovata, obtusissima, membranacea, glabra, margine fimbriata. Folia linearia, plana, pagina superiore nervis margineque scabra, subtus glabra, inferiora vaginis longiora, superiora breviora. Panicula simplex, patens, 6 pollices longa. Rhachis ramisque alternatim fasciculati, ramulique scabri. Locustae pedicellatae, pedicellis scabris, duas lineas longitudine excedentes, stramineae. Glumae aequales, lineari-lanceolatae, acuminato-mucronatae, uninerviatae, nervo bispidae, extus scabrae. Corolla brevior glumis, pilis eadem brevioribus obvallata, palea inferiore lanceolata, apice bidentata, scabra, 4-nervia, superiore linearis, apice bidentata, binervia, paulo brevior inferiori. Arista e medio dorsi paleae inferioris exoriente recta, scabra, dimidio brevior palea sua. Pedunculus floris neutrius palea inferiore quadruplo brevior, pluma corolla brevior obsita.

DESCHAMPSIA. BEAUV.

Panicula rhachi inarticulata. Locustae bi-quadriflorae. Glumae duae, flosculos aequantes. Paleae basi pilis stipatae, inferior multidentata, infra medium aristata, arista recta. Squamae hypogynae duae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata villosa. Caryopsis libera, tecta.

DESCHAMPSIA NITIDA. PRESL.

D. culmo foliisque convuluto-setaceis brevibus glabro, vaginis scabris, panicula contracta, glumis inaequalibus flosculos superantibus, paleis inferioribus quadridentatis, aristis sub medio exorientibus rectis.

Hab. in Mexico. 2.

Radix fibrosa, perennis, caespitem e culmis et innovationibus constantem emittens. Culmus 4-6 pollices altus, erectus, strictiusculus, totus vaginis tectus, teres. Vaginae culmeae teretes, suprema culmum superans laxiscula, glabrae superne scabrae, striatae. Ligula elongata, bipartita, laciniis lanceolatis acutis diaphanis. Folia convuluto-setacea, innovationum breviter, culmea vaginis breviora. supremum paniculam fere superans, glabra, mollia. Panicula vix bipollicaris, erecta, contracta. Rhachis angulata, glabra. Rami alternatim binati, dichotomi, angulati, flexuosi, pedunculisque scabri. Locustae solitariae, fere 3 lineas longae. Calyx glumis ovato-lanceolatis acutissimis diaphanis, dorso fusciscentibus, uniuerviis, nervo scabris, inferiore minore, superiore flosculos superante. Flosculi bini basi pilis brevissimis stipati. Palea inferior obovata apice 4-dentata, dentibus acutis, 5-nerviis, nervis scabra, purpurascens, sub medio dorsi multa arista eadem longiore recta, scabra, palea superior ovalis apice acuto bidentata, binerviis. Stamina tria.

DESCHAMPSIA CALYCINA. PRESL.

D. culmis vaginis foliisque convuluto-setaceis glabris, panicula patente laxa, calycibus corollas superantibus, paleis inferioribus quinqueidentatis, arista basilari fracta locustas excedente.

Hab. in montanis Peruviae. 2.

Radix fibrosa emittens caespitem parvum. Culmi juniores 4, adultiores 9 pollices alti, infra ad nodos fracti, erecti, teretes, nodisque glaberrimi, tenues. Vaginae teretes, glabrae, laxiusculae, internodiis breviores. Ligula lineari-lanceolata, integra, membranacea. Folia vaginis breviora, inferiora pollicem uliquot lineis superantia, superiora vix pollicem aequantia, angusto linearia, convoluta margine toto, externe apice scabra. Panicula pedunculo glabro sat longo suffulta, erecta, laxa. Rhachis teretiuscula, scabra, subflexuosa. Rami alternatim binati, scabri, aliquoties tritidi, ramuli pedicellique uniflori filiformes scabri. Locustae fere 4 lineas longae. Glumae lanceolatae acutae scabrae, trinerviiae, carinatae, inferior paulo longior. Flosculi duo, unus sessilis alter pedunculatus, pedunculo piloso excedente in pedicellum pilosum flosculo breviorum, hermaphroditi pilis brevibus obvallati, ovoidei, flosculus tertius abortivus pedunculiformis. Palea inferior chartacea, ovata, convexa, apice 5-dentata, dentibus acutis, medio minore, 5-nerviis, glabra, supra basin emittens aristam duplo eadem longiorem fractam, scabram, palea superior lanceolata, conduplicata, apice 3-dentata, dentibus acutis medio minore. Stamina 3. Semen ovoideum, basi styli apiculatum.

An potius Airae ob aristam fractam species?

DESCHAMPSIA HOLCIFORMIS. PRESL.

D. culmis foliisque convolutis vaginisque scabris, panicula contracta, glumis aequalibus flosculis brevioribus, bifloris, pedicello exserto, paleis inferioribus tridentatis, aristis dorsalibus rectis palea brevioribus.

Hab. 2.

Radix fibrosa perennis. Culmus ad basiu paniculae 16 pollices altus, infra crassitie pennae gallinaeae, erectus, strictiusculus, teres, striolatus, sub nodis scaber, caeterum glaber. Nodi fusci glaberrimi. Vaginae teretes, internodiis longiores, versus apicem scabriusculae, striatae. Ligula bilaciniata, laciniis laeaeolatis acutis, diaphana. Folia vaginis longiora, culmum fere superantia, linearia, convoluta-setacea, extus nervo unico valido, intus multinervia, scabra, acutiuscula, rigida. Panicula erecta, 6 pollices longa, florens contracta, straminea, nitidula. Rhachis teres, striata, scabra, recta. Rami alternatim fasciculati, erecto-patentes, teretes, scabri. Ramuli ramis conformes alteri. Locustae solitariae pedicellatae, pedicellis scabris, biflorae. Glumae lanceolatae, acutae, uninerviae, nervo denticulato-scabro, versus apicem scabrae, inferior minor. Flosculi longitudine calycis, duo, basi pilis obvallati, alterni, uno secus glutinam inferiorem sessili, altero pedicellato, pedicello piloso, elongato in apicem pilosum flosculo superiore breviorum. Palea inferior ovato-lanceolata, tridentata, 5-nervia, extus supra medietatem scabra, e medietate dorsi emittens aristam fere aequilongam rostrum scabram; palea superior lanceolata conduplicata, binervia, biapiculata, nervis scabris. Stamina tria. Ovarium oblongum. Styli duo. Stigmata aspergilliformia.

HIEROCHLOE. GMEL.

Panicula rhachi inarticulata. Locustae triflorae. Glumae subaequales, subscariosae, flosculos aequantes. Flosculus infimus et supremus masculus: paleae duae, subscariosae, inferior subaristata, superior bicarinata. Stamina tria. Flosculus medius hermaphroditus: paleae duae masculinis conformes. Squamae hypogynae duae. Stamina tria, duo. Styli duo. Stigmata aspergilliformia. Caryopsis libera.

Gramina odorata. Radix repens.

HIEROCHLOE ARCTICA. PRESL.

H. panicula subsecunda, pedunculis glabris, glumis flosculos excedentibus, paleis inferioribus apiculatis supra medium hirsutis margine paleisque superioribus nervis ciliatis.

Hab. in sinu Noutka. 2.

Altius *H. boreali*, in qua paleae inferiores pagina exteriori solum scabrae margineque pilosae.

*Radix repens, fuscescens. Culmus erectus, ad primam ramificationem paniculae 12—14 pollices altus, ad 4—6 pollices vaginis tectus, teres, glaberrimus, striatus. Nodi pauci glabri. Vaginae longiores inferiores membranaceae, laxae, superior longior amplexans, glabrae, striatae. Ligula ovata, apice rotundata, membranacea, diaphana. Folia culmea 10 lineas longa linearia vix 2 lineas lata. Panicula subsecunda, 4 pollices longa, rara. Rhachis angulata, glaberrima. Rami patentissimi, ternes, angulati, binati, trichotomi, pedunculisque teneris glaberrimi. Locustae maiores quam in *H. boreali*, 2 lineas longitudine excedentes, triflorae. Glumae ovatae, aequilongae, nitidulae, membranaceae, fusciscenti-stramineae, flosculos paulo superantes, uninerviae, glaberrimae, superiore latiore. Flosculi laterales masculi: paleae inferiores ovatae fusciscentes, 5-nerviae, nervo medio validiori scabriuscula, apice in apiculum brevissimum protensa, margine fusco ciliatae, supra medium fusco hirsutae, paleae superiores diaphanae lanceolatae, bicarinatae, carinis fusco ciliatae, acutae, integrae. Lodiculae squamae duae lineari-lanceolatae acutae collaterales. Stamina duo, ovarium oblongum, rostellatum. Styli duo contigui. Stigmata duo villosa.*

THYSANACHNE. PRESL.

Panicula composita. Locustae binae, pedicellatae, pedicello altero brevior, biflorae. Glumae membranaceae, inferior minor acutissima, su-

perior
masculu
ma infe
perior
Flosculu
obvallat
excurrer
ria. O
formia.
basi sty

T. foliis
a. vaginis
v. vaginis
T. scoparia
7. foliis ut
Hab. i

T. foliis
bifida
Hab. i
Spices pri
vaginis
virentib

Pa
florae.
diti. P
Squama
Caryop

A. pauc
paleis
A. sterili
Decan
Hab. i

A. entm
micul

perior major versus apicem convoluto-setacea, obtusa. Flosculus inferior masculus bipaleaceus, palea utraque membranacea diaphana, inferior gluma inferiore paulo major, truncata bilaciniata, laciniis trifimbriatis, superior minor, apice integra. Stamina tria. Rudimentum ovarii oblongum. Flosculus superior hermaphroditus, minor inferiore, basi pilis brevissimis obvallatus, bipaleaceus: palea inferior apice in aristam fractam tortilem excurrentem, superior inferiorem subaequans, apice bidenticulata. Stamina tria. Ovarium oblongum teres. Stylus unicus brevis. Stigmata aspergilliformia. Lodricula. . . . Caryopsis lineari-oblonga, compressa, diaphana, basi styli dilatata et stylo ipso coronata, libera, paleis inclusa.

THYSANACHNE SCOPARIA. PRESL.

T. foliis superne pilosis, inferne scabriusculis, ligula nulla, vaginis subglabris.

α. vaginis glabris, ore solummodo pilosis.

β. vaginis praesertim superne sursum pilosis, foliis latioribus.

T. scoparia. *Presl de Thysanachne*, 1829. cum icon.

γ. foliis utrinque glabriusculis.

Hab. in Mexico. 24

THYSANACHNE PERUVIANA. PRESL.

T. foliis angustis utriusque vaginisque pubescenti-pilosis, ligula truncata emarginato-bifida.

Hab. in montanis huancacensis Peruviae. 24

Species priori affinis, a qua autem differt, culmo teneriori et humiliori l. pedali aut sesquipedali, vaginis superioribus pubescenti-pilosis, ligula praesente, foliis angustioribus l. lineam latis, obscure virentibus, utrinque pubescenti-pilosis, ad oras pilosis, panicula brevior rarioreque.

AVENA. LINN.

Panicula laxa aut contracta, rhachi inarticulata. Locustae bi-multi-florae. Glumae duae muticae, subaequales. Flosculi omnes hermaphroditi. Paleae duae, inferior bifido-dentata, dorso aristata, arista tortili. Squamae hypogynae duae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis libera, tecta.

AVENA STERILIS. LINN.

A. panicula effusa, locustis subtrifloris, glumis flosculos excedentibus longe acutatis, paleis inferioribus pilosissimis, apice nullis, productis, bidentatis.

A. sterilis. *Lin. sp.* 118. *Willd. sp.* 1. p. 449. *Host gram. aust.* 2. p. 42. t. 57. *Jacq. ic. rar.* 1. t. 27.

Decand. fl. fr. suppl. p. 259. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. p. 670.

Hab. in insulis Philippinis. ☉

AVENA PILOSA. PRESL.

A. culmo, vaginis, rhachi, paleisque inferioribus pilosis, foliis planis scabris, panicula spicaeformi, coarctata, locustis bifloris, flosculis calyce sublongioribus,

paleis inferioribus bifido-lacinatis, lacinii seta terminatis, arista dorsali fracta.

Hab. in Cordilleria chilensibus. 4.

Radix fibrosa, emittens caespitem e culmis atque innovationibus confectum. Culmi aut 1 aut 2 pollices alti usque ad basin paniculae, teretes, striatuli, versus nodos praesertim versus paniculum densi albo pilosi, caeterum pubescentes, geniculati, nodis fuscis pilosis. Vaginae laxiusculae, teretes, inferiores marcescentes superioresque pubescentes, mediae pilosae. Ligula brevis truncata, ciliata. Folia innovationum convoluta, culmorum florentium plana obtusiuscula, margine et pagina superiore scabra, subtus glabra, nervosa. Panicula spiciformis erecta, oblonga, 50 lineas longa, flavescens. Rhachis teres, patenter sursum pilosa. Rami breves alternatim fasciculati, pedicellisque pilosi. Locustae solitariae stramineae, bitorae. Glumae membranaceae, diaphanae, oblongo-lanceolatae, acutae, uninerviae, nervo pilis brevissimis rigidis scabrae, margine apicali pilis brevissimis mollibus pubescentes. Flosculus inferior sessilis, alter pedicellatus, pedicello flosculo triplo brevior piloso. Palea inferior virescens, longitudine glumarum, ovata, apice bifido-lacinata, lacinii lanceolatis seta brevi terminatis, exceptis lacinii margine exteriori ciliatis tota pilosa; arista supra medium e dorso exoritur arcuato-genuculata pilosa, palea sua brevior; palea superior oblongo-lanceolata apice bidentata, binervia, nervis marginalibus pilosis, diaphana, superiore brevior.

AVENA ELONGATA. H. B. K.

A. culmo superne, vaginis folisque planis pilosis, panicula spicata lanceolata, glumis bifloris flosculis brevioribus, paleis inaequalibus, inferiore bilaciniata bisetacea, superiore tridentata, arista reflexa.

A. elongata. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 148. Spr. syst. veg. 1. p. 357.*

A. toluensis. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 148.*

Hab. in Peruvia. 4.

AVENA TRICHOPODIA. PRESL.

A. vaginis folisque planis hirsutis, panicula patula erecta composita, locustis bifloris, glumis flosculo brevioribus, flosculi alterius pedicello piloso, palea inferiore bifida, dorso aristam fractam emittente.

Hab. in Mexico. 4.

Radix fibrosa. Culmus subramosus, decem aut quatuordecim pollices altus, inferne filo ligatorio tenuior, erectus, teres, laeviusculus, nodisque glaberrimus. Vaginae internodiis longiores, teretes, laxiusculae, striatae, hirsutae, pilis deorsum vergentibus. Ligula brevis, truncata. Folia vaginapaulo longiora, sesquilineum lata, plana, inferne scabriuscula superne hirsuta, acutissima. Panicula octo sexve pollices longa, erecta, patula, composita. Rhachis teres, scabriuscula. Rami alternatim fasciculati, erecto-patuli, angulati, scabri, ramulos conformes alternos gerentes, in quibus locustae brevissime pedicellatae solitariae, alternae. Locustae biflorae, vix tres lineas longae, tenerae. Glumae subaequales lanceolatae, uninerviae, nervis scabrae, caeterum scabriusculae, stramineae, in medio purpurea imbutae, acutae. Flosculi pilis brevissimis basi cineti, inferior sessilis, superior pedicello gluma plus dimidio brevior, latere exteriori longe piloso suffultus. Palea inferior chartacea, straminea, apice purpurea tincta lanceolata, dorso convexa, enervia, apice scabriuscula, bilaciniata, lacinii lanceolatis, in medio dorsi emittens aristam paleam longitudine aequantem, fractam, scabram. Palea superior paulo brevior binervata.

AVENA NUTKAENSIS. PRESL.

A. culmo glabro, vaginis folisque planis scabris, panicula secunda laxa, locustis quadrifloris, glumis flosculis brevioribus, palea inferiore septemnervia scabra setaceo-bilaciniata, arista supradorsali recta locustam excedente.

Hab. in sinu Nootka. 4.

Radix fib
rosa, te
nusque
ria, an
lites le
bis tric
oblong
ducta,
minata
rhachis
scabrum
Palea

Pa
mae dua
aristam
Squama
Caryops

B. culmo
menla
inferio
Hab. in

Culmus (qu
pressus
Vaginae
longiora
scabrum
secunda
terme tri
breviore
suffultae
latae, o
linea lon
vescens
ciliata
palea lo
pilosa,
scabrius

Pan
inaequal
prior fe
mina tri

Radix fibrosa. Culmus usque ad ortum paniculae 15 pollices altus, erectus, compressus, glaber, striatus, totus vaginis tectus. Nodi fusciscentes glabri. Vaginae internodiis longiores, culmum ad apicem usque obtegentes, compressae, scabrae, striatae. Ligula exserta, truncata, lacinolata. Folia linearia, superiora vaginis breviora, 2 lineas lata, plana, mollia, nervosa, scabra. Panicula fere 5 pollices longa, laxa, secunda. Rhachis teres, striata, scabra. Rami bini, elongati, teretes, scabri, bis trichotomi, ramuli conformes simplices locustam solitariam suffulcientes. Locusta sub anthesi oblonga, pallida, 5 lineas longa, 4-flora. Glumae inaequales: inferior lanceolata subulforini - producta, uninervia, nervo scabra, superior fere duplo maior latiorque inferiori, oblonga - ovata, acuminata. 5 - nervia, nervis scabra, locusta duplo brevior. Flosculi alterni, pilis brevibus obvallati, rhachis pilosa. Palea inferior ovata, 5 - nervia, scabra, in acumen diaphanum laciniato - bisetosum scabrum terminata. Arista supra medium e dorso exorta, recta flexuosa, flosculo longior, scabra. Palea superior lanceolata conduplicata, binervia, nervis scabra, apice bidentata.

DANTHONIA. BROWN.

Panicula axi inarticulata, simplex. Locustae bi-quinqueflorae. Glumae duae locusta longiores. Paleae duae, inferior bilaciniata, inter lacinias aristam plicatam tortilem, taeniaeformem emittens, superior obtusa, integra. Squamae hypogynae duae, ovatae, integrae. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis libera, laevigata.

DANTHONIA SECUNDIFLORA. PRESL.

Il culmo erecto, lobis involutis setaceis acutis intus scabriusculis, vaginis glabris, panicula simplici sermula, rhachi ramisque scabris, glumis lanceolatis scabris, palea inferiore basi marginibusque pilosa, triaristata, arista media tortili.

Hab. in montanis Peruviae? 2?

Culmus (quoad fragmenta) sedecim-novendecim poll. altus, inferne crassitie fili ligatorii, erectus, compressus, striatulus, nitidulus, glaberrimus, inferne ad nodos geniculatus. Nodi fusci, glaberrimi. Vaginae internodiis breviores, compressae, striatae, glabrae. Ligula aeries ciliarum. Folia vaginis longiora, mollia, angusto-linearia, involuta, setacea, intus scabriuscula, extus glabra, sub apice scabriuscula, acuta. Panicula duos et dimidium pollicem longa, arcuato-flexuosa, sursum cristatosecunda, simplex. Rhachis obtuse triquetra, scabra, tenuis. Rami a liarii, alterni, locustas inferne tres superne duas gerentes, rhachi conformes, pubescenti-scabri, breves, internodiis rhacheis breviores. Locustae laterales pedicello brevissimo, terminalis rami parte locusta ipsa duplo brevior, suffultae, sex lineas longae, sex-ocelliflorae. Glumae locusta duabus lineis longiores, lanceolatae, obsolete quinquenerviae, scabrae, acutae, margine apiceque diaphanae, inferior superiore ter lineis longior, fuscescenti-virides, dorso convexae. Flosculi imbricati. Palea inferior chartacea, flavescens, gluma inferiore fere quadruplo brevior obovata, bilaciniata, lacinias ovatis margine exteriori ciliatis in setas, palea ipsa paulo breviores, scabras productis, inter lacinias emittens aristam, palea longiorem, spiraliter tortam, scabram, obsolete uninervia, basi margineque sub lacinias longe pilosa. Palea superior paulo brevior superiore, oblongo-lanceolata, planiuscula, binervia, nervis scabriuscula, integra. Caryopsis libera oblonga, compressa, rufescens, styli basi coronata.

CATABROSA. BEAUV.

Panicula effusa rhachi inarticulata. Locustae biflorae. Glumae duae, inaequales, flosculis multo breviores. Palea inferior eroso-denticulata, superior fere aequalis inferiori, fere trifida. Squamae hypogynae duae. Stigmata tria. Styli duo. Stigmata aspergilliformia. Caryopsis libera.

CATABROSA TENUIFOLIA. PRESL.

C. culmis erectis teretibus vaginisque glabris, foliis angustissime linearibus canaliculatis scabriusculis, paniculae contractae spicaeformis erectae ramis alternatim fasciculatis scabris, locustis ovatis trifloris.

Hab. in Cordilleria chilensibus. 24

Radix fibrosa perennis caespitem emittens ex innovationibus et culmis constructum. Culmi 4 et dimidium pollicem alti, inferne pennam columbinam crassi, teretes, glabri. Vaginae laxae, supremae inflatae teretes glaberrimae. Ligula exserta ovata acutissima. Folia culmo breviora, angustissime linearia, canaliculata, obtusiuscula, margins scabriuscula, areolata, mollia. Panicula 50 lineas longa, erecta, contracta, spicaeformis. Virescens. Rhachis teretiuscula glabra. Rami alternatim fasciculati, ab exordio locustigeri, teretiusculi ramulique pedunculique scabri. Locustae sesquialterae ovatae triflorae. Flosculi liberi subapproximati. Rhachicula excedens apiceformis. Glumae locusta breviores ovatae obtusissimae, inferior superiore trinervia duplo brevior. Palea inferior gluma superiore tertia parte longior, ovata obtusissima eroso-emarginata, 5-nervia, nervis lateralibus obsoletis, medio in apiculam brevissimam excurrente, glaberrima. Palea superior longitudine inferioris, ovata, binervia, bicarinata, glaberrima, eroso-bidentata. — Affinis videtur Poae convolutae Horneae.

SUBTILIUS II. *Bambusaceae*. Culmus arborescens. Stamina plura l. sex. Styli conjuncti. Stigmata duo aut tria. — *Arundinaceae* efformant subtribum alteram, quae *Avenaceae* et *Bambusaceae* conjungit.

GUADUA. KUNTH.

Rhachis spicata aut fasciculata aut paniculata. Locustae cylindraceae, multiflorae, flosculis distichis, nonnullis inferioribus masculis vel unipalceis neutris. Glumae duae: inferior concava, untica, superior bicarinata, genitalia includens. Squamae hypogynae tres. Stamina sex. Stylus profunde tripartitus. Stigmata plumosa. Caryopsis paleis inclusa.

Culmi arbores, ramosi, ramis dichotomis, junioribus spinescentibus. Folia plana, brevissime petiolata.

GUADUA AMPLEXIFOLIA. PRESL.

G. ramis dichotomis, foliis ovato-linearibus margine scabris, spicis longis, locustis fasciculatis cylindraceis novemfloris, subarcuatis.

Hab. in Mexico. 3

Affinis G. latifoliae. Culmus. . . . Rami teretes, ad ortum obtusae subangulati, nitiduli, laeviusculi, sub nodis scabriusculi, apice vaginis tecti. Nodi infra supraque articulo indicati, sursum crassiores, glabri. Vaginae internodiis longiores, teretes, striatae, glabrae, oris utrinque auricula lineari sat longa, margine superiore longe setosa munidae, dorso apicem versus obtusae carinatae. Folia vaginis multo longiora, fere septem aut duodecim pollices longa, octo novemve lineas lata, plana, striata, petiolata, petiolo 2 lineas longo, lato, canaliculato, nervoso, ex basi ovata culmum amplexanti linearia, sensim in acumen elongata, plana, multinervia, utrinque glabra, margine scabra. Ex ramis (in exemplaribus nostris a foliosis discretis) exeunt alternatim fasciculi spicarum trium aut duarum, quo longiori fere decempollinari, reliquis unum aut tres pollices aequantibus, basi squamis emarcidis suffultis. Rhachis recta, uti culmus nodosa, internodiis teretibus, striolatis, sub nodis scabriusculis aut scabris. Locustae ex nodis provenientes, fasciculatae, ternae, quaternae, fasciculis internodio brevioribus basi squamis emarcidis fuscis striatis ovato-rotundatis suffultis, cylindraceae ex basi lanceolata versus apicem sensim tenuiores, octo-novem-duodecimiflorae. Glumae duae ovato-rotundatae, mucronatae, multinerviae, glaberrimae, locusta multoties breviores. Flosculi duo tres

inferiores
majore,
gine men
ovato - ro
mucronat

G. ramis al
gine sen
lini nen

Hab. in

Culmi par
es simpli
andis nod
bricusculae
cem longi
Folia pet
lineas lat
magine
longa, ere
tarii, alte
partes ter
solitariae
quadriflor
nervia, a
patuli in
terminata
siocula,
nervia, a
interiore
Stamina
Inflorescenti

SUBTILIUS I

Pani
pedicelli
ulatae,
structae,
tri. Sty

G. panicul
datis un
Hab. in
Affinis Glyce
lanceolata

inferiores abortivi: palea unica ovato-rotundata, mucronulata, multinervia, glaberrima, glumis paulo majore. Flosculi fertiles bipaleacei: palea inferior septem lineas longa, ovata, dorso convexa, margine membranacea, multinervia, brevissime mucronata; superior quarta aut tertia parte brevior, ovato-rotundata, marginibus inflexa, flexura sat late carinata, genitalia includens, multinervia, mucronata, carinis versus apicem ciliatis, dorso apice hirsutula.

GUADUA PARVIFLORA. PRESL.

G. ramis alternis, ligula elongata culmum involvente, foliis lanceolatis acuminatis margine scabris, panícula patente, locustis solitariis quadrifloris, glumis flosculisque infimi neutrius palea solitaria seta terminatis.

Hab. in montanis Peruviae huancabambis. 3.

Culmi pars superior representat ramum viginti septem pollices longum, in ramis tres alternos distantes simplices patentes divisum, inferne crassitie pennae acutinae, teretem, striatum, glabrum, sub nodis nodisque scabriusculum. Vaginae internodiis breviores, teretes, arcte adpressae, striatae, acutiusculae, superne scabrae, apice utrinque in auriculam culmo adpressam protractae. Ligula pollicem longa, culmi partem vicinam involvens, membranacea-coriacea, alba, hastam versus scabra. Folia petiolo vix lineam longo, canaliculato, scabro insidentia, septem pollices longa, quatuordecim lineas lata, lineari-lanceolata, apice in acumen longum producta, plana, nervosa, utrinque glabra, margine retrorsum spinuloso-scabra. Panícula in ramis lateralibus terminalis, duodecim pollices longa, erecta, patens, laxa, ramosa. Rhachis triangula, striata, glabra, vix flexuosa. Rami solitarii, alterni, rhachi conformes, inferiores aut vix tertiam partem paniculae aequantes, aut duas ejus partes tertius superantes, patentes. Ramuli solitarii, alterni, ramis conformes. Locustae in ramulis solitariae, dissitae, pedunculatae, pedunculo locusta breviori, triquetro, glabro, ramulis adpresso, quadriflorae, lanceolatae. Glumae lanceolatae, inferior minor acuta uninervia, superior major trinervia, apice seta aut putius acumine gluma ipsa longiore terminata. Flosculi distichi, sub anthesi patuli: inferior neuter, palea solitaria glumae superiori conformis, sed paulo maior setaque breviori terminata septemnervia. Flosculi hermaphroditi fere subulati, teretes, sessiles. Rhachicula compressiuscula, ad nodos incrassata, glabra. Palea inferior cartilaginea oblongo-lanceolata, obsolete trinervia, acumine brevi quasi aristata, gluma inferiore duplo longior, superior oblongo-lanceolata, inferiorem longitudine aequans, binervia, bicarinata, glaberrima, marginibus inflexa, obtusissima. Stamina videre non licuit.

Inflorescentia a Guadua genualis recedit, nullum tamen aliud discrimen invenire potui.

SCITHIUS III. *Festucaceae. Locustae multiflorae. Paleae dorso convexae. Stamina trin. Styli duo.*

GLYCERIA. BROWN.

Panícula effusa rhachi inarticulata. Locustae multiflorae, cylindricae, pedicelli flosculorum basi articulati sedecientes. Glumae duae, aequales, obtusae, flosculis infimis breviores. Paleae duae, basi callo separato instructae, aequales, obtusae, muticae. Squama hypogyna unica. Stamina tri. Styli duo. Stigmata dichotoma, plumosa.

GLYCERIA PAUCIFLORA. PRESL.

G. panícula erecta composita patentissima, locustis quadrifloris patentibus, glumis rotundatis uninerviis, palea inferiore quinque nervia, radice repente.

Hab. in sinu Nootka. 2.

Affinis Glyceriae fluitanti, sed distincta: panícula erecta nec secunda, composita nec simplici, locustis lanceolatis quadrifloris patentibus, glumis rotundatis nec obovatis, flosculis palea inferiore plus duplo

brevioribus minoribus, palea inferiore quinquenervia nec septemnervia. Affinis quoque *Glyceriae maritimae* seu *Poa maritimae*, a qua panicula composita, locustis lanceolatis quadrifloris, glumia rotundatis nec ovatis, palea inferiore evidenter quinquenervia, coloreque locustarum pallido differt.

CENTOTHECA. DESVAUX.

Panicula rhachi inarticulata, subsimplex. Glumae duae, flosculis breviores, tri-quadriflorae, superior major. Paleae duae, inferior apice bidentata, inter dentes aristam brevissimam emittens, flosculi inferioris glabra, superiorum marginibus e verrucis setosae, superior integerrima. Squamae hypogynae duae. Stamina tria. Stylus bipartitus. Stigmata aspergilliformia. Caryopsis ellipsoidea, libera, paleis tecta.

CENTOTHECA LAPPACEA. DESV.

Cenchrus lappaceus. *Linn. sp.* 1488. *Willd. sp.* 1. p. 316.

C. lappacea. *Desv. Journ. bot.* 1813. p. 70. *Heauv. agrost.* p. 69. t. 14. f. 7. *Roem. Schult. syst. 102.* 2. p. 551.

Hab. in insula Luzon, et in insulis Marianis. &

Folia innovationum basi aut lanceolata aut ovata, imo cordata, culmorum florentium inferiora lineolata utrinque acuta quatuor et dimidium pulicem longa, novem lineas lata, suprema lanceolata, basi ovata subcordata. Panicula sub anthesi contracta racemiformis, post anthesim patentissima.

FESTUCA. LINN.

Panicula rhachi inarticulata. Locustae multiflorae, sub flosculis articulatim discedentes. Glumae duae carinatae, muticae. Paleae duae, callo separatae, inferior subcoriaceo-indurata, non carinata, apice aut parum sub apice aristata aut mucronata, rarius mutica. Squamae hypogynae duae, bidentatae, rarius bilenticulatae aut integrae. Stamina tria, rarissime unicum. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis paleis tecta, rarissime alnata.

FESTUCA OVINA. LINN.

F. foliis setaceo-convolutis tenuissime scabris, culmis angulatis vaginisque glabris, panicula secunda contracta, locustis ovatis quadrifloris, paleis inferioribus teretiusculis basi glabris, arista brevissima.

F. ovina. *Linn. sp.* 103. *Willd. sp.* 1. p. 419. excl. plur. *Syn. Schreb. fl. germ.* 1. p. 319. *Smith fl. brit.* 1. p. 315. *Engl. bot.* t. 505. *Hort. gram. aust.* 2. t. 34.

Hab. in Nootka-Sund.

Paleas inferiores hohemicorum et nontkaensium speciminum vident quinquenervias.

FESTUCA DOLICHOPHYLLA. PRESL.

F. radice . . . , culmo simplici erecto, compressiusculo vaginisque glabro, ligula angusta ciliolata, foliis convolutis compresso-setaceis extus scabriusculis apice subulatis culmum paniculamque excedentibus, panicula secunda contracta simplici, rhachi

ramis
ovato
aristis
Hab. in
Affinis omni
dentur
gallinae
naceae,
ciliolata
compre
suprema
hinc ear
binati,
lis scabr
sempol
viae. a
Flosculi
hinc cul
nervo se
teriorum
bicares

F. radice
taceus
reti ra
latis,
mucron

Hab. in
Affinis *F. g.*
Culm
culati,
laxae,
nis long
cea, sub
patens.
binati,
Peduncul
sub anth
ovato-la
inferiore
Palea in
integerr
tiacula.

Pan
mucrasati

que Glycyrrhizae mar-
oria, glumina totum
modo differi.

flosculis bra-
terior apice bi-
inferioris gla-
berrima. Squa-
mignata asper-

a. Schult. syst. 122.

um inferiora lunc-
ema lanceolata, bas-
tenuissima.

flosculis articu-
latae, callo se-
ant parum sub-
pogynae duae,
rarissime uni-
cta, rarissime

que glabris, pa-
ribus teretibus-

p. 549. Smith fl.

ramisque alternis binatis triquetris scabris, locustis ovatis quadrifloris, glumis ovato-lanceolatis, paleis inferioribus integerrimis uniuersis versus apicem scabris, aristis brevissimis.

Hab. in montanis Peruviae. 4.

Affinis omnino priori. Radix quoad rudimenta e fibris firmis dense villosis, derasis nigris. Culmi videntur caespitosi, basi vaginis vetustis emarceidis tecti, undecim pollices alti, inferne crassitie pennae gallinaceae, erecti, striati, compressiusculi, striati, glaberrimi. Vaginae infimae latae membranaceae, superiores arete adpressae, compressiusculae, striatae, glaberrimae. Ligula margo angustus, ciliolatus. Folia inferiora culmum, superiora paniculam superantia, anguste linearia, convoluta, compresso-setacea, interne glabra, extus scabriuscula, apice subulata, rigida. Panicula basi vagina suprema tecta, septem pollices longa, erecta, secunda, contracta. Rhachis compressa, alternatim hinc canaliculata illinc acutangula, inferne glabra, superne scabriuscula, flexuosa. Rami alternatim binati, altero longiori tertiam paniculae partem attingente, erecti, patuli, compressi, aequaliter angustis scabris. Pedicelli binati, altero longiori, locusta brevior, patuli, ramis conformes. Locustae semipollicem longae, oblongo-ovatae, compressae. Glumae ovato-lanceolatae, carinatae, uniuersae, acutae, apice scabriusculae, inferior palea superiori triplo, superior eadem duplo brevior. Flosculi subulati, teretes, distantes, sub anthesi patentes. Rhachicula flexuosa, compressa, acutiuscula. Palea inferior ovato-lanceolata, coriacea, dorso convexa, integerrima, apice uniuersa, nervo scabra, versus apicem scabriuscula. Arista paleae sua flosculorum interiorum multoties, superiorum longior quadruplo brevior, scabra. Palea superior aequilonga, marginibus inflexa, binervia, bicarinata, nervis versus apicem scabra, acuta.

FESTUCA COMPRESSIFOLIA. PRESL.

F. radice repente, culmo simplici tereti vaginisque foliisque convolutis compresso-setaceis scabris, ligula ovata fimbriata, panicula secunda simplici laxa, rhachi semitereti ramisque triquetris scabris, locustis octofloris ovalibus, glumis ovato-lanceolatis, paleis inferioribus obtusiusculis quinquenerviis basi glabris, arista brevissima mucroniformi.

Hab. in montanis Peruviae. 4.

Affinis F. glaucae, eskiae aliisque confinis. Radix crassa videtur repens, fibras duras atras emittens. Culmi caespitosi basi vaginis vetustis in fibras solutis tecti, octodecim pollices alti erecti, basi geniculati, teretes, scabris. Nodi fuscescentes, glabri. Vaginae internodiis longiores, teretes, inferiores laxae, striatae, scabrae. Ligula exserta, truncata, margine fimbriato-ciliata. Folia inferiora vaginis longiora, culmi medietatem paulo superantia rigida, anguste linearia, convoluta, compresso-setacea, subulata, utraque pagina scabra. Panicula septem octavo pollices longa, erecta, secunda, laxa, patens. Rhachis teres, alternatim hinc et illinc aplanata, scabra purpurascens. Rami alternatim binati, interiores elongati, fere medietatem paniculae attingentes, superiores breves, triquetri, scabris. Pedunculi binati, uno locusta paulo brevior, altero multoties longior, ramis conformes. Locustae sub anthesi quinque lineas longae, ovatae, octo- aut sexflorae, compressae. Glumae purpurascens, ovato-lanceolatae, apice subulatae scabraeque, inferior minor uniuersa, superior tertia parte longior inferiore, trinervia. Flosculi lanceolati, teretes, distantes. Rhachicula compressa, flexuosa, scabra. Palea inferior ovato-lanceolata, quinquenervia, versus apicem scabra, purpurascens, obtusiuscula, integerrima, mucronulata, superior paulo longior, binervia, bicarinata, carinis scabriusculis, acutiuscula.

VULPIA. LINK.

Festuae spec. *Link.*

abro, ligula au-
lis apice subula-
simplici, rhachi

Panicula rhachi inarticulata, racemosa aut contracta. Pedicelli valde compressati. Locustae basi articulatim separandae, multiflorae. Glumae

duae, inferior multo minor aut nulla. Paleae duae, basi callo separato, inferior apice in aristam longam terminata. Squamae hypogynae duae, ovales, acutae. Stamina tria aut unicum. Styli plumosi. Caryopsis libera.

VULPIA MYURUS, LINK.

V. radice fibrosa, foliis convolutis subcarinatis brevibus culmoque vaginisque glabris, panicula simplici contracta spicaeformi secunda utante elongata, glumis inaequalibus, flosculis subulatis, paleis inferioribus basi ima glabris, aristis duplo longioribus.

α. panicula simplicissima spicaeformi.

β. panicula simplici subspicaeformi.

γ. panicula simplici subspicaeformi, paleis inferioribus ciliatis.

Festuca Myurus, *Link. sp.* 109. *Smith fl. brit.* 1. p. 118. *Engl. bot. t.* 1412. *Willd. sp.* 1. p. 422.

Hust. gram. aust. 2. t. 94. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. p. 726.

V. *Myurus*, *Link hort. ber.* 1. p. 140.

Hab. α. β. in montanis Peruviae, γ. in Chili. Née. ☉

DIPLACHNE, HEAUV.

Panicula rhachi inarticulata, ramis racemosis. Locustae multiflorae, sub flosculis articulatis secedentes. Glumae duae, carinatae, superior apice mucronata. Paleae duae, absque callo, inferior subcoriaceo-indurata, non carinata, apice bilaciniata, inter lacinias setigera. Squamae hypogynae duae obtusae. Stylus bipartitus. Stigmata subpemicillaria. Caryopsis libera, hand sulcata.

DIPLACHNE RIGESCENS, PRESL.

D. radice fibrosa, culmo tereti vaginisque scabrisculis foliisque convolutis compresso-setaceis carinatis carina scabrisculis intus scabris, acutis, ligula bianticulata, panicula erecta secunda simplici contracta subspicaeformi, rhachi ramisque brevibus triquetris glabris, locustis obovatis trifloris, glumis apice inaequilongis scabris, palea inferiore ovata uninervia apice scabra, arista brevissima.

Hab. in montanis Peruviae *huancensis*. 24

Affinis *D. scirpifoliae*.

Radix fibrosa, rhizis villosa deterso fuscis. Culmi caespitosi, basi vaginis vetustis vestiti, decem- aut bi-pollicares, interne crassitie pennae columbinae, erecti, stricti, teretes, striati, apice scabrisculi. Vaginae internodiis longiores, inferiores laxae, superiores laxiusculae, striatae, scabrisculae aut glabrae. Ligula brevissima, utrinque lobo auriculaeformi. Folia rigida, inferiora vaginis longiora, suprema multo breviora, angusto-linearia, convoluta, compresso-setacea, carinata, carina scabriscula, intus scabra striataque, acutiuscula, innovationum distincta. Panicula uni-bi-tripollicaris, erecta, secunda simplex, contracta, subspicaeformis. Rhachis semiteretes, glabra. Rami subbinati, vix tertiam paniculae partem aequantes, erecti, patuli, semiteretes, glabri, simplices. Pedicelli locusta breviores, ramis conformes. Locustae obovatae, bi-triflorae. Gluma inferior ovato-lanceolata, acuta, uninervia, apice scabriscula, margine ciliolata, superior lanceolata-oblonga, gluma superiore fere duplo longior latiorque, palea inferiori tertia parte brevior 3-nervia acuta apice scabriscula, margine ciliolata. Flosculi dorso convexi, distantes, supremus abortivus. Rhachiculi flexuosa, scabra. Palea inferior ovata, obsolete quinque-nervia, nervo medio versus apicem con-

spino,
superior
ciliolata.

D. culmo t
brinseu
que tri
libus,
Hab. in
Affinis valde
integra e
tertia p
Aristae t

D. radice
nalis a
erecta
triquet
palea i
Hab. in
Affinis D. p
ligula b
erectis p
est 5-n

Pan
Glumae
inferior
hypogyn
Caryopsi

B. caespit
panicul
villosa
Hab. in
Radix annu
alti, viz
tim sub
brevis,
convolut
longa, e
que brev

spicuum, versus apicem scabra, apice bidenticulata, denticulis aristaeque brevissima scabris. Palea superior ovata, brevior inferiori, binervia, bicarinata, carinis ciliata, apice mucronulis duobus ciliolatis. Squamae lanceolato-oblongae, obtusiusculae.

DIPLACHNE BREVIFOLIA. PRESL.

D. culmo tereti, vaginis folisque convolutis compresso-setaceis carinatis laxis acutis scabriusculis, ligula brevissima ciliolata, panícula erecta secunda simplici, rhachi ramisque triquetris scabris, locustis obovatis quadrifloris, glumis apice scabris inaequalibus, palea inferiore ovato-lanceolata quinquenervia, apice scabra, arista brevissima.

Hab. in montibus Peruviae huancocensis. 2.

Affinis valde *D. rigescenti*, a qua foliis brevibus intus glabris laxis ligulaque brevissima membranacea integra ciliolata solummodo differt. Forsan mera ejusdem varietas. — Glumae inaequales, inferior tertia parte brevior, lanceolata, angustior, superior ovato-lanceolata, palea inferior angustior. Aristae tertiam partem paleae aequantes.

DIPLACHNE SCIRPIFOLIA. PRESL.

D. radice . . . , culmo tereti vaginisque folisque convolutis compresso-setaceis carinatis apice subulatis scabris, ligula angustissima bianiculata glaberrima, panícula erecta secunda contracta simplici subspicaeformi, rhachi ramisque alternatim binatis triquetris scabris, locustis obovatis quadrifloris, glumis ovato-lanceolatis acutis, palea inferiore uninervi apicem versus scabra, arista brevissima.

Hab. in montibus Peruviae huancocensis. 2.

Affinis *D. procerae*, Spreng. Differt autem culmo humiliori pedali aut quatuordecimpollicari, glabro; ligula brevissima utrinque auriculata glaberrima; panícula secunda contracta subspicaeformi, ramis erectis patulis, binatis; palea inferiore uninervi, margine superiore rufa scabraque. quae in *D. procerae* est 5-nervia et scabra. — Squamae emarginato-bifidae, lobis acutissimis, ovarium ovoideum.

BROMUS. LINN.

Panicula rarius racemosa, rhachi inarticulata. Locustae multiflorae. Glumae duae, inaequales, flosculis inferioribus breviores. Paleae duae, inferior sub apice aristata, rarius mutica, callo saepe separato. Squamae hypogynae duae, lanceolatae, integrae. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis corticata, sulcata.

BROMUS SETIFOLIUS. PRESL.

B. caespitosus, culmis vaginisque folisque convolutis compresso-setaceis rigidis pubescentibus, panícula unam duas tresve locustas sex-duodecimfloras gerente, paleis novemnerviis villosis glumisque convexis, aristis palea triplo brevioribus.

Hab. in Cordilleris chilensibus, in Mexico? ☉

Radix annua longe fibrosa, fuscescens. Culmi caespitosi, basi decumbentes, quatuor aut sex pollices alti, vix penna columbina crassiores, basi vaginis emarcidis tecti, teretes, striati, hirsuti praesertim sub panícula. Vaginae internodiis paulo longiores, teretes, acute adpressae, hirsutae. Ligula brevis, ovata, fimbriata. Folia vaginis longiora, superiora culmum asperantia, anguste linearia, convoluta-setacea, acuta, extus pubescenti-scabriuscula, intus glabra. Panícula vix pollices duos longa, erecta, striata, simplex, depauperata, tres duas unamve locustam gerens. Rhachis ramique breves teretiuscula pubescens. Pedunculi (rami ipsi) locusta multo breviores. Locustae sesqui-

pollicem longae, sex-octo-duodecimflorae. Glumae ovales acutae, scabrisculae, inferior trinervia, superior quinquenervia quinta parte maior. Flosculi sub anthesi patentissimi, octo lineas longi. Rhachicula geniculata, compressa, hirsuta. Palea inferior ovalis, novemnervia, scabra, versus basin lateribus hirsuta, medio pubescens, apice obtusissima integerrima denique rumpens in lacinas duas. Arista subapicalis, triplo brevior, erecta, scabra. Palea superior aequilonga aut quarta parte brevior, ovata, marginibus inflexa, planiuscula, binervia, nervis elliptatis, obtusa. Caryopsis linearis styli basi coronata, palea corticata.

Forsan genus peculiare ob glumae paleasque convexas, atque ob paleam superiorem integerrimam. Genus intermedium inter Bromum et Brachypodium, Festucam et Schedonorum.

BROMUS LUZONENSIS. PRESL.

B. radice fibrosa, culmo nodisque glabro, vaginis folisque piloso-pubescentibus, ligula ovata fimbriata, panicula erecta contracta spiciformi, locustis hirsutis quadrifloris, paleis inferioribus in aristam brevioris subulatum protractam terminatis.

Hab. in Luzonia. 2.

Quoad habitum affinis B. pinnato, quoad locustarum formam vero B. gracili, ab utroque sufficienter differt. Radix e fibris firmis conflata, perennis. Culmus duodecim pollices altus, inferne crassius pennae coracinae, erectus, strictusculus, teres, striolatus, nodisque fuscis glaber, sub panicula solummodo scabrisculus, superne nudus. Vaginae arete adpressae, teretes, striatae, inferiores longe, suprema versus collum hirsutae. Ligula exserta, lineam longa, ovata, margine fimbriata. Folia anguste linearia, plana, acuta, utrinque hirsuta. Panicula quatuor pollices longa, erecta, contracta, subspiciformis, stricta. Rhachis alternatim hinc et illinc semiteres, inferne glabra, superne scabra. Rami vix quartam paniculae partem aequantes, erecti, patuli, alternatim binati, angulati, scabris simplicibus, duas tresve locustas gerentes. Pedicelli laterales locusta multo breviores ramis conformes. Locustae ante anthesin lanceolatae, novem lineas longae, compressae, hirsutae, inferior minor trinervia, superior maior septemnervia. Flosculi subulati teretiusculi, distantes. Rhachicula flexuosa, ciliolata. Palea inferior ovata, sensim in apicem terminata, acutissima, apice denticulis duobus minutissimis munita, quinquenervia, hirsuta, arista quintuplo brevior, recta, scabra. Palea superior paulo brevior, binervia, bicarinata, externe pubescens, carinis scabra, in apicem tenuem protracta, obtusiuscula. Caryopsis sulcata, palea adnata, corticata.

BROMUS LENIS. PRESL.

B. vaginis folisque pilosis, panicula simplici flaccida secunda mutante, rhachi pubescente, locustis sexfloris pilosis, palea inferiore septemnervia, arista brevissima.

Hab. in montanis Peruviae? &c.

Culmus fere viginti pollices altus, inferne crassitie pennae columbinae, erectus, inferne ad nodum geniculatus, erectus, compressiusculus, striatus, glaber. Vaginae compressiusculae, dense molliter pilosae, uti in Bromo molli, pilis deorsum vergentibus, suprema solummodo margine pilosa. Ligula ovata, brevis, bipartita. Folia vaginis longiora, duas lineas lata, linearia plana, parvis, superiore margineque pilosa, mollia, acuta. Panicula fere sex pollices longa, secunda, apice mutans, simplex, flaccida. Rhachis striato-angulata, inferne hispidulo-pubescent, superne hirsutula. Rami alternatim ternati aut quaterni, tenues, angulato-striati, hirsutuli, unus longior, fere tertiam rhacheus partem attingens, locustas tres duasve sufficiens, reliqui dimidio breviores locustam solitariam gerentes, omnes flexuosi. Locustae in ramis laterales fere sessiles, lanceolatae compressae, septem lineas longae, sexflorae. Glumae locusta triplo breviores, inaequales, inferior tertia parte minor ovato-lanceolata, acutissima, uninervia, hirsuta, superior ovalis trinervia, acumioata, hirsuta. Palea inferior gluma superiori tertia parte longior, quinque lineas longa, ovata, septemnervia, sub apice dorso caeterum secus marginem hirsuta, apice bifida, aristata, arista tertiam partem paleae aequans. Palea superior longitudine inferioris, binervia, nervis ciliata, bimucronulata.

B. culmo
secunda
longis
vitiis, an
Hab. in
Affinis Festu
ces altos
inferne h
culi locu
breviores
nervia,
brevior,

B. radice r
taute si
trinervi
Hab. in
Similis Brom
pollices u
Vaginae e
simus, G
scabra. I
superne a
tes. Ped
flavae. C
minor un
chirula s
apice hidi
recta. Pa
scabra, p

B. culmo g
plici, m
custus s
aequant
Hab. in
Culmus (quo
glabriuscu
inferne ac
brevis tru
quinque l
pollices l
infima pa
solitarii,
flexuosi,
ramis con

BROMUS SECUNDUS. PRESL.

- B. culmo vaginisque glabris, foliis planis intus scabriusculis, ligula brevissima, panicula secunda nutante patenti simplici, rhachi ramisque compressis ciliolatis, locustis oblongis subsexfloris compressis, flosculis subulatis, paleis inferioribus hirsutis trinerviis, arista longioribus.

Hab. in sinu Nootka. 24

Similis Festucae pratensis aristatae. Radix repens videtur, perennis. Culmus decem aut duodecim pollices altus, infra crassitie pennae columbinae, erectus, striatus, teres. Panicula tres pollices longa, inferne binatim superne solitarie ramosa, rami inferiores medietatem paniculae attingentes. Pedunculi locustis breviores ramis conformes. Locustae quinq[ue] lineae longae. Glumae locusta duplo breviores, oblongo-lanceolatae, acutissimae, nervis scabrae, inferior minor uninervia, superior trinervia. Palea inferior dorso convexa, trinervia nervis obsolete, externe tota hirsuta, superior paulo brevior, binervia, puberula, apice himucronata.

BROMUS DEPAUTERATUS. PRESL.

- B. radice repente, culmo glabro, foliis planis vaginisque scabris, panicula secunda nutante simplici laxa patentissima, locustis subtrilloribus, paleis inferioribus teretiusculis trinerviis scabris.

Hab. in sinu Nootka. 24

Similis Bromo aspero. Radix repens, firma, crassa, fusca, multas fibras emittens. Culmus sedecim pollices altus inferne crassitie pennae anatinae, erectus, teres, striatus glaber. Nodi fusi, scabri. Vaginae elongatae, arcte adpressae, striatae, versus collum scabriusculae. Ligula: margo angustissimus, fimbriolatus. Folia vaginis longiora duas et dimidiam lineam lata, linearia, plana, utrinque scabra. Panicula quinq[ue] pollic[um] longa, laxa, secunda, nutans. Rhachis inferne teretiuscula glabra, superne angulata scabra. Rami alternatim binati, flexuosi, angulati, scabri, paucas locustas gerentes. Pedunculi locusta breviores, ramis conformes. Locustae lanceolatae, tri-biflorae, virescenti flavae. Glumae locusta triplo breviores, ovato-lanceolatae, setaceo-terminatae, glabrae, inferior minor uninervia, superior fere duplo longior trinervia. Flosculi subulati, teretes, distantes. Rhachicula flexuosa, scabriuscula. Palea inferior ovato-lanceolata in apicem acutissimum protracta, apice bidentata dentibus setiformibus, extus scabriuscula, trinervia. Arista paulo brevior, scabra, recta. Palea superior paululum brevior, acutissima apice himucronata, binervia, bicarinata, carinis scabra, pagina exteriori scabriuscula.

BROMUS VIRGATUS. PRESL.

- B. culmo glabro, foliis planis vaginisque rhachisque scabris, panicula erecta patenti simplici, ramis elongatis virgatis alternis spiciformibus, post anthesim divaricatis, locustis secundis subsexfloris, paleis inferioribus subulatis pilosis apice integris aristam aequantibus.

Hab. in montanis Peruviae, in Mexico? 24?

Culmus (quoad fragmenta) quatuordecim pollices altus, inferne crassitie pennae anatinae, striatus, teres, glabriusculus, suprema parte nudus. Vaginae internodiis longiores, arcte adpressae, teretes, striatae, inferne scabriusculae, superne scabrae, ad collum seu lineam ex qua in folium transeunt pilosae. Ligula brevis truncata, margine fimbriato-dentata. Folia vaginis longiora, fere undecim pollices longa, quinq[ue] lineas lata, linearia, plana, utrinque scabra, inferne glaucescentia, acuta. Panicula tredecim pollices longa, erecta, strictiuscula, oblongo-lanceolata, patens. Rhachis obtuse angulata, sulcata, infima parte glabra, caeterum scabra. Rami longi, inferiores fere medietatem paniculae attingentes, solitarii, alterni, flexuosi, angulati, scabri, simplices, sub anthesi erecti corymboosi, post anthesim flexuosi, divaricati, ino dependentes. Pedicelli in ramo plurimi, alterni, secundi, fere adpressi, ramis conformes. Locustae semipollicem excedentes, pedicello quadruplo longiores, sub anthesi lan-

ceolata - oblongae, sex - quinque - raro quadriflorae, compressae. Glumae locusta triplo breviores, oblongae, acutiusculae, scabriusculae, inferior tertia parte minor quinquenervia, superior septemnervia. Flosculi subulati, infimus sterilis unipaleaceus. Rhachicula flexuosa, scabra. Palea inferior ovata-lanceolata, dorso convexa, trinervia, basi fasciculo pilorum stipata, utriusque secus nervos sub medietate margineque albo-pilosa, arista in inferioribus flosculis palea longior in reliquis brevior, recta, scabra. Palea superior inferiore brevior, binervia, tota ciliata, apice fimbriolata.

ELYMUS. LINN.

Spica rhachii dentata. Locustae geminae, ternae, quaternaeve multiflorae aut subbiflorae. Glumae duae, locustam aequantes aut ipsa breviores. Paleae duae, inferior saepe ex apice aristata. Squamae hypogynae obtusae, superne saepe ciliatae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata plurimosa. Caryopsis corticata sulcata.

ELYMUS HIRSUTUS. PRESL.

E. culmo compresso? vaginisque glabro, foliis scabris subtus hirsutis, apice erecta, locustis binis, trifloris, glumis quinquenerviis, palea inferiore quinquenervia scabra arista brevior.

Hab. in sinu Nootka. 2.

Affinis E. europaeo. Culmus (quoad fragmentum) vix octodecim pollices longus, crassitie pennae aequinae, erectus valde compressus, striatus, glaber. Nodi valde compressi rufi. Vaginae internodii breviores, suprema elongata, compressae, carinatae, striatae, glabrae. Ligula margo angustus, integer, glaber. Folia vaginis sublongiora, linearia, vix quinque lineas lata, plana, superne margineque scabra, inferne pilis adpressis raris hirsuta, acuta. Spica quinque pollices longa, erecta, striatiuscula, densa. Rhachis complanato-semiteres, angulis oppositis acutis, tertio obtusissimo, striata, scabra. Locustae binatae, internodiis rhacheos longiores, triflorae, flosculo terminali abortivo. Glumae cujusvis locustae duae, locusta breviores, lanceolatae, quinquenerviae, margine membranaceae, glabrae, in setam brevioris scabrae excurrentes. Rhachicula semiteres, glabra. Palea inferior gluma longior, lanceolata, quinquenervia, nervis sub medio obsolete, scabra, versus tuariorum breviter pilosa, apice bidentata, aristata, arista ex confluxu trium nervorum mediorum orta palea longior, flexuosa, scabra. Palea superior longitudine inferioris, lanceolata, binervia, nervis scabriuscula, bidentata.

ELYMUS ANGULATUS. PRESL.

E. culmo adscendente, semitereti, basi ramoso, foliis scabris, apice erecta, locustis binis quadrifloris, glumis trinerviis paleaeque inferiore quinquenervia superioreque nervis aculeato - scabris.

Hab. in Peruviae montanis? 2.

Radix e fibris rubescentibus villo denso albo tectis constans. Culmi parvis caespites formantes, viginti pollices longi, inferne crassitie pennae aequinae, adscendentes, geniculati, basi ramosi, rami basi semiteretibus, superne teretibus striatis, glaberrimis. Nodi rufescentes, glaberrimi. Vaginae internodii emarcaeae, laxae, superiores arete adpressae, teretes, striatae, glabrae. Ligula exserta, truncata, fimbriolata. Folia vaginis longiora, duas lineas lata, plana, striata, superne scabra, inferne scabriuscula, acuta. Spica longitudine paulo pollicis quinque superans, erecta, striata, interrupta. Rhachis flexuosa, inferne semiteres, superne applanata, angulis acuta scabraque. Locustae binatae, internodiis breviores, octo lineas longae, quadri - raro triflorae. Glumae cujusvis locustae binae, lanceolatae, nervis scabrae, interstitiis scabriusculis, seta brevi scabra terminatae, subaequales. Rh-

chientia
aus apic
superior

E. culmo
stricta
que in
Hab. in
Culmus (q
glabro.
striatus
prema b
superne
teres, r
cem lon
brinacul
ceolata,
scabris,
scabra,
Habitu et s

E. culmo
vertici
palea
Hab. ad
Culmus (q
erectus,
striatus,
longa, t
nicula t
superne
duo tres
tes, ere
paulo b
nervia,
Palea su
vergenti

E. culmo
erecta
aequa
Hab. in
Affinis E.
nae,
Nodi cu
curiaes

ta triplo breviores,
rior septuaginta,
alea inferior ovato-
nervos sub medie-
brevior, recta, sca-

cbientia semiteres. scabra. Palea inferior lanceolata, quinquenervia, nervis sub medio obsoletis, versus apicem aculeato-scabra, apice bidentata, aristata, arista palea brevior, recta, scabra. Palea superior lanceolata, aequilonga, binervia, nervis aculeato-scabra, apice emarginato-bidentata.

ELYMUS AGROPYROIDES. PRESL.

E. culmo tereti vaginisque glabro, foliis planis superne scabris, spica erecta, densa, stricta, rhachi semitereti, locustis binis quadrifloris, glumis trinerviis acutis paleaque inferiore quinquenervia scabris, arista brevissima.

Hab. in Cordilleris chilensibus. 2.

ernaevae multi-
ut ipsa brevinae
hypogynae
Stigmata plu-

Culmus (quoad fragmentum) viginti quatuor pollices altus, erectus, basi geniculatus, teres, striatus, glaber. Nodi constricti, fusci, glaberrimi. Vaginae internodiis breviores, teretes, arcte adpressae, striatae, glabrae. Ligula: margo angustus, margine fimbriatus. Folia inferiora vaginis longiora, superne breviora, media tres et mediana lineam lata, linearia, striata, acuta, inferne glabra, nitidula, superne supra medium scabra. Spica quatuor pollices longa, erecta, stricta, densa. Rhachis semiteres, angulis acutis scabris, striata. Locustae internodiis rhachis duplo longiores vix aemipollicem longae, quadri-raro triflorae. Glumae lanceolatae, trinerviae, nervis scabrae, margine scabriusculae, inferior seta brevissima terminata, paulo major superiore, acutissima. Palea inferior lanceolata, scabriuscula, quinquenervia, nervis scabris basi obsoletis, apice bidentata, dentibus acutis scabris, arista brevissima dentibus minor scabra. Palea superior lanceolata, binervia, nervis ciliato-scabra, bidentata.

Habitu et spica valde affinis *Agropyro condensato*.

ELYMUS CONDENSATUS. PRESL.

E. culmo tereti vaginisque glabro, foliis planis scabris, paniculae strictae condensatae ramis verticillatis brevibus simplicibus brevissimisque, locustis sexfloris, glumis setaceis, palea inferiore obsolete quinquenervia acuta mutica.

Hab. ad Monte-Rey Californiae. 2?

crassitie penae an-
Vaginae internodiis
margo angustus, in-
superne margine
longa, erecta, stri-
obtusissimo, striat.
terminali abortiva
margine membran-
glabra. Palea in-
versus marginem
orum orta palea lon-
ria, nervis scabris-

Culmus (quoad fragmenta superiora) fere viginti sex pollices altus, inferne crassitie penae anserinae, erectus, strictus, teres, nudusque fuscis glaber. Vaginae laxiusculae, versus apicem scabriusculae, striatae. Ligula coriacea, brevis, truncata, fimbriata. Folia vaginis longiora, fere sedecim pollices longa, septem lineas lata, utriusque multistriata scabraque, margine glabra, in acumen producta. Panicula sex pollices longa, erecta, stricta, densa, spicaeformis. Rhachis inferne teres scabraque, superne angulata hirsuta. Internodia membranula ciliolata terminata. Rami alternatim fasciculati, duo treave longiores, internodiis duplo breviores, semiteretes, scabri, duas treave locustas sulfulcien-tes. erecto-patuli, reliqui duo treave brevissimi. Locustae sexflorae. Glumae binae, setaceae, locusta paulo breviores, scabrae. Flosculi gluma quarta parte breviores. Palea inferior lanceolata, quinquenervia, nervis solummodo apice conspicuis, glabriuscula, straminea, integerrima, acuta, mutica. Palea superior aequilonga, lanceolata, binervia, nervis scabriuscula, bifido-dentata, dentibus convergentibus.

ELYMUS DIVES. PRESL.

E. culmo tereti rhachique villosa-pubescentibus, foliis planis superne scabris, spica erecta stricta, locustis binis quadri-trifloris, glumis villosis quinquenerviis locustam aequantibus, palea inferiore novemnervia hirsuta.

Hab. in sinu Nootka. 2.

cta, locustis binis
riorique nervis

es formantes, viginti
ramosi, ramis basi
ni. Vaginae inferne
la exserta, truncata,
inferne scabrius-
interrupta. Rha-
locustae binatae, in-
locustae binae, lan-
subaequales. Rha-

Affinis *E. arenario*. Radix repens. Culmus viginti quatuor pollices altus, inferne crassitie penae cygnaeae, erectus, nodo inferiore geniculatus striolatus, glaber, superne sub spica villosa-pubescentis. Nodi constricti rufescenti-fusci, glaberrimi, striati. Vaginae laxiusculae, striatae, glabrae. Ligula coriacea, brevis, truncata, glabra. Folia octo pollices longa, medium pollicem lata, plana, striata.

superne scabra, inferne glabra, apice cartilaginea, acuta. Spica sex pollices longa, erecta, stricta, densa, aut inferne interrupta. Rhachis teres, inferne villosa-pubescentia, superne pubescens. Locustae binae, basi internodio rhachens subaequilongae, caeterum longiores. Glumae cuiusvis locustae binae, lanceolatae, quinquenerviae, nervis contiguis, margine membranaceae, dorso villosae, acutae, superior longior, locusta paulo brevior. Flusculus supremus abortivus. Palea inferior longitudine glumae superioris, lanceolata, novemnervia, hirsuta pilis adpressis, acuta, mutica. Palea superior paulo brevior superiore, lanceolata, binervia, pubescens, nervis ciliolatis.

AGROPYRUM. BEAUV.

Spica nonnumquam subracemosa, rhachi exsiccata. Locustae multiflorae, rhachi adpressae. Glumae duae, flosculis inferioribus breviores. Flosculi omnes fertiles, sursum imminuti. Paleae duae, inferior saepe aristata. Squamae hypogynae duae. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis corticata.

AGROPYRUM CONDENSATUM. PRESL.

A. foliis involutis, scabrinervis, spica disticha, rhachi triquetra, locustis sexfloris, palea inferiore quinquenervia scabra mucronata, superiore emarginato-bidentata.

Hab. in Cordilleris chilensibus? 2?

Culmus (quoad fragmentum) octo pollices altus, inferne crassitie pennae anatinae, geniculatus, teres, striatus, glaberrimus, vaginis tectus. Nodi fusci glaberrimi. Vaginae laxiusculae, suprema basin spicae involvens, teretes, striatae, glaberrimae. Ligula semilineam lata, truncata, integerrima. Folia rigida vaginis longiora, angusto-linearum, marginibus involuta, acuta, extus versus apicem intusque scabrinervula. Spica tres pollices longa, disticha, densiuscula, erecta, stricta. Rhachis flexuosa, triquetra, dorso angulata, angulis scabra. Locustae septem lineas longae, rhachi adpressae, lanceolatae, quinque sexflorae. Glumae oblongo-lanceolatae, acutae, septemnerviae, nervis scabrinervulae, locusta duplo breviora. Palea inferior oblongo-lanceolata, quinquenervia, dorso scabra, brevissime aristata. Palea superior paulo longior, binervia, nervis ciliolatis, apice emarginato-bidentata. — Variat arista longiore.

AGROPYRUM SECUNDUM. PRESL.

A. radice repente, foliis involutis scabris, spica secunda, rhachi semitereti, locustis trifloris, glumis lanceolatis, locustis paulo brevioribus septemnerviis, mucronatis paleaque inferiore quinquenervia scabris, arista palea multo breviori.

Hab. in Cordilleris chilensibus. 2.

Affinis priori speciei. Radix repens. Culmus undecim pollices altus, basi ascendens, caeterum erectus, strictus, crassitie pennae anatinae, teres, striatulus, glaber, totus vaginis tectus. Nodi glabri. Vaginae infimae extimae membranaceae, in fibras solutae, basin culmi obvallantes, reliquae laxae, striatae, glabrae. Ligula margo angustissimus. Folia inferiora vaginis longiora, suprema breviora, anguste linearum, marginibus involuta, utrinque scabra, inferiora basin versus scabrinervula. Spica quatuor pollices longa, erecta, stricta, densa, secunda. Rhachis multinodis, internodiis alternatim hinc et illinc semiteretibus, angulis duobus acutis scabris, tertio rotundato glabro. Locustae internodiis triplo longiores, tri-quadriflorae, septem lineas longae, densae, secundae. Glumae sequales, oblongo-lanceolatae, septemnerviae, scabrae, apice bidenticulatae, inter denticulos prominentes aristam brevissimam rectam scabram, locusta paulo breviora. Flusculus supremus abortivus. Palea inferior brevior glumis, lanceolata, quinquenervia, scabra, sub apice emittens aristam palca quadruplo breviora rectam scabram. Palea superior binervia, nervis scabra, apice bidentata.

A. culmo r
locustis
scabris.

Hab. ad
Radix pene
tinae, co
ramis ad
striatae,
Ligula br
mergheq
pollicem
canalicul
lanceolat
cristis, i
lata, su
distantes
longa, o
Habitus Tri

Spica
adversae
externa.
sculo in
gibbae.

f. culmo
brevi
culis

Hab. i
Radix rept
strictius
Vaginae
membr
vaginae
longa,
striata
oblong
dorso
biglum
jora ob
ovato
magis
flexu
carolis
Affine L.
plurin

AGROPYRUM PHLOSUM. PRESL.

A. culmo repente ramoso, vaginis foliisque canaliculatis pilosis, spica erecta secunda, locustis lanceolatis sex-octofloris, paleis inferioribus acutis muticis nervo medio scabris.

Hab. ad Acapulco. 24

Radix perennis e fibris denso villo tectis enflata. Culmus rigidus, sexpollicaris, crassitie pennae anatinae, compressus, alternatim hinc et illinc plano-canaliculatus, striatulus, glaberrimus, ramosus, ramis adscendentibus, conformibus, ramosis, tectis. Vaginae internodiis longiores, laxae, compressae, striatae, rigidae, margine versus basin membranaceae, praesertim superne pilosae, dorso glabrae. Ligula brevis, ovata, obtusa, limbriata. Folia rigida, vaginis triplo longiora, canaliculata, intus margineque scabra, basin versus pilosa, extus glabra, cartilagineo-mucronata. Spica sesquialterum pollicem longa, erecta, secunda, stricta. Rhachis compressa, flexuosa, alternatim hinc et illinc canaliculato-excavata, angulis scabriuscula. Locustae pedunculis brevissimis insidentes, patulae, lanceolatae, sex-octoflorae, compressae. Glumae rigidae inaequales, inferior quinquies brevior locustis, ovata, uninervia, subcarinata, carina scabra, acuta, superior inferiore duplo longior, lanceolata, subcarinata, uninervia, nervo versus apicem scabriusculo, acuta. Flosculi carinati parum distantes. Rhachicula angulata, scabra. Palea inferior ovata, uninervia, glabra, superior subaequilonga, ovata, margine inflexa, dorso planiuscula, binervia, nervis ciliolata-sabris, acuta.

Habitus Tritici machimi Linn.

LOLIUM. LINN.

Spica rhachii nec articulata nec dentata. Locustae multiflorae, rhachii adversae. Glumae locustae supremae duae oppositae, reliquorum unica externa. Paleae duae, superior sub apice saepe aristata. Callus sub flosculo in squamas duas oppositas abiens. Squamae hypogynae duae ovales, gibbae. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis corticata sulcata.

LOLIUM SCABRUM. PRESL.

l. culmo glabro, foliis margine scabris, rhachii scabra, glumis locusta decemflora duplo brevioribus, paleis inferioribus quinquenerviis apice margineque scabriusculis, flosculis omnibus aristatis.

Hab. in montanis Peruviae. 24

Radix repens. Culmus viginti pollices altus, humilliorque, infero crassitie pennae anatinae, erectus, strictiusculus, teres, striolatus, glaberrimus, ramosus, ramis adpressis. Nodi fusci, glaberrimi. Vaginae laxiusculae, ramos obtegentes laxae, internodiis longiores, striatae, glaberrimae, margine membranaceae, infimae denique membranaceae, diaphanae. Ligula brevis, rotundata, glabra. Folia vaginis longiora, plana, acuta, margine scabra, utraque pagina striata glabraque. Spica sex pollices longa, erecta, flexuosa, biseriata. Rhachis flexuosa, alternatim hinc et illinc canaliculato-excavata, striata, parte infima glabra, caeterum scabra. Locustae internodiis longiores, quatuor lineas longae, oblongo-lanceolatae, compressae, octo-decemflorae, apice patulae. Gluma ovato-lanceolata, dorso applanata, septemnervia, margine membranacea, obtusiuscula, glabra. Flosculus supremus biglumis, glumis minoribus conformibus, inferiore obtusiuscula, septemnervia, superiore paululum majore obtusissima, tri-nervia. Flosculi minores quam Lolii temuleuti, omnes aristati. Palea inferior ovato-lanceolata, gluma solitaria brevior, quinquenervia, nervo medio supra medium et extimis magis conspicuis, margine membranacea, secus marginem scabra, sub apice obtuso aristata, aristata flexuosa, palea breviori, scabra. Palea superior ovato-oblongo-lanceolata, binervia, bicarinata, carinis ciliolata, apice bidentata.

Affine *L. temuleuto*, sed abunde differt, aristis longiore, culmo superne scabriusculo, paleis inferioribus plurimis muticis.

CALOTHECA. DEBVAUX.

Panicula racemosa rhachi inarticulata. Locustae multiflorae. Flosculi imbricati, callo distincti. Glumae duae aequales, flosculis inferioribus breviores. Paleae duae, inferior dilatata, ad basim plaga cartilaginea munita, margine membranacea, sub apice aristata, superior multo minor, ovarium late amplexans. Squamae hypogynae duae. Stamina tria. Ovarium complanatum. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis plano-convexa, ciliolata, sulcata.

CALOTHECA MACROSTACHYA. PRESL.

C. culmis vaginisque glabris, foliis convolutis intus scabris, panicula simplici subspicata, locustis ovoideis tetragonis subdecemfloris, glaberrimis, inferiore quinque - superiore septemnervia, paleis rotundatis brevissime acuminatis et aristatis.

Hab. in montanis Peruviae huanocensisibus. 4.

Radix fibrosa. Culmus septem decemve pollices altus, crassitie pennae coracinae, erectus, basi geniculatus, teres, striatus, glaberrimus. Nodi angusti fusci. Vaginae teretes, articulo adpressae, striatae, glaberrimae. Ligula exserta, truncata, fimbriata. Folia anguste linearia, convoluta, intus scabra, nervosa. Panicula aequipollicaris, subsecunda, subspicata, simplex. Rhachi ramisque simplicibus alternatim binatis aut solitariis brevibus quatuor tres duae locustae gerentibus flexuosa, angulata, scabra. Locustae ovoideae, quatuor lineas longae tresque latae, flavescentes. Glumae locustis triplo breviores, ovato-rotundatae, convexae, inferior quinquenervia, superior septemnervia, nervo medio prominente subcarinante, apice in aristulam brevissimam excedente, scabrisseculo. Flosculi octo aut decem aut duodecim. Paleae inferiores tres lineas longae lataeque, rotundatae, brevissime acuminatae, convexae, medio dorsi plaga ovata trinervia cartilagineae, nervo basi carinato, caeterum membranaceae, supra plagam cartilagineam quinquenerviae, nervis in acumen excurrentibus, medio in aristas brevissimas prolongato, glaberrimae, integerrimae, pressione apice marginesque in lacinulas disrumpentes. Palea superior multo minor, magnitudinis plagae cartilagineae, planiuscula, rotundato-ovata, cartilaginea, rigida, binervia, nervis marginalibus, apice membranaceo marginata et obtuse acuminata, intus oculus marginem membranula inflexa marginata, caryopsidem plano-convexam rotundato-ovatum, basi styli coronatum fuscescentem partim amplexans.

CALOTHECA RENIFORMIS. PRESL.

C. culmis apice scabris, vaginis folisque convolutis glabris, panicula simplici coarctata subspicaeformi, locustis rotundato-ovatis tetragonis, glumis inferioribus quinque - superioribus septemnerviis, nervo medio scabris, paleis rotundato-reniformibus convexis, acuminatis, brevissime aristatis.

Hab. in montanis Peruviae. 4.

Praeedenti valde similis, a qua differt habitu tenuiori, scabritia culmi in parte superiore, locustis minoribus, paleis inferioribus rotundato-reniformibus, acuminatis, secus acumen utrinque bidentatis, plaga cartilaginea rotundato-ovata, superioribus orbiculatis, acuminis obtusissimum membranaceo appendiceformi coronatis.

CALOTHECA MICROSTACHYA. PRESL.

C. culmis apice vaginis folisque convolutis scabris, panicula contracta composita, locustis ovatis, glumis inferioribus tri - superioribus quinquenerviis, nervo medio scabro, paleis inferioribus rotundatis, acuminatis, brevissime aristatis.

Hab. in montanis Peruviae. 4.

Habitus p
tus, m
nicula
nicula
fascicu
locusta
pressu
inferio
nervia
Palea
emargi
via, n
acens,
oiuscu
syopai

Pa
Locusta
majores
nata, in
pogynae
bera, o

5. culmo
nicula

Hab. i
Radix fibr
toti va
versus
ciliatus
plana,
Panicu
Rhachi
acute
scabro
dorso
minore
dorso
glabra
muoite

Valde affi
genus
atis m

Habitus periorum. Culmus fere undecim pollices altus, crassitie pumae coracinae. erectus, teres, striatus, superne scabriusculus. Vaginae internodiis longiores dorso scabrae. Folia superiora eulmum paniculamque superantia, linearia, convoluta, externe dorso basia versus margineque toto scabra. Panicula tres pollices longa, erecta, laxa. Rhachis teres, striata, scabra. Rami inferne alternatim fasciculati, ramuli, superne subulteriori subsimplices, angulati, scabri. Pedunculi conformes, flexuosi, locusta breviores. Locustae duae et dimidium pollicem longae, lineares, utrinque obtusae, compresso-tetragonae, stramineae, 10-florae. Glumae locusta triplo breviores, rotundatae, convexae, inferior minor scabiuscula, trinervia, nervo medio subcarinato, scabro, superior obtusa, quinque-nervia, nervo medio subcarinato, scabro, superior obtusa 5-nervia, nervo medio subcarinato scabro. Palea inferior maior gluma superiori, rotundata, acuminata acumina obtuso, utrinque ad seumen emarginata et plica munita, dorso plaga cartilaginea rotundata, ad lentem adpressae pilosa, trinervia, nervo medio basi carinata, straminea, caeterum herbacea virescens, margine membranacea albescens, arista brevissima. Palea superior magnitudine plaeae cartilagineae, rotundata, dorso planiuscula, acutiuscula, binervia, nervis marginalibus, intus margine membrana diaphana munita caryopsidem plano-convexam basi styli coronatam, rufescentem amplexans.

SCHISMUS. BEAUV.

Panicula simplex contracta, rhachi inarticulata, ramulis incrassatis. Locusta multiflorae. Glumae duae, subaequales, paleis inferioribus multo majores. Paleae duae, callo nullo separato; inferior obtusissima, emarginata, inter lobos aristulata, superior integra. Stamina tria. Squamae hypogynae. . . Stamina tria. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis libera, obiecta, vix sulcata.

SCHISMUS PATENS. PRESL.

S. culmo tereti glabro, vaginis scabriusculis, foliis scabris margine ad basin pilosis, panicula corymbosa patente, locustis sub anthesi ovatis, palea inferiore aristata.

Hab. in Cordilleria chilensis, 24

Radix fibrusa. Culmi caespitiosi, duodecim pollices alti, erecti, strictiusculi, teretes, striolati, glabri, toti vaginis tecti. Nodi angustissimi rufescentes. Vaginae internodiis longiores, laxiusculae, striatae, versus apicem scabriusculae, collo aut ad ortum folii, utrinque serie pilorum munitae. Ligula serie ciliarum brevissimarum densarum. Folia vaginis paulo longiora, innovationum convoluta, culmea plana, acuta, extus scabriuscula praesertim versus margines, intus scabra, ad basin margine pilosa. Panicula vix quinque pollices longa, ante anthesim contracta, denique patens, oblonga, simplex. Rhachis flexuosa, semiteres, scabra. Rami inferiores rhachim subaequantes, patentes, flexuosi, acute trianguli, scabri. Locustae vix quatuor lineas longae, ovatae, alternae, pedicello brevissimo scabro suffultae, ramis adpressae, octollorae, luride virescentes. Glumae locusta triplo breviores, dorso convexae, ovatae, acutissimae, uninerviae, nervo in mucronulum excedente scabrae, inferiore minore. Flosculi parum distantes, patentesimul. Rhachicula valde flexuosa. Palea inferior ovata, dorso convexa, trinervia, secundum marginem basi serie pilorum brevissimorum hirsuta, caeterum glabra, obtusissima, bidentata, dentibus obtusis, inter dentes arista dentibus longiore aut aequilonga munita, superior paulo brevior, ovata, obtusissima binervia, nervis ciliolata-scabris.

Valde affinis Festuca obtusiflorae, herb. Willd. et Spreng. syst. veg. 1. p. 356, quae quoque ad Schlemi genus jure referenda; differt vero statura humiliori, foliis angustioribus, panicula corymbosa, locustis majoribus, paleis inferioribus minus emarginatis, arista terminatis.

MELICA. LINN.

Panicula racemosa, subsecunda, rhachi inarticulata. Locustae multiflorae, flosculi inferiores duo aut unicus fertiles, superiores abortivi, pedicellati. Glumae duae, ovatae, flosculos aequantes aut longiores, inferior major. Paleae duae, coriaceo-membranaceae, muticae, inaequales. Squamae hypogynae duae. Stamina tria. Stigmata plumosa. Caryopsis libera.

MELICA PAPILIONACEA. LINN.

M. gluma inferiore maxima, palea inferiore tuberculata, sulcata, setoso-ciliata.

M. papilionacea. Linn. mant. 51. Willd. sp. 3. p. 384. Roem. Schult. syst. veg. 3. p. 527. Beauv. agron. tog. t. 14. f. 5.

M. brasiliensis. Ard. spec. 2. p. 17. t. 6. f. 1. 2.

Hab. in Mexico. 24

MELICA CHILENSIS. PRESL.

M. vaginis foliisque margine ciliatis utrinque scabris, panicula simplici laxa, pedicellis apice scabriusculis, locustis bifloris, glumis acutis, flosculo altero imperfecto, clavato, alterius paleae inferiore septemnervia, tuberculata, apice appendiculata.

Hab. in Cordilleris chilensibus. 24

Affinis *M. pallidae*. Culmus sex pollices altus, erectus, inferna semiteres, superne teres, glaber, nitidulus, maxima parte vaginis tectus. Nodi tumiduli, rufescentes. Vaginae internodii longiores elevato-striatae, striis scabrae, arcte adpressae. Ligula exserta multipartita, partitionibus lanceolata ciliatis. Folia vaginis longiora, $3\frac{1}{2}$ lineam lata, linearia, acuta, utrinque scabra, margine ciliata, ciliis evanescentibus. Panicula erecta, simplex, duos pollices longa, patens. Rhachis ramisque binatis altero longiori teres striata, glabra. Pedunculi alterni, flexuosi, teretes, glabri. Locustae solitariae aureo-flavescentes, fere tres lineas longas, biflorae. Glumae oblongo-lanceolatae, concavae, acutae, glabrae, inferior minor ad partem tertiam cartilaginea et hic trinervia et tuberculis minutissimis obsita, caeterum membranacea, superior ad medium cartilaginea et hic 5-nervia atque tuberculis minutissimis obsita, caeterum membranacea diaphana. Flosculus inferior fertilis sessilis: palea inferior oblongo-lanceolata, ad duas partes tertias cartilaginea, septemnervia atque minutim tuberculata, apice membranacea, subdiaphana, acuta uniservia, nervo scabriusculo. Palea superior oblongo-lanceolata, obtusa, membranacea, apice, quadrinervia, nervis lateralibus, hirsutis. Flosculus neuter claviculatus, pedicellatus, pedicello scabriusculo: palea inferior oblongo-lanceolata cartilaginea quinque-nervia tuberculata, apice membranacea diaphana, superior lanceolata, cartilaginea, tuberculata, apice diaphano membranacea, acuta.

BRIZA. LINN.

Panicula rhachi inarticulata. Locustae multiflorae cordatae. Glumae duae, aequales, flosculis inferioribus subaequales. Paleae duae, callo destitutae, membranaceae, muticae, inferior cordata, superior suborbiculata multo brevior. Squamae hypogynae duae, basi gibbosiusculae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis libera, tecta.

BRIZA MINOR. LINN.

11. ligula elongata, panicula effusa, ramis supremis capillaribus, locustis cordatis, sex-
octo-floris, glumis paleisque cucullato-concavis.

B. minor. Linn. *sp.* 102, Willd. *spec.* 1. p. 403. Host *gram. aust.* 2. p. 22. t. 28. Smith *fl. brit.* p. 108. Engl. *bot.* t. 1316. Schrad. *fl. germ.* 1. p. 308. Roem. Schult. *yst. veg.* 2. p. 519.

Hab. in Peruviae montanis huanoccensibus. ☉

POA. LINN.

Panicula rhachi inarticulata. Locustae tri-multiflorae, aut biflorae
pedicellis tertii quartive flosculi. Rhachicula articulatum soluta. Glumae
duae, flosculis infimis parum breviores. Paleae duae, membranaceae, basi
callo obsoleto, subaequales, membranaceae, ovatae, muticae, superior con-
duplicata. Squamae hypogynae ovals, basi gibbae. Stamina tria. Styli
duo. Stigmata plumosa. Caryopsis libera.

POA ADUSTA. PRESL

P. culmo erecto compresso vaginisque glabro, foliis compresso-caniculatis scabris,
panicula patente, locustis ovatis trifloris, glumis inaequalibus, paleis inferioribus
quinquenerviis scabrisculis.

Hab. in Peruvia. 4

Radix perennis, caespitosa emittens. Culmus quoque aut decem pollices altus, crassitie fili ligatorii,
erectus, geniculatus, compressus, striatus, glaber. Nodi glabri. Vaginae internodiis breviores,
compressae, striatae, glabrae. Ligula brevissima, truncata, lacinulata. Folia media et suprema
culinum et paniculam subsuperantia, anguste linearia, lineam lata, compressa, canaliculata, rigidula,
marginae carinaeque scabra, acutissima. Panicula vix duos dimidiumque pollicem longa, erecta, pa-
tens. Rhachis teres, flexuosa, inferne glabra, superne scabra. Rami alternatim fasciculati 1, inferne
quateral, terni, bini aut solitarii, superne numero disjuncti, simpliciusculi, teretiusculi, scabri.
Pedunculi conformes flexuosi. Locustae sub anthesi ovatae, vix bilineares. Glumae locusta duplo
breviores, lanceolatae, acutae, flavescentes nitentes, inferior minor uninervia, superior quarta parte
maior inferiore, trinervia, nervis lateralibus supra medium evanescentibus. Flosculi tres, liberi.
Palea inferior longitudine glumae superioris, ovata, junior acutiuscula, denique obtusissima, margine
apicem versus emarginata, quinquenervia, pagina externa nervisque scabriscula, fuscescens, margine
tenuissime membranacea albescent, apice rufa. Palea superior oblonga, conduplicata, binervia, bi-
carinata, nervis carinatis versus apicem scabris, apice bidenticulata, inferiori fere quarta parte
brevior, membranacea, fuscescens.

Habitu accedit ad Poa alpina.

POA SECUNDA. PRESL.

P. culmo erecto compresso vaginisque glabro, foliis planis margine scabris, panicula
simplici, secunda, contracta, locustis ovatis subquadrifloris, glumis inaequalibus,
palea inferiore quinquenervia scabra, radice perenni.

Hab. in Cordilleris chilensibus. 4

Radix fibrosa perennis caespitem emittens. Culmi basi multis vaginis emarcidis cincti, sex aut septem
pollices alti, crassitie fili ligatorii, erecti, flexuosi, compressi, glabri. Vaginae compressae, glabrae.
Ligula elongata, ovato-lanceolata, acutiuscula. Folia inferiora summitatem culmi attingentia, lineam
lata, plana, obtusiuscula, margine scabro, caeterum glabra. Panicula duos et dimidium aut tres

K k

pollices longa, erecta, secunda, simplici. Rhachis angulata, inferne glabra, superne scabra. Hami bini, superne solitarii, simplices, tres. Locustae vaginam locustam suffulgentes, angulati, scabri. Locustae tres lineas dimidia superantes. Glumae ovatae, tri- aut quadri-angulae. Calyx locustae duplo brevior. Glumae ovatae, acutiusculae, margine versus apicem brevissime ciliatae, inferior minor uniuersa, nervo scabiuscula, virides, margine albidae, rufescentes. Flosculi liberi. Palea inferior longitudine glumae superioris, ovata, acutiuscula, scabra, ad basin hirsutula, quinque-nervia, virescens, dorso versus apicem rufa, margine membranacea, albidula. Palea superior longitudine fere inferioris, oblongo-lanceolata, conduplicata, dorso puberula, binervia, bicarinata, carinae dense ciliolatae-hispidae, apice bidenticulata.

Habitu Poae annuae similis, differt autem radice perenni, culmo compresso, panicula secunda, contracta, glumis inaequalibus, palea scabra. Affinis quoque videtur *P. mutabilis*, a qua panicula secunda contracta, gluma inferiore minore, paleaeque inferore scabra differt.

POA AESTIVALIS. PRESL.

P. culmo erecto, compresso vaginisque glabro, foliis margine scabris, panicula simplici patente, rhachi glabra, locustis ovatis trifloris, glumis inaequalibus, paleis inferioribus obtusissimis, radice annua.

Hab. in montanis Peruviae. ☉

Poae annuae valde similis, differt vero glumis inaequalibus, superiore majore, paleis inferioribus obtusissimis, superiorum carina pilosis, nec scabris. Radix fibrosa, annua. Culmi tri- aut quinquepedicellares, erecti. Ligula exserta, ovata, obtusa. Folia linearia, mollia, plana, margine solum scabra. Panicula aequipollicaris, erecta, patens. Rhachis ramisque subsimpliciter angulata glabra. Locustae ovatae. Glumae ovatae, acutae, inferior minor uniuersa, superior trinervia. Flosculi liberi. Palea inferior ovata, obtusissima, quinque-nervia, virescens, margine membranacea albidula, glaberrima. Palea superior paulo brevior, oblonga, binervia, bicarinata, carinis sub medio pilosis, apice bidenticulata. Caryopsis oblonga, minutissime puncticulata, rufa, diaphana. Lodicae squamae duae, ovatae, acutissimae, collaterales.

POA NUTKAENSIS. PRESL.

P. culmo erecto tereti vaginisque convolutis glabro, panicula erecta contracta superne simplicissima, rhachi scabra, locustis linearibus utrinque acutis octofloris, glumis inaequalibus paleisque inferioribus acutis, radice perenni.

Hab. in sinu Noutka? in Mexico? ☉

Radix perennis fibrosa. Culmi sex aut octo pollices alti, basi adscendentes, denique erecti, striati, teretes, glaberrimi. Vaginae teretes, glaberrimae, totum culmum tegentes, internodiis longiores. Ligula lineam paulo excedens, ovata, obtusissima. Folia anguste linearia, convoluta, arida, glaberrima, mollia. Panicula quatuor pollices longa, erecta, stricta, contracta. Rhachis teres, striata, scabra, flexuosa. Hami inferne binati, supra medium rhachis elongati, erecti, patuli, simplices, duae tresve quatuorve locustae suffulgentes, superiores solitarii, simplicissimi, inferiores locustae solitariae longiores, supremi breviores, omnes striato-angulati scabri. Locustae quinque lineas longae, lineares, utrinque obtusae ovatae, octoflorae. Flosculi liberi, paulo dissiti, demum patentissimi, virescentes. Rhachicula flexuosa, glaberrima. Glumae locustae multo breviores, ovatae, acutae, inferior minor uniuersa, superior fere duplo longior trinervia, glaberrima. Palea inferior gluma superiore major, ovata, acuta, quinque-nervia, glaberrima. Palea superior longitudine inferioris, oblongo-lanceolata, binervia, bicarinata, carinis hispida, apice bidenticulata. Gluma et paleae inferiores acutae obtusae et fimbriatae evadunt.

POA HOLCIFORMIS. PRESL.

P. culmo tereti vaginisque scabro, foliis rigidis, conduplicatis, carina scabra, cartilagineo-acuminatis, panicula erecta simplici contracta spicaeformi, rhachi ramisque alternis

tim lin
inferior
Hab. in
Radix repen
inferne c
niculaque
laxiuscul
culmo b
Panicula
chis teres
culae par
aut brev
lineas lo
perior pa
Palea inf
vexa, q
binervia
An affinis P.

P. culmo t
contracte
ovatis
quinque
Hab. in
Radix repen
anallinae
lae, infe
glabrae.
lineae la
Panicula
Rhachis
glabri,
binique,
longiores
Glumae
giore, b
compress
bra, oer
superior
pergillifo

Pan
pressae.
limo par
rior pan

tim fasciculata subscabra, locustis ovatis subsexfloris, glumis trinerviis paleaque inferiore quinquenervia ovalibus acuminatis nervo medio scabris.

Hab. in Cordilleris chilensibus. 24

Radix repens? Culmi caespitosi, basi vaginis vinctis dilatatis fuscescentibus induti, octo pollices alti, inferne crassitie pinnas gallinaceas, erecti, striatissimi, teretes, striati, scabresculi sub nodis paniculae scabri. Vaginae inferiores internodiis longiores, superior elongata, internodio brevior, laxiusculae, teretes, striatae, scabresculae. Ligula exserta, elongata, ovata, acuminata. Folia culmo breviora, angusto-linearia, rigidula, conduplicata, carina scabra, cartilagineo-acuminata. Panicula quatuor aut quinque pollices longa, erecta, simplex, striata, contracta, apiceformis. Rhachis teres, flexuosa, apice scabra. Ramuli alternatim fasciculati, unus longior, fere quartam paniculae partem aequans, alter brevior, reliqui brevissimi aut nulli, teretes, scabri. Locustae sessiles aut breviter pedicellatae, pedicellis hirsutis, fasciculatae, ovatae, flavescens, altitudinem vix tres lineas longae, 4—6-florae. Glumae ovales acuminatae, trinerviae, carinatae, carina scabrae, superior paulo maior inferiore, locusta vix tertia parte brevior. Flosculi approximati duo tres quatuorve. Paleae inferior paulo maior gluma superiore, ovalis, acuminata, denique apice fimbriata, dorso convexa, quinquenervia, nervo medio versus apicem scabra. Paleae superior fere quarta parte brevior, binervia, bicarinata, carina scabra, bimucronata. Caryopsis corticata.

An affinis *P. daetyloidi*?

POA EMINENS, PRESL.

P. culmo tereti glabro, foliis planis margine vaginisque scabris, panicula erecta simplici contracta subapiceformi, rhachi ramisque glabra, locustis ovatis sexfloris, glumis ovatis trinerviis aequilongis, flosculis basi villos stipatis, paleae inferiore ovata, scabra, quinquenervia, acuta.

Hab. in sinu Nootka. 24

Radix repens, firma, ex nodis fusco-fibrose. Culmus sedecim pollices altus, inferne crassitie pinnas anatinae, erectus, striatus, teres, striatus, glaber, superne nudus, glaucescens. Vaginae laxiusculae, inferiores internodiis longiores, striatae, inferiores basi scabrae, superne uti superiores totae glabrae. Ligula margo angustus, subcoriaceus, glaber. Folia vix quatuor pollices longa, quatuor lineas lata, linearia, plana, apice extimo convoluta, acuta, utrinque glabra, marginibus scabra. Panicula quinquae aut sex pollices longa, erecta, striata, densiuscula, contracta, subapiceformis. Rhachis teres, subflexuosa, striata, glabra. Ramuli alternatim fasciculati, erecti patulive, teretiusculi glabri, inaequilongi, duo tresque tertiam paniculae partem aequantes. Pedunculi inferne terni binique, superne in ramis solitarii alterni, inaequilongi, teretiusculi, glabri. Locustae pedunculis longiores, fere quatuor lineas longae, locustis Bromi isermis non absimiles, quinque- aut sexflorae. Glumae ovatae, locusta media parte breviores, trinerviae, nervo medio scabrae, superiore paulo longiore. Flosculi compressiusculo-teretes, basi villos multo brevioribus stipati. Rhachicula flexuosa, compressa, scabra. Paleae inferior ovata, longitudine glumae superioris, quinquenervia, ubique scabra, nervo medio basi hirsutula, margine membranacea, acuta, aetate in fimbriam rumpens. Paleae superior aequilonga, binervia, bicarinata, carina scabra, apice bifida. Styli duo. Stigmata aequaliformia.

SYNTHRIS IV. *Eragrostidae. Paleae compressae, carinatae.*

ERAGROSTIS. BEAUV.

Panicula rhachi inarticulata. Locustae multiflorae, elongatae, compressae. Rhachicula non articulata secedens. Glumae duae, flosculo infero parum breviores. Paleae subchartaceae, compressae, carinatae, inferior paulo maior, caduca, superior subcochleaeformis, conduplicata, per-

sistens. Squamae hypogynae. . . . Stamina tria. Styli duo. Stigmata penicilliformia. Caryopsis libera, tecta, ovoidea.

ERAGROSTIS MINUTIFLORA. PRESL.

E. culmo erecto tereti vaginisque foliisque planis glaberrimo, ligula brevissima, panicula erecta contracta, ramis verticillatis, locustis minutis linearibus subsexfloris, glumis subaequalibus uninerviis, paleis inferioribus trinerviis acutis.

Poa biflora. Retz obs. 5. p. 19. Willd. sp. 1. p. 386. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 544.

Hab. ad Sorzogon Luzoniae. 2.

Culmus (quoad fragmenta) octodecim pollices longus, crassitie pennis gallinaceae, erectus, teres, striatus, glaberrimus. Nodi rufi, glabri. Vaginae laxae, superne solutae, striatae, margine membranaceae, glaberrimae, apice auriculatae, acriculis rotundatis. Ligula margo angustissimus, membranaceus. Folia vaginis longiora, anguste linearia, aequaliteram lineam lata, acutissima, glaberrima. Panicula duodecim pollices longa, erecta, contracta, subspiciformis. Rhachis teres, glaberrima, apice scabra, utriusque sulco notata, striata. Ramuli inferiores longitudine tertiam partem paniculae aequantes, solitarii, alterni, superiores verticillati, compressi, alternatim ramulosi, ramulis eodem modo divisi, ramuli compressi, eorumque divisiones angulati, acubri. Pedunculi divisionum ramulorum conformes, locustis duplo triploque longiores. Locustae lineam longae, lineares, utriusque obovatae, quadri-quinque-sexflorae, rufescentes. Glumae locusta triplo breviores, ovatae, diaphanae, acutae, uninerviae, glaberrimae, inferora paululum minora. Flosculi minuti, liberi, alterni, approximati. Paleae diaphanae; inferior ovata, vix duplo longior gluma superiore, ovata, trinerviis, nervo medio in apicem brevissimam excedente, lateralibus apicem non attingentibus, glaberrimae, albae, dorso rufescentes. Palea superior longitudine inferioris, ovata, binervia, bicarinata, membranacea, apice bidentata, dentibus obtusissimis fimbriolatis.

Nomen Retzianum minime congruum mutandum esse censebam.

ERAGROSTIS PLUMOSA. LINK.

P. culmis diffusis teretibus ramosis vaginisque glabris, foliis planis, scabris, ligulis pilosis, panicula oblonga densiuscula subspiciformi secunda, ramis rhacheos ad ortum glabris, locustis sexfloris secundis, pedunculis locusta brevioribus, palea superiore ciliata.

Poa plumosa, Retz obs. 4. p. 20. Willd. sp. 1. p. 403. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 552.

Hab. in Mexico? 2.

ERAGROSTIS TENELLA. BEAUV.

E. culmis erectis ramosis foliisque planis glabris, vaginis ligulisque pilosis, panicula oblonga capillari laxa divaricata secunda, ramis rhacheos ad ortum fasciculo pilorum stipatis, locustis secundis nutantibus minutis sexfloris, pedunculis locusta longioribus, palea superiore ciliata.

Poa tenella, Linn. sp. 101. Willd. sp. 1. p. 398. Retz obs. 5. p. 19.

Poa despicens. Link. enum. 1. p. 88.

E. tenella. Beauv. Agrostogr. p. 71. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 576.

Hab. in Marianis insulis et in Luzonia ad portum Sorzogon. 2.

ERAGROSTIS CILIARIS. LINK.

E. culmis ramosis erectis teretibus, vaginis ore pilosis, foliis planis scabris, panicula glomerato-subspicata, locustis ovato-oblongis, sex-decimifloris, palea inferiore obtusa mucronata trinervia, superiore paulo brevior longe ciliata.

*Poa elliptica
nov. g.
Megastachy
Hab. i*

*E. culmis
panicula
dioici
sime*

*P. reptans.
Megastachy
Megastachy
Poa hypochaeridis
Poa dioica.
Hab. i*

*E. culmis
vaginis
rhachis
libus
glumis
medio*

*Poa elongata
Poa deprensifolia
E. elongata
Megastachy
Hab. i*

*E. culmo
terne
ex ax
mis u
nervo*

*Hab. i
Radix fibr
ramis
Vaginae
tae, de
niculan
nat du
interrupt
simi, p
eustae
Glumae
quales.
versus*

- Poa elliptica*. *Suarez obs.* p. 59. *Jacq. coll.* 2. p. 558. *Willd. sp.* 1. p. 402. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. p. 151.
Megastachya ciliaris. *Beauv. Agrost.* p. 74. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. p. 592.
Hab. in Mexico, Panama. ☉

ERAGROSTIS REPTANS. PRESL.

- E. culmis ramosis repentibus, foliis distichis convolutis glabris, vaginis margine pilosis, panicula simplici ovata patula, locustis linearibus compressis multifloris, floribus dioicis, palea inferiore acuta trinervia, nervo medio scabra, superiore carina brevissime ciliolata.*
P. reptans. *Mich. flor. bor. amer.* 1. p. 6. t. 1. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. p. 127.
Megastachya reptans. *Beauv. Agrost.* p. 74. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. p. 589.
Megastachya hypnoides. *Beauv. Agrost.* p. 74. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. p. 589.
Poa hypnoides. *Lam. illustr.* 1. p. 185.
Poa dioica. *Vent.*
Hab. in Mexico et Guayaquil. 2

ERAGROSTIS ELONGATA. JACQ.

- E. culmis erectis teretibus subramosis glabris, foliis planis anguste linearibus interne vaginisque ore pilosis, panicula erecta contracta simplici subspicaeformi, elongata, rhachi ramisque alternis solitariis erecto-patulis scabris distantibus brevissimis imberbilis, locustis secundis lanceolatis octodecim-trigintasexfloris solitariis alternis, glumis uninerviis nervo scabris, palea inferiore ovata acuto-acuminata trinervia, nervo medio carinisque superioris paulo brevioris scabra.*
Poa elongata. *Willd. enum.* p. 103. *Spreng. syst. veg.* 1. p. 546.
Poa dependens. *Hornem. h. hafn. suppl.* 2.
E. elongata. *Jacq. cel. gram. fasc.* 1. t. 3.
Megastachya elongata. *Beauv. Agrost.* p. 74. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. p. 591.
Hab. in Luzonia? in vallibus Cordillerarum Peruviae? 2

ERAGROSTIS AMOENA. PRESL.

- E. culmo erecto ramoso compresso glabro, vaginis compressis ore foliisque planis interne pilosis, panicula erecta contracta spicaeformi, rhachi glabra, ramis brevissimis ex axillis pilosis, locustis fasciculatis linearibus quatuordecim-trigintaduofloris, glumis uninerviis, nervo scabris, palea inferiore ovata acuminata acuta carinata trinervia, nervo medio carinisque superioris paulo brevioris scabra.*
Hab. in Mexico. ☉
Radix fibrosa. Culmi sesqui- aut quadrupollicares, crassitie pennae columbinae, erecti, basi ramosi, ramis erectis patulis inferne geiculatis, compressi, striolati, glaberrimi. Nodi rufi, glaberrimi. Vaginae arcte adpressae, intermundiis subaequilongae, compressae, dorso carinatae, strictae, oris ciliatae, dorso glabrae. Ligula marginis angustissimus. Folia vaginis longiora, superiora culmum ac paniculam aequantia, linearia, plana, intus praesertim basi pilosa, pilis evanidis. Panicula sesqui- aut duos et dimidium pollicem longa, erecta, densiuscula, subspicaeformis, inferne nonnunquam interrupta. Rhachis recta, alternatim semiteres, angulis oppositis acutissimis, glabra. Rami brevissimi, patentes, compressi, scabri, ex axillis fasciculo pilorum stipati. Pedicelli brevissimi. Locustae quatuor aut sex lineas longae, latitudine parum lineam superantes, lineares, stramineae. Glumae locusta multo breviores, ovato-lanceolatae, uninerviae, nervo scabrae, mucronatae, subaequales. Flosculi contigui. Palea inferior ovata, acuminata, acuta, carinata, trinervia, nervo medio versus apicem scabra, dorso fusciscenti-straminea, margine albescenti, superior paulo brevior, obtusa.

ERAGROSTIS SECUNDIFLORA. PRESL.

E. rigida, culmis ramosis compressis erectis glabris, vaginis ore ligulaque foliisque planis supra pilosis, paniculae laxae ramis patentibus ramulisque pedunculisque basi pilis stipatis, locustis subfasciculatis linearibus secundis octodecim - quadragintafloris, glumis uninerviis, palea inferiore ovata acuminata acuta trinervia, nervo medio carinato carinisque superioris scabra.

Hab. in Mexico. 4.

Radix fibrosa. Tota rigida. Culmi octodecimpollicares, erecti, rigidi, inferne ramosi, teretes, glaberrimi. Nodi rufescentes glaberrimi. Vaginae internodiis breviores, teretes, ore pilosae. Ligula: margo angustissimus, fimbriatus. Folia vaginis multo longiora, culmo breviora, linearia, duas lineas lata, plana, acutissima, inferne pilosa, pilis secedentibus, et denique eadem pagina scabriuscula. Panicula quatuor pollices longa, erecta, patens. Rhachis teres internodiis alternatim applanatis, inferne glabra. Rami ad ortum pilosi, compressi, longiores patentissimi. Locustae quatuor lineas longae, vix sesquilineam latae, fasciculatae, fasciculis e quinque quatuor tribus duabus locustis constantes aut alternatim solitariae approximatae, aut fasciculos mentientes, aut distantes, secundae. Floresculi aut duodecim aut quatuordecim, rufescenti-straminei. Glumae ovato-lanceolatae, uninerviae, nervo scabrae, inferior paulo longior acuta, superior seta brevi terminata, rufescentes. Palea inferior ovata, acuminata, acutissima, compressa, carinata, trinervia, nervis virescentibus, medio scabra, superior quatuor parte brevior inferiore, ovato-lanceolata, binervia, bicarinata carinis scabra, bifido-dentata, persistens. Caryopsis minuta globoso-ovoides, brunea, pellucida.

ERAGROSTIS LURIDA. PRESL.

E. culmis erectis teretibus glabris, vaginis ore pilosis, foliis planis scabris, ligula brevissima ciliata, panicula contracta, subspiciformi, rhachi glabra, ramis abbreviatis alternatim fasciculatis, scabris, locustis linearibus octo-decimfloris, glumis uninerviis, paleis inferioribus rotundato-ovatis obtusis mucronulatis scabris trinerviis, superioribus paulo minoribus carinis scabris.

Hab. in montanis Peruviae. 4.

Radix fibrosa. Culmi caespitiosi, sesqui- aut bipedales, inferne crassitie pennae gallinaeae, erecti, strictiusculi, teretes, glaberrimi. Nodi fusci, contracti, glaberrimi. Vaginae internodiis breviores, arcte adpressae, teretes, ore supremo utrinque fasciculo pilorum munitae, caeterum glabrae. Ligula margo angustissimus, dense breviter ciliatus. Folia vaginis longiora, duas et dimidium pollicem longa, plana, acutissima, pagina interiore tota, exteriori versus apicem scabra. Panicula sex aut septem pollices longa, erecta, strictiuscula, spicaeformis, inferne subinterrupta, nigrescenti-virens. Rhachis angulata, inferne glabra, superne flexuosa et scabra. Rami abbreviati alterni, solitarii, mox supra ortum in ramulos diramati, ita ut fasciculus ramorum adpareat, patuli, scabri; ramuli conformes, locustis dense spiculati. Pedicelli angulati, scabri. Locustae duas et dimidium lineam longae, dimidium lineae latae, lanceolato-lineares, octo-decimflorae, nigrescenti-virides. Glumae locusta multo breviores, membranaceae, albescentes, pellucidae, ovatae, acutae, uninerviae, nervo scabrae, superiore maiore. Palea inferior magnitudine glumae superioris, rotundato-ovata, scabra, obtusa, trinervia, nervo medio scabriore in mucronem brevissimum terminato. Palea superior quatuor parte brevior superiore, ovata, obtusissima, binervia, bicarinata, carinis scabra, persistens. Caryopsis ellipsoidea, brunea.

ERAGROSTIS VIRESCENS. PRESL.

E. culmo erecto tereti, basi ramoso, subprocumbente, glabro, vaginis pilosis, ligula brevissima, foliis scabris, panicula erecta patente alternatim solitarie ramosa composita, rhachi ramisque scabra, locustis linearibus octofloris, glumis uninerviis

nervo
bus cu
Hab. in
Radix fibros
crassitie, v
rim. Vagin
pilosae.
ria, neut
longa, e
scabra.
dicelli co
octoflorae
acutae, v
ferior ven
duplo br
supra me
Caryopsis
Affinis valde

E. culmo l
sis, pa
patris s
uninerv
que sup
Poa acutiflor
Mezastachya
humilior.
Hab. in

E. culmo c
cula er
que se
scabris
scabris.
Panicula pilos
Hab. in
Radix fibros
basi sub
vires, a
sinus, b
densis, v
pollicem
nata, se
scabris
stipath.
cula solid
lanceolat
superiore

nervo scabris, paleis inferioribus ovatis obtusis pubescentibus trinerviis, superiori-
bus carinis ciliatis obtusis.

Hab. in Cordilleris chilensibus. ♂

Radix fibrosa. Culmi parvos caespites formantes, septem aut novem pollices alti, pennae columbinae
crassitie, inferne geniculati, ascendentes, inferne ramosi, semiteretes, glaberrimi. Nodi rufi glaber-
rini. Vaginae internodiis breviores, teretes, inferiores laxae, margine apiceque praesertim juniores
pilosae. Ligula brevissima, truncata, ciliata, membranacea, fusca. Folia vaginis sublongiora, linea-
ria, neutissima, scabra, juniora margine infimo rariter ciliata. Panicula quatuor aut sex pollices
longa, erecta, patens, lanceolata, compnsita. Rhachis striato-angulata, inferne glabra, superne
scabra. Rami patentes, solitarii, alterni, compressi, scabri, ramulosi, ramulis conformibus. Pe-
dicelli confusae, locustis sublongiores. Locustae duas lineas longae, lineares, utrinque acutae,
octoflorae, in ramis secundariis bi-aeiflorae, virides. Glumae locusta quintuplo breviores, ovatae,
acutae, uninerviae, pellucidae, albescentes, nervo scabrae, superior flosculo fere tertia parte, in-
ferior vero duplo brevior. Flosculi sub anthesi distantes. Rhachicula flexuosa, internodiis flosculo
duplo brevioribus scabriusculis. Palea inferior ovata, obtusa, pubescens, trinervia, nervo medio
supra medium scabra, superior paulo brevior, ovata, binervia, bicarinata, carinis scabra, obtusa.
Caryopsis compressa, lineari-oblonga, rufa, diaphana.

Aemis valde Poae nigricanti, a qua vero pluribus notis discrepat. Forse tamen ejus varietas.

ERAGROSTIS ACUTIFLORA. PRESL.

E. culmo basi repente, ramoso, compresso vaginisque glabro, foliis planis interne pilo-
sis, panicula erecta contracta simplici, rhachi ramisque basi fasciculo pilorum sti-
patis scabra, locustis lanceolatis alternis solitariis suboctofloris, glumis lanceolatis
uninerviis, nervis scabris, palea inferiore ovata acutissima trinervia, nervo carinis-
que superioris brevioris scabra.

Poa acutiflora. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 139.

Megastachya acutiflora. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 583.

2. *humilis*, vix bipollicaris, ramis paniculae locustas tres duas unanve sufficientibus.

Hab. in Panama. 24

ERAGROSTIS PANAMENSIS. PRESL.

E. culmo erecto subramoso tereti vaginisque glabro, foliis planis interne pilosis, pani-
cula erecta laxa patentissima simplici, ramis pedicellisque pilis basi stipatis rhachi-
que scabriusculis, locustis lanceolatis decemfloris secundis, glumis uninerviis nervo
scabris, palea inferiore ovata acutissima trinervia, nervo medio carinisque superioris
scabra.

Testuca pilosa. Willd. herb. Spreng. syst. veg. 1. p. 356.

Hab. in Panama. 31

Radix fibrosa. Culmi caespitosi, quinque aut septem pollices alti, inferne crassitie pennae columbinae,
basi subramosi, erecti, teretes, compressiusculi, glaberrimi, nec geniculati. Vaginae internodiis bre-
viores, arcte adpressae, compressiusculae, carinatae, striatae, glaberrimae. Ligula: margo angustis-
simus, brevissime ciliatus. Folia vaginis longiora, anguste linearia, plana, intus pilosa, pilis basi
densis, versus apicem setiformem scabriusculum evanescentibus. Panicula binas aut tres et dimidium
pollicem longa, simplex, erecta, laxa, patentissima. Rhachis teres, alternatim hinc et illuc appa-
nata, scabriuscula. Rami vix longitudinis quartae partis rhacheus. patentissimi, angulati, flexuosi,
scabriusculi. Pedunculi brevissimi alterni basi ramique basi fasciculo pilorum alborum sat longorum
stipati. Locustae duas et dimidium lineam longae, secundae, pendulae, lanceolatae, superae in pani-
cula solitariae, virenti-pallidae. Glumae locusta multo breviores, flosculum aequantes, ovato-
lanceolatae, uninerviae, nervo scabrae, acutissimae, inferior brevior et angustior. Palea inferior gluma
superiore tertia parte longior, ovata, acutissima, carinata, trinervia, superior carinis ciliolata scabra.

pilosis, ligula
ramosa com-
munis uninerviis

ERAGROSTIS FLAVESCENS. PRESL.

- E. culmis erectis ramosis teretibus glabris, vaginis ore foliisque planis interne pilosis, panicula erecta simplici, rhachi glabra, ramis basi pilorum fasciculo stipatis scabris, locustis alternis solitariis linearibus quatuordecim-vigintiduofloris, glumis uninerviis, palea inferiore ovata acuta trinervia, nervo medio carinisque superioris brevioris scabra, *Hab. in Mexico.* ☉

Radix fibrosa. Culmus vix quinque pollices altus, crassitie pennae columbinae, basi ramosus, ad nodos fractus, teres, glaberrimus. Nodi fusi, glaberrimi. Vaginas internodiis longiores, laxae, ore supremo pilosae, caeterum glabrae. Ligula: margo angustissimus. Folia vaginis longiora, linearia, plana, apice convoluta? pagina interiore pilosa, pilis secedentibus. Panicula bi-tri-quadrivix quinquepollicaris, erecta, patentissima, simplex. Rhachis flexuosa, teres, alternatim hinc et illinc canaliculata, suprema parte scabra. Rami inferiores vix tertiam rhacheos partem aequantes, patentes aut patentissimi, flexuosi, angulati, scabri, axillis fasciculo pilorum stipati. Pedunculi locustae multo breviores, solitarii raro basi binati, scabri. Locustae tres aut quatuor lineas longae, lineares, utrinque acutae, compressae, flavescentes, quatuordecim-aut vigintiduoflorae, flosculis contiguis. Glumae ovatae, acutae, uninerviae, nervo scabrae, inferior quarta parte minor. Palea inferior major gluma superiore, ovata, acuta, trinervia, nervo medio scabra, superior tertia parte brevior, ovata, binervia, bicarinata, carinis scabris.

ERAGROSTIS POAEOIDES. BEAUV.

- E. radice fibrosa, culmis adscendentibus teretibus glabris, foliis planis acutis facie interna vaginisque pilosis, panicula simplici patula, ramis alternis scabrisculis, locustis lanceolatis vigintifloris, glumis uninerviis acutis, palea inferiore obtusa, trinervia, nervo medio carinisque paleae superioris paulo minoris scabriscula.

Poa Eragrostis. Lin. sp. 110. Schreb. gram. 2. p. 11. t. 53. Willd. sp. 1. p. 592. excl. syn. Moris. Host. gram. aust. 2. p. 50. t. 63. Schrad. fl. germ. 1. p. 287.

- E. poaeoides. Beauv. *Agrust. p. 70. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 576.*
Hab. in Mexico. 24

ERAGROSTIS STENOCLADA. PRESL.

- E. radice fibrosa, culmis erectis simplicibus compressis vaginisque glabris, foliis convolutis interne pilosis, panicula erecta contracta composita, rhachi glabra, ramis alternis solitariis ramulisque pedicellisque scabris, locustis lanceolatis decem-quoddecim-floris, glumis uninerviis dorso scabris, palea inferiore ovata obtusiuscula trinervia scabra, superiore paulo brevior carinis scabrisculis.

- α. panicula contractiore, ramulis pedicellisque gracilioribus filiformibus, locustis minoribus.
β. panicula patula, ramulis pedicellisque crassioribus, locustis maioribus.

Hab. in montanis Peruviae. 24

Radix fibrosa. Culmus viginti duos pollices altus, infra crassitie pennae gallinae, erectus, rigidulus, compressus, striatus, nitidulus, glaber, nodis inferioribus fractus. Nodi fusi, glabri. Vaginae internodiis breviores, compressae, inferiores laxae. Ligula: margo angustissimus, glaberrimus. Folia vaginis longiora, angusto-linearia, convoluta (in exsiccatione?), setaeo terminata, intus praesertim basio versus pilosa, apice scabriscula, caeterum glabra. Panicula septem pollices longa, erecta, plus minus contracta. Rhachis flexuosa, glabra, superae scabra, alternatim hinc et illinc canaliculata. Rami inferiores tertiam partem rhacheos superantes, semiteretes, flexuosi aut mox ad basim aut supra illam dirimati in ramulos, nonnunquam filiformes, tenues, scabros. Pedunculi ramulis conformes aut locustae longiores aut aequilongi. Locustae bi- aut sesquilineares, lanceolatae, decem- aut duodecimflorae, compressae, virides, fusco-illinitae. Glumae ovatae, exilis scabrae, uninerviae, superiore majore. Flosculi contigui. Rhachicula parum flexuosa, glabra, pedicellis flosculorum

persistenter munita. Palea inferior paulo maior gluma superiore, ovata, obtusiuscula, carinata, extus scabra, trinervia, nervo medio scabriore, superior paulo brevior, binervia, bicarinata, carinis scabriuscula. Caryopsis minuta, globulosa, rufo-fusca.

ERAGROSTIS HAENKEL. PRESL.

E. culmo erecto ramoso tereti vaginisque glaberrimo, foliis intus scabris, ligula brevis-sima, panicula patentissima simplici, rhachi ramisque suboppositis basi rudimento setiformi stipatis scabra, locustis alternatim fasciculatis linearibus octo-decennifloris, glumis uninerviis, paleis inferioribus obtusis, scabriusculis, trinerviis, nervo medio carinisque paleae superioris ciliolato-scabris.

Hab. in Mexico. 4

Colmus (quoad fragmentum) septemdecim pollices altus, erectus, inferne ad nodum fractus, teres, nodisque glaberrimus. Vaginae internodiis breviores et culmi partem inferiorem tegentes, glaberrimae. Ligula margo angustissimus, glaberrimus. Folia vaginis multo longiora, fere novem pollices longa, duas lineas lata, striata, facie superiore margineque apiceque dorso scabra, tergo glabra. Panicula decem pollices longa, oblongo-lanceolata, patentissima, erecta. Rhachis angulata, striata, infima parte glabra, caeterum scabra, superne flexuosa. Rami infimi breviores, inferiores longiores, superiores sensim breviores, patentissimi, angulati, scabri, oppositi aut alterni aut raro verticillati, subflexuosi, basi ad ortum rudimento rami setiformi prius deorsum rhachi adpresso, postea patentissimi. Pedicelli subsimplices, quinque quatuor aut tres, alternatim fasciculati, angulati, scabri, locustis sublongiores. Locustae non multum duas lineas superantes, lineares, utrinque acutae, compressae, pallide stramineae, sex-aut octoflorae. Glumae submembranaceae, subdichthae, locustis multo breviores, ovatae, acutae, uninerviae, nervo scabrae, superiore paulo maiore. Palea inferior ovata, obtusa, supra medium scabriuscula, trinervia, nervo medio scabriuscula, superior paulo brevior, binervia, bicarinata, carinis scabriuscula, obtusissima, persistens. Caryopsis linearis, obovoidea, rufo-fusca, pellucida, longitudinaliter striata.

ERAGROSTIS ALBA. PRESL.

E. culmo erecto simplici compresso vaginisque glabro, ligula angustissima ciliata, foliis planis scabris basi pilosis, panicula erecta contracta composita verticillata, rhachi ramisque scabra, locustis lanceolatis quadrifloris, glumis uninerviis nervo scabris, palea inferiore ovata acuta trinervia glabra.

Hab. ad Monte-Rey Californiae. 4

Affinis *Poa compressae*. — Radix fibrosa. Culmus quidecim pollices altus, infra crassitie pennae anathinae, erectus, compressus, striolatus, glaberrimus, basi subflexuosus, superne nudus. Vaginae internodiis longiores, inferiores laxiusculae, compressae, striatae, glaberrimae. Ligula: series ciliarum brevissimarum densarum. Folia vaginis longiora, superiora culmum superantia, pedem superantia, linearia, duos cum dimidio pollice lata, plana, interne glabriuscula, externe margineque scabra, basi una pilosa, setaceo-terminata. Panicula novem aut decem pollices longa, erecta, contracta, subapiceaefornis. Rhachis compressa, internodio primo sub altero nodo scabra, caeterum tota scabra. Rami infimi breves internodio elongato multo breviores, superiores sextam partem paniculae sequentes, erecto-patuli, compressiusculi, scabri. Ramuli alterni, patuli, breves, duos usque sex pedunculos locusta breviores scabros gerentes. Locustae lineam paulo superantes, lanceolatae, compressae, stramineae-albescentes, quadri-quinqueflorae. Glumae uninerviae, nervo scabrae, acutae, inferior oblongo-lanceolata, superior ovata maior. Flosculi remotiusculi basi nudi. Palea inferior ovata, trinervia, nervo medio in mucroem minutissimum elongato, superior longitudine inferioris, ovata, binervia, bicarinata, carinis scabra.

BRIZOPYRUM. LINK.

Panicula contracta spicaeformis, rhachi inarticulata. Locustae multiflorae, compressae. Glumae duae, inaequales, inferior minor. Paleae duae, basi callo parvo, exterior mutica includens alteram. Squamae hypogynae duae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis ovoidea, libera, oblecta.

BRIZOPYRUM BOREALE. PRESL.

B. culmo erecto subramoso, compresso vaginisque glabro, foliis planis, innovationum distichis scabris, panicula secunda spicaeformi simplicissima erecta, locustis lanceolatis subdecemfloris, glumis inaequalibus paleisque inferioribus novemnerviis glaberrimis superiores aequantibus.

Hab. in sinu Nootka. 2?

Habitus quodammodo B. siculi. — Radix repens? Culmi orto aut novem pollices alti, erecti, compressi, striolati, glaberrimi. Nodi tumiduli, fuscescenti-rufi. Vaginae internodiis breviores, compressae, striolatae, glaberrimae. Ligula: margo angustissimus. Folia vaginis multo longior, patentia, linearia, latitudine lineam parum superantia, acuta, plana, ad oras pilis nonnullis hirsuta, margine versus apicem scabra, rigidiuscula. Panicula spicaeformis, simplicissima, secunda, sesquipollicem longa, erecta, densa, ex decem aut quindecim locustis conflata. Rhachis flexuosa, triquetra, angulo uno obtuso, reliquis acutis, scabriuscula. Rami solitarii alterni, triquetri, scabriusculi, rhachi adpressi, inferiores in ramulos duos divisi, quinque quatuor aut tres locustas gerentes, superiores simplices unam locustam suffulcientes. Pedunculi ramulis ramisque conformes, locustis multo breviores. Locustae quinque lineas longae, lanceolatae, utrinque acutae, duas lineas latae, compressae, stramineae. Glumae locusta multo breviores, ovatae, acutissimae, glaberrimae, inferior minor, uninervia, superior fere quarta parte maior trinervia. Flosculi approximati. Liber. Palea inferior gluma superiore maior, ovata, obtusiuscula, novemnervia, in apiculum brevissimum excedens glaberrima, superior vix longior inferiore, ovata, binervia, bicarinata, carinis scabriusculis, apice tridenticulata.

BRIZOPYRUM BROMOIDES. PRESL.

B. culmis angulatis, diffusis vaginisque glabris, foliis convolutis distichis intus pilosis, panicula spicaeformi, simplicissima, densa, locustis lanceolatis octofloris, glumis inaequalibus, paleisque inferioribus novemnerviis acutis carina apice scabris, palea superiore paulo longiore.

Briza spicata. Lam. enc. 1. p. 465.

Poa bromoides. Vahl symb. 3. p. 16. Willd. sp. 1. p. 401. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 564. Spreng. syst. veg. 1. p. 547.

Triola spicata. Willd. sp. 1. p. 403. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 595.

Poa thalassica. Humb. in herb. Willd.

Hab. ad Monte-Rey in California. 2

BRIZOPYRUM FILOSUM. PRESL.

B. culmo repente ramoso, vaginis foliisque canaliculatis pilosis, spica erecta secunda, locustis lanceolatis sex-octofloris, paleis inferioribus acutis muticis nervo medio scabris.

Hab. ad Acapulco. 2

Radix perennans, caulis adscendens, striatus. Ligulae maritima. Folia linearia, illius carinatae, laevior locustis lanceolatis distantibus longis, obovatis.

B. culmis spicatis superantibus.

Hab. in sinu Nootka. 2? Radix fibrosa, infimae vaginis longioribus linearibus. Rami alterni, triquetri, scabriusculi, rhachi adpressi, inferiores in ramulos duos divisi, quinque quatuor aut tres locustas gerentes, superiores simplices unam locustam suffulcientes. Pedunculi ramulis ramisque conformes, locustis multo breviores. Locustae quinque lineas longae, lanceolatae, utrinque acutae, duas lineas latae, compressae, stramineae. Glumae locusta multo breviores, ovatae, acutissimae, glaberrimae, inferior minor, uninervia, superior fere quarta parte maior trinervia. Flosculi approximati. Liber. Palea inferior gluma superiore maior, ovata, obtusiuscula, novemnervia, in apiculum brevissimum excedens glaberrima, superior vix longior inferiore, ovata, binervia, bicarinata, carinis scabriusculis, apice tridenticulata.

B. culmo tracta.

Hab. in sinu Nootka. 2?

Radix repens. Vaginae rufa. Folia erecta, striata, carinis teretibus, medio reliquis dulo-scandentibus. Locustae quinque lineas longae, lanceolatae, utrinque acutae, duas lineas latae, compressae, stramineae. Glumae locusta multo breviores, ovatae, acutissimae, glaberrimae, inferior minor, uninervia, superior fere quarta parte maior trinervia. Flosculi approximati. Liber. Palea inferior gluma superiore maior, ovata, obtusiuscula, novemnervia, in apiculum brevissimum excedens glaberrima, superior vix longior inferiore, ovata, binervia, bicarinata, carinis scabriusculis, apice tridenticulata.

Radix perennis e fibris denso villo tectis conflata. Culmus rigidus, sexpollicaris, crassitie pennae aequinae, compressus, alternatim line et illine plano-canaliculatus, striatulus, glaberrimus, ramosus, ramis adscendentibus, conformibus, ramosis, tectis. Vaginae internodiis longiores, laxae, compressae, striatae, rigidae, margine versus basin membranaceae, praesertim superne pilosae, dorso glabrae. Ligula brevis, ovata, obtusa, fimbriata. Folia rigida, vaginis triplo longiora, canaliculata, intus margineque scabra, basin versus pilosa, extus glabra, cartilagineo macronata. Spica sesquialterum pollicem longa, erecta, secunda, stricta. Rhachis compressa, flexuosa, alternatim line et illine canaliculato-excavata, angulis scabriuscula. Locustae pedunculis brevissimis insidentes, patulae, lanceolatae, sex-octoflorae, compressae. Glumae rigidae inaequales: inferior quinquies brevior locustis, ovata, uninervia, subcarinata, carina scabra, acuta, superior inferiore duplo longior, lanceolata, subcarinata, uninervia, nervo versus apicem scabriuscula, acuta. Flosculi carinati parum distantes. Rhachicula angulata, scabra. Palea inferior ovata, uninervia, glabra, superior subaequilonga, ovata, margine inflexa, dorso planiuscula, binervia, nervis ciliolato-scabris, acuta.

Habitu convenit cum *Triticum maritimo*, Linn.

BRIZOPYRUM CALYCINUM. PRESL.

R. culmis erectis vaginisque convolutis glabris, panicula erecta contracta subspicaeformi, rhachi ramis pedicellisque scabris, locustis bifloris, glumis flosculos superantibus aequilongis trinerviis acutis, palea inferiore obtusiuscula.

Hab.

Radix fibrosa. Culmus cespitosus, dimidium unum aut quatuor pollices altus, teres, glaber. Vaginae infimae applanatae, culmeae laxae, striatae, glaberrimae. Ligula brevis truncata, glabra. Folia vaginis longiora, angusto-linearia, arcuata, convoluta-aetacea, acuta, rigida. Panicula oblonga, octo lineas longa, simplex, contracta, subspicaeformis. Rhachis teres inferne glabriuscula, superne scabra. Rami alternatim fasciculati ramulosque paucis pedicellisque solitariis teretiusculi, scabri. Locustae fere sesquilineares, biflorae. Glumae ovatae, acutae, trinerviae, nervis lateralibus obsoletis, medio supra medietatem scabro, carinatae, dorso virides, margine albae, fere aequales. Flosculi duo glumis fere quinta parte breviores, ovati. Palea inferior ovalis, obtusiuscula, carinata, quinquenervia, extus scabra, margine brevissime ciliata, superior brevior, binervia, bicarinata, carinis brevissime ciliata, apice bifido-dentata.

BRIZOPYRUM SUBSPICATUM. PRESL.

R. culmo adscendente compresso, foliis planis vaginisque glabris, panicula erecta contracta spicaeformi, glumis paleisque carinatis ovalis acutis uninerviis, nervo palearum piloso, arista brevissima.

Hab. in Peruvia? 24

Radix repens? Culmi octo aut quatuordecim pollices alti, adscendentes, erecti, compressi, striati, glabri. Vaginae elongatae, laxae, subinflatae, compressae, striatae, glabrae. Ligula brevissima, glaberrima. Folia vaginis breviora, plana, glabra, striata, acuta. Panicula tres pollices parum superans, erecta, cylindracea, utrinque acutiuscula, contracta, spicaeformis, subinterrupta, sublobata. Rhachis teretiuscula, striata, inferne glabra, superne scabriuscula. Rami alternatim fasciculati, inaequales, melius unius fasciculi longiore tertiam paniculae partem superante, supra medium locustigero, reliquis abbreviatis, a basi locustas suffulcientibus, omnes triquetri, angulo exteriori obtuso, luspiculo-scabri. Pedunculi locusta breviores, ramis conformes. Locustae in spiculas aggregatae, quadri-quinqueflorae, lanceolatae, compressae. Glumae locusta duplo breviores, oblongo-lanceolatae, acutae, uninerviae, carinatae, glabrae, superiore majore. Flosculi contigui. Rhachicula teretiuscula, glabra. Palea inferior alba, subdiaphana, ovata, acuta, carinata, uninervia, nervo basi piloso, apice bidenticulato, dente medio aristam brevissimam scabriusculam mentiente. Palea superior brevior interiore, ovata, binervia, bicarinata, carinis ciliolata, bifida, bimacronata.

Locus hujus speciei ambiguus.

CHASCOLYTRUM. DESVAUX.

Panicula rhachii inarticulata, contracta, spicaeformis. Locustae compressae, ovatae, multiflorae. Rhachicula articulatum secedens. Glumae duae flosculo inferiore breviores. Paleae duae, inferior dilatata carinata compressa, ad basin plaga cartilaginea munita, margine late membranacea, mutica, superior multo minor, dorso planiuscula. Squamae hypogynae duae obtusae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata aspergilliformia. Caryopsis ovalis, triquetra, libera, tecta.

CHASCOLYTRUM SPICIGERUM. PRESL.

C. culmo vaginis foliisque plantis scabris, paniculae simplicis erectae ramis spicatis alternis, locustis obovatis compressis, scabris, subquadrifloris, arista brevissima, palea superiore multo minore.

Hab. in Peruviae montana et in Chili. 4

Radix fibrosa. Culmus triginta septem aut septemdecim pollices altus, crassitie pennae anserinae aut gallinae, erectus, inferne geniculatus, teres, scaber. Nodi contracti, fusi. Vaginae longae teretes, laxiusculae, striatae, scabrae. Ligula exserta, truncata, multifida. Folia inferiora vaginis longiora, plana, longiorum, uti videtur, convoluta, acuta, scabra. Panicula tres aut novem pollices longa, erecta, stricta. Rhachis teres, striata, scabra, flexuosa. Rami binati aut solitarii alterni, simplices, spicati, angulati, scabri. Locustae pedicellis brevioribus scabris suffultae, binae, ternae, quaternaeve, densae, imbricatae, spicas subinterruptas formantes, obovatae obtusissimae aut ovatae acutiusculae, quadri-quinque ad summum sexflorae, compressae. Glumae locusta dimidio breviores, ovatae, carinatae, scabriusculae, trinerviae, nervo medio scabrae, obtusae, margine membranaceae, inferiore minore. Palea inferior glumis conformis, longitudine glumae superioris, compressa, carinata, scabriuscula, trinervia, nervo medio supra medium dorsum scabra et sub apice in aristam brevissimam scabram excedente, cartilaginea, margine membranacea, palea superior inferne multo minor, ovalis, dorso plana, binervia. Caryopsis oblonga, triquetra, rufa, libera, paleis tecta.

CHASCOLYTRUM RUFUM. PRESL.

C. culmo foliisque planis scabris, vaginis glabris, paniculae contractae subsapicaeformis ramis verticillatis, locustis ovalis compressis subtrifloris glomeratis scabris, arista brevissima.

Hab. in montanis Peruviae huanocensibus. 4

Radix fibrosa. Culmus quindecim aut octodecim pollices altus, crassitie pennae coracinae, erectus, inferne geniculatus, teres, striatus, inferne glaber, versus paniculam scaber. Nodi rufi. Vaginae teretes, striatae, glaberrimae. Ligula brevissima, truncata, glaberrima, integerrima. Folia linearia, plana, utrinque margineque scabra, nervosa. Panicula tres aut tres et dimidium pollicem longa, contracta. Rhachis teres, striata, scabra. Rami verticillati breves ramulique angulati scabri. Pedicelli brevissimi ramulis conformes. Locustae densae, glomeratae, compressae, ovatae, obtusae, bi-triflorae. Glumae locusta duplo breviores, ovato-rotundatae, carinatae, scabriusculae, trinerviae, nervis lateralibus obsoletis, medio scabro, inferior minor. Palea inferior magnitudine glumae superioris, ovato-rotundata, medio cartilaginea nitida, rufa, dorso convexiuscula, margine membranacea scabra et denique fimbriata, dorso carinata, trinervia, nervo medio in parte membranacea scabro lateralibus obsoletis. Arista brevissima, apiciformis. Palea superior multo minor, ovalis, membranacea, interne concaviuscula, binervia, nervis marginalibus versus apicem evanescentibus, lateraliter ciliatis. Caryopsis ovalis acute triangula, rufa, apiculata.

Pan
pressae
duae, m
mucrona
Styli duae

M. culmo
plicis p
vii, cu
Hab. in
Radix fibro
patula r
guiae l
vagina p
acutissim
angula,
Locustae
locusta
riore. M
glabra,
vior infe

M. culmis
scabris
floris,
obtusis
Hab. in
Culmus rep
rami equ
Vaginae
truncata
pollices
scabrae
scabri.
mae loc
inter de
Palea in
que scab
dio prol
cula,
compress

M. culmo
simplici

MEGASTACHYA. BEAUV.

Panicula rhachi inarticulata, patens aut spicaeformis. Locustae compressae lineares, multiflorae. Glumae duae, flosculo breviores. Paleae duae, membranaceae, inferior compresso-carinata emarginata, inter dentes mucronata, superior bidentata, conduplicata. Squamae hypogynae duae. Styli duo. Stigmata villosa. Caryopsis ovalis, teres, libera, tecta.

MEGASTACHYA SIMPLICIFLORA. PRESL.

M. culmo erecto ramoso compresso, foliis planis internerviis, panicula erecta simplici patente, locustis linearibus octofloris, glumis uninerviis, palea inferiore tri-nervia, carina scabra.

Hab. in Mexico. ☉

Radix fibrosa. Culmus duos aut sesquialterum pollicem altus, crassitie fili ligatorii tenuioris, erectus, patule ramosus, compressus, uno latere binc et illic alternatim canaliculatus, striatus, glaber. Vaginae internodiis longiores, laxae, compressae, striatae, glabrae. Ligula: series pilorum. Folia vaginis paniculaeque longiora, anguste linearia, plana, superne praecipue basi pilosa, inferne glabra, acutissima. Panicula duos aut semialterum pollicem longa, erecta, simplex, patens. Rhachis aequali, inferne glabra, superne angulata scabra. Rami alterni, solitarii, rhachi conformes, scabri. Locustae sessiles, alternae, quatuor lineas longae, lineares, utrinque acutae, octoflorae. Glumae locusta multo breviores, ovato-lanceolatae, uninerviae, nervo scabrae, acutae, inferior minor superior. Palea inferior ovato-lanceolata, carinata, trinervia, nervis validis, medio scabro, viridis, glabra, apice tridenticulata, denticulo medio aristaeformi obtuso scabro. Palea superior dimidio brevior inferiori, binervia, bicarinata, carinis scabrisculis, apice emarginata, bidenticulata.

MEGASTACHYA PANICOIDES. PRESL.

M. culmis compressis repentibus vaginisque compressis glabris, foliis planis distichis scabris, panicula simplici erecta contracta, ramis alternis, locustis lanceolatis sex-floris, utrinque obtusis, glumis inaequalibus obtusis, paleis inferioribus trinerviis obtusissimis aristulatis, pilosis.

Hab. in Mexico ad Acapulco, verosimiliter in lutois. 4

Culmus repens ex nodis radicem fasciculos deorsum et auras ramos duos treave emittens. Culmi seu rami ejus quatuor aut quinque pollices alti, erecti, compressi, glaberrimi. Nodi tumidi roscantes. Vaginae laxae compressae, internodia subaequantes, glaberrimae. Ligula exserta, brevis, ovata, truncata, fimbriolata. Folia vaginis longiora, plana, acutissima, margine scabra. Panicula duos pollices aut duos cum dimidio longa, erecta, contracta, lanceolata. Rhachis flexuosa, angulata, striata, scabra. Rami alterni simplices, flexuosi, angulati, scabri. Pedunculi locustae multo breviores alterni, scabri. Locustae aequilinares, lanceolatae, utrinque obtusae, virides, purpuracenti tinctae. Glumae locusta breviores ovatae, obtusae, apice bidentatae, dentibus obtusis, uninerviae, nervo scabro inter dentes in aristulam apiciformem prolongato. Inferior minor. Flosculi contigui, imbricati, liberi. Palea inferior ovata, obtusissima, pube ad lentem visibili tecta, trinervia, basi nervia pilosa, denique scabriscula, apice bidentata, dentibus obtusissimis, inter dentes arista brevissima ex nervo medio prolongata munita. Palea superior paulo brevior inferiori, membranacea, ovata, dorso planiuscula, binervia, subbicarinata, carinis scabra, nervis in mucrones absuntibus. Caryopsis oblonga, compressa. Styli duo persistentes albi.

MEGASTACHYA UNINERVIA. PRESL.

M. culmo compresso subramoso glabro, vaginis foliisque convolutis scabris, panicula simplici contracta, rhachi scabra, ramis alternis subfasciculatis, locustis biserialis

secundis glabris linearibus quinquelloris, glumis paleisque inferioribus obtusis uninerviis.

Hab. in Mexico. 4.

Radix fibrosa perennis. Culmus quatuordecim aut septemdecim pollices altus inferne crassitie pennae curvatus, erectus, compressus, sub nodis teres, inferne ad genicula fractus, glaberrimus. Nodi constricti fusi glabri. Vaginae internodiis longiores, laxae, compressae, supra dimidium scabrae, inferne glabrae. Ligula exserta, ovata, in acumen sat longum producta, flabellata. Folia vaginis breviora, anguste linearia, convoluta-setacea, scuta, utrinque scabra. Panicula sex pollices longa, erecta, stricta, lanceolata, contracta, simplex. Rhachis acute angulata, striata, scabra, flexuosa. Rami infimi et supremi solitarii alterni, modis binis rarissime terni, erecti-patentes, flexuosi, triquetri, scabri. Locustae brevissimis pedicellis insidentes rhachem ramis subappressae, bicarinatae, secundae, duas lineas longae, lineares utrinque acutae, quinquellorae. Glumae locustis breviores, uninerviae, nervo scabrae, albidae dorso virescentes; inferior ovata acuta, superior fere duplo maior, elliptica, obtusa, nervo excedente apiculata. Flosculi contigui, liberi, basi pilis brevissimis stipati. Palea inferior longitudine glumae superioris, elliptica, uninervia, nervo scabro in aristulam brevissimam excedente, apice bi-quadridentata, dentibus obtusis, secus dentes utrinque superficialiter emarginata, pallida, dorso virescens. Palea superior paulo brevior, ovata, dorso planiuscula, binervia, nervis scabris, apice binucronulata.

Affinis Festucae indicae, quae vera Megastachyae species, differt vero statura minore, locustis minoribus paleisque glabris, quae in Festuca indica sunt ciliato-habatae.

MEGASTACHYA CONDENSATA, PRESL.

M. culmo erecto tereti glabro, vaginis pilosis, foliis convuluto-setaceis intus pilosis extus margineque scabris, panicula spicaeformi cylindracea, densa, locustis lanceolatis octofloris, glumis subaequalibus caducis uninerviis, paleis inferioribus trinerviis scabris.

Hab. in Mexico. 4.

Radix fibrosa, perennis. Culmus viginti sex pollices altus, infra crassitie vix pennae anserinae, erectus, strictus, teres, glaberrimus, ad duas tertias partes vaginis tectus, superne nudus. Nodi tumidi glaberrimi. Vaginae teretes, laxae, albescenti pilosae, ad marginem dense pilosae, basi infima vaginis inferioribus tectae glabrae, infimae resutitae. Ligula: aeries ciliarum brevium. Folia vaginis longiora, anguste linearia, setaceo-convoluta, apicem versus extus margineque scabra, intus versa basi rariore pilosa subulato-acuta. Panicula duodecim pollices longa, densa, spicaeformis, cylindracea, sublobata, erecta, stricta, basi infima interrupta. Rhachis teres, obtusangula, striata, pilosa. Rami alternatim fasciculati, ramulosi, angulati, pilosi. Peduncululi teretiusculi, scabriusculi, locusta multo breviores. Locustae duas lineas longae, unam latae, lanceolatae, basi ovatae, apice acutae, fusciscenti-virides. Glumae locusta triplo breviores, diaphanae, ovatae, acutae, uninerviae, nervo scabrae, caducae, inferior paulo minor. Flosculi densi, liberi. Rhachicula hirsuta. Palea inferior paulo longior gluma superiore, ovata, scabriuscula, trinervia, nervo medio in apiculum brevissimum excedente, apice integra vix bidenticulata, fusciscenti-viridia, apice purpureo tincta, margine diaphana, superior quarta parte brevior, ovata, binervia, bicarinata, carinis scabra, apice membranaceo binucronulata.

CERATOCHLOA, BEAUV.

Panicula simplex, rhachi inarticulata. Locustae lanceolatae compressae, ancipites. Flosculi imbricati. Rhachicula articulatum secedens. Glumae duae, flosculo breviores. Paleae duae, inferior compressa, carinata, sub apice mucronata, superior conduplicata. Squamae hypogynae duae.

Stamina tria. Styli duo. Stigmata villosa. Caryopsis oblongo-linearis, sulcata, bi-tricornis.

CERATOCHELLOA HAENKEANA. PRESL.

C. culmo glabro, vaginis scabro-pubescentibus, foliis hirsutis, ligula ovata, panicula mutante simplici contracta, ramis subsolitariis locustam submutam suffulgentibus, locustis lanceolatis subsexfloris, gluma inferiore novemnervia, paleis scabrisculis aristam multo superantibus, palea superiore nervis hispido-ciliata.

Hab. in Cordilleris chilensibus, inque montanis Peruviae. (2)

Radix fibrosa. Culmi basi vaginis vetustis membranaceis tunicati, octodecim pollices alti, inferne crassitie paeoniae gallinaceae, erecti, strictiusculi, teretes, striati, glaberrimi. Nodi fusco-nigricantes, glaberrimi. Vaginae internodiis breviores, arcte adpressae, striatae, inferiores scabro-pubescentes, suprema glabra. Ligula duas lineas longa, ovata, denticulata. Folia vaginis longiora, vix duas lineas lata, linearia, plana, utrinque hirsuta pilis adpressis. Panicula bi-quadrifloris, apice mutans, simplex, contracta. Rhachis triquetra, acutangula, scabra, internodiis tribus quatuorve. Rami simplices binati aut inferne binati superne solitarii alterni, angulati, scabri, breves patentes, inferiores locustas tres duas unaque, superiores unicam gerentes. Locustae solitariae, pollicem longae, lanceolatae, quinque-sexiflorae. Glumae ovatae, acutae, carina supra medietatem scabrae, nervis scabrisculis, inferior minor trinervia, superior vix sexta parte longior novemnervia. Flosculi sub anthesi patentes. Rhachicula superficialiter geniculata, scabra. Palea inferior ovata, carinata, novemnervia, scabriscula, bidentata, dentibus obtusiusculis, inter dentes emittens aristam sextam partem paleae suae aequantem rectam scabram, basi ad dimidium albescens, superne fuscescens. Palea superior tertia parte brevior ovata, bicarinata, binervia, nervis hispido-ciliata, duobus excurrentibus binnervata. Caryopsis palea superiore duplo brevior, oblongo-linearis brunnea quadrangularis, angulis membranaceo-alatis, sulco secus paleam superiorem profundiore, lateralibus superficialibus, palea superiore corticata, quadricornis, cornibus erectis contiguis hispido-barbatis, duobus secus sulcum profundiorum son paleae superiori adjacentem majoribus.

Affinis *Stromi unioloidi*, *H. B. K.*, qui quoque veram speciem *Ceratocelloae* sistit, differt pubescentia vaginarum, hirsutis foliorum, ligulaque duplo longiore, multitudine nervorum, aristae longiore.

CERATOCHELLOA SECUNDA. PRESL.

C. culmo glabro, vaginis inferioribus pubescenti-hirsutis, foliis scabris, panicula secunda mutante simplici, locustis septem-novemfloris, flosculis distantibus, glumis locusta brevioribus septemnerviis, arutis, palea inferiore septemnervia scabra aristam triplo superante, superiore carinis ciliolata.

Hab. in Peruviae montanis huancacensis? (2)

Affinis nostrae *C. Haenkeanae*. Culmus 17 pollices altus, pennam anserinam crassitie aequans, erectus, teres, striatus, nodisque glaber. Vaginae arctae, strictae, inferiores pubescenti-hirsutae, pilis patentissimis, superiores glabrae. Ligula ovata, acuta, semialteram lineam longa. Folia longa, plana, graminea, ubique praecipue supra medietatem scabra. Panicula 12 pollices longa, erecta, apice nutans, aecunda, simplex. Rhachis universalis striata, inferne usque ad dimidium teres glabra, superne anceps, scabra. Rami erecto-patentes, ancliptes, striati, scabri, inferiores binati, deinde quaterni terni, fasciculati, superne solitarii, inferiorum unus brevior, locustam unam alteramve, reliqui sex, quinque aut quatuor gerentes. Pedicellus locustam solitariam sufficiens claviculatus, compressus, striatus, scaber. Locustae lineari-lanceolatae, tres lineas latae, compressae, 7-9-florae. Glumae ovato-lanceolatae, inferior tertia parte palea inferiore brevior, trinervia, subulato-aruta, nervis apice pagina tota scabriscula, superior latior et quarta parte longior inferiore. 7-nervia. Flosculi alterni, florentes distantes. Rhachicula flexuosa, compressa, scabriscula. Palea inferior ovato-lanceolata, carinata, septemnervia, carina paginaque exteriori scabra, apice bidentata, inter dentes emittens aristam triplo brevior rectam, scabram: palea superior tertia

IMAGE EVALUATION TEST TARGET (MT-3)

Photographic
Sciences
Corporation

23 WEST MAIN STREET
WEBSTER, N.Y. 14580
(716) 872-4503

128
25
22
20
8

ri
oi
6
5

parte brevior, lanceolata, coriis ciliolata, apice bidentata. Caryopsis compresso-quadrangularis, angulis membranaceo-elatis, sulco secus paleam superiorem profundiore, opposito lateralibusque superficialibus, spicae bicornis, cornubus hispido-barbatis.

SUBTRIBUS V. *Chlorideae*. Spicae saepe digitatae, rhachi inarticulata saepe dentata. Locustae solitariae, rarius multiflorae, flosculo superiore oborto, difformi. Glumae carinatae. Palea inferior saepissime aristata.

ELEUSINE. GAERT.

Spicae fasciculatae. Locustae multiflorae imbricatae, rhachi adpressae, compressae. Glumae duae, inferior minor, introrsum versa. Paleae duae, inferior mutica. Squamae hypogynae duae, obtusae. Perigynium tenerum ovarium cingens. Styli duo. Stigmata penicilliformia. Caryopsis subglobosa, sulcata, perigynio inclusa.

ELEUSINE INDICA. GAERT.

E. culmo compresso, basi ramoso declinato, vaginis margine foliisque canaliculatis intus pilosis, ligula brevissima glabra, spicis digitatis strictis, rhachi lineari, locustis imbricatis, subaequalibus, acutis, muticis.

Cynosurus indicus. Linn. sp. 106. Willd. spec. 1. p. 417.

E. indica. Gaert. fruct. 1. p. 8. Michx. fl. bor. amer. 1. p. 64. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 135. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 582.

Hab. in Luzonia. ☉

Nostra differt a martinicensi planta et colta gloma superiore quinquenervia, quae in citatis septemnervia invenitur. Ligulum pilosum nec in luzonensibus nec in martinicensi nec in cultis video, hinc forsitan planta Humboldtiana diversa.

DACTYLOCTENIUM. WILLD.

Spicae fasciculatae, rhachi inarticulata. Locustae multiflorae, secundae, solitariae, quadriseriatae, deflexae, sibi adpressae. Glumae duae, subaequales, saepe mucronato-aristatae, superior extrorsum versa, longius aristata. Paleae duae, inferior apice mucronato-aristata. Squamae hypogynae duae, breves, obtusae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata penicilliformia. Caryopsis libera, muricata.

DACTYLOCTENIUM AEGYPTIACUM. WILLD.

D. culmis adscendentibus, foliis pilosis, spicis subquaternis digitatis obtusis patentibus mucronatis, rhachi glabra, glumis mucronatis.

Cynosurus aegyptiacus. Linn. sp. 106.

Chloris mucronata. Michx. fl. bor. amer. 1. p. 59.

Eleusine aegyptiaca. Pers. ench. 1. p. 87. excl. syn. Lamm.

D. aegyptiacum. Willd. enum. 2. p. 1089. Beauv. Agrost. p. 72. t. 15. f. 2. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 137. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 583.

Hab. in Mexico. ☉

Nostrum exemplar spicis duabus ab aegyptiaco differt.

CAMPULOSUS. DESVAUX.

Spica solitaria, falcata. Locustae multiflorae, secundae, biseriatae. Glumae duae, inferior minuta, membranacea, persistens, superior herbacea, infra medium refracto-setifera. Flosculi fertiles, tres inferiores triandri: palcae duae, inferior infra apicem setigera. Flosculi superiores aliquot masculi aut abortivi, unipaleacei, monandri. Squamae hypogynae duae. Styli duo. Stigmata Caryopsis libera, sulcata.

CAMPULOSUS PLANIFOLIUS. PRESL.

C. culm. vaginis foliisque planis scabris, spica unica subspirali, locustis quinque-quadrifloris, gluma superiore binervia, nervo uno glanduloso-tuberculato, paleis inferioribus pilosis.

Hab. in Mexico. G.

Robescens apparet. Radix fibrosa. Culmus triginta pollices altus, inferne crassitie pennae coracinae, erectus, strictiusculus, teres, striatus, praesertim sub nodis scaber. Nodi tumiduli, scabri. Vaginae internodius breviores, laxiusculae, teretes, striatae, scabriusculae, intus nitidae. Ligula exserta, abbreviata, ovata, obtusissima. Folia inferiora vaginis longiora, sesquilineam lata, plana, suprema duo breviora, connatis-setacea, utraque scabra, setaceo terminata. Spica quatuor pollices longitudine superans, secunda, arcuata aut spiralliter involuta. Rhachis semilineam lata, dorso convexiuscula, scabra, interiori facie acrobiculata. Locustae biseriatae, densae, basi pilis brevissimis stipitatae. Gluma inf. locusta multoties brevior, membranacea, pellucida, ovata, acuminata, uninervia, glabra, persistens; superior locustam fere aequans, oblongo-lanceolata, subcarilaginea, acuta, binervia, dorso applanato, hirsuto, nervo uno in mucronem setuliformem excedente cum adjecto denticulo lanceolato acutissimo glandulis tuberculiformibus pellucidis munito. altero medio dorsi in setam patentem longitudine una parte tertia glumae, basi crassam, scabram excurrente, intus nitido-stramineae. Flosculi quinque alterni, primus infimus et secundus abortivi, unipaleacei, palea gluma superiore minore, ovata, dorso convexa, margine dorsoque pilosa, uninervia, bidentata, setigera, dentibus inferioris flosculi majoribus lanceolatis acutis, superioris minimis, seta inferioris recta longitudine paleae, superioris inflexa palea duplo longiori, ubique scabra. Flosculus tertius fertilis paulo longior inferioribus, bipaleaceus: palea inferiori paulo maiori flosculis inferioribus, oblongo-ovata, acuta, spica minutissima bidenticulata, uninervia, nervo in setam dimidio brevioris scabram rectam terminata, dorso hirsuta, margine dense allopilosa, superior aequilonga, ovata, binervia, bicarinata, carinis versus apicem ciliolatis, apice bimucronata mucronibus scabris. Caryopsis oblonga, rufescenti-brunnea, pellucida, linea paulo brevior, libera. Flosculus quartus pedicellatus, bipaleaceus, masculus? priori minor, caeterum similis. Flosculus supremus multo minor, abortivus, unipaleaceus, palea ovata, acuta, mutica, convoluta, medio margine pilosa.

LEPTOCHLOA. TRINUS.

Spicae alternae, racemosae, rhachi inarticulata. Locustae multiflorae, subsecundae, rhachi adpressae. Glumae duae membranaceae, persistentes, flosculo breviores, carinatae, acutae, inferior minor. Paleae duae, inferior chartaceo-membranacea, interdum sub apice aristata. Squamae hypogynae duae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata penicilliformia. Caryopsis libera.

LEPTOCHLOA DOMINGENSIS. LINK.

L. culmo compressiusculo, vaginis folisque interne pilosis, spicis plurimis alternis aut verticillatis, locustis subquinquefloris, paleis inferioribus margine ciliatis bifido-dentatis, omnibus aristatis, palea superiore ovato-lanceolata, inferiorem aequante.

Cynosurus domingensis. Jacq. misc. 2. p. 565. ic. rar. t. 22.

Festuca domingensis. Lam. ill. n. 1032.

Eleusine domingensis. Pers. ench. 1. p. 87.

Rhachochloa domingensis. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 619.

L. domingensis. Link hort. berol. 1. p. 52.

Hab. in Mexico. ☉

LEPTOCHLOA VIRGATA. BEAUV.

L. foliis utrinque glabris margine scabris, ligula ciliata, spicis numerosissimis alternis oppositis aut verticillatis, locustis subsexfloris, palea inferiore pilosiuscula lidentata, superiorem lanceolatam acutam superante, inferioribus aristatis.

Cynosurus virgatus. Linn. amoen. acad. 5. p. 395. Willd. sp. 1. p. 447.

Festuca virgata. Lam. ill. p. 189.

Eleusine virgata. Pers. ench. 1. p. 87.

Chloris poaeformis. Humb. Bonpl. Kunth. nov. gen. et sp. 1. p. 156.

L. virgata. Beauv. Agron. p. 71. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 580.

Hab. ad Acapulco. ☉

Palea superior ciliata.

LEPTOCHLOA FILIFORMIS. ROEM. SCHULT.

L. vaginis pilosis, foliis scalaris, ligula fimbriata, spicis numerosissimis alternis, locustis trifloris, palea inferiore apice obtusa bilida, mutica, scabra, carina margineque ciliata.

Eleusine filiformis. Pers. ench. 1. p. 87. Jacq. eclog. gram. fasc. 1. t. 4.

Poa virgata. Roth. nov. plant. sp. p. 66.

L. filiformis. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 580.

β. humilior, vix tripollicaris, vaginis minus pilosis.

Hab. in Mexico, ad Sorzogon Luzoniae. ☉

LEPTOCHLOA TETRAQUETRA. PRESL.

L. foliis scabriusculis, ligula fimbriata, spicis numerosissimis alternis, locustis subquadrifloris, palea inferiore integerrima, obtusa, mutica, pilosiuscula, superiorem aequantem obtusiusculam aequante.

Hab. in Luzonia ad Sorzogon. ☉

Affinis *L. virgatae*, a qua pluribus notis differt. — Radix fibrosa. Culmus viginti unumque pollicem altus, inferne crassitie pennae acutinae, ramosus, compressus, striatus, glaber. Vaginae internodis breviores, laxae, compressae, striatae, scabriusculae. Ligula exserta, truncata, fimbriata-multipartita. Folia linearia, vix aequiloeam lata, acuta, utrinque scabra. Panícula decem aut duodecim pollices longa, erecta, laxa, patens. Rhachis acute tetraquetra, striato-sulcata, scabriuscula. Rami bipollicares, plurimi, alterni aut suboppositi, triquetri, scabri, patentes, spicati. Locustae secundae, biseriatae, parum lineam excedentes, flavescentes, brevissime pedicellatae, quadri-quinqueflorae. Glumae uniserviae, nervo carinato scabra, inferior duplo brevior acuta, superior obtusiuscula. Flosculi 4, rarius 5, terminalis pedicellatus, reliqui sessiles. Palea inferior gluma superiore brevior, ovata, dorso convexa, pilosiuscula, trinervia, nervis duobus lateralibus supra dimidium exorienti-

bus, apice integra, nervo in aristam brevissimam mucronuliformem excedente, superior inferioris longitudine dorso planiuscula, binervia, integerrima. Caryopsis minutissima, rufa, triquetra, ad paleam superiorem concava, reliquis paginis convexa.

CHLORIS. SWARTZ.

Spicae fasciculatae aut subfasciculatae, rhachi inarticulata. Locustae multiflorae, secundae, solitariae, rhachi adversae. Glumae duae, persistentes, inaequales, muticae, acutae, mucronulatae aut aristulatae, inferior minor. Flosculi inferiores tres aut unus fertilis, superiores pedicellati, abortivi. Paleae duae, inferior coriacea, mutica, aut sub apice mucronulata aut apice aristata, basi fasciculis pilorum duobus. Squamae duae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata aspergilliformia. Caryopsis libera.

CHLORIS CILIATA. SWARTZ.

C. culmo vaginisque teretibus, foliis canaliculatis scabris, ligula brevissima glabra, spicis quinis fasciculatis arcuatis, locustia trifloris, flosculi inferioris hermaphroditi palea inferiore dorso margineque longe ciliata aristata, arista longitudine paleae, flosculis sterilibus truncatis margine superiore membranaceis, inferiore aristato arista aequilonga, superiori mutico.

C. ciliata. *Swartz prodr.* p. 25. *fl. ind. occ.* 1. p. 197. *Willd. sp.* 4. p. 325. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. p. 606. *Spreng. syst. veg.* 1. p. 294. *Link hort. ber.* 1. p. 57.

Andropogon pubescens. At. hort. kew. 5. p. 424.

Hab. in Mexico. ☉

Carina aut tota est ciliata, aut basi glabra, aristas solummodo paleam suam aequantes video, nec uti Sprengel vult, duplo superantes.

CHLORIS ALBA. PRESL.

C. culmo vaginisque compresso, ligula brevissima ciliolata, foliis scabris, spicis quatuor-novem fasciculatis erectis, locustis bifloris, gluma superiore flosculum hermaphroditum aequante bidentata breviter aristata, palea hermaphroditi inferiore quinquenervia, medio gibba, apicem versus longe dorsoque secusque marginem ciliata, palea superiore acuta, arista palea triplo longiore, flosculo neutro truncato.

Hab. in Mexico. ☉

Affinis valde C. barbatae, a qua differt locustis paulo majoribus, fuscis denique, palea inferiore flosculi hermaphroditi quinquenervia, dorsoque a basi usque ad medium, margine, secus marginem adpresso brevius, apice autem longe pilosa, palea superiore hermaphroditi acuta, palea flosculi sterilis inferiore truncata, secus aristas utrinque dente valido unguata.

CHLORIS GRACILIS. JACQ.

C. culmo compresso, vaginis compressis fasciculatis erectis, foliisque ciliatis, spicis plurimis, locustis bifloris, glumis acutis nervo scabris, palea flosculi hermaphroditi inferiore anbulata trinervia margine ciliata apice bidentata et aristata, arista triplo longiore, flosculi sterilis pedicellati arista locusta duplo brevior.

C. gracilis. *Jacq. eleg. gram. fasc.* 1. p. 15. t. 10. *Durand de quib. Chlorid.* p. 10. 12.

Hab. in Panama, Mexico. ☉

CYNODON. RICHARD.

Spicae digitatae fasciculatae, rhachi inarticulata. Locustae secundulae, uni-multiseriatae, sesquiflorae. Glumae duae, chartaceae, carinatae, patentes, flosculo minores. Paleae duae, chartaceo-coriaceae carinatae, inferior sub apice mucronata, superiorem angustiore includens. Squamae hypogynae duae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata aspergilliformia. Caryopsis corticata. Flosculus alter abortivus, pedicelliformis aut verruciformis.

CYNODON ERECTUS. PRESL.

C. culmis erectis, ramosis, compressiusculis, foliis distichis, planis, supra scabris, spicis quinis senisve, locustis subtriseriatis, glumis corolla brevioribus, paleis carina ciliatis.

Hab. in Mexico, et in Peruviae montanis huanacensisibus. 4.

Affinis C. maritimo, differt vero culmis erectis dichotomis, foliisque planis, spicis subsenis, locustis subtriseriatis, glumis l. inferiori corolla longioribus. Culmus usque ad ortum spicarum undecim pollices parisinos altus, humiliorque, crassitie pennae gallinaeae, glaberrimus, striatus, compressiusculus, dichotomus. Vaginae laxae, internodiis longiores, culmum totum obtegentes. Ligula nulla, setarum pilorum expleta. Folia 24—30 lineas longa, lineam late, plana, superne scabra aut scabriuscula, margine scabra, acutiuscula. Spicae arcuatae, patentes, umbellatae, sesquialteram pollicem longae. Rhachis partialis triquetra, dorso carinata, scabriuscula. Glumae inaequales, uninerviae, nervo valde prominente scabrae, acutissimae, superior in mucronem aristiformem excurrentes. Paleae stramineae, inferior apice carinaeque ciliata, sub apice arista brevissima munita, superior carina scabra. Flosculus neuter tuberculo ad basin paleae superioris sito apice radiatum ciliato indicatus.

CYNODON LINEARIS. WILLD.

C. culmis repentibus, compressis, foliis distichis margine scabris, ligula ciliata, spicis quinis senisve, patentibus, locustis biseriatis, glumis palea brevioribus carina scabris distantibus, paleis carina margineque ciliatis.

C. linearis. Willd. enum. 1. p. 90. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 412.

Agrostis linearis. Retz obs. 4. p. 19. Willd. sp. 1. p. 575.

Hab. in Luzonia. 4.

Culmus ascendens, pedalis, inferne repens, glaberrimus. Vaginae compressae glaberrimae. Folia lineari-lanceolata, pagina utraque glabra, carinata, obtusa. Rhachis triquetra dorso nervata, ad basin dense hirsuta, nervis ad lentem spinuloso-scabris. Locustae alternae, flavescentes. Glumae inaequales, lanceolatae, subulato-acutae, uninerviae, nervo scabro. Palea inferior ovata brevior quam C. arcuati, magisque obliqua, carina margineque ciliata, arista brevissima subapicali munita. Flosculus neuter pedicellus corolla duplo brevior.

CYNODON ARCUATUS. PRESL.

C. culmo repente, ramoso, compresso, vaginis oris pilosis, foliis distichis, planis, ciliolato-serrulatis, spicis quaternis ternisve, locustis uniseriatis, glumis aequalibus acutis corolla lanceolata acutiuscula puberula brevioribus, carina ciliatis.

Hab. in Luzonia. 4.

Affinis C. linearis. Culmus ramosus, repens, densos caespites formans, compressus, multinodis. Ramo florescentes 6—15 pollices alti, praecipue inferne foliosi, ascendentes, glabri. Vaginae innovantium

et ramorum basi ima internodiis longiora, superiores breviores, distichae, compressae, oris breviter pilosae aut glabrae. Ligula nulla. Folia inferiora vaginis longiora, e basi ovata linearia, longissima, pollices bina longa, semialteram lineam lata, subtus nervo medio supra medium et pagina ibidem sub apice scabriuscula, acuta, margine ciliolata-serrulata. Spicae tres-quatuor-quinque, tres duove pollices longae, arisutae, patulae, umbellatae, basi pilosae. Rhachis acuta triquetra, angulis scabra. Locustae flavescens, uniseriatae, quamvis alternae hinc et illinc versae. Glumae subaequales, lanceolatae, carinatae, uninerviae, nervo viridescens, scabriusculo, acutae, adpressae. Palea inferior glumis duplo longior, compresso-carinata et sic oblique lanceolata se praesentans, pagina ad lentem puberula, carina ciliolata, superior linearis laevius, aequilonga. Stigmata nigra.

CYNODON TENER. PRESL.

C. culmis repentibus ascendentibus ancipitibus, vaginis scabris, foliis distichis, planis, margine scabris, superne pilosis, spicis ternis quaternisve, erecto-patentibus, locustis secundis biserialis, glumis lanceolatis palea brevioribus carina scabris adpressis, superiore aristata, palea inferiore rotundata obtusa, carina margine piloso-ciliata.

Hab. ad Sorzogon Luzonae. 2.

Radix fibrosa. Culmi caespitiosi, primo geniculo procumbentes et radicanes, denique erecti, sesquipediales, inferne ancipites, superne compressi, nodisque glaberrimi. Vaginae compressae. Ligula minima, glabra. Folia plana, subpilosa. Spicae longe ex vagina suprema prominentes, pollicares aut sesquipollicares. Locustae dense imbricatae patentissimae. Glumae aequales flavescens, nervo validio scabro, inferioris in mucronem brevem, superioris in longiorem aristaeformem excedente. Palea bernaphroditi flosculi rotundata, obtusissima, fusca. Flosculus abortivus clavatus albescentis.

DINEBA. JACQ.

Dinebae spec. Beauv. Heterostega, Desvaux.

Spicae alternae, rhachi inarticulata. Locustae biflorae, flosculo inferiore hermaphrodito, altero superiore sterili, saepissime triaristato. Glumae duae, subaequales, carinatae, muticae. Paleae duae, inferior carinata, tridentata, dente medio aristato. Squamae hypogynae duae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata penicilliformia. Caryopsis oblonga, libera. Rhachis saepe apice nuda, non florifera.

DINEBA CHLORIDEA. PRESL.

D. culmo erecto, spicis alternis, paniculatis, glumis inaequalibus, inferiore majore acuminata, palea inferiore glabra uniaristata.

Hab. in Mexico.

Culmus (quoad fragmentum) viginti pollices altus, inferne crassitie fili ligatorii, compressus, uno latere alternatim canaliculatus, nodisque glaber. Vaginae compressae, carinatae, striatae, glabrae. Ligula margo angustissimus, membranaceus. Folia vaginis longiora, suprema multo breviora, duabus lineis paulo latiora, linearia, plana, utrinque marginesque scabra, basi longe piloso-ciliata. Spicae quinque, inferiores tres et medium pollicem longae, superiores breviores, corymbosae, patulae. Rhachis communis sedecim pollices longa, triquetra, glabra, partialis triquetrae, flexuosae, scabrae. Locustae biserialis, alternae, solitariae, pedicello brevissimo suffultae, lineares. Gloma interior duabus tertis partibus palea brevior, ovato-lanceolata, in acumen longum producta, membranacea, carinata, margine apicali nervoque scabra, superior duabus tertis partibus inferiore minor, rhachi apposita, lanceolata, acuta, membranacea. Flosculus hermaphroditus basi pilis brevissimis ovallatus.

calycem longe excedens. Palea inferior ovato-lanceolata, dorso convexa, apice tridentata, dente medio in aristam paleae aequilongam rectam scabram excedente, trinervia, nervis scabra, margine supra medium ciliolata, superior inferiorem aequans ovato-lanceolata, apice acutissime bidentata. Flosculus neuter pedicello calycem excedente compresso glabro suffultus, gluma unica, linearilanceolata, involuta, margine apicali membranacea, uninervia, subearinata, scabra, tridentata, dente medio in aristam flosculum multoties superantem rectam scabram excurrente, dentibus lateralibus membranaceis.

DINEBA BROMOIDES. H.B.K.

D. culmo repente, foliis margine e tuberculis ciliatis, apicis racemosis, racemis distichis, glumis inaequalibus, corollis basi villo stipatis, palea inferiore glabra, flore neutro triaristato.

D. bromoides. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. p. 172. t. 51.

Atheropogon bromoides. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. p. 415.

Hab. in Mexico, Guayaquil. 2.

Locustae in racemo mediae flores superiores bipaleares, inasculi: palea inferior cartilaginea, ovata, trifida, lacinia aristata, superior membranacea, binucronata, involvens stamina tria. Eandem rationem observo in exemplaribus herbarii Willdenowiani. Tali modo Dineba et Heterostegia in una eademque planta, hinc ambo genero coniungenda.

DINEBA CURTIPENDULA. CAND.

D. culmo erecto, apicis racemosis, subreflexis, secundis, racemo disticho, glumis inaequalibus, palea inferiore glabra, flosculo sterili uniaristato.

Chloris curtispenda. *Michx. fl. bor. amer.* 1. p. 59. *Willd. sp. pl.* 4. p. 987.

Atheropogon splendens. *Muhlent. in Willd. sp. pl.* 4. p. 937. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. p. 413.

D. curtispenda. *Cand. cat. hort. monsp.* p. 105. *Beaur. Agrost. p.* 96. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. p. 171.

Hab. ad Acapulco. 2.

Nostra specimina habent florem sterilem triaristatum; an constans signum?

DINEBA HIRSUTA. PRESL.

D. culmo erecto, apicis racemosis, racemo disticho, rhachi hirsuta, glumis inaequalibus pilosis, palea inferiore scabra, flosculo neutro triaristato.

Hab. in Peruvia. 6.

Radix ex multis fibris longiusculis, tenuibus, flexuosis, fuscescentigriseis constans. Culmi plures parvum caespitem formantes, 4—5 pollices alti, erecti, strictiusculi, ramosi, ramis patulis, teretibus, hinc canaliculo muniti, glaberrimi, nodis tumidiusculis, brunneis, glabris. Vaginae laxae, internodis breviores, margine membranaceae, striatae, glabrae. Ligula pilis substituta. Folia vaginis longiora, 14 poll. longa, superiora longiora inferioribus, linearia, apiculata, plana, margine ad basin tuberculata, tuberculis pilum sufficiens, margine reliquo paginae superiori pilosa. Racemus pedunculo vaginam excedente suffultus, 2—3 pollices longus, lusus, secundus. Rhachis universalis, semiteretis, pagina superiore biserialiter alternatim sulcata pro recipiendis locustis nondum evolutis, margine scabriuscula, ad ortum locustarum circulo piloso. Spiculae 6 lineas longae patentissimae. Rhachis partialis basi teres dense pilosa, superne plana margine ciliata supra insertionem locustae terminalis excedens acutissima, locustas 3—4 gerens. Glumae duae: inferior lanceolata in setam excedens, pilosa; superior multo longior ovato-lanceolata, uninervia, apice tridentata, basi pilosa, verum apicem scabra. Palea inferior paulo longior gluma superiore, 5-nervia, apice 5-dentata, scabra. Stamina duo. Antherae minutae, utrinque fissae. Ovarium lineare compressum, utrinque canaliculatum, apice styli basi lata emarginata bicorniculata coronatum, utrinque e corniculo stylum filiformem emittens. Stigmata. . . . Flosculus neuter pedicelliformis apice triaristatus.

DINEBA CRISTATA. PRESL.

D. culmo basi repente, locustis solitariis secundis cristatis, palea inferiore bifida, dentibus subulatis.

Hab. in Mexico. 4.

Culmus procumbens e nodis radicatus, teres, striatus, valde ramosus, ad nodos tumidos glaberrimus, pedalis et ultra. Vaginae laxiusculae, internodio subbreiores, glaberrimae striatae. Ligula brevis truncata, pilosa. Folia linearia acuta, margine scabra, utraque pagina glabra, vaginis suis longiora, pollices duos paulo superantia, lineam lata. Spica longe pedunculata, secunda, subarcuata, vix quatuor pollices longa, multiflora. Rhachis acuta tetraquetra, superne ac inferne laevis, lateribus alternatim serobiculis linearibus contigua exarata, glaberrima. Locustae plurimae rufescenti-stramineae, biserales, secundae, patentissimae, cristatae, pedunculo brevissimo suffultae, qui apice emittit processum subulatum, obtusiusculum, scabrum, longitudine glomae inferiorum aequantem, rhachiculam apicis abortivam mentientem. Glomae inaequales: inferior lanceolata, truncata, uniservia, duplo brevior superiore, quae lanceolata, uniservia, nervo scabro subearinata. Flosculus neuter filiformis, longitudine glumae superioris, terminatus aristis tribus, fere duplo longioribus, fere aequilongis scabris. Flosculus hermaphroditus: palea inferior lanceolata, acuta, cartilaginea, aniservia, superne scabra, seorsum marginem pilosula; longior gluma superioris; palea superior lanceolata diaphana apice bifida, dentibus setiformibus. Ovarium subrotundum. Stigmata subplumosa.

OPIZIA. PRESL.

Axis spicata. Locustae secundae triflorae. Glumae duae: inferior late ovata, quinquedentata, dentibus tribus mediis in aristas excurrentibus, superior multo minor angustiorque, integra, acuta, mutica. Flores neutri abortivi bini, pedicellati juxta se affixi, gluma utrique communis carinata triloba basi angustissima, lobo medio trifido, laciniis lateralibus in setam longam terminatis, media in aristam excurrente. Flos hermaphroditus inferior paleae inferiori appositus: paleae duae, inferior ovata apice bifida lobis obtusis, mutica, superior minor, ovata, integra, bicarinata, truncata, acuminata. Styli duo. Stigmata villosa. Ovarium ovatum inaequale. Caryopsis subrotunda compressa.

Genus omnino affine Chondroa. Dicitum volui in honorem *P. M. Opiz*, Botanici pragensis in propaganda re herbaria meritissimi ac indefessi.

OPIZIA STOLONIFERA. PRESL. Tab. XII. f. 1.

Hab. ad Acapulco. 6.

Radix fibrosa, annua, emittens culmos ac stolones, caespitem formantes. Culmi semi-uni- resp. pollicares diffusi, compressi? glabri, tenuissime striati. Stolones formantur e culmis vetustioribus e nodis radicanibus, caespitulos parvos primum efformantes, culmos florentes exserentes. Nodi glabri. Vaginae compressae, laxae, internodium suum fere aequantes, striatae, glaberrimae, ad oras rarissime pilosae. Ligula truncata, membranacea, multidentata. Folia linearia acutissima, plana, vagina aliquantum longiora, margine scabelluscula, caeterum glabra, striata. Spica vix semipollicem excedens, adscendens. Rhachis triquetra, acutangula, angulis scabra, parum flexuosa. Locustae 12-16, alternae, secundae, incidentes verruculae rachae pilis ovalatae, absque setis sesquilineam longae. Glumae dorso pilosae 3-nerviae, inferior setis scabris. Pedicellus flosculorum abortivorum, glumae bicerviae eorumque setae scabrae. Palea flosculi hermaphroditi apice pilosula caeterum glabra; inferior subchartacea 3-nervia, nervis lateralibus marginalibus, medio loricarum non attingente; superior duplo minor, membranacea.

Explicatio iconis in Tab. XLI.

Fig. 1. Tota planta, naturali magnitudine. 2. Locusta, aucta. 3. Gluma superior, aucta. 4. Gluma inferior seorsim, aucta. 5. Flos neuter, auctus. 6. Palea inferior a latere visa, aucta. 7. Eadem a dorso, aucta. 8. Palea superior, aucta. 9. Ovarium, auctum. 10. Caryopsis, aucta. 11. Eadem transversim secta, aucta.

POLYSCHISTIS. PRESL.

Spica secunda uniseriata. Locustae alternae biflorae. Gluma inferior quadripartita, laciniis linearibus subulatis pilosis, brevior floribus, superior linearis, acuta, paulo longior inferiore. Flos hermaphroditus inferior: palea inferior ovata apice quadrilaciniata, laciniis mediis membranaceis lanceolatis acutis, inter se aristam rectam emittentibus, laciniis lateralibus in setas terminatis, palea superior linearis, plana, apice bidentata. Stamina tria. Ovarium ovatum, apice emarginatum. Styli duo. Stigmata pilosa. Flos neuter pedicello piloso suffultus, bipaleaceus: palea inferior ovalis lanceolata, quadrilaciniata, laciniis terminalibus in setas duas inaequales excurrentibus, atque inter se setam multo longiorem emittentibus, laciniis lateralibus unisetis, palea superior apice bidentata, bicarinata.

Genus valde affine *Pentaraphi*, a qua pluribus notis differt.

POLYSCHISTIS PAUPERCUA. PRESL. Tab. XLI. f. 11.

Hab. in insula Luzonia. ☉

Radix longe fibrosa, annua. Culmi caespitosi, teretes, alternatim canaliculati, glabri, vix digitum alti, teneri. Vaginae teretes, parum inflatae, strictae, striatae, oris superne pilosae, caeterum glaberrimae, internodiis breviores. Ligula brevissima, truncata, membranacea. Folia linearia, vaginis parum longiora, margine scabra, pagina superiore pilis raris decedentibus obecta, acuta. Ex vagina suprema exoriuntur spicae duae aut solitariae, semipollicem longae, arcuatae. Rhachis angustissime linearis, dorso plana, pagina altera biserialiter scrobiculata linearibus munita, scabra. Locustae alternae, sessiles, secundae, cristatae, ad utrumque barbula alba stipitatae. Glumae inferioris partitiones scabrae, pilisque rigidis munitae, gluma superior uniseriata, nervo scabra, apiculata, apice scabra. Floris fertilis palea inferior ovata, marginibus inflexa, quinque nervia, dorso pilosa, quadrilaciniata, laciniis lateralibus linearibus lanceolatis, seta brevissima scabra terminatis, inter quas exoritur aristula glumam fere aequans, scabra, recta, laciniis lateralibus brevissimis in setas scabras aristam fere aequantes productis, palea superior lineari binerviata, apice bidentata nervis praeinulata. Flos neuter pedicello piloso: palea inferior lanceolata, dorso glabra, quadrilaciniata, laciniis terminalibus setis duabus inaequilongis scabris terminatis, atque inter se aristam longam scabram locustam superantem emittentibus, laciniis lateralibus in setas longas aristae breviores scabras prolongatis; palea superior linearis binerviata, apice bidentata.

Explicatio iconis in Tab. XLI.

Fig. 12. Tota planta, naturali magnitudine. 13. Locusta, aucta. 14. Palea superior floris hermaphroditis, aucta. 15. Palea inferior floris hermaphroditis, aucta. 16. Flos neuter, auctus. 17. Palea superior floris neutrius, aucta. 18. Pistillum, auctum.

CATHESTECUM. PRESL.

Spica secunda. Locustae ternae, inferiores duae laterales sessiles, biflorae. Glumae duae, lineari-lanceolatae, subcarinatae, inferior major

membran
hispidula
laciniata
laciniaru
perior m
bus sub
tria. Ov
mosa. I
mae duae
narium
duplo br
ula. Fl
la, ex a
florum
ralium.
Genus

Hab. in
Radix e fibre
praeinulata
rimi, no
laxae in
pilorum
pagina s
fasciculat
superius

Fig. 1. Tota
culus loc
locustae
duo locu
mediae,

Rhac
nae, aequ
culo aut
plus min
dua.

membranacea colorata, extus setoso-hispida, superior paulo minor setoso-hispidula. Flores aequales, hermaphroditi: palea inferior ovata, apice bilaciniata, inter lacinias arista basi setosa superne scabra munita, e margine laciniarum exterioro emittens utrinque setam aristae mediae conformem; superior multo minor ovato-lanceolata obtusa binerviâ, nervis marginalibus sub apice in mucronem brevem divergentem excurrentibus. Stamina tria. Ovarium obovatum, apice emarginatum. Styli duo. Stigmata plumbosa. Locusta intermedia quadriflora, floribus omnibus fertilibus. Glumae duae oppositae: inferior lanceolata, apice bilaciniata, ex axilla laciniarum arista e nervo exempta, extus setosa, flore brevior, superior duplo brevior, obovata, apice emarginata et arista e nervo producta munita. Flores binotum super se positi. Palea inferior ovata, quadrilaciniata, ex axillis laciniarum aristas tres fere aequales emittens, superior illarum locustarum lateraliâ conformis. Genitalia uti locustarum lateraliâ.

Genus *Aegopogoni*, affine.

CATHESTECUM PROSTRATUM. PRESL. Tab. XLII.

Hab. in Mexico. 24

Radix e fibris pluribus fusciscenti-griseis brevibus composita. Culmi plures caespitem formantes diffusi prostrati ramosi, 7-8 pollices longi, e nodis radicum fasciculos emittentes, teretes, striati, glaberrimi, nodis inferioribus tumefactis rufescentibus, inferioribus glabris, superioribus pilosis. Vaginae laxae internodiâ breviores, striatae, versus margines pilosae, margine membranaceae. Ligula series pilorum alborum. Folia inferiora vaginâ longiora, superiora breviora, omnia linearia margine scabra, pagina superiori pilosa, inferiora plana, superiora canaliculata. E vaginâ terminali rhachis plures fasciculati, quavis vaginula membranacea diaphana aphylla multo. Rhachis inferae teretes striatae, superae floriferae compressae, flexuosae, 4-5 locustas suffulcientes secundas alteras, rufescentes.

Explicatio iconis in Tab. XLII.

Fig. 1. Tota planta, naturali magnitudine. 2. Fasciculus locustarum a facie externa, auctus. 3. Fasciculus locustarum a facie interna, auctus. 4. Flos locustae lateralis, auctus. 5. Palea inferior floris locustae lateralis, aucta. 6. Palea superior floris locustae lateralis cum pistillo, aucta. 7. Flores duo locustae mediae, aucti. 8. Palea floris locustae mediae, aucta. 9. Palea superior floris locustae mediae, aucta. 10. Pistillum.

TRIBUS VI. PANICEAE.

Rhachis spicata aut paniculata, non articulata. Locustae solitariae aut geminae, aequales, biflorae, monoicae, flosculo inferiore hermaphrodito, superiore masculo aut neutro, rarissime hermaphrodito. Palea hermaphroditi flosculi inferioris plus minus cartilaginea, superiorem non bivarinatum marginibus amplexans. Styli duo.

PANICUM.

Panici spec. Linn. Panicum, Hymenachne, Monachne, Paractaenium, Benuu, Isachne, Brown. Digitaria, Hult.

Spica aut panicula. Locustae biflorae, flosculo superiore hermaphrodito, inferiore aut masculo aut neutro. Glumae duae, membranaceae, muticae. Paleae flosculi hermaphroditi duae, plus minus cartilagineae, muticae, flosculi superioris duae aut unica, muticae. Squamae hypogynae duae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata penicilliiformia. Caryopsis paleis subinduratis clausa.

1. PANICUM. Glumae inaequales, inferior minor. Paleae hermaphroditi cartilagineae, inferior grosso convexa.

• *Spicis binis.*

PANICUM PASPALIFORME. PRESL.

P. culmo adscendente, ramoso, compresso glaberrimo, nodis compressis barbatis, foliis linearibus planis, glabra margine scabris, spicis dualibus conjugatis, erectis, rhachi plana locustis ovatis acutis biserialibus latiore, palea inferiore locusta duplo brevior, ovata, acuta, enervia, superiore ovata, acuminata, pubescenti, trinervia, floris neutrius gluma ovata, acuta, glabra trinervia, floris hermaphroditi gluma inferiore ovata acuta minutissime sciatim tuberculata.

Hab. in Peruviae montanis huancocensis. ♂

Affine Paspalo vaginato, *Humb. Bonpl. Kunth*, quod certe a specie Swartziana differt. — Culmus pollicis longi, diametro longiori inferne aequaliteram lineam crassi, valde compressi nitidi, striati, glaberrimi, ramosi. Nodi tumidi, compressi, brunnei, barbati. Vaginae compressae longae, internodia excedentes, striatae, oris superne pilosae. Ligula brevis, truncata, membranacea. Folia vaginola longiora, 4—5 pollices longa, tres lineas lata, ex ovata basi linearia, apiculata, utrinque glabra, margine scabra. Spicae prolongato culmo longius breviusve pedunculatae, duae pollices vix excedentes, erectae. Rhachis plana, linea paulo latior, margine paululum flexuosa, scabraque, superne nervo lato, inferneque carina lata flexuosa munita. Locustae ovato-oblonga linea angustiores, acutae, biserialae, rhachi arete adpressae, pedicellatae, pedicello ex angulo ad basin carinae rhachae subexorienti brevissimo solitario locustam unicam suffulgentem. Palea inferior caetera lanceolata, multo angustior locusta, nunc duplo nunc triplo brevior, paleaeque superior glumaeque neutrius floris virescentes. Glumae hermaphroditi cartilagineae flavescetes. Stamina tria. Stigmata aspergilliformia.

PANICUM POLYRHIZUM. PRESL.

P. culmo basi repente, adscendente, nodis vaginis foliisque hirsutis, spicis sublinis alternis, secundis, locustis ovatis acutis biserialibus imbricatis rhachi plana subtriangula latoribus, gluma inferiore minima rotundata, subpersistente, superiore paleaeque flosculi neutrius inferiore aequalibus ovatis trinerviis, puberulis, palea flosculi neutrius superiore multo minora lanceolata, flosculo hermaphrodito ovato, acutiusculo.

Hab. ad Monte - Rey Californiae.

Affine Paspalo hirta, et Paspalo notato, sed differt genere alii notis. — Culmus tredecim pollicum aut plus longus, ramosus, basi procumbens, e nodis multis radices emittens, compressus.

aractaenium,

ore hermaphro-
ranaceae, mu-
lagineae, multi-
ypogynae duae,
psis paleis sub-

ae hermaphro-

sis barbatis, folia
ta duplo breviora,
nervia, floris non-
nana inferiore ovata

differt. — Culmi
de compressi nitiduli,
inae compressae locu-
truncatae, membranaceae
basal linearia, apice
ve pedunculatae, duae
ne paululum flexuosa
etae ovato-oblongae
lo ex angulo ad basin
e. Palea inferior se-
aeque superior glumae
Stamina tria. Stylus

, spicis sublimis.
rhachi plana scab-
nte, superiore pan-
culia, palea flosculi
dito ovato, acu-

culmus tredecim pol-
mittens, compressus.

striatos, glabros. Nodi inferiores tumiduli, lobati. Internodia inferiora breviora. Vaginae laxiuscu-
lae, compressae, striatae, internodiis longiores, o tuberculis hirsutae, margine glabrae. Ligula
margo brevissimus. Folia linearia, plana, duas et dimidium pollicem longa, sesquialterum polli-
cem lata, utrinque o tuberculis praesertim ad basin hirsuta, acuta, mollia, superiora multo mi-
nora respectu vaginarum elongatarum. Spicae duae alternae, rarius solitariae, erecto-patentes, sub-
arcuatae, flexuosae, sesquialterum pollicem longae. Rhachis communis semiteretis, glabra, striata,
partialiter dorsum planae, margine rectae scaberrimulae, pagina inferiori nervo prominente notatae, bre-
vissime pedunculatae et pedunculo supra axillam piloso. Locustae brevissime pedicellatae, biserialae,
secundae, subrotundo-ovatae, basi obtusae, apice acutae, quarta fere parte rhachi latiores. Gluma
inferior ovata, acutiuscula, puberula, multoties minor locusta, subsistentens, superior tenuis, rotun-
dato-ovata, longitudine locustae totius, dorso puberula, trinervia, nervis lateralibus marginalibus,
purpurascens. Flosculi neutrius paleae inferior conformis glumae superiori, superior multo brevior,
lanceolata, acuta, membranacea diaphana, paleae flosculi hermaphroditi superiori adpressa. Palea
flosculi hermaphroditi inferior ovata, acutiuscula, flavescens, obtidula, basi obsolete trinervia, minu-
tissime sub lente puncticulata, superior paulo brevior, acutiuscula.

* * Spicis verticillatis, fasciculatis aut alternis, corymbosis aut
paniculatis.

PANICUM STIPITUM. PRESL.

P. culmis adscendentibus glaberrimis, vaginis foliisque margine undulatis tuberculatis vil-
losis, spicis orynibus subalternis erecto-patentibus, rhachi flexuosa triquetra sca-
bra, locustis triseriatis, lanceolato-subulatis, hirsutis, altera subaerili, basi fasciculo
pilorum stipitis, gluma inferiore minima, superiore lanceolata, acuta, ciliata, dimidio
breviori flosculo hermaphrodito, palea neutra ovato-lanceolata, acuta, ciliata paleam
inferiorem hermaphroditi excedente.

Hab. in Mexico, Luzon? ☉

Culmi basi repentes, adscendentes, pedales aut ultra, teneri, compressiusculi, alternatim uno latere cana-
liculati, glaberrimi, foliosi. Vaginae praesertim inferiores, et superiores ad ortum foliorum orisque
pilosae, pilis longis, patentissimis. Ligula elongata, acutiuscula, membranacea, glaberrima. Folia
brevia, sesquipollicaria, a lineas lata, inferiora ubique superiora margine infra villosa. Spicae bre-
vissime pedunculatae pedunculo acuto basi pilis aliquot stipatis, 9—14 in corymbum erectum con-
tractum dispositae, inferiores alternae, mediae subverticillatae, superiores suboppositae, inferiores
tribus pollicibus paulo longiores, superiores breviores tenerae, fusco-virescentes. Rhachis communis
angulata, scabra, rhachis partialiter parum dilatatae, triquetrae, flexuosae, scaberrimulae. Locustae
triseriales, hirsutae, inferior pedicello brevissimo, superior pedicello locusta aequilongu compressius-
culo, erectae, rhachi subadpressae, ad basin stipitae pilis nonnullis locustam aequantibus. Gluma
inferior minima ovata, superior lanceolata obtusa, margine ciliata, 3-nervia. Palea neutrius ovato-
lanceolata, acuta, 5-nervia, basi corollam amplexans, ciliata, longior flosculo hermaphrodito, cupis
palea inferior ovato-lanceolata, uninervia, flavescens.

PANICUM RADICOSUM. PRESL.

P. culmo repente adscendente, semitereti, glabro, nodis glabris, vaginis infimis pubes-
centibus, foliis acutis, margine undulatis, spicis subquaternis, alternis, corymbo-
sis, rhachi partiali plana, margine scabra, latitudine locustarum triseriatarum lineari-
lanceolarum, gluma inferiore minima, superiore lineari locusta triplo minore pa-
leae neutra flosculum hermaphroditum aequanti margine subbriatis trinervia.

Digitaria repens, Willd. herb.

fl. procerior, corymbo fere duplo longiore.

Hab. ad Sorzogan Luzoniae.

Affine *Panicum fimbriatum*. Radix fibrosa. Culmi 14 pollices longi, teneri, nodis tumidis radicantibus. Vaginae internodiis breviores, laxiusculae, infimae pubescentes, reliquae glabrae. Ligula truncata, brevis, membranacea. Folia semiteretium pollicem longa, vix duas lineas lata, plana, utrinque scabra, oris pilosa, acuta. Spicae tres aut quatuor alternae, corymbosae, tres pollices paulo excedentes. Rhachis communis brevissima, partiales planae, paululum angustiores locustae, flexuosae, marginae scabrae, nervo notatae. Locustae triserialae, binatae, pedicellatae, pedicellis triquetris, altero locusta multo breviori, altero fere aequilongu, lineam paulo excedentes, quintam lineam partem latae. Gluma inferior minima saepe decidua, superior fusciscenti-virescens. Palea neutra fusciscenti-straminea, paulo brevior flosculo hermaphrodito acuto glabro.

PANICUM FIMBRIATUM. PRESL.

P. culmis adscendentibus, ramosis, compressis, glaberrimis, nodis barbatis, vaginis foliisque tuberculato-pilosis, spicis subsenis corymbosis subverticillatis, erecto-patentibus, rhachi applanata scabra ciliata, locustis lanceolatis acutis binatis, altera sessili, gluma inferiore minima cordata, superiore lineari, palea neutrius flosculi quinquenervia ciliata duplo minore.

Digitaria fimbriata. Link hort. ber. 1. p. 226.

Hab. ad Acapulco, Mexico, et ad Monte-Rey Californiae.

Culmi sesquipedales, basi procumbentes, adscendentes, ramosi, compressi, striati, foliosi. Vaginae teretes, striatae, inferiores superioresque versus exordium folii obitas tuberculis villigeris, villis patentissimis longis albis. Ligula elongata truncata, membranacea, glaberrima. Folia lanceolata, basi ovata, margine paulo undulata, facie superiori, margineque inferiori tuberculata, tuberculis villigeris, versus apicem margine scabra, tres pollices longa, tres lineas lata, patentia. Spicae 3-6, interne verticillatae, superne alternae, 4 pollices longae. Rhachis compressae, nervo valido longitudinali hinc prominente, flexuosae angulis scabrae, ciliataeque. Locustae binae alternae 3-serialae, inferior brevissimo l. fere nullo pedicello, superior pedicello compresso glaberrimo suffutae, lanceolatae. Gluma inferior cordata, acuta, aut acumine inflexo obtusa, enervia, flosculo hermaphrodito 6-plo brevior, decidua, superior duplo minor hermaphrodito lineari-lanceolata 3-nervia pubescens, margine villosa. Palea hermaphroditi flosculi lanceolata cartilaginea nitida, acuta, excavato-punctulata. Palea neutra ovata amplectens inferne flosculum hermaph. dorso applanata, 5-nervia, pubescens, nervis lateralibus villosa ciliata, ciliis demum patentissimis.

PANICUM MICROBACHNE. PRESL.

P. culmo erecto, basi ramoso, compresso nodisque glabro, foliis linearibus, margine cartilagineis undulatis paginisque vaginisque scabris, spicis verticillatis corymbosis, rhachi triquetra, scabra, ciliata, locustis binis, inaequaliter pedicellatis, oblongo-lanceolatis, gluma inferiore minutissima, superiore lineari, trinervia, palea flosculi neutrius quinquenervia, ciliata, quadruplo minore.

Hab. . . .

Panicum fimbriatum maxime affine, a quo pluribus notis distinctum, nimirum vaginis foliisque scabris, nec tuberculatis nec pilosis, foliis solummodo basi infima piloso-ciliatis, gluma inferiore minima l. nulla, superiori palea neutra quadruplo minori.

PANICUM LEUCOPHAEUM. H. B. K.

P. culmo erecto, compresso nodisque glabro, vaginis pilosis, foliis planis scabris, spicis elongatis alternis, locustis subulatis binatis, pedicellatis, glumis inaequalibus, inferiore multo minore, superiore lineari-lanceolata quinquenervia, dorso hirsuta, margine partemque flosculi neutrius solitaria septemnervia longe piloso-ciliatis, flosculo neutro subulato, acutissimo, excavato-punctato.

Andropogon
Milium v.
Monachium
P. leucophaeum
Trichachne
Hab.

P. culm
spat
mar
lanc
ma
bipa
map

P. barbat
p. 42
Hab.

Radix fib
ferior
glaberr
nis fr
caeter
tas, p
scabra
pilis p
brevior
lus gl
3-
tusa,
perior

P. culm
lun
et i
arist
brev
dors
bine
Hab.

Culmi pa
factis
pedic
flexu
beate
striate
plus
aequi
culis

- Aedonopogon insulare*. Linn. sp. 1480. Thunb. fl. cap. 1. p. 407.
Milium villosum. Swartz prodr. p. 24. Willd. sp. 1. p. 361.
Monachne unilateralis. Beauv. Agrost. p. 49. t. 10. f. 9. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 468.
P. leucophaeum. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 97.
Triebachne insularis. Nees agrostol. bras. p. 86.
Hab. in Mexico, in Luzonia.

PANICUM BARBATUM. LAM.

P. culmo ramoso, adscendente, compresso, alternatim canaliculato, glaberrimo, vaginis spathaeformibus, laxis, oris ciliatis, foliis ex cordata basi lanceolato-linearibus, margine undulatis scabrisque, spicis alternis, patentibus, locustis secundis, ovato-lanceolatis, linis, pedunculis fasciculo pilorum medio stipatis, altero longiori, gluma inferiore locusta multo brevior, reniformi, superiore septemnervia, flore masculo bipalaceo, palea inferiore quinquenervia longitudine glumae superioris, flore hermaphrodito paulo brevior paleis transverse interrupte striatis.

P. barbatum. Lam. ill. 1. p. 171. enc. 4. p. 745. Pers. ench. 1. p. 83. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 428.

Hab. in insula Luzonia. 2.

Radix fibrosa. Culmus 12 pollices longus, crassitie vix pennae columbinae, tener, nodis tumidis, inferioribus radicanibus. Vaginae nodis breviores, compressae, laxae, marginibus ciliatae, caeterum glaberrimae, striatae. Ligula exserta lineam longa, truncata, margine superiori ciliata. Folia vaginis inferioribus longiora, ex cordata basi lanceolato-linearibus, acutissima, ad basin margine ciliata, caeterum scabra, pagina superiore subpilosa, inferiore glabra. Racemus vix tres pollices longus, erectus, patens, spicis fere 15 compositus laxis. Rhachis communis partialisque acutangula, angulis scabra. Locustae lineam longae, albescenti virides, laxae, biserialae, binatae, pedicello longiori medio pilis pluribus longissimis albis, breviori medio uno alterove pilo munito. Palea inferior locusta multo brevior membranacea, reniformis, obtusissima, superior lanceolata, 7-nervia, scabra. Flos masculus gluma inferiore paleam superiorem aequans, superiore membranacea diaphana brevior, staminibus 3. Flos hermaphroditus gluma inferiore paulo brevior palea superiori, cartilaginea dura, ovata, obtusa, convexiuscula, sulcis duobus longitudinalibus, transversim interrupte excavato-striata, superiore plaiuscula, paululum brevior, dorso quoque eodem modo striata.

PANICUM LENTIGERUM. PRESL.

P. culmo tereti, ramoso, inferne repente, uno latere alternatim pubescente, innovationibus longissimis, nodis villosis, vaginis pubescentibus, foliis lanceolatis, basi ovatis et in petiolum brevissimum attenuatis, spicis alternis, locustis biserialibus secundis aristatis lanceolatis acutis, pilosis, glumis acutis, inferiore trinervia locusta duplo brevior, superiore septemnervia, floris neutrius palea solitaria quinquenervia dorso granulis duobus notata, floris hermaphroditi palea inferiore membranacea. Binervia, nervis aspera.

Hab. . . .

Culmi pars inferior teres, glaber, laeviter striatus, crassitie pennae columbinae, inferne o nodis tumefactis radices emittens, superne innovationes culmosque. Innovationes nonnunquam sesquialterum pedem longi, subramosi, erecti, parum flexuosi, culmi florentes 8 pollices longi, erecti, parum flexuosi, uti innovationes teretes, striati sub nodis circum circa, inferne alternatim uno latere pubescentes nec nitentes. Nodi inferiores ac medii tumefacti albo villosi. Vaginae laxiusculae, teretes, striatae, fere semipollicares pubescentes, collo hirsutae, margine dense ciliatae, internodiis duplo vel plus breviores. Ligula brevissima truncata, margine pilosa. Folia lanceolata, acutissima, basi inequilatera, ovata, fereque emarginata excisa, in brevissimum petiolum attenuata, utraque pagina tuberculis oblongis pilis emittentibus obsita, sesquipollicem longa, dimidium lata, superne pallide viri-

dia, inferae glaucescentia, multinervia, margine undulata, scabra. Panicula ab ultima apice pollicis duos non multum excedens, apicae alternae vix pollicares secundae, arcuatae. Rhachis communis intra paniculam angulata, glaberrima, spicigera alternatim semiteres, hinc parum canaliculata, glaberrima; partialis semiteres, margine scabriuscula, multo angustior locustis. Locustae biserialitae, laxae, secundae, angulo fere 40° distantes et ideo cristatae, coloris straminei, vix lineam longae, lanceolatae, binatae, una sessili altera pedicello ipsa breviori tereti fasciculo pilorum stipato suffulta. Glumae margine nervisque pilosae, inferior breviter ovata, superior ovata obtusiuscula; palea neutrae flosculi margine pilosa, granulis supra medium munita inter nervum medium et adjacentes setis, rotundis apice truncatis. Flosculus hermaphroditus linearis; palea inferior oblonga, apice rotundata obtusissima.

PANICUM PILOSUM. SWARTZ.

P. culmo decumbente radicante, applanato-compresso, ramoso, nodisque glaberrimo, vaginis compressis, carinatis, superne subglabris, margine subciliatis, foliis basi cordata linearis-lanceolatis pilosis, margineque scabris, spicis alternis patentibus, rhachi communi scabra, partialibus triquetris, angulis setoso-ciliatis, locustis secundis, hinc, alternis, ovatis, acutiusculis, glumis scabris, inferiore locusta dimidio brevior, trinervia, ovata, acuta, superiore quinque-nervia lanceolata, obtusa, flosculi neutrius palea solitaria lanceolata, trinervia, scabra, obtusa, longitudine glumae superioris. Flosculi hermaphroditi palea inferiore brevior, superiore laevissima, acuta.

P. pilosum. Swartz. *fl. ind. occ.* s. p. 141. Willd. *spec.* s. p. 340. Roem. Schult. *yst. veg.* 2. p. 42. *Hab. in Mexico.* 2.

Culmus fere bipedalis, crassitie pennae gallinae, glaberrimus, striatus, nodis incrassatus nigris. Vaginae plerumque glaberrimae, inferiores solummodo ciliis brevibus oris munitae, eadem quoque ad apicem rariter pilosulae. Ligula brevissima. Folia margine toto aut solum versus apicem scabra, utriusque aut superne solum pilosa. Racemos erectus, 5 pollices longus, 25 minus plusve spicae compositus, alternis aut suboppositis, simplicissimis. Rhachis communis inferne compressa, glabra, superne acutangula, angulis scabris, partiales alternae, solitariae, rarius binatae, pollicem minusve longae, strictae, patentissimae, triquetrae, dorso convexiusculae, inferne carinatae, margine utraque carinae setis flavescens locustas multo superantibus ciliatae, margine insuper scabrae. Locustae semilineam longae.

PANICUM MILIFORME. FRESC.

P. culmo procumbente ramoso glabro, nodis vaginis foliisque pilosis linearibus, spicis alternis sessilibus, locustis oblongis, lanceolatis, acutis, secundis, biserialibus, solitariis, sessilibus, gluma inferiore ovata acuta flosculo breviori, gluma superiore paleaeque flosculi neutrius lanceolatis acutis aequilongis, palea flosculi hermaphroditi inferiori tuberculata.

Hab. in Luzonia.

Culmus pedalis longiorque geniculatus, internodiis longis compressis, alternatim hinc et illinc canaliculatis, ramosus, ramis patentibus. Nodi roscantes pilosi. Vaginae internodiis duplo breviores densae pilosae, saepe recutitae, ore dense ciliatae. Ligula brevissima truncata serie pilorum substituta. Folia basi fere rotundata, 30 lineas longa, 3 lineas lata, inferne scabra, superne rariter hirsuta, basi margine pilosa. E vaginis terminalibus prodeunt 2—3 paniculae spicatae, una pedunculo longe exserto secunda et tertia vix extra vaginam conspicuo. Rhachis alternatim hinc canaliculata illinc convexa angulis scabra. Spicae 3—4 alternantes distantes pollicem non multum excedentes, locustis secundis biserialitae onustae. Rhachis partiales flexuosae hinc convexiusculae, illinc biserialitae alternatimque canaliculatae impressionatae et dentatae margineque scabrae patentissimae arcuatae. Locustae fere sesquialteram lineam longae, flavescens. Gluma inferior 9-nervia, nervis extremis minutis, superior lanceolata, 7-nervia, acuta. Palea flosculi neutrius inferior lanceolata acuta, 5-nervia

tinua apice pollinis
rhachis communis
nervulata, glaberrima
biseriata, laxae,
longae, lanceolatae,
sulcata suffulta. Tri-
palea; palea neutra
et adjacentes acutae,
apice rotundata

superior aequilonga membranacea, binervia acutissima. Palea flosculi hermaphroditi flosculo neutro paulo brevior lanceolata, obsolete 3-nervia, transversim seriata elevato-punctata, acuta, superior paulo brevior eodem modo tuberculata.

PANICUM OBTECTUM. PRESL.

P. culmo erecto tereti, ramoso, ramis adpressis, vaginis superne dorso et toto margine folisque ex ovata basi linearibus margine c. tuberculis pilosis, apicis tribus alternis, erectis, rhachi plana glabra, locustis quadriseriatis ovato-lanceolatis acutis, glumis trinerviis paleaeque neutrius flosculi solitaria quinquenervia aequilongis pilosiusculis, margineque piloso-ciliatis, gluma floris hermaphroditi inferiore glaberrima, quinquenervia.

Hab. in Mexico.

que glaberrimo,
foliis basi cor-
tentibus, rhachi
secundis, binis,
breviore, tri-
flosculi neutrius
glumae superioris
acuta.

Det. reg. 2. p. 42.

osatus nigris. Va-
caedem quinque ad
ros apicem scabra.
minius plusve spica
compressa, glabra,
pollicem minime
e, margine utraque
er scabrae. Locu-

Habitu valde affine Paspalo Humboldtiano, sed genere differt. — Culmi pedales aut sesquipedales, stricti erecti, glaberrimi, nitentes, laevissime striati, crassitie pennae columbinae, teretes, alternatim hinc et illinc uno latere applanatae. Rami breves, culmo adpressi. Vaginae multae, culmum totum obtinentes, internodiis longiores, striatae. Ligula membranacea, linesu longa, truncata. Folia media longissima deorsum ac sursum longitudine decreascentia, suprema ac infima brevissima appendiciformia, patentia, striata. Spicae 2 aut 3, alternae, vix pollicem aequantes, suprema brevior. Rhachis universalis basi teretiuscula, glabra, partialis planae, $\frac{1}{2}$ lineae latae et ideo luenatae aequantes, margine flexuosae, dorso nervo lato et tenuioribus snunitae. Locustae quadriseriales, binatae, pedicellatae, pedicellis glaberrimis, exteriore longiore, lanceolatae, 2 lineas longae, flavescentes. Glumae submembranaceae, ovato-lanceolatae mucronatae acutissimae aequales, dorso 3-nerviae, nervis lateralibus marginalibus, dorso glabra, margine longissimis densis albiisque pilis ciliatae. Palea flosculi neutrius solitaria glumas aequans, 5-nervia, margine brevius ciliata dorso pilosiuscula. Floris hermaphroditi palea inferior lanceolata, acuta, glaberrima, 5-nervia, superior paulo brevior angustior acuta margine inflexa membranacea, glaberrima, 5-nervia. Stamina tria.

PANICUM FASCICULATUM. SWARTZ.

P. culmo erecto ramoso compresso? glabro, vaginis pilosis, foliis ex ovata basi linearibus subpilosis margine scabris, paniculae contractae ramis alternis simplicibus, locustis ovatis secundis densis ternatis, tertia subsessili, palea inferiore ovata acuta locusta duplo minore, superiore et gluma neutra inferiore ovatis acutis aequilongis, palea flosculi hermaphroditi inferiore transversim rugosa, flosculo neutro bipaleato, gluma superiore ovali mucronata aequilonga.

P. fasciculatum. *Swartz. fl. ind. occ. 1. p. 145. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 98. Nees agrostol. bras. p. 151.*

Hab. in Mexico. 24

Cel. Nees de Esenbeck in agrostologia brasiliensi Panicum fasciculatum, P. fuscum et carthaginense omni jure conjungit et hanc speciem P. fasciculatum nominat, ejus sunt ternae varietates a Swartzio qua species adductae, in herbario baenkeano adsunt solum binae varietates, seu P. fasciculatum fuscum et carthaginense. Alterum differt quoad nostra exemplaria culmo humiliori ramosiori, foliis ratione brevioribus et angustioribus, nodis pubescentibus, prius statura majori, culmo subsimplici, foliis majoribus, nodis glabris. — Culmus (quoad fragmenta) pedalis. Ligula brevissima pilorum serie substituta. Folia 8—13 pollicis longa, 6 lineas lata aut glabra aut pilis raris vestita. Vaginae ore pilosae. Panicula 2-pollicaris densa ramis alternis. Rhachis communis et partialis scabrae. Locustae ovatae fuscae ternatae fasciculo nonnullo pilorum stipatae, superiores binae aut solitariae, uno brevissimo pedicellato, reliquis aut communi pedicello aut proprio insidentibus, uno longiori. Glumae et palea neutrius flosculi inferior 5-nerviae, transversis nervis reticulatae, Glumae flosculi hermaphroditi ovatae, stramineae, transversim undulatum rugosae, acutiusculae.

nearibus, apicis
erialibus, solita-
superiore palea-
hermaphroditi m-

PANICUM BRIZOIDES. LINN.

P. culmis simplicibus teretibus, nodis folisque linearibus glabris, spicis tredecim-quindecim subdistantibus secundis, rhachi communi glabra, partibus scabris, locustis biserialibus, ovatis, gluma inferiore ovato-rotundata truncata flosculo multo brevior, superiore ovata obtusissima quinquenervia flosculo brevior, paleis hermaphroditis minutissime punctulatis, inferiore acutissima, flosculo neutro bipaleaceo.

P. brizoides. Linn. mant. 184. Swartz obs. p. 36. Retz obs. 5. p. 18. Lam. enc. 4. p. 740. Willd. sp. 1. p. 338. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 425. excl. syn. Jacq.

Hab. in Mexico. 24

A *Panicum brizoides* Jacquinii gluma inferiore truncata abunde differt.

PANICUM BRIZAEFORME. PRESL.

P. culmo simplici, compresso nodisque vaginisque glaberrimo, ligula ciliata, folus superne scabris, spicis pluribus, alternis, distantibus, secundis, rhachi communi glabra, partibus margine scabris, locustis biserialibus, ovatis, acutis, gluma inferiore ovato-rotundata, truncata, multo brevior superiore quinquenervia acutiuscula, paulo brevior paleis hermaphroditis transverse rugosis, inferiore acuta, flosculo masculo bipaleaceo.

Hab. in Luzonia.

Toto habitu representat *P. brizoides* Linn. et *P. affine* N. de Esenb., ob glumam inferiorem truncatam, sed ab utroque recedit multis notis. A *P. brizoides* distinguitur gluma superiore acuta, paleis flosculi hermaphroditis transversim undulatis rugosis, acutis nec acutiusculis, trinerviis. A *P. affine* N. de Esenb. seu *P. brizoides* Jacquinii differt gluma inferiore truncata.

PANICUM GLANDULOSUM. NEES.

P. culmo basi repente, adscendente, nodis vaginisque hirsutis, foliis abbreviatis, lanceolatis, acutissimis, pilosis, spicis alternis adpressiusculis, glumis aequalibus, superiore muricata, flosculo hermaphrodito laevi, masculo bipaleaceo subcartilagineo.

Echinolaena polytachya. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 119. Roem. Schult. syst. 17. 2. p. 322.

P. glandulosum. Nees agrostol. bras. p. 128.

Hab. in montanis Peruviae huanocensisibus. 24

*** *Racemo spicaeformi.*

PANICUM PHLEIFORME. PRESL.

P. culmo simplici erecto glabro, foliis elongatis linearibus, planis, margine scabriusculis superne raro pilosis, vaginis glaberrimis, racemo spicato cylindraceo continuo, rhachi angulata, pedunculis bifloris, locustis lanceolato-ovatis brevissime pellicellatis, gluma inferiore flosculo brevior ovato-lanceolata acuta, superiore ovato-lanceolata obtusa hispida, flosculos aequante, flosculi neutrius palea solitaria obtusa hispida, hermaphroditi laevissima, flosculo neutro brevior.

Hab. in Mexico. 24

Affine *P. uliginoso* et *Myuro*, sed differt. Cum *P. conglomerato* Linn. in herb. Willd. adeo convenit, ut una eademque species et *P. adductum* solummodo varietas parva videatur. — Culmi parvos caespites formantes, erecti, recti, 2—17-pollicares, penna columbina vix crassiores, glaberrimi. Vaginae longae, glaberrimae, striatae. Ligula exserta vix lineam longa truncata. Folia linearia, inferiora 6 pollicia longa 2 lineas lata, pagina superiore raro pilosa, superiora glabra, margine scabriuscula, plana. Spica 1—4 pollicia longa, 1 $\frac{1}{2}$ lineam lata, teres, continua, utrinque leviter

virescenti flavicans. Rhachis recta, glabra, striata. Locustae densae pedicellis brevibus breviter setosis incidentes, solitariae, ovato-lanceolatae, lineam longae, obtusae. Gluma inferior ovata acuta trinervis fere triplo brevior flosculo, superior ovato-lanceolata, obtusa, 7-nervis, flosculo neutro aequilonga, supra dimidium nervis hispida; flosculi neutrius palea solitaria glumae superiori aequilonga; flosculus hermaphroditus longior. Flosculus hermaphroditus fere longitudine glumae inferioris, palea inferiore ovata, acutiuscula, flavoscenti alba, laevissima, nitidiuscula.

PANICUM STRUMOSUM. PRESL.

P. culmo erecto tereti nodisque glabro, vaginis teretibus glabris, foliis linearibus elongatis planis, margine scabriusculis, racemo spicaeformi simplici, tereti, continuo, locustis pedicellatis subternis, ovato-lanceolatis, basi obliquis, gluma inferiore late ovata locusta dimidio brevior septemnervia acuta, superiore ovato-lanceolata novemnervia, acuta, piloso-hispida, basi strumosa, floris neutrius palea inferiore longitudine glumae superioris ovato-lanceolata, septemnervia, versus apicem piloso-hispida, acuta, flore hermaphrodito oblongo gluma superiori brevior, palea inferiore cartilaginea nitida acuta.

Hab. ad Monte Reg Californiae.

Affine nostro *P. phlethorini* et hinc quoque *P. Mynro* et uliginoso. Culmus fere pedalis, simplex inferne crassitie pennae columbinae, erectus, flexuosus, teres, glaber, striatus. Nodi constricti, nigri, glaberrimi. Vaginae teretes, striatae, glaberrimae. Ligula brevissima truncata, glabra. Folia angustolincaria, plana, graminea, striata, margine scabriuscula, acuta, inferiora vaginas multo excedentia, suprema vaginis multo breviora. Pars culmi superior nuda fere 15 pollices longa, erecta, stricta, teres, tenuissime striata, glaberrima. Spica vix 5 pollices longa, erecta, cylindracea, densa. Locustae binae aut ternae aut quaternae, pedicellatae, pedicellis inaequilongis, longioribus vix linearibus, suffultae, aequaliteram lineam non multum longitudine excedentes. Gluma inferior dorso nervis medio parallelis monita, margine late membranacea diaphana, superior tota subcartilaginea opaca, nervis quoque medio parallelis, acuta, dorso supra medium margineque fere toto hispido-pilosa. Palea neutrius flosculi inferior nervo medio ad basin strumosa et utrinque plaga rotundata membranacea diaphana munita, ita ut nervus adiacens circa hanc plagam se torquens superne iterum cum medio parallelus, caeterum haec gluma paleae superiori aequalis forma ac magnitudine, solummodo versus apicem hispido-pilosa; superior multo minor apice bidentata. Flosculus hermaphroditus paulo longior gluma inferiore, lanceolato-oblongus, cartilagineus, nitidus, laevissimus, palea superior dorso planiuscula, cartilaginea, inferiori omnino brevior. Caryopsis linearis oblonga, basi styli lata coronata, stigmata duo.

**** Panicula.

PANICUM MULTINODE. PRESL.

P. culmo repente adscendente uno latere alternatim pubescente, nodis glabris, vaginis tuberculato-hirsutis, ciliatis, foliis e basi rotundata linearibus, tuberculato-pilosis, panicula erecta, patente, rara, ramis alternis, spicigeris, locustis solitariis, subsecundis, lanceolatis, utrinque acutis, glumis inaequalibus ovato-lanceolatis obtusiusculis locusta brevioribus, flosculi neutrius palea solitaria aequilonga paleae flosculi hermaphroditi inferiori laevissimae.

Hab. ad Sorzogon Luzonae. 24

Culmus pedem longus basi procumbens e nodis radicans, adscendens, multinodis, teres, glaberrimus. Vaginae internodii breviores ore pilosae. Folia 14 lineas longa, 2 lineas lata, divaricata, pilosa. Ligula brevissima. Panicula 4—5 pollicaris ramis tribus quatuorve constans, ramis laxis, elongatis, virgatis, acute triquetris, scabriusculis, spicas raras breves a 3—4—5 locustis conflatas laxas gerentibus. Locustae ternatae aut binatae, duabus pedicellatis tertia subsessili. Glumae fuscescentes.

inferior 5-nervia, duplo brevior locusta, acuta, superior tertia parte locustae brevior, lanceolata, 5-nervia, obtusiuscula, palea neutrius flosculi solitaria lanceolata, 9-nervia, obtusiuscula, apice ciliata, palea hermaphroditi flosculi inferior lanceolata, 1-nervia, minutissima punctata, apice hirsutula, superior lanceolata, obtusa.

PANICUM POLYGONATUM. SCHRAD.

P. culmo decumbente, triquetro, carinato, latere uno canaliculato, ramoso, ad nodos barbato, vaginis compressis, carinatis, oris ciliatis, foliis lanceolatis, margine scabris, paniculae ramis ramulisque rariter pilosis, inferioribus fasciculatis, locustis lanceolatis acutis binis, glumis obtusiusculis, inferiore brevioris uninervia, superiore quinquenervia, flosculi neutrius palea unica trinervia acuta flore hermaphrodito glumaeque superiore brevioris acuta.

P. polygonatum. Schrad. Schult. mant. 2. p. 256. Nees agrostol. bras. p. 185.

Hab. in Mexico. 24

PANICUM HAENKEANUM. PRESL.

P. culmo erecto simplici pubescenti-piloso, vaginis pilosis, foliis e basi ovata lanceolato-linearibus margine scabris, hirsutis, undulatis, panicula ramosa, ramis fasciculatis multinosis, locustis lanceolatis solitariis sparsis, gluma inferiore ovata acuta locusta brevioris, superiore ovata-lanceolata acuta glabra locustam aequante, flosculo neutro unipaleaceo, hermaphroditi palea inferiore laevissima.

Hab. in Mexico.

Caulis pedalis superficialiter geniculatus ad nodos glaber. Vaginae breviores internodiis dorso tuberculato-pilosis, margine ciliatis. Folia inferiora fere 4 pollices longa, 4 lineas lata, superiora minora, utrinque e tuberculis, praesertim inferiora hirsuta, inferioraque versus basin pilosa, margine acabra praesertim inferiora minutim undulata. Ligula brevissima pilis substituta. Panicula 4 pollices longa oblonga patens erecta ramosa: ramis 4-5 fasciculatis uno reliquis longiori. Rhachis communis e: partibus angulatae, illa praesertim ad ortum hirsuta, haec scabrae, pedunculi longi filiformes, subflexuosi scabri. Locustae solitariae, lineam longae, lanceolatae utrinque acutae glabrae flavescens. Gluma inferior acuta amplectens basin locustam, uninervia, superior et palea neutrius flosculi 5-nervia. Palea hermaphroditi inferior lanceolata, erecta, straminea, nitida, laevissima, flosculo neutro minor.

PANICUM CONVOLUTUM. BEAUV.

P. culmo tereti erecto simplici, glaberrimo, vaginis ad oras pilosis, foliis linearibus canaliculatis glaberrimis, panicula foliata, patenti, rhachi communi partialibusque scabris, locustis solitariis ovato-lanceolatis, gluma inferiore rotundata obtusissima, superiore et palea neutra inferiore ovato-lanceolatis acutis, gluma hermaphroditi inferiore ovato-lanceolata, laevi.

P. convolutum. Beauv. in herb. Willd.

Hab. ad Sorogon Luzoniae. 24

Culmus uni- aut sesquipetalis basi adscendens, erectus, rectus, nodis glaberrimis. Vaginae inferiores glaberrimae, superiores superne ad oras pilosae. Folia 30 lineas longa, sesquilineam lata, rigidiuscula. Panicula 3-4-5-pollicaris erecta patens. Rhachis communis inferne glabra, superne cum partialibus angulata scabra, alternatim ramosa: ramo infimo folio supremo, secundo alio angustissime lineari panicula breviori munito. Locustae lineam longae alternae, sparsae, flavescens. Palea inferior triplo minor flosculo hermaphrodito rotundata obtusissima, uninervia, superior ovato-lanceolata acuta flosculum aequans. quinquenervia. Flosculus masculus bipaleaceus, gluma inferior

paleae
inaph
Species B

P. culmo
lance
glabe
pube
phro
Hab. i
Affine Pa
nimis
patet.
exemp
natum
Vagina
nitae,
nigre
obtus
pedunc
castae
Floscul
paleaq

P. culmo
data
lance
aequi
p. proce
Hab. i
Culmus b
Ligula
tentia.
4-pol
hiuata
ovata
quans
lanceol
ceolata

P. culmo
nalic
pagin
tissim
Hab. i
Culmus er
dalis,

paleae superiori conformis, superior lanceolata diaphana. Stamina tria, antheris fuscis. Gluma hermaphroditi flosculi inferior ovato-lanceolata, laevis, obsolete uninervis, flavescenti alba. Species Boliviana differt solummodo vaginis pubescentibus.

PANICUM LATERALE. PRESL.

P. culmo glaberrimo ramoso, ramis divaricatis, vaginis scabris, foliis e basi ovata lanceolatis obtusiusculis margine ciliatis, paniculis terminalibus patentissimis, rhachi glaberrima, locustis solitariis ellipsoideis, gluma inferiore brevissima, superiore ovali pubescente flosculum aequante, flosculo neutro unipaleaceo, palea flosculo hermaphrodito longiore, ellipsoidea laevissima.

Hab. in Peruviae montanis humocensibus. 2.

Affine Panicum arborescenti, a quo differentias non audeamus adicere ob definitionem descriptionemque nimis manca. Certo autem differt ab illo, quod ex comparatione cum exemplari in Herb. Willden. patet. — Culmus rectus, crassitie calami pennae Fringillae carduelis, laevissimus, glaberrimus, quoad exemplaria duos pedes superans, teres, alternatim secundum ortum ramorum canaliculatus, alternatim ramosus, ramis in vagina culmo adpressis, denique divaricatis, brevibus, sesquipollicaribus. Vaginae distantes, laxiusculae, culmeae sesquipollicares ligula longa fere bilineari lineari obtusa innitae, rameae breviores, ligula vix exserta. Folia ad ortum in petioli sursum brevis angustata, denique e basi cordato-ovata lanceolata, rigidiuscula, pollicem longa, versus basin tres lineas lata, obtusiuscula, margine ciliata. E vagina folii supremi exsurgunt paniculae duae, altera sessili, altera pedunculo panicule ipsam duplo excedente. Rhachis divaricato-alternatim ramosa, glaberrima. Locustae solitariae, ellipsoideae. Gluma inferior minima vix ulla, superior ovalis amplectens flosculos. Flosculus neuter uniglumis, gluma conformis paleae. Flosculus hermaphroditus minor gluma neutra paleaque, ovalis, laevis albescens.

PANICUM AURITUM. PRESL.

P. culmo erecto, subramoso, tereti, glaberrimo, vaginis ore pilosis, foliis e basi cordata linearibus, glabris, margine scabris, paniculae contractae ramis alternis, locustis lanceolatis acutis, gluma inferiore ovata acuta brevior flosculo, superiore lanceolata aequilonga, flosculo neutro bipaleaceo, hermaphrodito laevissimo acuto.

β. procerius, foliis latioribus longioribusque.

Hab. ad Sorsogon Luzonae.

Culmus bipedalis forsitan maior, erectus, rectus, ad nodos glaberrimus. Vaginae internodiis breviores. Ligula brevissima truncata pilis terminata. Folia 5—6—8 pollices longa, 4—6 lineas lata, patentia. Panicula 8—6-pollicaris, erecta, contracta, laxa, alternatim ramosa, ramis inferioribus 4-pollicaribus, omnibus subsecunde ramulosis. Rhachis communis partialisque scabra. Locustae subhiatae altera sessili altera pedicellata, lanceolatae, teretes, post anthesin fuscae. Gluma inferior ovata acuta duplo brevior locusta, glabra, uninervis, superior ovato-lanceolata acuta flosculum aequans, 3-nervis. Flosculus neuter bipaleaceus, palea inferiore glumae superiori conformis, superior lanceolata inferiori brevior angustiorque diaphana. Flosculi hermaphroditi palea inferior ovato-lanceolata acuta, flavescenti-alba 5-nervis laevis glabra.

PANICUM MEGASTACHYUM. PRESL.

P. culmo erecto, simplici, tereti, glabro, vaginis deorsum hirsutis, foliis involuto-camilienatis, panicula contracta, rhachi glaberrima, locustis ovoideis, glumis exteriori pagina hirsutissimis inaequalibus, flosculi masculi bipaleacei palea inferiore hirsutissima, flosculi hermaphroditi palea inferiore glaberrima ovata acutiuscula.

Hab. in montanis Peruviae humocensibus.

Culmus erectus strictiusculus, teres, glaber, striatus, inferne multinodis, vaginis vetustis tectis, bipedalis, inferne crassitie pennae gallinae, e nodis mediis radices verticillatas emittens, ideoque

quod hunc characterem planta videtur in arenosis crescere. Vaginae totam culmi medietatem obtegentes, teretes, dorso undique hirsutae, aut superne versus margines ac inferos ubique, aut solummodo versus margines hirsutae, ad oras barbatae. Ligula series pilorum. Folia longissima marginibus laxo-latis canaliculata, dorso teretia, striata, sensim in apicem acutissimum ac tenuissimum terminata, glaberrima, firma. Panicula erecta flexuosa contracta, 6 pollices longa. Rhachis striata, glaberrima, teres, ab ortu ramorum sursum canaliculo evanescente notata; rami alteri solitarii, teretiusculi, striati ramulique breves uniflori angulati glaberrimi. Locustae solitariae maximae in genere, 3 lineas longas, aequilinae latae, ovatae, acutae. Palea inferior rotundato-ovata, acuta, submembranacea, 9-nervia, extus pilis longis albis hirsutissima, una tertia parte brevior locusta, superior ovata, acuta, locustam aequans, caeterum ut inferior. Flos masculus biglumis: gluma inferior valde similis paleae superiori, superior membranacea, diaphana, paulo inferiori brevior aequae lata, marginibus praesertim ad basim inflexis et sic antheras 3 amplectens, binervia, dorso pilis raris aspersa. Flosculus hermaphroditus: gluma inferior ovata, acuta, mollis, cartilaginea, uninnervia, superior ovata, paulo brevior, planiuscula, dorso cartilaginea, marginibus membranaceis diaphanis inflexis organa sexualia amplectens. Stamina 3. Squamae hypogynae duae, ambae fere orbiculatae figuram praesentantes, angulo interiori acuminatae. Ovarium minuius, apice emarginatum. Styli 2. Stigmata supergilliformia rufa.

PANICUM PUBESCENS. LAM.

P. culmo erecto ramoso vaginisque folisque lineari-lanceolatis patentibus pilosis, paniculae subsimplicis ramis alternis patentissimis, locustis ovoidis, glumis pubescentibus, inferiore rotundata flosculis multo brevior, superiore ovata obtusa, flosculo neutro bipaleaceo, hermaphroditi palea inferiore oblonga, acutiuscula, laevissima.

P. pubescens. Lam. enc. 4. p. 748. Michx. fl. bor. amer. p. 49.
Hab. in Nootka - Suml.

PANICUM LANUGINOSUM. PRESL.

P. culmo erecto, basi ramoso tereti, nodis vaginis folisque linearibus piloso-pubescentibus, panicula simplici patenti, rhachi hirsutula, locustis obovatis, obtusis, glumis inaequalibus paleae neutra inferiore pubescentibus, obtusis, flosculo hermaphrodito ruguloso, neutro bipaleaceo.

Hab. in Peruvia. 2.

Radix fibrosa. Culmi caespitosi, sex pollices alti, crassitie pennae columbinae, basi ramosi, rami conformibus brevioribus, teretes, profunda striati, sursum patule piloso-pubescentes. Nodi lanuginosi. Vaginae laxae, internodiis longiores, striatae, piloso-pubescentes, margine dense piloso-ciliatae. Ligula loco series pilorum longorum. Folia graminea, vix duos pollices longa, duaeque lineas lata, plana, rigida, superne pilosa, inferne piloso-pubescentia. Panicula vix semialtera pollicem longa, basi vagina suprema abscondita, erecta, simplex. Rhachis ejusdem ramis et ramulis seu pedunculis acute triquetra, pubescens. Locustae vix lineam longae, fusciscenti virides, obovatae, obtusae. Glumae pubescentes inaequales, inferior duplo brevior superiore, ovata, obtusa, trinervia, superior paulo brevior flosculo hermaphrodito, obovata, obtusa, septemnervia. Flosculus neuter bipaleaceus: palea inferior longitudine flosculi hermaphroditi, conformis glumae superiori, obtusa, septemnervia, pubescens, superior brevior, linearis, membranacea, diaphana. Flosculus hermaphroditus ellipticus, utrinque obtusus: paleae stramineae, coriaceo-induratae, puncticulato-coriatae, superior obtusa.

PANICUM DIVARICATUM. LAM.

P. culmo ramosissimo, glabro, ramis junioribus pubescentibus, foliis lanceolatis, basi inaequilateralis uno latere rotundatis, utrinque glabris, margine serrulato-scalbris, panicula subramosa, ramis divaricatis scabris, locustis subglobois, glumis inaequalibus.

inferiore novem - superiore undecimnervia, flosculi neutrius palea inferiore undecimnervia, flosculo hermaphrodito ovato-rotundato, gibbo, palea inferiore laevissima, uninervia.

P. divaricatum, var. foliis glabris. *Lam. ill.* 1. p. 174. *Willd. sp.* 1. p. 354. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. p. 451.

P. divaricatum. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. p. 101.

Hab. ad Acapulco, Mexico. 2 3

PANICUM LANATUM. SWARTZ.

P. culmo erecto ramoso vaginisque molliter hirsuto, foliis ovato-lanceolatis utrinque pilosis margine scabris, panicula patentissima, rhachi communi partialibusque scabris, locustis obovoideis obtusis, palea inferiore rotundata flosculo hermaphrodito breviori scabra, superiore rotundata truncata, flosculo neutro bipaleaceo, hermaphrodito gibbo excavato-punctato.

P. lanatum. *Swartz fl. ind. occ.* 1. p. 168. *Willd. sp.* 1. p. 355. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. p. 448.

Hab. in montanis Peruviae huancocensis.

PANICUM GLUTINOSUM. SWARTZ.

P. culmo tereti, erecto, simplici? glaberrimo, vaginis pubescenti-hirsutis, foliis e cordata basi linearis-lanceolatis utrinque pubescentibus margine scabris, panicula patentissima, rhachi communi partialibusque scabrisculis, locustis ellipsoideis, gluma inferiore rotundata - ovata flosculo dimidio breviori obtusa, superiore elliptica aequilonga, flosculo neutro bipaleaceo, hermaphrodito oblongo elliptico acutiusculo convexo laevi.

P. glutinosum. *Lam. ill.* t. 45. f. 3. *Swartz fl. ind. occ.* 1. p. 174. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. p. 454.

Hab. in Mexico. 2

PANICUM TUBERCULATUM. PRESL.

P. culmo erecto, tereti, simplici? vaginis tuberculato-setosis, foliis e basi rotundata linearis-lanceolatis glabris margine scabris, panicula ramis verticillatis simplicibus locustis subsecundis binatis ovoideis, gluma inferiore ovato-rotundata locusta breviori, superiore et palea neutra inferiore ovatis acutiusculis, palea hermaphroditi, inferiore ovata acuta laevissima, flore neutro biglumi, gluma longitudine floris hermaphroditi.

Hab. in Luzonia.

Culmus (good fragments) pedalis erectus tenerior penna anserina, teres, ad nodos contractus, glaberrimus, striatus. Vaginae omnes striatae tuberculatae, tuberculis setas patentissimas gerentibus. Ligula brevis truncata glaberrima. Folia 9 pollices longa, 10 lineas lata, glabra, glaucescentia? margine scabra, acuta, basi rotundata rigidiuscula. Panicula ultra pedem longa, oblongo-lanceolata, ex verticillis 7-8 constans. Rhachis teres striata scabra, rami acute triquetri scabri longi internodia paniculae superantes, ad ortum pilis muniti, simplices, supra medium locustas gerentes, infra tubercula muniti solitarii aut binatis, locustis abortientibus enatis. Locustae distantes binatae, altera sessili altera breviter pedicellata. Gluma inferior 3-nervia, superior atque palea neutrius flosculi inferior 3-nervia, nervia scabris. Flosculus neuter: palea inferior flosculum hermaphroditum involvens, superior planiuscula ellipsoidea magnitudine flosculi hermaphroditi. Palea flosculi hermaphroditi inferior laevissima nitida flavescens, superior planiuscula.

lanceolatis, basi
to - scabris, pani-
cuma inaequalibus.

PANICUM HIRTICAULUM. PRESL.

P. culmo erecto, ramoso, compresso vaginisque foliisque elongatis tuberculato-hirsuto, nodis barbatis, panicula erecta patenti composita, rhachi scabra, locustis pedicellatis solitariis, oblongis, acutis, glumis inaequalibus acutissimis, inferiore ovata, acuminate, tri-quinquennervia, superiore duplo longiore ovata septennervia acuminata, flosculi neutrius palea inferiore ovata septennervia, superiore multo minore, flosculo hermaphrodito locusta brevior, ovali, laevi.

Hab. ad Acapulco, Mexico. ☉

Affine *P. junceorum*. Radix fibrosa, annua. Culmus a radice ad primam ramificationem paniculae 12 pollices altus, crassitie pennae anatulae, compressus, alternatim applanatus striatus, ramosus, ramoso erecto-patentibus, brevibus, basi et supra medietatem tuberculatus, et tuberculis patentissimis pilosis, superne raris pilosis, tuberculis minutis rarisque. Nodi dense sursum barbati. Vaginae laxiusculae compressae, striatae, tuberculatae, et tuberculis patentissimis pilosae, basi glaberrimulae, supremas tuberculis minutioribus pilisque rarioribus brevioribusque. Ligulae locum ellias dense explent. Folia graminea, et basi lanceolata linearia, acuta, media majora 4 pollices paulo longitudine et 5 lineas latitudine vix superantia, inferiora et superiora minora, plana, utraque facie et tuberculis pilosa. Panicula 5 pollices longa, erecta, patens, oblonga. Rhachis semiteres, alternatim canaliculata, striata, scabriuscula, rami alterni alternatim ramulosi, ramulis aut basi exorientibus aut paulo superius, triquetri, hispidulo-scribi. E ramulis emergunt ramululi subsecundi, quatuor tres duosve pedicellos sursum crassescens angulatos scabros gerentes. Locustae solitariae, oblongae, inter lineam longae, gluma inferior nervi medio scabra, superior et palea neutrius flosculi conformes, aequilongae, acumine obtuso scabriusculae, palea neutrius flosculi superior multoties minor alba. Flosculus hermaphroditus quarta parte gluma superiore brevior, ovalis, obtuse acuminatus, dorsa reovexus, stramineus, nitidus, laevissimus, palea superior paulo brevior, dorsa convexiuscula.

PANICUM LUZONENSE. PRESL.

P. culmo ramoso prostrato vaginisque foliisque linearibus pilosis, panicula composita, secunda, rhachi communi partialibusque pilosis, locustis solitariis oblongis, gluma inferiore ovata acuta locusta brevior, superiore ovata lanceolata locustam aequante, flosculo neutro bipaleaceo, flosculi hermaphroditi palea inferiore laevissima.

Hab. in Luzania.

Culmus compressus, geniculatus, 3—4—5 pollices longus, inferne sub nodis saepe maxima parte sursum patenter et tuberculis pilosis, ramosus, ramis patulis. Nodi barbati. Vaginae internodio duplo longiores sursum pilosae. Folia 9—12 lineas longa, semialternim lata, et basi rotundata acutiuscula pilosa. Ligula brevis truncata pilosa. Panicula 3—4—5 pollicaris patentissima. Rhachis angulata, scabra, pilosa, superne solum scabra ramosa, ramis ad ortum fasciolum pilorum munitis, ramulisque sat firmis flexuosis scabris basi raro pilosis. Locustae solitariae pedicellatae, lineam longae, fuscescentes, obtusiusculae. Glumae glabrae: inferior 3-nervia, superior 5-nervia ovato-lanceolata, palea inferior neutrius flosculi lanceolata acuminata 3-nervia, superior lanceolata acuta binervia diaphana. Palea hermaphroditi flosculi inferior ovata, acutiuscula, straminea, nitida, laevis, superior aequilonga acuta.

PANICUM POLYGONOIDES. LAM.

P. culmo ramoso, erecto, glabro, foliis ovato-lanceolatis, vaginis ore pilosis, panicula ramosa, ramis alternis divaricatis, locustis subglobosis, glumis ovatis acutis flosculum aequantibus, flosculo neutro bipaleaceo.

P. polygonoides. Lam. enc. 4. p. 762. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 445.

Hab. in Mexico. 4

Culmi erecti, basi repentes. Folia 7 lineas longa, 3 lata, striata, margine subundulata, subus glaucescentia.

PANICUM TRICHOIDES. SWARTZ.

- P. culmo erecto, tereti, nodisque hirsuto, ramoso, vaginis laxis, hirsutis, foliis ovato-lanceolatis acutis, subtus pubescentibus, margine scabris, ad basin pilosis, panicula laxa, ramis filiformibus scabris, locustis obovatis obtusiusculis, pedunculatis, solitariis, gluma inferiore locusta dimidio brevior ovata trinervia, superiore ovato-oblonga, obtusiuscula, pubescenti, quinquenervia, floris neutris gluma inferiore solitaria, ovato-oblonga, obtusiuscula, quinquenervia, floris hermaphroditis gluma inferiore ovata acutiuscula cartilaginea transversim striata.

P. trichoides. Swartz *fl. ind. occ.* 1. p. 176. Willd. *sp.* 1. p. 554.

Hab. in Mexico. 2.

PANICUM TRICHANTHUM. NEES.

- P. culmo erecto ramoso, vaginis tuberculato-hirsutis, foliis ex ovata basi lanceolatis margine pilosis, panicula patentissima, rhachi communi pilosa, partialibus scabriusculis, ramis ramulisque filiformibus, pedicellis capillaribus, locustis obovatis pubescentibus, inferiore ovata acuta flosculo brevior, superiore oblonga acutiuscula flosculum aequante, flosculo neutro unipaleaceo, hermaphrodito laevi, elliptico.

P. cuspidatum. Bory in Willd. *Herb.*

P. trichoides. Humb. *Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. p. 105. excl. syn. Swartz.

P. brevifolium. Boem. *Schult. syst. veg.* 2. p. 449.

P. trichanthum. Nees *agrostol. bras.* p. 210.

Hab. in Mexico. 2.

- II. STEIRACHNE. Glumae inaequales, inferior minor. Paleae inferiores flosculi utriusque carinatae.

PANICUM CARINATUM. PRESL.

- P. culmo ramoso adacnidente ad nodos pubescenti-piloso, vaginis ore subpilosis, foliis lanceolatis pilosis margine scabris, panicula patenti, ramis alternis, locustis obovatis obliquis compressis, paleis inaequalibus, flosculo hermaphrodito compresso carinato.

P. procerius, foliis longioribus minus pilosis, panicula maioribus, locustis glabris.

Hab. in insula Luzonia ad Suragan; fl. in Mexico?

Affine P. trichoides, sed differt foliis lanceolatis et forma locustarum, qua ob omnibus notis Panicis mox distinguitur.

Culmus sesqui- aut unipedalis, basi repens, denique adscendens, striatus. Vaginae aut glabrae aut ore pubescenti-pilosae aut molliter pilosae. Folia lineari-lanceolata 30 lineas longa, 4 lineas lata. Panicula sub antheli sessilis patens, post illam pedunculo eadem vix brevior suffulta patetior. Rami rhachaeo glabrae alternantes ramulosi, ramulis filiformibus. Locustae solitariae paulo maiores semine papaverio, compressae, obovatae, obliquae, fere recurviformes, fuscae. Gluma inferior ovato-lanceolata acuta flosculo brevior, superior ovata trinervia pilosa minor flosculo hermaphrodito. Flosculus neuter unipaleaceus, palea ovata acuta trinervia aequilonga flosculo hermaphrodito cum glumis fuscae, pilosae. Palea flosculi hermaphroditi inferior ovato-rotundata, compressa carinata dorso gibba flavescenti glaberrima laevissima, superior linearis.

culato-hirsuto,
ustia pedicellatis
e ovata, acutius-
cuminata, flos-
minore, floscula

ionem paniculae 13
is, ramosus, ramis
scula patentissime
a barbati. Vaginae
basi globriusculae,
neum ciliae dense
lices paulo longius-
utroque facie e tu-
milleres, alternatio-
et basi exorientibus
seundi, quatuor tres
riae, oblongae, bre-
culi conformes, ac-
minore alba. Flo-
minatus, dorso con-
avensculula.

culica composita.
longia, gluma in-
cucum aequante.
evisissima.

erne maxime parte
. Vaginae interna-
e, e basi rotundata
ticariae patentissima.
m fasciculo pilorum
solitariae pedicellatae,
, superior 5-nervia
tiuscula, straminea.

pilosis, panicula
tis acutis floscu-

subus glaucescentia.

III. ISACHNE. Glumae aequales. Paleae inferiores amborum flosculorum aut hermaphroditorum aut heterogamorum cartilagineae aequales.

PANICUM MACILENTUM. PRESL.

P. culmo ramoso, procumbente, glaberrimo, nodis hirsuto, vaginis pilosis, foliis breviter lanceolatis pilosis, panicula patenti simplici, ramis alternis, rhachi glabra, locustis subglobosis, glumis ovatis acutiusculis aequilongis, flosculo neutro bipalaceo, palea inferiore cartilaginea, flosculo hermaphrodito subgloboso apiculato, pubescente.

Hab. in insula Luzonia.

(Quoad habitum adfice *P. polygonoidi*. Culmi sexpollicares et minores, teneri, teretes, e nodis inferioribus radicales, adscendentes, ramis patentibus sat longis. Vaginae breves ore pilosae. Folia 6—7 lineae longa, acutiusculum lata mollia pilosa. Panicula denique pedunculata, ovata, paupera, ad maximum pollicaris, rhachi communis superne partialibusque flexuosis scabrisculis. Locustae scimilinae longae ovulae. Palea hermaphrodita inferior ovatis apice tuberculo apiculata.

PANICUM POLYMERUM. PRESL.

P. culmo compresso, erecto, inferne glabro, vaginis folisque planis anguste linearibus scabrisculis, panicula simplici, apice nutante, locustis ovatis compressis, glumis aequalibus uninerviis carinatis scabris, palea flosculi neutrius solitaria inferioreque flosculi hermaphroditi tuberculato-scabris, aequalibus.

Hab. in Peruvia montanis huancocensis. 2.

Radix fibrosa, perennis, emittens verosimiliter caespitulos. Culmus altitudine inter decem aut octo pollices versans, basi ima decumbens, adscendens, compressus, petulo-ramosus, striatus, inferne nodisque glaber, superne scabrisculus. Vaginae internodiis longiores, suprema omnium longissima, laxae, compressae, scabrisculae. Ligula fere aequaliteram lineam longa, ovata, membranacea. Folia inferiora vaginis longiora, suprema haec breviora, linea paululum latiora, plana, utrinque margineque scabriscula, acuta. Paleula quatuor aut duos pollices longa, apice nutans, simplex. Rhachis communis compressa scabriscula. Rami aut rhachis patentes infimi et supremi solitarii, infimi medique binati aut ternati, compressi, scabrisculi, ramuli breves, apiculas breves suffulgentes, conformes. Locustae solitariae, pedicello brevissimo compresso scabrisculo suffultae obovatae, fuscescenti virides, vix semilineam longae. Glumae aequales ovatae, fere oblongae, carinatae, uninerviae, supra medium scabrae, acutae, locusta fere tertia parte breviora. Flosculi hermaphroditi palea inferior cartilaginea, oblongo-ovata, carinata, enervia, basi laevis, caeterum tuberculato-scabra, obtusa, marginibus inflexa, superior ovata, dorso plana, acuta, marginibus membranaceo-reflexa et amplexans caryopsidem oblongo-lanceolatum acutum, fusco-rufum, line planam illinc convexam. Flosculus neuter bipalaceus, palea paleae inferiori flosculi hermaphroditi conformis, cartilaginea, oblongo-ovata, obtusa, tuberculato-scabra, basi glabra.

PANICUM DISPERMUM. LAM.

P. culmo compresso ramoso scabro, vaginis tuberculato-scabris margine ciliatis, collo hirsuto, foliis e basi oblique ovata lanceolato-linearibus, utrinque scabris, subtus glaucis, panicula pyramidalis, rhachi ramisque divaricatis scabra, locustis obovatis, glumis aequalibus, flosculo utroque fertili.

P. dispernum. Lam. ill. n. 916. enc. 4. p. 745.

P. arundinaceum. Stuart f. ind. occ. 1. p. 166. Raem. Schult. syst. veg. 2. p. 448.

Hab. in montanis Peruviae huancocensis. 2.

IV. HYMENACHNE. Glumae inaequales. Paleae flosculi hemaphroditi submembranaceae.

PANICUM LEPTOSTACHYUM. PRESL.

P. culmo repente, ramoso, ramis erectis teretibus, nodis barbatis, linde internodiorum longitudinali alternatim decurrente pilosa, vaginis hirsutis, foliis ovato-lanceolatis, brevibus margine basi ciliatis superne hirsutis inferne glabris, spicis alternis pluribus, rhachibus angustissimis, locustis minutis, secundis, biserialis, ovato-lanceolatis acutis, gluma inferiore locusta brevitate, superioreque paleae inferiore flosculi neutrius trinerviis hirsutis, palea inferiore flosculi hemaphroditi laevissima.

Hab. in Mexico. 2.

Culmus inferne repens, teres, crassitie pennae columbinae, alternatim canaliculatus, e nodis radicans, ramosus. Rami simplicissimi, 8—10 pollices longi, teneri, erecti, teretes, paulo tenuiores parte colui inferioris, nodis barbati, lineaeque longitudinali alternis pilosi. Vaginae internodiis breviores, laxae, hirsutae, oris ciliatae. Ligula brevis truncata, margine ciliata. Folia ovato-lanceolata, superne raris hirsuta, inferne glabra, margine praesertim versus basim ciliata, vaginis longiora, $3\frac{1}{2}$ pollicum longa, 7 lineas lata. Spicae 7—20, 7 lineas longae, alternae aut rarius oppositae, patentissimae. Rhachis universalis angulata, pubescens, rhachae partiales angustissimae, triquetrae, pubescentes. Locustae lanceolatae, acutae, $\frac{1}{4}$ lineae longae, virides, biserialae, solitariae, pedicellatae, pedicello locusta dimidio brevior. Gluma inferior locusta dimidio brevior, ovata, acuta, 1-nervia, hirsutula, margine ciliata, apiculata, superior ovato-lanceolata, inferiore duplo longior, hirsutula, 3-nervia. Flos masculus bipaleaceus, palea inferiore glumae superiori conformi glabra, superiore membranacea alba, minori quam inferior. Flos hemaphroditus palea inferior ovato-lanceolata, acutiuscula, cartilaginea, albicans, laevissima, superior ovato-lanceolata, acutiuscula, dorso planiuscula, marginibus involuta, genitalia amplectens.

PANICUM LEPTOMERUM. PRESL.

P. culmo repente ascendente, compresso, vaginis foliisque cordato-linearibus basi ciliatis, spicis alternis, locustis ovatis obtusis scabrisculis, secundis, minutis, breviter pedicellatis, glumis inaequalibus, inferiore uni—superiore paleaeque neutrius flosculi trinerviis, flosculi hemaphrodito ovato, obtusiusculo, laevi.

Hab. . . .

Culmus tres pollices longus, quoad fragmentum alterum quinque superans, crassitie filii tenuis ligostii, ramosus, compressus, nodisque glaber, inferne repens e nodis radicans, geniculo fracto ascendens, flaccidus. Vaginae internodiis breviores, laxiusculae, striatae, margine ciliatae, caeterum glabrae. Ligula nulla. Folia semitertium aut duos pollices longa, bis lineis paulo angustiora aut latiora, basi aequilatera cordata, linearia, plana, pagina glabrescens, margine scabra, acuta. Panicula aequitertium aut binos pollices longa, erecta. Spicae septem aut novem, alternae patentae, dimidium pollicem longae aut paulo breviores. Rhachis universalis semiteres, suprema parte triquetra, inferne glabra, superne arabra, partiales triquetrae, superficialiter flexuosae, scabrae. Locustae triaeratae, secundae, pedicellatae, pedicellis inaequalibus, uno brevior, triquetra, scabra, minutae, ovatae, obtusae, virentes. Glumae paleaeque neutrius flosculi scabrisculae, gluma inferior locusta duplo brevior, ovata, obtusa, superior ovata, trinervia. Palea flosculi neutrius solitaria, inferior paululum major gluma superiore, nervis elevatioribus. Flos hemaphroditus virensenti stramineus, paulo brevior gluma superiore.

Affine P. distanti et trichogono Humb. in herb. Willd.

PANICUM FRONDESCENS. MEYER.

P. culmo tereti, glabro, geniculato, repente, ascendente, foliis ovato-lanceolatis oblongis utrinque pilosis, spicis abbreviatis, alternis, patentibus, superne in spicam con-

P p

gestis, locustis secundis, binatis, una sessili altera pedicellata, glumis inaequalibus, superiore paleaque inferiore flosculi neutrius bipaleacei quinqueerviis, flosculo hermaphrodito brevior, lanceolato, acuto.

P. frondescens. Meyer fl. essequib. p. 56. Schult. mant. 2. p. 236.

Hab. . . .

PANICUM POLYSTACHYUM. PRESL.

P. culmo erecto, compresso, ramoso, nodisque glabro, foliis cordato late linearibus, margine scabris, basi vaginisque ciliatis, spicis paniculaeformibus numerosissimis, verticillatis, patentibus, locustis lanceolatis secundis, glumis inaequalibus, palea flosculi masculi acuminata superante flosculum hermaphroditum acutum glumamque superiorem.

Hab. in Peruvia. 2.

Affine omnino *P. Myuro*, sed pluribus notis differt. Culmus quoad partem superiorem pedalis et ultra, inferne crassitie pennae auitinae, compressus, striatus, glaber. Nodi fusi, glabri. Vaginae internodiis breviores, compressae, laxiusculae, striatae, marginibus apice ciliatae, caeterum glabrae, collo utriusque macula fusca. Ligula margo brevissimus. Folia fere septem pollices longa, 9 lineas lata, basi profunde cordata, auriculis culmum amplexantia, lanceolato-linearia, plana, quindecim nervis multisque striis interstitialibus munita, acutissima, pagina utraque glabra, margine aculeolis scabra, ad basin ciliata. Panicula racemosa, novem pollices attingens aut brevior, lineari-lanceolata, flexuosa, conflata e paniculis spicaeformibus plurimis, sessilibus, secundifloris, quatuor aut septem quadrantes pollices longae, fasciculatae, suprema parte alternae, patentes. Rhachis universalis inferne teres, glabra, striata, superne multangularis, lateribus profunde sulcata, angulis acuta, scabra, partiales triquetrae, angulis acutis, scabrae, locustae latitudine aequantes. Locustae maiores quam in *P. Myuro*, lanceolatae, secundae, spiculatae, fusciscenti virides. Pedunculi divisi, multiflori, scabri. Gluma inferior ovata, acuta, uninervia, nervo scabriuscula, locusta multo brevior, superior lanceolata, acuta, trinervia, nervo medio scabra, inferiore triplo longior. Palea flosculi masculi solitaria, ovato-lanceolata, trinervia, nervo medio superne scabra, brevius acuminata, paulo longior gluma superiore. Flosculos hermaphroditos chartaceus, lanceolatus, acutus, albus, longitudine glumae superioris.

PANICUM BLEPHAROPHORUM. PRESL.

P. culmo erecto ramoso, compresso, glabro, nodis glaberrimis, vaginis foliisque hirsutis ciliatisque, panicula coarctata, simplici, ramis alternis, glabris, pedicellis filiformibus, locustis lanceolatis, acuminatis, glumis septemerviis, acuminatis, inferiore paulo majore, flosculi neutrius palea inferiore lanato-ciliata, superiore multo minore, apice bifida, flosculi hermaphroditi palea inferiore ovato-lanceolata, laevissima, acutissima.

Hab. in Mexico. 2.

Affine videtur *P. aturensi*, a quo plurimis notis recedit. Radix fibrosa. Culmus tredecim pollices longus, vix basi ima repens, erectus, parum ramosus, parum geniculatus, compressus, striatus, glaberrimus. Nodi breves, fusi, glaberrimi. Vaginae laxae, compressae, carinatae, internodiis longiores, inferiores tuberculato-hirsutae, superiores glabrae, omnes striatae, margine sat longe et dense ciliatae. Ligula margo brevissimus. Folia e basi cordata lanceolato-linearia, 39 lineas longa, 6 lata, plana, aequilatera, 11-nervia, utrinque e tuberculis minimis hirsuta, hirsutie in infimis densiore, in superioribus rariore fere evanida, margine ciliata, acuta, folium supremum minimum, vagina spathaeforni. Panicula aut vagina suprema basi tecta aut suprema parte culmi sat longa suffulta, erecta, contracta, simplex, ramis fasciculatis, uno longiori, reliquis brevioribus unam dante locustas gerentibus, omnibus teretiusculis, glabris, ramulisque l. pedicellis conformibus filiformibus. Locustae solitariae, tres lineas longae, lanceolatae, basi acutiusculae, apice acuminatae, virescen-

tes. Gluma inferior apice magis in acumen protracta, paulo longior superiore margine amplexans partes locustae reliquas. Palea flosculi neutrius inferior conformis glumae superiori, 5-nervia, margine dense lanato-ciliata, ciliis adpressis, superior multo brevior angustiorque, diaphana, membranacea. Paleae flosculi hermaphroditi subchartaceae, inferior paulo brevior flosculo neutro, ovato-lanceolata, acuminato-acuta, obsolete nervosa, virescenti flava, superior paulo minor, acuta.

PANICUM MYURUS. MEYER.

P. culmo erecto, ramoso, nodisque glabro, foliis margine scabris, e basi cordata lanceolatis, spicis creberrimis in paniculam spicaeformem elongatam congestis, locustis fasciculatis, glumis acuminato-subulatis, glabris.

Agrostis alopecuroides. Vahl in herb. Willd.

Agrostis monostachya. Poir. enc. suppl. 1. p. 256.

Hymenachne Myurus. Beauv. agrost. p. 48.

P. Myurus. *Meyer fl. essequib. p. 50. Schult. mant. 2. p. 251.*

Hab. in Peruvia, Mexico. 2.

SETARIA. BEAUV.

Panicula spicaeformis. Locustae biflorae, involucretae. Involucellum e setis pluribus, duabus aut unica. Glumae herbaceae, duae, muticae, inferior multo minor. Flosculus hermaphroditus: glumae duae, demum caritagineae, inferior convexa, mutica, superiorem planiusculam margine amplexans. Squamae hypogynae duae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata penicilliformia. Caryopsis paleis inclusa. Flosculus alter masculus triander aut neuter: palea unica aut duae, herbaceae, muticae.

SETARIA RARIFLORA. PRESL.

S. culmo basi repente, adscendente, ramoso, compresso, vaginis ore ciliolatis, foliis scabris, panicula spicata interrupta, involucre subnulliseto locusta solitaria duplo longiore, glumis locusta brevioribus, inferiore tri-superiore quinqueuervia, palea hermaphrodita inferiore evidenter transverse undulate striata, flosculo neutro unipaleaceo.

Hab. ad Acapulco. 2.

Radix annua. Culmus novem pollices longus, aut brevior, secundum fragmenta culmorum proventiora aetatis altitudine etiam major, inferne crassitie fili ligatorii, compressus, ramosus, inferne geniculatim fractus et e nodis radicans, demum adscendens, glaber. Vaginae internodiis sublongiores, compressae, laxiusculae, marginibus tenuiter densae villatae. Ligulae locum series ciliarum explet. Folia vaginis longiora, viginti duas lineas longa, alia breviora, duas lineas lata, quoad fragmenta emarcida omnino longiora et latiora, plana, acuta, margine utraque pagina scabra. Panicula tres pollices nunquam attingens, saepius brevior, linearis, contracta, spicaeformis, erecta, laxa, interrupta. Rhachis communis et partiales triangulares, scabrae. Pedicelli breviores locusta, alterni, setis solitariis aut duabus locusta multo longioribus scabra flexuosis rufescentibus muniti. Locustae solitariae, ovatae, acutae. Glumae locusta breviores, glabrae, inferior brevior ovata, acutiuscula, superior tertia parte longior, rotundato-ovata, acutiuscula. Flosculi hermaphroditi palea inferior ovata, basi gibba, transverse undulate striata, sulcis duobus longitudinalibus in tres partes divisa, quarum media angustior reliquis carinam meatitur, acuta, superior paulo brevior, dorso plana, transverse undulate striata, ovata, margine inflexa, acumine brevissimo terminata. Palea flosculi neutrius inferior solitaria ovato-rotundata, acutiuscula, quinqueuervia, glabra.

Affinis *Panico geniculato* Vahl in herb. Willd., differt vero panicula interrupta, locustis minoribus subglobosis, setis involucentibus longioribus, gluma superiore flosculum hermaphroditum aequante. A *Panico geniculato* Moench. et Willd. differt praecipue palea flosculi hermaphroditi evidenter striata, quae in adducto est laeviuscula. An a *P. geniculato* Poir. specie differat, difficile dictu, inter plures notis discrepat, ut a diagnosi Poiriana elucescit.

SETARIA GLOBULARIS. PRESL.

S. culmo ramoso, adscendente, compresso, vaginiisque glabro, foliis planis graminibus, utrinque scabris, internodio longioribus, panicula spicaeformi simplici, erecta, tereti, involucri uniseti locustis obovato-glabosis solitariis longiore, glumis glabris, inferiore rotundato-ovata trinervia, superiore obovato-rotundata, apiculata, novemnervia, palea inferiore hermaphrodita transversim undulate striata, flore masculo bipaleaceo, palea inferiore apiculata.

Hab. in insulis Philippinis.

Culmus quoad partes ejus superiores decem aut sexdecim pollices longus, inferne crassitie pennae galinaceae, basi decumbens, adscendens, compressus, uno latere applanatus, sub nodis glabris scaberrimus, sub panicula scaber, ramosus. Vaginae internodiis sublongiores compressae, striatae, glabrae, margine supremo densae breviter ciliatae. Ligulae locum series ciliarum brevissimarum explet. Folia vaginis longiora, duos et dimidium pollicem longa, rigida, linearia, plana, aetate involuta, inferne basi glabra, versus apicem scabra, superne basi ima glabriuscula, caeterum margineque scabra. Panicula duos tres aut quatuor pollices longa, erecta, contracta, spicaeformis, lanceolato-linearis, simplex, subcontinua. Rhachis inferne laeviuscula, superne angulata, striato-aulcata, scabra, flexuosa. Rami inferiores et superiores alterni, medii fasciculati, subverticillati, breves, vix dimidium pollicem superantes, superiores breviores, angulati, scabri, flexuosi, patuli subadpressi. Locustae in ramis spicati digestae, solitariae, pedicellatae, pedicello vix medietatem locustae aequanti et e medio fere setam multo longiorem scabram flavam emittente, obovato-rotundatae, purpurascenti virescentes, minores semine Panicis miliacei. Gluma inferior locusta plus duplo brevior, ovato-rotundata, quinquenervia, acuta, superior locusta paulo brevior, rotundato-obovata, acuminato-apiculata, septemnervia. Flosculus hermaphroditus ovoideus, paulo longior gluma superiore, palea inferior ovato-rotundata, acuminata, cartilaginea, valde convexa, carinata, nervoque utrinque obsoleto notata, transversim undulate sulcata, superior rotundato-ovata, acuminata, dorso plana transversim undulate striata, interstitiis longitudinaliter striolatis, marginibus tumida inflexa. Stamina tria. Flosculus neuter bipaleaceus: palea inferior conformis glumae superiori, ejusdem longitudinis, quinquenervia, acuminato-apiculata, superior paulo brevior ovato-rotundata.

SETARIA PURPURACENS. H. B. K.

S. culmo erecto, ramoso, superne scabro, vaginis glabris, foliis interne pilosis, externe margineque scabris, spica cylindracea, involucri multiseto locustis solitariis duplo longiore, glumis inaequalibus, palea flosculi hermaphroditi inferiore mucronata, transversim undulata, palea flosculi masculi inferiore quinquenervia.

S. purpurascens. Hamb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 2. p. 220. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 471. Hab. in Peruviae montanis huanocensisibus. ☉

SETARIA PENICILLATA. PRESL.

S. culmo basi decumbente, adscendente, triquetro, glabro, vaginis superne scabriusculis, foliis utrinque scabris, basi interne pilosis, spica cylindrica, involucri multiseto locustis solitariis multo longiore, glumis locusta brevioribus, inferiore uniuersim trinervia, palea hermaphroditi inferiore transversim undulate striata, flosculo neutro bipaleaceo.

S. glauca. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 109. excl. syn. Kunth syn. 1. p. 185.
Panicum penicillatum. Willd. herb. Nees agrostol. bras. p. 242.

Hub. in Mexico. ☉

Valde affinis *Setariae glaucae*, sed differt pilositate foliorum, spicis minoribus gracilioribus, involucri multo longioribus, locustis minoribus, gluma inferiore uni- superiore trinervia, quae in *S. glauca* tri- et quinquenerviae sunt. Palea flosculi neutrius inferior quoque quinquenervia.

SETARIA MACROSTACHYA. H. B. K.

S. culmo erecto, simplici, compresso, glabro, vaginis glabris, ore ciliatis, foliis scabris, panicula spicaeformi simplici elongata subnataute, involucri multiseti locustis solitariis ovalibus multo longiore, glumis glabris, superiore septemnervia, palea hermaphrodita inferiore transversim undulato-striata, flore masculo bipaleaceo.

S. setosa. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 494.

S. macrostachya. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 110.

Panicum setosum. Swartz fl. ind. occ. 1. p. 159.

Hub. in Mexico. ☉

GYMNOTRIX. BEAUV.

Spica rhacli inarticulata. Locustae biflorae, involucriatae. Involucrium cum locusta deciduum, multisetum. Glumae duae, membranaceae, muticae. Flosculus inferior hermaphroditus: paleae duae, subchartaceae, muticae. Squamae hypogynae duae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis paleis inclusa. Flosculus alter neuter aut masculus triander, palea unica aut rarius duae, membranaceae, muticae.

GYMNOTRIX CRINITA. H. B. K.

G. foliis glabris, margine serrulatis, spica solitaria, involucri locustam subaequante, glumis valde inaequalibus, superiore majore flosculum hermaphroditum subaequante.

G. crinita. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 112. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 500.

Hub. in Mexico. ☉

Flosculus neuter unipaleaceus. Calliculi culmi ampli margine acutissimo.

GYMNOTRIX NIGRICANS. PRESL.

G. foliis interne pilosis, margine scabris, convolutis? spica solitaria, involucri locustam subaequante, glumis inaequalibus, superiore majore flore hermaphrodito brevior, quinquenervia.

Hub. in Luzonia. ☉

Rhizoma perpendiculare, e nodis radicans. Culmi ramosi, ramique teretes, latere uno alternim anguste canaliculati, canaliculis margine obtusis, striati nodisque glaberrimi. Vaginae culmeae elongatae, glaberrimae, striatae, superne ad margines, ligulaeque obtusissima pilosae. Folia angustissime linearia, convoluta, extus glaberrima, intus praesertim versus basin pilosa, rigidiuscula, 5-6 pollicaria. Spica terminalis, 5 et $\frac{1}{2}$ pollicem longa densa. Involucra multiseti, setis subaequalibus, exterioribus minoribus, intima usque longissima, rigidioribus quam praecedentis speciei, flexuosis rufescenti-albidis. Locustae nigrescentes. Gluma inferior ovata, acuta, uninervia, gluma neutra quintuplo brevior; gluma superior ovata, 5-nervia, quodecuplo longior inferiore. Palea neutrius flosculi solitaria, ovato-lanceolata, acuta, 5-nervia longitudine flosculi hermaphroditi. Palea ter-

maphroditi flosculi conformis illae neutrius flosculi, sed nervis obsoletis notata, flavescens, solummodo apice nigricans. Ovarium oblongum. Stylus unicus, ovario quadruplo longior. Stigmata duo, longitudine styli, plumosa. — Affinis *G. crinitae*, sed differt.

GYMNOTRIX LATIFOLIA. PRESL.

G. foliis lanceolatis, planis, utrinque margineque scabris, spicis ternatis longe pedunculatis, involuero locustam superante, glumis valde inaequalibus, superiore florem hermaphroditum excedente.

Hab. in Peruviae montanis huanocensisibus.

Affinis *G. tristachyae*, differt praecipue gluma superiore flosculum hermaphroditum superante. Culmus erectus ramosus, quoad fragmentum sesquipedalis, inferne crassitie pennae cygneae, teres, alternatim quo latere appanatus, striatulus, uti nodi glaberrimus. Vaginae profundius striatae, glabrae. Ligulae margo barbatus. Folia 9 pollices longa, semialterum lata, striata, rigida, superne scabra, inferne scabriuscula, margine serrulato-scabra. Spicae ternatae, rarissime binatae aut solitariae, flaccidae, curvatae, 5-pollicares, insidentes pedunculo aut aequilongo aut duplo longiori, teres, glaberrimo. Involucrum multisetum, flavescens, setis aequaequalibus, scabris, rectis aut parum flexuosis, mollibus, facile cecidentibus. Gluma inferior ovata, acuminata, uninervia, superiore duplo brevior, superior ovato-lanceolata, acuminata, 5-nervia, flore hermaphrodito longior. Palea flosculi neutrius ovato-lanceolata, membranacea, diaphana, ad flexuras ciliolata, flosculo hermaphrodito minor. Stamina tria. Palea flosculi hermaphroditi inferior quoad formam similis glumae superiori, subcartilaginea, acuminata, trinervia, superior paulo minor acuta.

PENNISETM. BEAUV.

Spica simplex, rhachi inarticulata. Locustae biflorae, rarius uniflorae, geminatae aut plures, involucretae. Involucrum duplex, cum locusta deciduum, multisetum, sotae involucri interioris inferne plumosae. Glumae duae, membranaceae, muticae. Flosculus hermaphroditus: paleae duae, muticae, subchartaceae. Stamina tria. Squamae hypogynae duae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis. . . Flosculus alter neuter aut masculus triander: palea unica aut duae.

PENNISETUM FLAVESCENS. PRESL.

P. foliis inferne glabresculis, margine scabris, superne tuberculatis villosis, spica solitaria, locustis solitariis, bifloris, involuero brevioribus, glumis valde inaequalibus, superiore ovata, quinquenervia, apice tridentata, mucronata, inferiorem ovato-lanceolatam duplo superante, flosculo masculo bipaleaceo.

Hab. in Mexico. 4

Culmus (quoad fragmenta) bipedalis, erectus, striatulus, alternatim canaliculatus, canaliculorum margine obtuso, caeterum teres, nodisque glaberrimus. Vaginae glaberrimae, striatae. Ligulae margo ciliatus. Folia 7 pollices longa, 4 lineas lata, gramineae, superne ubique tuberculata, tuberculis albidis villo terminatis, qui eodem modo inferne ad basim margine inveniendi. Spica 4-5-pollicaris, densa, erecta, mollis. Involucri setae exterioris ordinis plures, inaequales, locusta sublongiores, scabrae, flavescens, interioris ordinis plures subaequales, locusta longiores, ad dimidium usque dense ciliati flavescens, superne scabrae fusciores. Gluma inferior uninervia, superior 5-nervia, apice tridentata, dente medio mucronato, sub apice scabra, longitudine paleae inferioris neutrius, et longior flosculo hermaphrodito. Palea inferior hermaphroditi ovato-lanceolata, laevissima, glaberrima.

flavescent. Superior lanceolata, marginibus inflexa, nitida, chartacea, flavescent. Palea neutrius flosculi inferior ovata obsolete 5-nervia acuminata, integra, superior lanceolata diaphana, mollis, aliquantum brevior superiore. Stylus bifidus. Stigmata plumosa. — Affine *P. purpurascens*.

PENNISETUM UNIFLORUM. H. B. K.

P. foliis subulis margineque scabris superne ad basin margineque villosis, spica solitaria, locustis solitariis involucri duplo brevioribus, gluma inferiore nulla, superiore florem hermaphroditum superante, flosculi neutrius palea solitaria glumae apice tridentatis.

P. uniflorum. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 114. t. 34. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 260.

Hab. in Mexico. 2.

CENCHRUS. BEAUV.

Spica rhachi non articulata. Locustae biflorae, solitariae, geminae aut plures, involucriatae. Involucrium multifidum, extus setosum, fructiferum induratum. Glumae duae. Flosculus hermaphroditus: paleae duae. Squamae hypogynae duae. Stamina tria. Styli duo, inferne connati. Stigmata penicilliformia. Caryopsis paleis inclusa. Flosculus alter neuter aut masculus: paleae duae aut unica.

CENCHRUS ECHINATUS. LINN.

C. culmis erectis vel procumbentibus, foliis scabriusculis, involucri subdecemfido, piloso, basi setoso, locustis subquinis duplo longiore, flosculo neutro unipaleaceo.

C. echinatus. Linn. sp. 1483. Schreb. gram. 9. t. 23. f. 1. Cav. ic. 5. p. 39. t. 46a. Vahl enum. 2. p. 595. Willd. sp. 1. p. 517. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 114.

Hab. ad Surzagon in insula Luzon. ②

Palea neutra solitaria trinervia. Gluma superior 5-nervia, ovata, acuta. Involucrium 11-fidum rigidum, demum concavum, hirsutum, brevissime pedunculatum, pedunculo villosa, basi setosum, setis pluribus involucrium aequantibus, scabris.

CENCHRUS ALOPECUROIDES. FRESL.

C. culmis erectis, foliis planis scabris, superne villosis, involucri multifido scabro, locustam solitariam subsuperante, flore neutro unipaleaceo.

Hab. . . .

Affinis *C. myosuroidi*, sed distinctus. — Culmus (quoad fragmenta) 2-pedalis, crassitie pennae anserinae, nodisque glaber, alternatim canaliculatus, margine canaliculorum obtusissimo. Vaginae glabrae, ore pilosae. Ligula brevissima pilosa. Folia fere 6 pollicea longa, aliquantum 3 lineis latiore, graminea, margine serrulato-scabra, adultiora glabriuscula. Spica fere quadripollicaris, cylindracea, recta, rhachis triquetra scabra. Locustae dense imbricatae, sessiles. Involucri setae 30, triseriales, seriei exterioris breviores locusta, secundae aequilongae, tertiae longiores, flavescentes, cartilagineae, nec dissolventes se a locusta. Gluma inferior ovata diaphana, uninervia, acuminata, flavescent, margine fuscescent, dimidio brevior superiore longius ovata virescenti, margine purpurascenti, 7-nervia, brevior flosculis. Palea inferior hermaphroditi ovato-lanceolata, puncticulata, flavescent, apice nigricans, 5-nervia, acuta, aequilonga flosculo neutro. Palea flosculi neutrius solitaria, ovato-lanceolata, flavescent, 5-nervia, acuta.

CENCHRUS MULTIFLORUS. PRESL.

C. culmis erectis foliisque hirsutis, involucri multifido, triseriali, seriei intimae inferne villosa, locustas quaternas superante, seta una longissima, glumis inaequalibus, flore neutro unipaleaceo.

Hab. in Mexico.

Affinis videtur C. australi, a quo omnino distinctus. — Culmus (quoad fragmenta) bipedalis, crassius pennas gallinaceas teres, alternatim superficialiter canaliculatus, striatus, scaber, hirsutusque, supremo interodio scaber, nodis glaberrimus. Vaginae hirsutae scabrae, ore pilosae. Ligula brevissima pilosa. Folia plana, 6—7 pollices longa, 4 lineas lata, rigidiuscula, utrinque hirsuta aut potius villosa. Spica cylindrica, 4 pollices longa, ubique imbricata. Rhachis angulata, flexuosa, hirsuta. Locustae sessiles. Involucri aetate triseriales: seriei intimae locustis breviores, scabrae, secundae seriei aequilongae scabrae, tertiae seriei longiores ad medium usque dense ciliatae superne scabrae, unica locustis duplo longior flexuosa, omnes fuscescentes. Locustae 4, intermedia seu quarta abortiente. Glumae glabrae, inferior ovata, 5-nerviata, acuta, flosculo hermaphrodito tertia parte brevior, superior ovata, 7-nerviata, acuta, flore hermaphrodito parum brevior. Palea hermaphroditi flosculi inferior ovato-lanceolata, cartilaginea, verius apicem trinerviata, acuta. Flos neuter aut masculus unipaleaceus, palea ovato-lanceolata, flore hermaphrodito aequilonga.

UROCHLOA. BEAUV.

Spicae alternae paniculatae, non articulatae. Locustae subgeminatae, subinvolueratae setis tribus duabus aut unica, biflorae. Glumae duae, muticae, inferior minor. Flosculus hermaphroditus: paleae duae, coriaceo-induratae, inferior seta brevi caudaeformi terminata. Squamae hypogynae duae. Stamina tria. Ovarium submarginatum. Styli duo. Stigmata aspergilliformia. Caryopsis inclusa. Flosculus alter neuter aut masculus triandrus, paleae duae aut unica, muticae.

UROCHLOA PASPALOIDES. PRESL.

U. spicis ternis, alternis, basi nullis, palea superiore flosculi neutrius tantum

a. glumis inaequilongis, inferiore vix duplo brevior.

β. glumis subaequilongis.

Hab. in Luzonia ad Sorzogon. 24

Primo intuitu affinis Paspalo vaginato. — Radix fibrosa, emittens stolones repentes. Culmus pedalis aut sesquipedalis, erectus, compressus, ramosus, vaginisque glaberrimus. Nodi pilosi. Ligula brevissima ciliata serie pilorum rigidiusculorum brevium. Vaginae ore ciliatae. Folia inferiora 5 pollices longa, fere tres lineas lata, plana, acutissima, nervosa, utrinque pilis raris patentibus obita, margine scabra. Rhachis communis acutissima triquetra, uno latere canaliculata, angulis scabra. Spicae tres, alternae, sesquipollicares. Rhachis partiales planae, superne applanatae, nervosae, inferne nervo medio vallido longitudinali, hoc et marginibus scabris. Locustae biserialae, secundae, binae, ovales-lanceolatae, acutae, una brevissima altera longius pedicellata, pedicellis acutis triquetris scabris, minori pilos duos treas brevissimos gerenti. Glumae 5-nerviatae, inferior ovata, acutissima, scabriuscula, superior vix duplo maior, aut subaequilonga, ovata, acutissima, verius apicem scabriuscula. Flosculus inferior masculus?, bipaleaceus, palea inferior gluma superiore paulo maior, ovata, acutissima, chartacea, trinerviata, glabra, superior multo minor, ovalis glabra. Flosculus superior hermaphroditus bipaleaceus: palea inferior ovalis, cartilaginea, dorso applanata, subo tenui longitudinali notata, minutissime excavato-punctata, flavescent, apice coronata seta caudaeformi,

alba, caduca, scabra, superior paulo minor dorso plana cartilaginea, marginibus membranaceis introflexis, ovarium abiens. Styli duo. Stigmata aspergilliformia violacea. Caryopsis ovalis, utrinque applanata, fuscescens, apice tuberculo notata.

UROCHLOA UNISETA. FRESL.

U. culmo erecto, ramoso, compresso, vaginis glabris, foliis margine scabris, utrinque scabriusculis, spicis alternis paniculatis, locustis basi seta stipatis, paleis flosculi masculi subaequalibus.

Hab. in Mexico. 24

Culmus quoad partes superiores aequaliterum pedem altus, compressus, uno latere canaliculatus, sulcato-striatus et ideo angulatus, superne scabriusculus. Nodi longiusculi fusi, glabri. Vaginae laxae, internodiis breviores, glabrae, margine superne membranaceae. Ligula lineam longitudine paulo excedens, membranacea, diaphana, laeviuscula. Folia vaginis duplo longiora, octo aut decem pollicibus longa, quinque lineis paulo latiora, e basi ovata linearia, acutissima, graminea, plana, utrinque scabriuscula, nervis novem et striis pluribus munita, margine scabra. Panicula tres usque ad octo pollices longa, erecta, lanceolata, composita e spicis plurimis alternis, tres et dimidium pollicem longis, flexuosis, patentibus. Rhachis inferne acuminata, latere plano canaliculata, superne ciliata, angulata, scabra, partialibus triquetris, basi oboeatis, hispidae, reliqua parte scabrae, apice in setam excurrentes. Locustae aequaliterum lineam paulo superantes, lanceolatae, basi obtusiusculae, acutae, fuscescenti-virides, alternae, secundae, solitariae, suffultae pedicello brevissimo scabro et seta sub apice orta locusta duplo longiori fusca flexuosa scabra aucto, rhachi accreto. Glumae inaequales: inferior locusta triplo brevior, rotundato-ovata, breviter acuminata, trinervia, scabriuscula; superior locustam aequans, oblongo-lanceolata, erecta, undecimnervia, glabra. Flosculus hermaphroditus palea superiori quarta parte brevior, lanceolato-linearis, stramineus, paleae cartilagineae: inferior ovata, trinervia, nervo medio in aristas brevissimas persistentem, excurrente, inter nervum medium et lateralem utrinque sulco longitudinali notata, elevato-confluenti-punctata, basi nervo hippocrepidiformi, concavitate sursum directo notata, superior paulo brevior, ovata, marginibus infra inflexa, dorso planiuscula, elevato-confluenti-punctata, obtusa. Ovarium oblongo-lineare, ecutum. Styli duo. Stigmata aspergilliformia, atro-purpurea. Flosculus masculus longitudine glumae superioris, bipaleaceus: palea inferior ovata, quinquenervia, glabra, acuta, superior membranacea, diaphana, aequilonga, latior, marginibus inflexa et stamina tria involvens.

OPLISMENUS. BEAUV.

Echinochloa, Beauv. Orthopogon, Brown.

Spicae non articulatae, paniculatae. Locustae biflorae, nulae. Glumae duae, membranaceae, aristatae. Flosculus superior hermaphroditus: paleae duae, magis minusve coriaceo-imbricatae, inferior acuminato-mucronata. Squamae hypogynae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata penicilliformia. Caryopsis paleis inclusa. Flosculus inferior masculus triander aut neuter: paleae duae aut unica, inferior aristata.

OPLISMENUS TENUIS. FRESL.

O. culmo repente, adscendente, ramoso, vaginis pilosis, foliis lanceolatis, pilosis, paniculae ramis subsiliisculatis, spicatis, rhachi communi partialibusque triquetris scabris, locustis solitariis, brevissimae pedicellatis, lanceolatis, gluma inferiore lanceolata seta

locustam excedente terminata, superiore flosculum hermaphroditum excedente aristata, flosculi neutrius palea solitaria glumam superiorem aequante, flosculo hermaphrodito lanceolato-lineari, obtuso, laevissimo.

Hab. in Mexico, Panama. 2.

Culmus repens, adscendens, 8 pollices longus, tenuis, e nodis inferne radicans, superne emittens ramos erectus pubescenti-pilosos, 3—4—6 pollices longos, debiles flaccidos. Nodi pilosi. Vaginae internodiis breviores striatae dorso oreque e tuberculis pilosae. Ligula brevissima, pilorum serie substituta. Folia $1\frac{1}{2}$ —2 pollices longa, 3—5 $\frac{1}{2}$ lineas lata, mollia, pilosa, margine scabriscula. 1. vaginae supremae 2 paniculae exsurgunt, una longe pedunculata et maiore l. bipollicari. Rami 4—5 alternatim fasciculati simplices spicati. Locustae sesquilineam longae lanceolatae virenti albae, binatae, utraque pedicellata, pedicellis inaequalibus. Gluma inferior fere duplo brevior tota locusta, trinervia, superior subcarinata, ciliata, 5-nervia. Palea neutra similis glumae superiori, sed solummodo acuminata, nec seta terminata, nec ciliata. Flosculus hermaphroditus gluma superiori tertia parte brevior, albus, paleis obtusis.

OPLISMENUS RARIFLORUS. PRESL.

O. culmis inferne repentibus, adscendentibus, teretibus, ramosis, versus nodos pilosis, vaginis pilosis, foliis ex ovata basi lanceolatis, pubescentibus, panicula e spica remotis setis composita, rhachi universali partialibusque elongatis laxis triquetris scabris, locustis binis remotis, glumis seta, paleaque neutra aristata terminatis scabris, lanceolatis, quinqueerviis.

Hab. ad Acapulco. 2.

Habitus *O. loliacei*, sed omnino diversus.

Culmus sesqui- aut bipedalis, inferne e nodis radices emittens, repens, adscendens, flaccidus, foliosus. Vaginae internodiis longiores, inferiores totae dense albo-pilosae, superiores rarius pilosae supremae solummodo marginibus ligulaque brevissima brevius piloso-ellipticae. Folia internodio breviora, bipollicaria aut paululum longiora, dimidium pollicem lata, striata, inferne dense hirsuta-pubescentia, superiora rarius excepta basi paginae inferioris versusque marginem, quas regiones omnium pilosae e tuberculis enatis aut densis obsitae. Panicula flaccida, rhachi universali partialibusque scabriscula. Locustae totae vicides lanceolatae binatae pedunculo communi brevissimo insidentes, una pedicello brevissimo, altera nullo annullata. Glumae lanceolatae, inferior locusta dimidio brevior, seta aequilonga terminata, superior seta locustam triplo quadruplo excedente, erecta, recta aut apice flexuosa, scabra, inferneque pubescens. Palea hermaphrodita inferior longitudine glumae flosculi neutrius glumam superiorem excedens, inferior lanceolata, acuta, alba, nitida, laevissima. Palea neutrius flosculi solitaria lanceolata scabriscula apice hirsutula, emarginata, aristam brevem emittens. Stigmata aspergilliformia rufoescentia.

OPLISMENUS LOLIACEUS. BEAUV.

O. culmis erectis, ramosis, striatis, linea longitudinali pilosis, vaginis glaberrimis, foliis e basi ovata lanceolatis planis scabris, spicis in panicula alternis septenis, rhachi communi triquetra, compressa, scabriscula, partialibus setoso-pilosis, locustis binis, secundis, glumis quinqueerviis margine pilosis, seta terminatis, palea hermaphrodita inferiore laevissima acuta, neutra brevissima aristata.

O. loliaceus. Beauv. agr. p. 168, et 170. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 106. Reem. Schult. syst. veg. 2. p. 485.

Panicum loliaceum. Lam. ill. 1. p. 170. Pers. ench. 1. p. 81.

Hab. in Mexico, in Peruviae montanis huancarensibus. 2.

OPLISMENUS CRUS PAVONIS. H. B. K.

- O. culmis simplicibus, erectis, teretibus vaginisque scabriusculis, foliis planis gramineis, margine scabris, paginis scabriusculis, spicis alternis paniculatis, locustis secundis ovatis, glumis paleisque neutris scabris, 1. is hispidis-ciliatis, palea hermaphrodita inferiore laevissima, floris neutris bipaleaceae palea inferiore longe aristata.
- O. Crus Pavonis. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. p. 108. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. p. 486.
- Hab. in Mexico.* 24

OPLISMENUS COLONUS. H. B. K.

- O. radice fibrosa, culmis simplicibus, nodis glabris, foliis margine cartilagineo-serrulatis, linearibus, glabris, spicis septenis aut nonis alternis, distantibus, sessilibus, rhachi communi glabra, partibus scabris, locustis quadriseriatis, glumis scabris acuto-mucronatis, inaequalibus, palea flosculi hermaphroditi inferiore ovato-orbiculata, longitudinaliter seriatim punctulata, flosculo neutro bipaleaceo, palea inferiore mucronata.
- O. colonus. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. p. 109. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. p. 424.
- Faucium colonum. *Linn. sp. 34. Vahl symb.* 1. p. 170. *Lam. ill.* 1. p. 170. *Willd. sp.* 1. p. 338.
- Hab. in insula Luzon, Guaham.* ☉

OPLISMENUS REPENS. PRESL.

- O. radice repente, culmo erecto, ramoso, compresso, nodis vaginisque glabro, foliis pagina utraque margineque scabriusculis, spicis pluribus alternis, distantibus, secundis, sessilibus, locustis secundis triseriatis, oblongis, glumis inaequalibus acuto-mucronatis, palea flosculi hermaphroditi inferiore oblonga longitudinaliter striata rugulosa, flosculo neutro bipaleaceo, palea inferiore mucronata.
- Hab. in Mexico.* ☉
- Maxime affinis O. colono, differt vero radice repente, foliis margine non cartilagineis nec serrulatis, sed solummodo scabris, locustis oblongo-ovatis, palea flosculi hermaphroditi inferiore non ovato-orbiculata sed elliptica, utique in statu, uti in locusta naturali situ se praesentit, rugulosa, nec punctata.

OPLISMENUS LIMOSUS. PRESL.

- O. culmis simplicibus erectis, compressis, vaginis scabriusculis, foliis margine scabris, spicis alternis paniculatis, locustis secundis ovatis, glumis paleaeque inferiore flosculi neutrius scabris, nervis hispidis-ciliatis, palea flosculi hermaphroditi ovati glabra inferiore longitudinaliter striata, flosculo neutro bipaleaceo, aristato.

Hab. in Luzonia.

- Culmus adscendeas, usque ad paniculam foliosus, sulcato-striatus, compressus, crassitie calami scriptorii, 13 pollices longus longiorque, nudique glaberrimus. Vaginae compressae interuodiis longiores, striatae scabriusculae aut glabrae. Ligula nulla. Folia graminea, 6—5—4 pollices longa, vaginis paulo breviora aut paulo longiora, vix tres lineas lata, linearis, plana, utrinque glabra, margine scabra. Panicula decem aut sex pollices longa, e spicis unum et quadrantem pollicis longis octodecim, undecim aut octo, alternis, sessilibus, patentibus, rectis conflata, erecta, lanceolata. Rhachis universalis inferne semiteres, latere plano canaliculata, superne triquetra, uno latere semper canaliculata, reliquis convexiusculis striata, inferne glabra, superne scabra; partiales triquetrae, scabrae, locustis angustiores, rectae. Locustae secundae, quadriseriatae, ovatae, virescentes aut purpurascens, octonae, senae aut pauciores, digestae in spiculis breves alternas densas, brevi pedunculatas, rhachiculae pedicellisque triangularibus, scabris. Glumae inaequales, inferior ovata, acuminata.

Q q 2

trinervia, locusta duplo brevior, nervis hispidula, superior rotundato-ovata, dorso valde convexa, quinquenervia, hirsutula, nervis hispido-ciliata, in setam paginam brevioris scabrae producta. Flosculus neuter bipaleaceus, palea inferior rotundato-ovata, apice in setam paginam aequilongam scabrae subulatae producta, apice quinquenervia, nervis extimis ad basin decurrentibus, plaga dorsali nitida, laevis, secus margines hirsutula et hispido-ciliata, superior rotundato-ovata, acuminata, longitudine fere inferioris. Flosculus hermaphroditus longitudine flosculi neutrius: palea inferior rotundato-ovata, acuminata et seta caudaeformi coronata, dorso gibba, trinervia, longitudinaliter striata, nitida, rufescenti-straminea, superior paulo brevior inferiore, rotundato-ovata, brevi acuminata, longitudinaliter striolata, nitida, rufescenti-straminea. Caryopsis compresso-lenticularis, angulo obtuso, paulo brevior palea superiore. Styli duo, persistentes.

Maxime accedit ad *Oplismenus Crus-galli*.

OPLISMENUS SECUNDUS, PRESL.

O. culmo erecto ramoso, tereti, vaginisque hirsuto, foliis ex ovata basi lineari-lanceolatis, acutissimis, superne scabris, inferne pilosis, apicis alternis, secundis, paniculatis, locustis secundis oblongo-lanceolatis, glumis subaequalibus, inferiore setigera, flusculi neutrius bipaleacei palea inferiore mutica.

Hab. in Peruviae montanis huancocensis.

Culmus quoad partes superiores bipedalis, inferne crassitie pennae gallinae, patenti-ramosus, teris, supra nodos latere, quo rami exoritur, canaliculatus, striatulus, inferne praesertim sub nodis hirsutus, superne glaber. Vaginae internodia aequantes, ramorum sterilium longiores, laxae, striatae, inferiores et ramorum sterilium omnes, superiores solummodo apice hirsutae. Ligula margo angustissimus. Folia brevissimo petiolo canaliculato hirsuto suffulta, e basi ovata lineari-lanceolata, longum acumen acutissimum producta, $5\frac{1}{2}$, 4, aut $3\frac{1}{2}$ pollicem longa, 9, 8 aut 6 lineas lata, plana, tredecim nervis et multis striis interstitialibus munita, superne scabra, inferne pilis raris tuberculo minuto innatis obsita, margine aculeis lente conspicuis scabra, basi undulata et piloso-ciliata. Paniculae binae e vagina suprema exsurgentes, una longissime exserta vix sex pollices longitudine attingens, altera brevi exserta et multo brevior, secundae, e apicis septem, novem aut decem compositae alternis, patentibus, semicylindraceis, pollicem paulo excedentibus, tres lineas latis, pedunculo brevi angulato scabro insidentibus. Rhachis communis acute triquetra, angulis acutis, alternatim uno latere plano-canaliculata, reliquis striata, scabra, ad axillas pilosa, partialis triquetra, dorso nervo valido munita, subflexuosa, scabrae, ad ortum infimae locustae subpilosae. Locustae secundae, triseriatae, solitariae, brevissime pedicellatae, pedicello setis nonnullis stipato, sub anthesi ovatae, purpurascentes, sesquialteram lineam paulo excedentes. Gluma inferior ovata, superiora vix tertia parte brevior, trinervia, apice in setam ejusdem longitudinis scabram excurrentem, nervo medio subcarinato longe setoso-ciliata, lateralibus et margine versus apicem brevi piloso-ciliata, superior ovata, vix tertia parte longior inferiore, ratione longitudinis angustior, quinquenervia, nervo medio longe setoso-ciliata, lateralibus brevius et margine sub apice longius densiusque piloso-ciliata, apice in setam multo brevioris excurrentem scabram. Flosculus neuter bipaleaceus: palea inferior conformis paleae superiori, 5-nervia, nervis praesertim medio scabra, obtusiuscula, mutica, superior membranacea diaphana, lineari-lanceolata, aequilonga, acuta, binervia, nervis marginalibus. Flosculus hermaphroditus fere longitudinis glumae inferioris, lanceolato-linearis, nodulo insidens, palea inferior ovata acutiuscula, straminea, nitidula, laevissima, superior paulo brevior et angustior, dorso planiuscula. Ovarium oblongo-lineare, rufescens. Styli duo. Stigmata aspergilliformia, fusciscenti-alba.

OPLISMENUS HUMBOLDTIANUS, NEES.

O. culmo prostrato, basi repente, ramoso, pubescente, foliis ovatis vaginisque pilosis, apicis subquinis, rhachi communi partialibusque pilosis, glumis paleaeque solitariae flusculi neutrius bifido-dentatis aristatis, pilosis.

- (0) Humboldtianus, *Nees agrastol. bras.* p. 264.
 (1) Burmanni, *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. p. 106, excl. 996.
Panicum lappaceum, *Willd. herb.*
Hub. in Mexico. ③

OPLISMENUS CRISTATUS. PRESL.

- O. pubescens, culmo basi repente, adscendente, ramoso, nodis barbatis, vaginis ciliatis, foliis lanceolatis, spicis pluribus, secundis, rhachi glumis paleaque neutrius flosculi solitaria bifido-dentatis aristatis pilosissimis.

Hub. in Mexico. 2

Culmus pedalis aut sesquipedalis, repens, e nodis radicans, teres, striato-sulcatus, versus nodos pubescens. Nodi barbati. Vaginae breves, teretes, herbaceae, striatae, pubescentes, ore toto ciliatae. Ligula barbata. Folia ex ovata basi lanceolata, fere sesquipollicem longa, fere 4 lineas lata, supra pubescentia, basi lina ciliata, inferiora raro pilosa, pilis secodontibus glabra. Panicula sesquipollicaris e spicis pluribus sesquipollicaribus densis secundis composita. Rhachis communis basi pubescenti-hirsuta, ad ortum rami primi hirsuta, caeterum uti rhachis partiales acute triquetra, dorso rarinata, hirsutissima. Rhachis partiales tuberculatae, tuberculis fasciculo pilorum stipitis locustas gerentibus. Locustae lanceolatae, basi seta locustam superante stipitatae. Gluma inferior paulo minor superiore, utraque lanceolata, quatuor-nervis, pilosissima, versus apicem glabrius, apice bifido-dentata, inter dentes aristata, arista scabra inferioris quadruplo locustam superans, superioris locusta duplo longior. Palea neutrius flosculi inferior glumis conformis, paulo longior gluma superiore, aristata locusta dimidio breviori terminata, 5-nervis, basi pilosissima, apice scabra, superior nulla. Palea flosculi hermaphroditi inferior ovata dorso rotundata, laevissima, nitida, flavescens, acuta. Caryopsis libera, exaulis, oblonga, duobus mucronibus terminata.

OPLISMENUS AFFINIS. PRESL.

- O. culmo basi repente, adscendente, ramoso, pubescente, nodis barbatis, vaginis pilosissimis, foliis lanceolatis pilosis, spicis subaevis secundis, rhachi glumis paleaque neutrius flosculi solitaria bifido-dentatis aristatis pilosa.

Hub. in Panama.

Affinis O. cristato, et verosimiliter ejus solummodo varietas.

BERCHTOLDIA. PRESL.

Panicula rhachi non articulata e spicis alternis composita. Locustae solitariae, lanceolatae, biflorae. Glumae duae: inferior lanceolata, seta recta longa terminata, basi convoluta in formam stipitis barbati; superior conformis, paulo brevior. Flos neuter glumae inferiori appositus, unipaleaceus, palea glumis conformis, seta brevi mucronata. Flos hermaphroditus superior, bipaleaceus: palea inferior ovalis, arista brevi mucronata, cartilaginea, marginibus reflexis involvens paleam superiorem paulo minorem, obtusam, versus apicem denticulatam. Stamina tria. Ovarium ellipsoideum integrum. Stylus bifidus. Stigmata duo aspergilliformia. Squamae. . . Caryopsis oblonga cylindracea apice bicornuta, scutello magno instructa.

Nomen tulit in honorem Comitis *Friderici de Berchtold*, Medicinae doctoris, Botanices assidui cultoris.

Affinitas omnino cum *Panico* et *Oplismeno* ellucet, differt a *Panico* glumia paleaque hermaphrodita inferiore setifera, et ovario integro non emarginato, a *Mellini* paleis integris, ab *Oplismeno* gluma florae hermaphroditi inferiore integra, ob omnibus gluma inferiore basi convoluta in formam stipitis.

BERCHTOLDIA BROMOIDES. PRESL. Tab. XLIII.

Hab. in Mexico. 2.

Radix fibrosa. Culmus erectus, strictusculus, compressusculus, alternatim hinc et illinc angulo caudiculatus, striatus, inferas glaber, sub nodo primo pubescens, caeterum totus pubescens, ad basin internodiorum glabresculus, nodis barbatus, 3-pedalis, pennae gallinaceae crassitie. Vaginae compressae, striatae, inferas glabrae, superne hirsutae, ad oras ciliatae. Ligula serie ciliarum brevium constans. Folia linearia, plana, acutissima, utriusque hirsuta, ad oras barbata, margine scabra. Panicula erecta, subsaeunda, contracta, 4-5 pollices longa, ramis fere aequilongis. Loriculae obtuse triquetrae, scabrae. Loriculae infimae binatae, superiores solitariae, pedicellatae, pedicello binatorum uno brevissimo altero sesquialtero longo, apophysi barbatas insidentes, lanceolatae. Glumae convexae 7-nerviae, nervis tribus in duas duobusque versus marginem contiguis, scabris, in aristam inferioris dupla, superioris sesquialtera parte longiorum, scabram excedentibus. Palea neutra conformis glumae, sed seta brevi scabra terminata, 5-nervia. Palea hermaphrodita inferior 3-nervia, seta brevi scabra mucronata.

Variat vaginis totisque pilis rarissimis testis.

Explicatio iconis in Tabula XLIII.

Fig. 1. Tota planta, una tertia parte naturali magnitudine minor. 2. Ramus paniculae, naturalis magnitudine. 3. Loricula a tergo, 4. eadem a facie, 5. eadem sub anthesi, auctae. 6. Flos hermaphroditus, auctus. 7. Palea inferior floris hermaphroditi a facie, aucta. 8. Palea superior floris hermaphroditi, aucta. 9. Palea inferior cum genitalibus, aucta. 10. Pistillum, magis auctum. 11. Caryopsis, 12. eadem ab altero latere, auctae.

MONOPOGON. PRESL.

Axis paniculatus, panicula contracta. Ramuli inferne bini, alter brevior. Loriculae tres, apice ramuli breviter pedicellatae umbellatae, coniformes, lanceolatae, biflorae. Glumae lanceolatae, acutae, trinerviae, margine apiceque integro membranaceae, inferior brevior. Flos neuter inferior adjacens paleae inferiori, bipaleaceus: palea inferior conformis sed paulo longior gluma inferiore, trinervia, superior brevior lanceolata magis membranacea, apice bifida dentibus acuminatis, marginibus reflexa, binervia. Rudimentum ovarii. Flos hermaphroditus superiori glumae adjacens: palea inferior lanceolata, cartilaginea, extus sericea, basi barba cincta, trinervia, apice tridentata, dentibus lateralibus acutissimis minutis, medio in aristam longissimam tortilem scabriusculam inarticulatam caducam excedente, palea superior linearis cartilaginea, apice bifido-dentata inferiore involuta. Stamina. . . Ovarium. . . Caryopsis glumis involuta corticata.

Genus habitu affine *Anisopogoni*. Affinitas major cum *Echinochloa* et *Urochloa*, quibus nullo modo confundi potest.

Hab.
Radix fi
glabre
dorsu
multa
minu
contr
obtus
alter
brevi
stae p
floscu

Fig. 1. T
4. lod
dorso

S
aut pl
sum.
riacu-
Stigma
ter: pa

A. invol
litis p
A. villosa
Cochran
p. vagin
Hab.

Sp.
Locust
gamae
variosim
sine ar

MONOPOGON AVENACEUS. PRESL. Tab. XLIV.

Hab. in Mexico. 24

Radix fibrosa. Culmus erectus, inferne parum geniculatus, caeterum strictus, teres, laeviter striatus, glaberrimus, nodis lanatis. Vaginae superiores longissimae, teretes, glaberrimae, striatulae, inferiores dorso hirsutae. Ligula brevis, truncata, integra. Folia angusto-linearia, plana, inferiora vaginam multum excedentia, pagina superiore ad basin pilosa, caeterum utrinque glabra, margine aculeis minutis aculeo libero tamen conspicuo scabra, apice convoluta, obtusiuscula. Panícula erecta, stricta, contracta, 6—8 pollices longa. Rhachis triquetra, internodiorum parte inferiori acuta, superiori obtusa, angula scabra. Hamuli alternantes, inferne et superne solitarii, medio binii, uno brevior altero fere duplo longiore, obtuse triquetri, angulis scabris. Locustae ternae terminales, umbellatae, breviter pedicellatae, pedicellis clavatis compressis, glabris, digitis laevibus, latus bisulcis. Locustae pollicem parum excedentes, lanceolatae, virides rubescenti illinitae. Glumae et paleae neutrius flusculi glaberrimae, nervis validis.

Explicatio iconis in Tabula XLIV.

Fig. 1. Tota planta, naturali magnitudine. 2. Locusta, aucta. 3. Flos hermaphroditus crista abscissa. 4. Idem a dorso, aucti. 5. Palea inferior a latere, 6. eadem a dorso, auctae. 7. Palea superior a dorso, 8. eadem a facie, aucta.

ANTHEPHORA. SCHREB.

Spica rhachi non articulata. Locustae biflorae, solitariae, geminae aut plures, involucratae. Involucrum quadri-quinquedidum, non spinosum. Glumae duae. Flosculus hermaphroditus superior: paleae duae, coriaceo-induratae. Squamae hypogynae duae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata pennicilliformia. Caryopsis paleis inclusa. Flosculus inferior neuter: paleae duae, herbaceae.

ANTHEPHORA VILLOSA. SPRENG.

A. involucri laciniis quatuor acumatis dorso inferne dentatis, sinibus simplicibus, foliis glaucis vaginisque villosis.

A. villosa. *Spr. nov. entd.* 5. p. 15. *Schult. mant.* 2. p. 282. *Nees agrostol. bras.* p. 290.

Cenchrus villosus. Spr. syst. veg. 1. p. 501.

♀ vaginis foliisque margine villosis.

Hab. in Mexico, ad Acapulco. 24

TRIBUS VII. SACCHARINAE.

Spicae solitariae, fasciculatae, paniculatae, aut panicula; rhachis articulata. Locustae geminae, una sessilis altera pedicellata, aequales aut inaequales, heterogamae aut homogamae, uni-ut biflorae. Glumae firmiores coriaceo-subinduratae, maxime carinatae. Paleae tenuissime membranaceae hyalinae, inferior saepe sine aristata. Styli duo.

SUBTRIBUS I. *Hordeaceae*. *Spica rhachi articulata. Locusta hermaphrodita centralis neutris aut masculis involucreta.*

HEXARRHENA. PRESL.

Axis spicata. Rhachis articulata, in articulos non secedens, flexuosa. Locustae alternae, septemflorae, munitae extus involucreto diphylo, phyllis sexfidis, inaequalibus, lobo intimo profunde bifido, laciniis setiformibus, secundo et tertio lanceolatis membranaceis obtusis trinerviis, quarto et quinto setaceis pilosis, sexto oblongo obtusissimo membranaceo. Flores masculi seui, utrinque terni, bipaleacei: paleae nervosae membranaceae, pellucidae, inferiores obtusissimae apice multidentatae, nervo medio asperae, superiores acutae, laeves. Stamina tria. Flos femineus rhachi adiacens, involucreto sexfido, lobis inaequalibus setaceis setoso-pilosis. Paleae duae, inferior navicularis lenticularis in longum acumen spatulatum obtusum producta, membranacea, diaphana, trinervis, superior uninervis inferiori includenti conformis. Ovarium lenticulare. Stylus basi dilatatus et apicem ovarii coronans, bifidus. Stigmata duo pennicilliformia. Lodicula. . .

Culmi caespitiosi, basi ramosi, superius subramosi, erecti. Folia linearia plana. — Genus quoad habitum affine *Hillariae*, a qua vero toto coelo differt.

HEXARRHENA CENCHROIDES. PRESL. Tab. XLV.

Hab. in Mexico. 24

Radix fibrosa. Culmi caespitiosi, basi ramosi, superius subramosi, nonnumquam ramum emittentes, erecti, pollicem aut sesquipedem alti, strictiusculi, compressi, alternatim hinc et illinc canaliculati, striati, glabri, ad nodos pilosi. Vaginae compressae, internodio fere dimidio breviores, striatae, glabrae. Ligula lineam longa, multifida. Folia linearia plana, internodio paulo longiora, margine aculeato scabra, utrinque scabrinacula, inferne nervis maxime prominentibus scabra. Spica sesquipollicem longa, laxa, cylindrica. Rhachis triquetra, angulis scaberrima, flexuosa, gerens alternatim locustas solitarias. Involucreum universale et partiale flosculi hermaphroditi scabrum.

Explicatio iconis in Tabula XLV.

Fig. 1. Tota planta naturalis magnitudine. 2. Locusta ab externa, 3. eadem ab interna facie, 4. eadem a latere, auctae. 5. Flores masculi, 6. eadem sine antheris, aucti. 7. Palea inferior floris masculi, aucta. 8. Flos femineus, auctus, 9. eadem abscissa medietate involucri, auctus. 10. Paleae cum pistillo, 11. eadem apicibus paulo ab invicem remotis, auctae. 12. Palea superior cum pistillo, aucta. 13. Pistillum, auctum.

HORDEUM. LINN.

Spica rhachi articulata. Locustae uniflorae, ternae, duae laterales saepius steriles. Glumae duae subulatae. Paleae duae, inferior aristata. Squamae hypogynae duae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis sulcata, paleis corticata.

HORDEUM MUTICUM. PRESL.

- II. culmis basi decumbentibus, foliis planis pubescentibus, spica nutante, glumis setaceis aequilongis scabris aequantibus flosculos muticos scabros, flosculis lateralibus neutris.

Hab. in montanis Peruviae huanoccensibus.

Affine *H. maritimo*, a quo valde differt. — Radix repens. Culmi cum innovationibus parvos caespites formantes quadri- aut quinquepedales, basi geniculati et decumbentes, teretes, striati, glabri. Nodi glabri. Vaginae laxae, striatae, pubescentes. Ligula brevissima truncata. Folia brevis, angustolinearia, plana, pubescentia, acuta. Spica unum aut vix sesquipollicem longa, nutans, densa. Rhachis alternatim semiteres, striata, glabra. Locustae ternae internodiis rhacheos multo longiores, omnes sessiles, media fertilis, laterales neutrae. Glumae cujusvis locustae binae, a lineas longae, aequilongae, locustam mediam aequantes, setaceae, scabrae. Flosculus medius: palea inferior lanceolata, supra medium scabra, trinervia, acuta, mutica, superior quarta parte brevior, binervia, ad flexuram angulos versus apicem bimuconatum scabra. Flosculi laterales brevissime pedicellati, glumis suis duplo breviores, mutici, scabri.

HORDEUM PRATENSE. HUDS.

- II. glumis omnibus setaceis scabris, flosculis lateralibus brevibus aristatis.
*H. pratense. Huds. fl. angl. p. 56. Smith fl. brit. 1. p. 156. Engl. bot. t. 409. Schrad. fl. germ. 1. p. 405. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 794.
 II. secalinum. Willd. sp. 1. p. 475. Hort. gram. univ. 1. p. 26. t. 55.
 II. nodosum. Linn. sp. 126. excl. syn. Raj. Willd. sp. 1. p. 474. excl. syn. Raj.
 II. murinum. Linn. sp. 126.
 II. maritimum. Flur. dan. t. 630.
 6. flosculis pubescentibus, latere interiori uti in europaeo gluma tertia lateralibus conformi auctis, quae ad medium flosculum tertia parte, in europaeo duplo brevior est, lateralibus ciliis destitutis.
 7. flosculis minoribus. lateralibus neutris brevissime aristatis, gluma accessoria locusta media duplo brevior, palea inferiore apice scabra.
*Hab. 6. in sinu Nootka, 7. in Cordilleris chilensibus et Mexico. 24**

HORDEUM COMOSUM. PRESL.

- II. radice perenni repente, foliis planis superne vaginisque pubescentibus, glumis omnibus setaceis scabris, flosculis lateralibus masculis brevibus aristatis, palea flosculi hermaphroditi trinervia apice scabra, aristata, multoties longiore.

Hab. in Chili. 24

Hordeo jubato quodammodo habitu affine. — Radix repens multiplex. Culmi caespitosi, basi vaginis emarcidit tecti, sex pollices longi, erecti, teretes, striati, nodisque glaberrimi. Vaginae laxae, striatae, inferiores pubescentes, supremae glabrae. Ligula angustissima, glabra. Folia vaginis longiora, plana, superne pubescentia, inferne scabra, acuta, mollia. Spica sesquipollicem longa, erecta, densa. Rhachis compressa, glaberrima, in articulos secedens. Locustae ternae, media hermaphrodita sessilis, laterales pedicellatae, pedicello internodio semilineari paulo longiore, scabriusculo. Glumae omnes setiformes, aequilongae, decem lineas longae, scabrae, virescenti fuscae, locustarum laterali-um binae, mediarum latere interiori una auctae. Flosculi medii palea inferior lanceolata, apice scabra enervia, straminea, apice margineque superne virescenti fusca, in aristam sensim attenuata, aristam vix triplo longius scabra, palea superior aequilonga, binervia, nervis apicem versus scabra, bimuconata. Flosculi laterales intra glumas pedicellati, pedicello tereti longitudine internodii rhacheos, masculi, tertia parte minores, uno saepe abortivo l. neutro, inferiore latere seta breviori aucti. Palea inferior conformis, trinervia, versus apicem scabra, superior aequilonga, binervia, nervis versus apicem acutissimum bimuconatum scabris.

SUBTRIBUS II. *Ischaemaeae*. Spicae fasciculatae, rhachi articulatæ. Locustae binæ, una sessilis altera pedicellata, bifloræ, flosculo superiore hermaphrodito, inferiore masculo. Glumæ carinatae. Paleae membranaceae hyalinae.

ISCHAEMUM. LINN.

Ischaemum et Meoschium. Beauv.

Spicae terminales, solitariae binæ aut digitatae. Rhachis articulata, villis circa flores nullis paucisve. Locustae binæ, bifloræ, altera sessilis, altera pedicellata. Locusta sessilis biflora: gluma inferior planiuscula, integra aut apice bidentata, saltem basi indurata, superior navicularis. Flosculus inferior masculus: paleae subaequales indurato-membranaceae. Stamina tria. Flosculus superior hermaphroditus: paleae membranaceae, inferior carinata, apice bilaciniata, saepe e carina aristata, superior integra. Stamina tria. Ovarium oblongum. Stigmata duo aspergilliformia, ima basi connata. Locusta pedicellata biflora: glumæ naviculares; caetera omnia uti locustae sessilis.

ISCHAEMUM POLYSTACHYUM. PRESL.

I. culmo erecto, nodis barbato, vaginis pilosis, ligula truncata, foliis linearibus scabris, spicis subquaternis digitatis, rhachi pedicellisque angulis villosis, glumis inferioribus supra medium striatis scabris pilosis, superiore locustae sessilis apice bifido-dentata, arista flosculum excedente.

Hab. in insulis Mariannis.

Culmus teres, glaber, striatus, ramosus, erectus, sesquipedalis (quoad fragmenta), ad nodos dense barbatus. Vaginae e tuberculis pilosae, dorso versus basin glabriusculae, striatae. Ligula membranacea truncata. Folia graminea, plana, mucrone terminata, aut tota scabra, aut superne versus basin glabriuscula. Spicae 3-4-5, approximato-digitatae, brevissimo pedunculo insidentes, 3-4 pollices longae, erectae, striatissimae, patulae. Rhachis articulata, articulis triquetris cum pedunculo laterali triquetro formam soleae ferreae praesferentibus, angulis brevi villosis. Locustae secundae, binæ, una pedicellata, altera sessilis ad angulum pedicello et articulo rhacheos formato apposita. Glumae inferiores supra medietatem striatae, scabrae, pilosae, ad basin glabrae, nitidulae, superiores supra medium pilosae, superior locustae pedicellatae acutissima, locustae vero sessilis apice minutissime obtuse bidentata et aristata, arista dimidio brevior, scabriuscula. Paleae inferiores flosculi hermaphroditi 5-nerviae, nervis fuscescentibus. Arista ex axilla laciniarum paleae inferioris orta, eadem paulo longior, fracta, basi torta, scabriuscula. Caryopsis libera clausa, vix magnitudine seminis papaverini, fusca, obovata, compressa, apice basi styli coronata.

ISCHAEMUM GLABRATUM. PRESL.

I. culmo repente adscendente ramoso nodisque glabro, vaginis hirsutis, foliis gramineis planis in acumen productis, margine ad apicem scabriusculis, ligula truncata, spicis binis, angulis rhacheos et pedicelli scabris, glumis inferioribus glabris, locustae sessilis obtusa bidenticulata, arista brevissima.

Hab. in insulis Philippinis.

Colmi pedales, inferne repentis, adscendentes, basi ramosi, compressi (?). Vaginae pilosae, ad basin glabrae, superiores duplores, supremæ aphyllae. Folia e basi ovata linearia, 2½ pollicem longa, glabra, margine versus apicem scabriuscula. Ligula brevissima truncata. E vagina suprema exoritur

Locustae binae, una hermaphrodito, inferiore

Rhachis articulata, altera sessilis, planiuscula, interticularis. Flosculus caecus. Stamina tria, inferior carinata, gra. Stamina tria, basi connata. Locustae omnia uti locustae

foliis linearibus scabris, glumis inferioribus sessilibus apice bifido-

mentis), ad nodos dense striatae. Ligula membranacea, aut superne versus pedunculo insidentes, 3-4 alia triquetris cum pedunculo villosis. Locustae secundo rhacheos formato appropinquantes basin glabrae, nitidae, locustae vero sessilibus planiuscula. Paleae inferiores acicularum paleae inferioris vera clausa, vix magnitata.

sutis, foliis graminibus ligula truncata, spicis glabris, locustae ses-

Vaginae pilosae, ad basin carina, 2½ pollicem longae, vaginae suprema exoritur

pedunculus brevis, simplex, spicae binae gerens erectas adpressas. Rhachis et pedicelli triquetri, angulis scabri, adpressi, pedicellus longitudine articuli rhacheos et locustae eodem suffulcitae. Locustae sessilibus gluma inferior planiuscula, supra medietatem binervia, nervis scabriusculis, apice obtuse bidenticulata, superior carinata, supra medium margine angustissime alata, alula scabriuscula, acutissima, flosculus inferior triander, paleis aequalibus, gluma fere aequilongis, superior hermaphroditus, palea inferiore apice bilaciniata, arista eadem brevior locustam non excedente munita. Locustae pedicellatae glumae carinatae, inaequilaterae, carina acutissima, glaberrimae. Flosculi uti in locusta sessili.

ISCHAEUM MINUS. PRESL.

I. culmo repente, adscendente, ramoso? nodisque glabro, vaginis glabris, foliis anguste linearibus acutis, margine scabris, ligula truncata, spicis binis, angulis rhacheos et pedicelli internis ciliatis, glumis inferioribus sub apice scabris, locustae sessilibus bifido-dentata quadrinervia, arista brevi.

Hab. in insulis Philippinis.

Affine praecedenti, sed omnino diversum, utpote vaginis glabris, foliis minoribus et angustioribus, solummodo acutis, margine toto scabris, angulis rhacheos et pedicelli internis ciliatis, externis scabriusculis, porro gluma superiore locustae sessilibus solummodo carinata nec alata, gluma ejusdem inferioris dorso supra medium quadrinervia scabra, glumis locustae pedicellatae supra medium novem-nerviis scabris, apice tridenticulatis, arista longitudine locustae, eam paulo excedente.

SUBTRIBUS III. *Rotboellieae*. Spicae rhachi articulatae, scrobiculatae. Locustae scrobiculatis rhacheos exceptae aut solitariae aut binatae, una sessilis altera pedicellata.

ROTTBOELLIA. LINN.

Spicae rhachi tereti, articulata. Locustae scrobiculatis rhacheos immersae, binatae, una sessilis, altera pedicellata, heterogamae. Locusta sessilis biflora: glumae duae, membranaceae; flosculus inferior masculus aut neuter: paleae duae aut unica, muticae, inferior coriacea, superior submembranacea; flosculus superior: paleae duae, submembranaceae, hyalinae, muticae. Squamae hypogynae duae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata aspergilliformia. Caryopsis paleis inclusa. Locusta pedicellata pedicello rhachi aduato, uni-biflora, nonnunquam abortiva. Glumae paleaeque uti in locusta sessili.

ROTTBOELLIA STOLONIFERA. FOIR.

R. culmis repentibus, stoloniferis, spicis brevibus subincurvatis, rhachi compressa, locustis bifloris, glumis duabus valde inaequalibus.

R. stolonifera. *Poir. enc. 6. p. 310. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 784.*

Stenotaphrum sarmentosum. Nees agrastol. bras. p. 93.

Hab. in Mexico.

Vera Rotboelliae species. — Locusta pedicellata neutra saepe abortiva, et tunc pedicellus acutus.

ROTTBOELLIA SETOSA. PRESL.

R. culmo erecto ramoso semitereti glabro, vaginis tuberculatis strigoso-pilosis, foliis planis margine paginaque superiore hispidis, spica solitaria cylindracea, undique lo-

cutis tecta, rhachi tereti glabra, locustis binis bifloris, gluma inferioris inferiore nervia, superioris multinervia, obtusis.

Hab. ad Sorogon Luzoniae.

Affinis videtur *R. exaltatae*. — Culmus (quoad fragmenta) octodecim pollices altus, inferne crassitie pennae anallinae, erectus, teres, alternatim hinc et illinc applanatus, angulis acutis, glaberrimus. Nodi contracti, glabri. Vaginae internodiis duplo triploque breviores, laxiusculae, teretes, striatae, praesertim versus apicem tuberculatae, e tuberculis setosae, basi ima glabrae, margine ciliatae, appressae in ramis apicem involventes margine solummodo ciliatae. Ligula brevis, margine dense ciliata. Folia vaginis multo longiora, duodecim pollices longa, semipollicem lata, linearia, sensum in acumen tenuissimum attenuata, plana, novemnervia, nervo medio valido, striata, pagina superiore basi scabra, caeterum raro tuberculata, e tuberculis setulis rigidis adpressis evanescentibus striatosa, margine setulis brevissimis hispida, in vaginis locustas involuerantibus mucroniformia. Spica saepissime duos et dimidium pollicem longa, teres, recta, locustas spiralliter gerens. Rhachis teres, excavationibus in apicem positis munita, striata, glaberrima. Locustae binae, altera setulis altera pedicellata, pedicello margine interiori rhachi adnato, quavis internodiis rhacheos paulo brevior. Inferior biflora: glumae duae, cartilagineae, inferior ovato-lanceolata, convexiuscula, enervia, glaberrima, obtusa, superior libera, ovata, navicularis, carinata, enervia, acuta, glaberrima. Flosculus inferior masculus, bipaleaceus: palea inferior gluma inferiore minor, cartilaginea, ovato-lanceolata, enervia, acuta, superior inferiore minor, ovata, marginibus inflexa ac membranacea, acuta. Stamina duo. Flosculus superior paleis membranaceis diaphanis, inferiore ovata, acuta, superiore angustiore, paulo brevior binervia, acuta. Ovarium oblongatum, apice emarginato-birostellatum. Locusta superior pedicellata, biflora, superiore paulo brevior: gluma inferior coriacea, ovato-lanceolata, convexiuscula, multinervia, obtusa, superior conformis, magis membranacea, enervia, acuta. Flosculus inferior masculus: paleae ovato-lanceolatae, membranaceae, diaphanae, acutae, inferior gluma inferiore brevior, palea sua superiore longior. Stamina duo. Flosculus superior inferiore brevior conformis, neuter.

OPHIURUS. GAERT.

Spicae subfasciculatae, vaginis summis spathaeformibus semiinclusae, rhachis articulata, foveolata. Locustae solitariae, excavationibus rhacheos immersae, biflorae. Glumae duae: inferior cartilaginea, superior membranacea. Flosculus inferior neuter aut masculus, superior hermaphroditus: paleae duae membranaceae hyalinae. Squamae hypogynae nullae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata aspergilliformia. Caryopsis paleis inclusa.

OPHIURUS MONOSTACHYUS. FREN.

L. foliis conduplicatis scabris, vaginis glabris, spica pedunculata tereti, rhachi striata, locustis solitariis bifloris, gluma inferiore obsolete nervosa, flosculo inferiore unipaleaceo neutro, superiore hermaphrodito.

Hab. in Luzonia.

Culmus ramosus, decem pollices longus, crassitie vix fili ligatorii, adscendens, compressus, latere uno alternatim canaliculatus, striatus, glaberrimus. Nodi glabri. Vaginae inferiores laxae, equitantes, compressae, superiores arctiusculae adpressae, omnes striatae, glaberrimae. Ligula brevis, truncata. Folia vaginis breviora, rigida, anguste linearia, conduplicata, extus quinquenervia, nervo medio margineque apice scabra, interne scabriuscula, nervis obsolete. Spica solitaria, culmi parte suprema nuda arcuata, versus apicem sensim incrassata, striata, glabra, pedunculata, (quoad fragmenta) duos et dimidium pollicem longa, rectiuscula, teres. Rhachis teres, striata, glaberrima, excavationibus pro recipiendis locustis uniseriilibus munita. Locustae internodiis apice

infun
obool
inferi
Flosc
brevi
croau

SUBTRID

Sp
custae
patae,
leae d
Locusta
mae du
inferior
hyalina
opsis ov

T. spici
nis ad
T. dactyl
Michr
Grannen da
Grannen da
Hab. i

SUBTRID

Sp
phrodit
riaceo-
leae dua
mina tr
clusa.
ratae, c
culus m

infundibuliformi excavatis paululum breviores, biflorae. Gluma inferior ovata, subobliqua, glaberrima, obsolete trinervia, acuminata, cartilaginea, superior ovata, membranacea, diaphana, libera. Flosculus inferior neuter, palea solitaria ovata membranacea diaphana, paulo brevior gluma inferiore, acuta. Flosculus superior hermaphroditus, paleae membranaceae, molles, diaphanae, gluma superiore paulo breviores, aequilongae, ovatae, acutae. Caryopsis ellipsoidea, compressa, aurantiaca, apice trimucronulata. — Affinis *Monerimae* cylindricae quoad habitum.

SUBTRIBUS IV. *Tripsacineae*. Spicae solitariae aut plures fasciculatae. Rhachis articulata. Locustae masculae in spica superiores, inferiores femineae, ambae biflorae. Glumae cartilagineo induratae. Paleae hyalinae.

TRIPSACUM. LINN.

Spica solitaria aut fasciculatae plures. Rhachis valida subulata. Locustae masculae superne binatae, involucri diphylo coriaceo-herbaceo stipatae, biflorae, flosculis masculis. Glumae duae chartaceae, aequales. Paleae duae membranaceae. Squamae hypogynae carnosae. Stamina tria. Locustae femineae excavationibus rhacheos immersae, semibiflorae. Glumae duae: inferior lata cartilagineo-coriacea, superior tenerior. Flosculus inferior neuter, bipaleaceus. Flosculus superior femineus: paleae duae, hyalinae. Squamae hypogynae hyalinae. Styli duo, basi coaliti. Caryopsis ovata tecta.

TRIPSACUM DACTYLOIDES. LINN.

T. spicis ternis secundis, rhachi flexuosa, involucri phyllis locustae masculae subtrigomis acutis.

T. dactyloides. Linn. sp. 1378. Lam. ill. t. 750. f. 1. Poir. dict. 8. p. 113. Willd. sp. 4. p. 201. Michx. fl. bor. amer. 1. p. 61. Beauv. agrout. p. 118. t. 23. f. 1. Spr. syst. veg. 1. p. 304.

Gramen dactylon maximum americanum. *Pluk. alm. 178. t. 190. f. 2.*

Gramen dactylon indicum exculentum, spica articulata. *Moria. hist. sect. 8. t. 3. f. 11.*

Hab. in Mexico et California.

SUBTRIBUS V. *Andropogoneae*. Spicae aut paniculae, rhachi articulatae. Locustae binatae aut ternatae, heterogamae. Glumae convexae.

MANISURIS. LINN.

Spicae solitariae, rhachi articulatae. Locustae binae, inferior hermaphrodita, superior mascula. Locusta inferior uniflora: glumae duae, coriaceo-induratae, concavae, inferior patellaeformis, flosculum includens; paleae duae, oblongae, hyalinae, muticae. Squamae duae oppositae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis glumis paleisque inclusa. Locusta superior pedicellata, biflora: glumae duae, coriaceo-induratae, ovatae, acutae, flosculis paulo longiores, superior navicularis; flosculus interque masculus bipaleaceus, aut alter neuter unipaleaceus.

MANISURIS GRANULARIS. SWARTZ.

M. granularis. Swartz *fl. ind. occ.* 1. p. 186. Willd. *sp.* 4. p. 945. Beauv. *Agrost.* p. 119. t. 21. f. 10. Roxb. *corom.* 2. p. 21. t. 118. Humb. *Bonpl. Kunth. nov. gen. et sp.* 1. p. 120.

M. polystachya. Beauv. *flor. owar. et benin.* p. 23. t. 14.

Cenchrus granularis. Linn. *mant.* 575.

Hab. in Mexico, Acapulco, Panama, California. ☉

ELIONURUS. H. B. K.

Spicae solitariae, terminales, rhachi articulatae. Locustae geminae, uniflorae, altera hermaphrodita sessilis, altera mascula pedicellata. Locusta hermaphrodita: glumae duae, inferior coriaceo-indurata, apice bifido-subulato-dentata, superior subcoriacea, integerrima. Paleae duae, membranaceae, hyalinae, muticae. Squamae hypogynae duae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata penicilliformia. Caryopsis oblongo-linearis, compressa, libera, oblecta.

Gramina aromatica, terebinthinam redolentia, caespitosa, ramosa. Folia linearia plana.

ELIONURUS CILIARIS. H. B. K.

E. glumis hermaphroditis pubescentibus, inferiore apice sericeo-lanata, paleis pubescentibus, locustis masculis apertis.

E. ciliaris. Humb. *Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. p. 195. t. 65. Roem. *Schult. syst. veg.* 2. p. 35.

Hab. in Mexico. 4

DIECTOMIS. H. B. K.

Spicae terminales, solitariae, vagina aphylla suffultae, rhachi articulata. Locustae geminae, altera sessilis hermaphrodita, altera pedicellata neutra. Locusta hermaphrodita: glumae duae, subcoriaceae, inaequales, inferior compresso-carinata, aristata. Paleae duae, tenuissime membranaceae, inferior aristata. Squamae hypogynae nullae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata penicilliformia. Caryopsis oblonga, triquetra, basi styli rostellata, glumis oblecta. Locusta neutra: glumae duae, inaequales, planae, aristatae. Paleae duae tenuissime membranaceae, muticae.

Culmi superne ramosi. Folia linearia plana. Ligula longissima nonnunquam nulla.

DIECTOMIS FASTIGIATA. BEAUV.

D. culmis erectis scabris, nodis glaberrimis, foliis angusto-linearibus subpilosis, ligula longissima, spicis solitariis, gluma locustae neutrius inferiore oblonga inaequilatera, ciliata, arista locustae neutrius glabriuscula, barba basilari locustam hermaphroditam superante.

D. fastigiata. Beauv. *Agrost.* p. 155. t. 23. f. 5. Humb. *Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. p. 195. t. 64. *Kunth syn.* 1. p. 247.

Pollinia
Androp
Hae
Swartz
kean

D. cul
vag
ari
Hab
Radix
tes
pres
brev
barb
dita
mid
— A

S
sessil
femin
rior
gluma
nec t
cylind
ryops
acuta
G
culata
G
dem,
dum c

Ha
Radix
por
gim
bre
Spi
low
deu
lou

Pollinia fastigiata. Spreng. pug. 2. p. 13. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 831.

Andropogon fastigiatum. Swartz fl. ind. occ. 1. p. 207.

Hab. in Mexico. 24

Swartz et Kuuth loquuntur de spicis solitariis, quae etiam video, Sprengel autem de geminatis. Haenkeana exemplaria solummodo vaginis foliisque pilosis discrepant.

DIECTOMIS ANGUSTATA. PRESL.

D. culmis erectis nodisque glaberrimis, foliis angustissime linearibus scabris, ligula nulla, vaginis ore bianciculatis, locustis neutris lanceolatis aequaliteris margine barbatis, aristis hirsutis, locusta hermaphrodita barbam basilarem superante.

Hab. in Mexico. 24

Radix fibrosa emittens caespitem. Culmi ascendentes inferne radicales, ramosique, bipedales, teretes alternatim uno latere canaliculati, glaberrimi, leuissimi, nitentes. Vaginae striatae glabrae, supermae aphyllae dilatatae cymbaeformae emittentes spicas plures seminipollicares flavescences iisdem breviores. Locusta neutra nitens nervis obsolete scabriuscula, pedicello compresso clavato inargine barbato, barba vix basin locustae attingenti, arista recta paulo longiore gluma. Gluma hermaphrodita inferior lanceolata nitida glabra arista sua duplo brevior. Arista paleae inferioris longissima, dimidia parte spiraliter torta, palea nitida glaberrima oblonga, carinata, dorso apicem versus gibba. — Affinis omnino praecedenti.

POGONOPSIS. PRESL.

Spicae solitariae, rhachi articulata. Locustae binatae uniflorae, altera sessilis feminea, altera pedicellata mascula, pilis longis obvallatae. Locusta feminea: glumae duae, inferior obovata acuminata, cartilaginea, superior fere aequilonga, ovata, seta longa recta terminata. Palea solitaria glumae superiori opposita ovato-lanceolata, bifida, aristata, arista fracta, nec tortili. Squamae hypogynae. . . . Stamina. . . . Ovarium oblongo-cylindraceum. Styli duo, basi approximati. Stigmata aspergilliformia. Caryopsis. . . . Locusta mascula: glumae duae, inferior ovato-lanceolata, acuta, superior ovata, apice seta longa recta terminata.

Gramen caespitosum tenerum, ramosum, annuum. Spicae terminales longe pedunculatae, laterales, vaginis subinclusae.

Genus affine *Heteropogoni*, differt vero simplicitate locustae sessilis et flosculi ejusdem, structura paleae femineae et glumae inferioris locustae masculae. Nec confundendum cum *Andropogone*.

POGONOPSIS TENERA. PRESL. Tab. XLVI.

Hab. in Mexico. 24

Radix annua fibrosa. Culmi nonnulli caespitem parvum formantes, erecti, teretiusculi, laeves, nodis parum tumidis sursum hirsuti, ramosi, ramis patulis, florentes 3- innovationes 3- pollicares. Vaginae teretes, striatae, glabrae, juniores scabriusculae, ore pilosae. Ligula membranacea, diaphana, brevis, truncata, fimbriata. Folia linearia, utrinque acuta, acutissima, $\frac{1}{2}$ —1 poll. longa, lineam lata. Spica pedunculo longo, filiformi, tereti, scabriusculo, laevi suffulta, solitaria, albidula pilis flosculis obvallantibus, fuscescens aris' setisque, erecta, vix pollicaris. Rhachia in articulos facile secedens, flexuosa, hispida, ad ortum locustarum pilis in circulum dispositis munita. Locustae $\frac{1}{2}$ lineam longae, aristis setisque longissimis. Pili locustas obvallantes iisdem longiores, candidi. Gluma

hermaphroditi inferior apice pilosa, uninervia, nervo scabra, superior uninervia, nervo setaeque sensibilibus. Palea glumis paulo brevior diaphana, seta ex productione nervi unici orta supra apicem paleae arcuatim geniculata.

Explicatio iconis in Tabula XLVI.

Fig. 1. Tota planta naturali magnitudine. 2. Locusta, aucta. 3. Flos masculus, auctus. 4. Palea floris feminei, aucta. 5. Pistillum, auctum.

HETEROPOGON. PERS.

Spica solitaria, rhachi articulata. Locustae binatae, altera sessilis biflora, altera pedicellata uniflora mascula. Locusta sessilis stipitata, stipite piloso apice squama pilosa aucto. Glumae duae, cartilagineo-induratae, inferior superiorem involvens, muticae. Flosculus inferior neuter unipaleaceus, nonnunquam deficiens, superior femineus, bipaleaceus: paleae membranaceae, hyalinae, inferior in aristam longissimam, rectam, tortam terminatae. Stamina abortiva. Styli duo. Stigmata semipennicillaria. Caryopsis libera, tecta: Locusta pedicellata, uniflora: glumae duae, aequales herbaceae. Palea solitaria membranacea, hyalina. Stamina tria.

* *Locusta feminea sessilis semipiflora, mascula pedicellata.*

HETEROPOGON CONTORTUS. BEAUV.

II. culmo erecto patenti-ramoso vaginisque compressis glabro, foliis planis scabris setaceo-acuminatis, spicis solitariis imbricatis, rhachi pedicelloque floris masculi glabris, glumis hermaphroditis aristaeque longissima scabra hirtis, masculis apice setosis.

Andropogon contortus. Linn. suppl. 431. Willd. sp. 4. p. 904.

H. hirtus. Pers. ench. 2. p. 553.

M. contortus. Beauv. Agrost. p. 134. Roem. Schult. syst. veg. p. 856. Link hort. ber. 1. p. 238. Hab. in Mexico. 2

HETEROPOGON FIRMUS. PRESL.

II. culmo erecto ramoso ad nodos compresso piloso, vaginis glabris, foliis linearibus, setaceo-acuminatis planis scabris, spica simplici, locustae neutrius unipaleaceae palea inferiore glaberrima truncata tridentata, superiore paulo brevior, angustiore, acuta, locusta hermaphrodita basi pilis stipata, arista longissima hirsuta.

Hab. in Mexico.

Affinis *A. contorto* et *Allionii*, a quibus sufficienter differt. — Pars culmi praesto est, teres glaber, laeviusculus, ad nodos parum compressus, pilosus. Vaginae glabrae longae. Ligula longa truncata dorso bipartita. Folia rigidiuscula. Palea inferior neutrius elliptica, superior lanceolata. Pedicellus hermaphroditae locustae scabriusculus. Hermaphroditi palea inferior cartilaginea, ovata, truncata, eunervia, involvens reliquas partes, superior subcartilaginea, paulo minor, trinervia; gluma inferior membranacea diaphana, lanceolata, apice bidentata, brevior palea inferiori, superior dilatata basis aristae longissimae. Antherae 3.

* * *Locusta feminea pedicellata, uniflora, mascula sessilis.*

HERETROPOGON STIPOIDES. PRESL.

- II. culmo erecto simplici, nodis barbatis, vaginis glabris, foliis scabris, spica solitaria secunda, rhachi hirsuta ad ortum locustarum nulla, locustis binis pedicellatis, hermaphrodita basi fasciculo pilorum pedicellum suum aequante stipata, glumis inferioribus aristatae longissima hirsutis.

Hab. in Mexico. 2.

Affinis priori, *Andropogoni stenophyllo*, Montufari et plumoso, differt vero a priori rhachi hirsuta, ad ortum locustarum nulla, fasciculo pilorum basin locustae hermaphroditae stipanti pedicellum hujus aequanti, locustis robustioribus, glumis inferioribus locustae utriusque aristatae hirsutis. Ab *Andropogone stenophyllo*: vaginis glabris, spica secunda, rhachi hirsuta, glumis inferioribus aristatae hirsutis. Ab *A. Montufari*: spica secunda, rhachi hirsuta, glumis inferioribus hirsutis. Ab *A. plumoso* denique foliis scabris, vaginis glabris, spicis solitariis, secundis, glumis hirsutis. — An tamen varietas *A. Montufari*?

HERETROPOGON SECUNDUS. PRESL.

- II. culmo erecto simplici, nodis barbatis, vaginis glabris, foliis convolutis scabris, spica solitaria secunda, rhachi glabriuscula ad ortum locustarum fasciculo pilorum munita, locustis binis pedicellatis, hermaphrodita basi fasciculo pilorum pedicello suo breviori stipata, glumis inferioribus albo-sericeis, aristis longissimis basi plumosis.

Hab. in Mexico. 2.

Affinis *Andropogoni stenophyllo* et *Montufari*, a priori differt vaginis omnibus glabris, spica secunda, rhachi glabriuscula, locustis pedicellatis, glumis inferioribus locustae neutrae et hermaphroditae sericeis, arista basi plumosa. Ab *Andropogone Montufari* differt spica secunda, locustis pedicellatis, glumis inferioribus sericeis, arista basi plumosa. *Andropogoni plumoso* quoque similis, sed culmi non ramosi, folia scabra, vaginae glabrae, spicae non ternae et glumae inferiores sericeae.

ANDROPOGON. LINN.

Spicae solitariae aut fasciculatae aut paniculatae, rhachi articulata. Locustae binatae aut ternatae, media sessilis hermaphrodita, altera aut reliquae pedicellatae masculae aut neutrae, saepe abortivae pedicellos relinquentes. Locusta hermaphrodita sessilis, ad basin pilosa, semibiflora. Glumae duae, subaequales aut inaequales, utraque aut alterutra aristata aut mutica. Flosculus inferior unipaleaceus, neuter saepe abortivus. Flosculus superior hermaphroditus. Paleae duae membranaceae, hyalinae, inferior bipartita aut bifida, inter dentes aristas emittens tortilem, geniculatam. Squamae hypogynae duae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata semipennicillaria. Caryopsis oblecta. Locustae pedicellatae duae aut unica, masculae aut neutrae, uniflorae. Glumae duae, inferior saepe major. Paleae duae aut unica, membranaceae, hyalinae. Stamina tria aut nulla.

* *Spicae solitariae.*

ANDROPOGON TENELLUS. PRESL.

- A. culmo debili, adscendente, compresso, glabro, ramoso, vaginis laxis spathaeformibus glabris, foliis brevibus linearibus obtusiusculis, margine scabris, spicis minimis

solitariis, locustis neutris duabus pedicellatis aristatis, hermaphrodita sessili, glumis scabrisculis, inferiore integerrima, superiore apice bidentata, palea inferiore longissime aristata.

Hab. in Mexico. 3.

Affinis videtur *A. obtusifolius*, sed differt situ locustarum. — Totus (exsiccat) rubescit. Radix fibrosa annua. Culmus uni-sesquipedalis et ultra, debilis, flaccidus, adscendens, nec radicans, undique ramosus, ramis filiformibus, geniculatus, nodis glaber, laevissimus, compressus. Vaginae internodiales breviores, 7 lineas longae, laxae, spathaeformes, glaberrimae, striatae. Ligula brevissima. Folia vaginis paulo longiora aut aequilonga, linearia, obtusiuscula, superiora in ramulis secus ortum spicarum abortientia, vaginas relinquentia. Spicae e vaginis ramulorum solitariae, pedunculatae, 4 lineas longae. Rhachis subflexuosa, triquetra, scabriscula. Flores 4—5, vix sesquilineam longae, rhachii adpressae. Flores neutri duo aut solitarii: hi magis efformata gluma inferiore in setam longam protracta, superiore brevius aristata aut acuminata; illi glumis abortientibus acutis, pedicelli ac paleae scabrae. Ad basin flosculorum neutrorum squamula minuta ovata longe pilosa. Gluma hermaphroditi inferior 5-nervia, superior 2-nervia, nervia utriusque scabriscula. Paleae membranaceae, inferior e basi aristam longissimam exsertens scabram tortilem, bipartita, superior integerrima, brevior.

ANDROPOGON VAGINATUS. PRESL.

A. culmo erecto stricto ramoso inferne compresso, vaginisque glabro, foliis linearibus canaliculatis scabrisculis acutis, spicis solitariis vaginatis, rhachi articulatam glabra, flore neutro solitario, pedicello externe ciliato-piloso, glumis scabris, inferiore brevissime aristata, flore hermaphrodito sessili basi pilis obvallato, gluma inferiore versus apicem scabra, apice bifido-dentata, palea superiore bilaciniata longe aristata.

Hab. in Mexico. 4.

Radix fibrosa, caespitosa. Culmus erectus, strictus, ramosus, inferne compressus, ramis compresso-semiteretibus, latere uno alternatim canaliculatus, nodisque glaber, tri-quadrupedalis. Vaginae compressiusculae, striatae, glabrae, inferiores recte adpressae, longae, ore pilosae, superiores spicas emittentes semper ratione habita longae, supra medium laxiores inflatae. Ligula brevissima. Folia linearia canaliculata carinata, margine scabriscula, pagina superiore ad basin lineari pilosa, acuta, inferiora longa, superiora, e quorum vaginae spicae exoriantur, sursum abbreviata, usque dum summa aut inaequaliformia aut plane nulla. Ramuli floriferi elongati, vagina sua triplo longiores. Spicae solitariae, rectae, strictae, vagina sua vix longiores. Rhachis in articulos secedens, claviculata, semiteretes, apice oblique truncatus, margine superiore integro, inferiore tridentatus, margine utroque denticulato-scabrisculus, glaberrimus, extus fuscus nitidus. Locusta neutra solitaria; pedicellus oblongo-linearis, hinc planus illinc convexiusculus, fuscus, nitidus, margine externo ciliato-pilosus, pilis pedicello ipso brevioribus, interne scabrisculus. Gluma inferior pedicello ipso paulo brevior ex ovata basi lanceolata, dorso convexa, scabra, fusca, versus apicem uninervia, aristam quadruplo breviorae munita, margine ciliolata, superior paulo brevior, binervia, scabra, apice bidentata. Locusta hermaphrodita sessilis, basi pilis brevissimis cineta. Gluma inferior lanceolata cartilaginea, fusca, nitida, glabra, margine ciliolata scabra, apice bifido-denticulata, pedicello neutrius flosculi longior, superior lanceolata dorso planiuscula glabra, apice bidenticulata. Paleae inferiores duae, externa lanceolata, fuscescens, membranacea, sobindurata, interior paulum brevior, diaphana, binervia, apice bidenticulata? margine ciliata; his amplexa caryopsis, oblongo-linearis, compressiuscula, basi rufa, opaca, caeterum rufescenti alba, pellucida, styli duobus pumosis coronata. Stamina 5. Palea superior i. e. flosculi abortivi profunde bilaciniata, laciniis lanceolatis, acutis, ex incisione emittens aristam, flosculo ipso triplo longiorem, scabram, tortilem.

ANDROPOGON GRACILIS. PRESL.

A. culmo erecto stricto, vaginisque glabro, superne inferneque ramoso, foliis angustis linearibus margine scabrisculis, spicis solitariis cylindricis, rhachi glabra, pedi-

sessili, glumis
ore longissime

Radix fibrosa
adicans, undique
Vaginae internu-
gula brevissima,
annulus secus or-
rino, peduncula-
vix sesquilineam
uma inferiore in
ntibus acutis. Pe-
sta longe pilosa.
orienscula. Paleae
ipartita, superior

Folii linearibus
ticulata glabra,
inferiore bre-
a inferiore ter-
nge aristata.

ramis compresso-
pedalis. Vaginae
superiores spicae
brevissima. Fo-
ma pilosa, acuta,
usque dum sum-
triplo longiores.
cedens, clavicu-
dentatos, margine
utra solitaria; pe-
ne externo ciliato-
dicello ipso paulo
ervia, arista qua-
apice bidentata.
ulata cartilaginea,
neutrus flosculi
e inferiores duae,
diaphana, biser-
compressiuscula,
nata. Stamina
utia, ex incisure

foliis angustis
glabra, pedi-

cello flosculi masculi scabro ciliato-barbato, glumis masculis lanceolatis acutis sca-
bris, hermaphroditis glabris, paleis glabris, superiore profunde bilaciniata, arista
duplo brevior.

Hab. in montanis Peruviae Huancacensis. 24

Radix fibrosa fusca emittens caespitem. Culmi aequi-vel-bipedales, vix crassitie pennas columbinae,
compressiusculi. Vaginae striatae, in pedunculo monostachyo duae, inferiore longa psalidium in-
flata folio multo brevior coronata, suprema brevis, inflata, oblique truncata, folium mucroniforme
gestans. Ligula brevis truncata glabra. Folia sat longa utraque pagina glabra. Spicae e quavis
vagina solitariae, pedunculatae, sesquipollicares, fusciscenti virides. Axis in articulos sedens.
glabra. Flosculus neuter solitarius, pedicello clavato versus apicem margine exteriori ciliato-bar-
bato, ciliis pedicello brevioribus. Flosculus hermaphroditus basi fasciculo villorum stipatus. Palea
superior profunde bilaciniata, diaphana, glabra. Arista palea sua duplo longior fracta, spiralter torta
scabra.

ANDROPOGON MYOSURUS. PRESL.

A. culmo erecto ramoso nodisque vaginisque glabro, foliis linearibus, scabris, margine
pilosus, spicis solitariis pedunculatis, rhachi pedicellisque locustae neutrius plumoso-
hirsutis, locustae neutrius glumis lanceolatis scabris, inferiore aristata, flosculi her-
maphroditis gluma inferiore plumoso-hirsuta, palea superiore profunde bilaciniata,
arista duplo brevior.

Pithecurus gracilis. Willd. herb.

Hab. in Mexico.

Culmus quad fragmenta bipedalis erectus, teres alternatim uno latere canaliculatus. Vaginae striatae.
Ligula brevis truncata. Folia superiora scabra, inferiora margine scabra et versus basin margine pi-
losa. Rami culmi superi erecti longi, vaginis ranceis folio brevissimis terminatis, spicis vero emitten-
tibus aphyllis acutis, omnibus glabris. Spicae pedunculatae, sesquipollicares, erectae, solitariae.
Rhachis in articulos accedens versus apicem incrassatos semiteretes uno latere canaliculatos, pagina
convexa hirsutus, angulo altero plumoso. Flosculi neutri bini, pedicellati, pedicello compresso
semitereti, pagina hirsuta, angulo exteriori plumoso. Locusta dimidio brevior pedicello, arista sua
scabra duplo longior. Locusta hermaphrodita pedicellum neutrius flosculi paulo superans. Gluma
inferior lanceolata, dorso planiuscula, apice bidentata, externe plumoso-hirsuta, superior ovato-
lanceolata, carinata, uninervia, arista brevissima terminata. Palea inferior diaphana brevior gluma,
superior lanceolata ad basin fere usque bilaciniata, laciniis linearis-lanceolatis, diaphana glaberrima. ar-
ista duplo brevior.

ANDROPOGON MALACOSTACHYUS. PRESL.

A. culmo erecto ramoso, vaginisque glabro, foliis lanceolatis obtusis mucronulatis, gla-
bris, spicis solitariis, rhachi pedicello locustae neutrius glumaeque hermaphroditis
flosculi inferiore plumosis, glumis neutrius flosculi lanceolatis scabris, inferiore seta
duplo longiori terminata, paleis flosculi hermaphroditis glabris, superiore profunde
bilaciniata arista duplo brevior.

Hab. ad Acapulco. 20

Affinis A. myosuro sed differt. — Radix fibrosa emittens caespitem. Culmus compressus, spithameus vel
digitalis, uno latere alternatim canaliculatus. Vaginae striatae, supremae spathaeformis aphyllae vel
rudimento folii munitae mucroniformi lineari. Folia margine scabriuscula. Spicae parte inferiori
spatha inclusae, sesquipollicares, cylindraceae. Pluma candida. Pedicellus locustae neutrius solita-
rius versus superiora dilatatus lateris canaliculatus ubique plumosus (in A. myosuro solummodo uno an-
gulo). Articuli axes semiteretes, convexa pagina plumosi (in priori specie solummodo uno an-
gulo). Locusta neutra pedicello dimidio brevior, multoque angustior, fuscacens. arista scabra,
duplo longior gluma (in priori specie aequilonga). Locusta sessilis seu hermaphrodita: glumae acutae

apice 2-dentatae, inferior lanceolata dorso convexa plumosaque, superior ovata, glabra, nitida, ciliolata, uninervia, nervo scabro. Paleae membranaceae tenuissimae, superior lanceolata, inferior ad basin fere bifida, laciniis linearis-lanceolatis, aristata fracta, infra medium tortili, scabra. Antherae 3. Stigmata aspergilliformia.

ANDROPOGON SCOPARIUS. PRESL.

A. culmis erectis compressis nodisque glaberrimis superne paniculatim ramosis, vaginis compressis, foliis margine scabris, linearibus, ligula brevi membranacea, spicis paniculatis, locustis neutris minutis pedicellatis lanceolatis scabriusculis, aristam aequantibus, pedicello longe barbato, flosculi hermaphroditi gluma inferiore dorso rotundata scabra, aristata brevissima, palea superiore bidentata, aristata multo brevior.

Hab. in Mexico. 4.

Culmi erecti inferne superneque ramosi, compressi, alternatim uno latere canaliculati, glaberrimi, laeves, nitidi. Vaginae distycae, striatae, glaberrimae, ancipiti-compressae. Folia rigidiuscula, usque ad superiores ramificationes culmi praesentia, deficientia vero ad exitum ramulorum, ubi solummodo vaginae laevae striatae. Spicae e quavis vagina solitariae et eadem longiores. Rhachis in articulos aecedens superne incrassatus, pilosus. Locustae binae, altera pedicellata, pedicello compresso versus superiora dilatato piloso multo longiore locusta neutra, cujus gluma inferior lanceolata lineam longa scabra apice bidentata aristata recta erecta paulo brevior. Locusta hermaphrodita sessilis ad basin pilis brevissimis obvallata: glumae duae lanceolatae, dorso rotundatae, scabriusculae, inferior bidentata, brevissime aristata. Palea inferior pellucida alba, fere ad basin usque bifida, laciniis linearis-lanceolatis, ex incisura aristata, aristata triplo longiore fracta infra medium tortili scabra.

Affinis habitu Anathero bicorni, a quo genere differt.

• • *Spicae digitatae.*

ANDROPOGON HIRTIFOLIUS. PRESL.

A. culmo simplici? nodis lanato, vaginis ore, foliisque utrinque hirsutis, spicis subquinis, rhachi partiali pedicellisque locustarum masculinarum ciliato-barbatis, barba locustae brevior, glumis neutris flosculi ciliatis, apice scabris, hermaphroditi basi barbati apice ciliatis scabris, aristata locustam excedente scabra.

Hab. in Mexico. 4.

Affinis omnino A. hirsuto. — Culmus bipedalis, quoad fragmenta adhuc altior, teres, alternatim canaliculatus, glaberrimus, laevissimus. Nodi lanati. Vaginae laxiusculae, oris solummodo pilosae. Ligula truncata membranacea, vix lineam longa. Folia graminea, plana, margine scabra, utrinque aut versus basin hirsuta. Spicae quatuor quinque aut sex, alternae, digitatae, longitudinem duorum pollicum vix attingentes aut paulo excedentes, strictiusculae. Rhachis communis brevis angulata scabriuscula, partiales ad ortum fasciculo pilorum stipatae, basi ananthae, scabriusculae, in decursu compressae margine utroque ciliato-barbatas. Pedicelli locustarum masculinarum compressi, utroque margine ciliato-barbati, barba pedicello et locustis ipsa multo brevior, alba. Flosculi masculi vel neutri tertia parte breviores hermaphroditi: gluma inferior oblongo-lanceolata, obtusiuscula, multinervia, margine ciliata, apice glabra, superior paulo minor, quadrinervia, glabra, apice bifido-dentata. Paleae duae membranaceae diaphanae, inferior paulo brevior gluma superiore, apice bifido-dentata, superior quadruplo brevior in setum producta. Flosculus hermaphroditus basi villis multoties brevioribus cinctus, fere duplo longior pedicello flosculi neutrius: gluma inferior lanceolata, dorso convexa, punctis excavatis minutissimis notata, pallida, nitida, indurata, apice obtusa, bidenticulata, margine minutissimae ciliata, superior paulo brevior, obtuse carinata, versus apicem scabra, obtusa, obtuse tridenticulata. Palea inferior lanceolata, membranacea, diaphana, gluma superiore brevior, enervia, glaberrima, superior nulla, loco illius aristata flosculo suo multo longior, torta, scabriuscula, basi linearis complanata. Caryopsis linearis obtuse triquetra, palea inferiore involuta, flavescens.

ANDROPOGON AMPLUS. PRESL.

- A. culmo erecto nodisque glabro, semitereti, superne ramosissimo, vaginis scabris, supremis aphyllis, foliis scabris margine serratis, spicis ternis quaternisve pedunculo brevioribus, erectis, rhachi pedicelloque flosculi masculi plumoso, plumis flosculi brevioribus, glumis masculi flosculi lanceolatis scabris acutis, glumis flosculi hermaphroditi muticis scabris, palea superiore bilobata, arista triplo brevior.

Hab. in montanis huanocensis Peruviae.

Gramen quoad fragmentum tripedale speciosum, culmo superne paniculatum laxo flaccideque ramoso, ramis ramulosis glaberrimis. Ligula brevis truncata pilis coronata. Folia longa linearia. Spicae 2-3-4-5, pollicares vel sesquipollicares. Pluma alba sordida. Locustae masculae inaequalitudo hermaphroditae, lanceolatae fusciscenti virides acutae scabrae, binae, paleis duabus diaphanis, staminibus tribus. Locusta hermaphrodita basi pilis obvallata: gluma inferior binervis acuta, superior uninervis, nervo scabra, obtusa, bilobata, arista laciniis vix longiore idem brevissima terminata. Palea superior membranacea profunde angustaeque bilobata, arista locusta multo longiore.

Affinis videtur A. condensata.

ANDROPOGON FLAVESCENS. PRESL.

- A. culmo erecto nodisque glabro, vaginis pilosis, foliis late linearibus subtus glaucis scabris, spicis subternis, rhachi pedicelloque flosculi neutrius plumosis, pluma flosculi brevior, flosculo masculo bipaleaceo, glumis scabris, inferiore mucronata, glumis flosculi hermaphroditi uniuervi carina hispido-scabris, superiore bidentata aristata, inferiore bidentata-mucronata, palea superiore bilobata, arista glabra palea quadruplo longiore.

Hab. in Peruviae montanis huanocensis.

Culmus fere tripedalis validus compressus striatus nodisque glaberrimus. Vaginae superne oraeque pilosae, striatae, scabriusculae, supremas longissimae longo mucrone terminatae, vel etiam foliiferae. Ligula brevissima truncata pilis coronata. Folia longa, rigidiuscula. Spicae duae tresve sesquipollicares. Plumae flavescentes, rariore quam sequentis. Flosculus masculus solitarius, triander: glumae lanceolatae, mucronatae, inferior 3-nervis paulo superans superiores; paleae membranaceae tenuissimae, longitudine glumae superiores. Flosculus hermaphroditus: glumae ovato-lanceolatae, basi infima glabrae, versus apicem scabriusculae, margine ciliatae, inferior binervis apice bifido-mucronata, superior apice bilobata, arista brevissima munita; palea superior profunde bilobata, margine scabriuscula, inferior duplo brevior superiore, membranacea diaphana. — Affinis sequenti, sed omnino distinctus.

ANDROPOGON ERIOSTACHYUS. PRESL.

- A. culmo superne ramoso, tereti, nodisque vaginisque omnibus foliiferis glabro, foliis linearibus scabris, spicis dumbus, rhachi pedicelloque neutrius flosculi albo-plumosis, plumis flosculos excedentibus, flosculi neutrius hermaphroditum aequantis glumis scabris, inferiore mucronata, glumis hermaphroditi glabris, superiore breviter aristata, palea hermaphrodita superiore laevissima nitida arista multo brevior.

Hab. in insula Philippinis.

Gramen speciosum. Culmus quoad fragmenta pedalis teres, uno latere alternatim canaliculatus, glaberrimus laevissimus. Vaginae striatae glabrae, superiores ampliores. Ligula truncata brevis pilis coronata. Folia anguste linearia brevia acuta, suprema seta terminata. Spicae binae bipollicares erectae. Plumae albae. Flosculi neutri bini pedicellis internae canaliculatis suffulti, longitudine pedicelli et flosculi hermaphroditi: gluma inferior ovato-lanceolata basi glaberrima versus apicem scabra. Hermaphroditus sessilis, basi glaberrimus: gluma superior ovata uninervis integerima apice scabra in arista multo brevioris excedens, inferior apice scabra bidentata. Palea hermaphrodita superior

ovata membranacea diaphana apice bilaciniata, arista ad tertiam partem spiraliter torta, caeterum recta, glabra, locusta triplo longior; palea inferior linearis diaphana binervia, apice bilaciniata. Stamina 3. Ovarium lineare. Stigmata plumosa.

Affinis *A. leucostachyo* et lanuginoso, ab utroque differt flosculis neutris magnitudine hermaphroditis, gluma neutrius flosculi inferiore ovato-lanceolata, superiore bilaciniata, longissime aristata. Ab *A. triastacho* differt locustis basi glaberrimis, arista glumis multo longiore.

*** *Spicae paniculatae.*

ANDROPOGON FESTUCOIDES. PRESL.

A. culmo erecto simplici? nodisque vaginisque glabro, foliis linearibus nervo margineque scabris, spicis elongatis multifloris, verticillatis, paniculatis, locustis secundis binatis pilis stipatis, rhachi pedicelloque locustae neutrius glabris, glumis hispidis lanceolatis acutis, palea locustae hermaphroditae superiore apice bidentata, aristam aequante.

Hab. in Luzonia.

Culmus quoad fragmenta pedem multo superans, teres, compressiusculus, glaber, simplex. Vaginae striatae, culmese superiores valde elongatae, suprema rudimento folii lineari obtusiusculo plus minusve longo inunita. Ligula serie ciliarum brevium. Folia longa linearia obtusa margine nervoque medio aculeato-scabra. Panicula 8-9 pollicea longa erecta patens, e spicis longis plurimis verticillatis conflata. Rhachis communis partialisque elongatae filiformes exarticulatae medietate aut tertia parte inferne nudae l. ananthae, angulatae scabrae, simplicae, multiflorae, flosculis secundis utriusque imbricatis, fusciscenti viridibus, lanceolatis, aequilinaribus, binatis, basi villis stipatis, uno masculo pedicellato: pedicellus angulatus angolia hispidus locusta brevior; glumae ovato-lanceolatae, 5-nerviae, nervis hispidis, acutae; paleae membranaceae diaphanae acutae; stamen unicum. Locusta sessilis hermaphrodite: glumae neutrius locustae conformes; paleae diaphanae membranaceae: inferior lanceolata apice bidentata mutica, superior oblonga obtuse bidentata, arista fracta inferne tortili, glaberrima.

ANDROPOGON HAENKEI. PRESL.

A. culmo erecto glabro nodis barbato, vaginis glabris, foliis anguste linearibus scabris, spicis in panicula verticillatis, locustis secundis pilis stipatis, pedicello neutrius rhachique ciliato-barbato, glumis neutris lanceolatis pubescentibus, hermaphroditis pilosis, palea hermaphroditae superiore lineari in aristam excedente multo longiorem, inferiore lanceolata apice bilaciniata.

Hab. in Marianis, in Luzonia. 24

Radix repens fibras emittens. Culmus sesquipedalis erectus strictus, compressiusculus-teres, alternatim uno latere canaliculatus. Vaginae glabrae striatae. Ligula brevissima truncata. Folia rigida longa, scabra, revoluta. Panicula 5-6 pollicaris, nutans, spicis verticillatis, inferioribus subbinatis, ad exortum nudis. Rhachidea partiales ac pedicelli neutrarum locustarum ciliato-barbati. Locusta neutra longitudine pedicelli, lanceolata, glumis nervatis margine ciliatis paleisque muticis. Locusta hermaphrodite maior neutra, lanceolata: glumae dorso convexae, nervis obsolete; palea superior marginibus inflexis, apice bidentata, dentibus obtusissimis, arista multo longiore fracta, inferiori dimidio tortili, scabra.

ANDROPOGON ARGENTEUS. CANB.

A. culmo simplici, nodis barbatis, vaginis glabris, foliis pilosis, panicula coarctata e fasciculis spicarum conflata, rhachi ramisque glabris, ramulis pedicellisque alloplumosis, glumis hermaphroditis basi barbatis, apice ciliatis, ariste glumis quadruplo longiore, flosculo neutro minimo.

A. argenteus. *Cand. cat. hort. monsp. p. 77. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 188. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 815.*

Saccharum argenteum. *Brouss. el. p. 50. Jacq. ecl. gram. fasc. 1. t. 5.*

Erianthus saccharoides. *Willd. enum. 1. p. 46. excl. syn. et charact. gener.*

Hab. in montanis huanoccensibus Peruviae. 2.

Flos neuter uniglumis.

**** *Panicula.*

ANDROPOGON SUBULATUS. PRESL.

A. culmo basi repente, ramoso, nodisque vaginisque glabro, foliis abbreviatis, lanceolato-linearibus, margine scabris, paniculae coarctatae ramis simplicissimis verticillatis, rhachi ramisque scabris, calcare e ramis secedente hirsuto, locustis ternis, media sessili subbiflora, monica, gluma inferiore limucronata, superiore aristata, paleis ciliatis, inferiore feminei flosculi apice aristata, locustis lateralibus pedicellatis masculis unifloris, glumis setigeris, paleis ciliatis.

Hab. in Luzonia ad Sorzogon. 2.

Valde affinis *A. sciculari* Retz, sed omnino distinctus, praesertim, si comparamus iennem et descriptionem a cl. Trinio in speciebus graminum datam, ab hac non solum planta Haekiana, imo exemplaria mauritiana a cl. Sieber data discrepant. E descriptione nostra descrimina elucescent.

Radix repens. Culmus inferne repens, adscendens, erectus, compressus, alternatim hinc at illinc canaliculatus, in 1—2 ramos divisus, glaber, pedalis et altior. Folia infima vaginis longiora, margine biapiculata, superiora vaginis multoties breviora, rudimentalia, acutiuscula. Vaginae glabrae. Ligula brevissima, ciliata. Panicula 3-pollicaris, lineari-lanceolata, simplicissima, contracta. Rhachis obtusangula, striata, scabra, partialis s. rami ad medietatem fere a superioribus longitudinaliter demum secedentes in partes duas, ramulum nimirum et calcar; ramulus persistens obverse setaeformis, apice acutus, teretiusculus, supra medium uno latere canaliculatus, quo recipitur calcar immediate locustas gerens, claviculatus, triquetrum, latere externo convexum, a basi debiicans et cum locustis decidens, hirsutum pilis sursum incrementibus et apice locustas obvallantibus, rufescentibus. Locustae ternae, sessilis et binae pedicellatae. Sessilla subbiflora, subulata. Glumae duae: inferior lanceolata, dorso convexa, apice fissa, longe bimucronata, cartilaginea, margine inflexa, paleam flosculi feminei superiorem ambiens, obsolete binervia, nervis mucronibusque hispida; superior lanceolata, carinata, uninervia, nervo supra medium margineque hispida, apice bidenticulata, inter dentes aristam dimidio brevioram scabram rectam setaeformem emittens. Flosculi duo, uno femineo inferiore altero masculo superiore saepissime abortivo. Flosculus femineus bipaleaceus: palea inferior lanceolato-linearis, glumae inferiori opposita et superiori opposita, his duplo brevior margine sat dense ciliata, diaphana, mollis, apice in aristam fere triplo longiorem rectam scabram excurrentem, saepe gluma superiore recepta; palea superior glumae inferiori apposita, inferiore duplo longior et latior, paulo brevior gluma inferiore, lanceolata, diaphana, integerrima, margine ciliata. Lodica foliolis duobus ovatis truncatis. Ovarium lineari-lanceolatum, lodicula brevius. Styli duo. Stigmata aspergilliformia. Caryopsis lineari-lanceolata, apice mucronata, mucrone pubescente, rufa, libera. Flosculus superior uniglumis: gluma superior ovata, binervia, bicarinata, carinis s. nervis scabra, integerrima, inferiora vix supplet palea superior; stamen unicum; flosculus hic saepissime abortivus, palea staminisque deficientibus. Locustae pedicellatae masculae uniflorae subulatae, sessilem longitudine aequantes. Pedicelli locusta sessili vix breviores, semiteretes, latere interno concaviusculi canaliculati, sursum parum incrassati, apice truncati, scabriusculi, apice pilis rigidis sursum vergentibus subadpressis biapiculati. Glumae dorso convexae, purpureo virscentes, inferior lanceolata, trinervia, scabriuscula, apice subulato elongata, bidenticulata et in aristam duplo brevioram excurrentem, subula et arista scabra, superior conformis, paulo longior, marginibus ciliata, membranacea, 3-nervia apice in subulam et aristam breviores producta, includens flosculum. Palea inferior paulo brevior gluma lanceolata, diaphana, 3-nervia, acutissima, margine dense piloso-ciliata, superior tertia parte brevior, lanceolata, integerrima, margine ciliata. Stamina tria.

Eadem ratione et exemplaria ex insula Mauritiis nomine A. acicularis a Siehero venditata se habent, eo tamen discrimine, quod glumae masculae brevius aristatae sunt.

ANDROPOGON INCOMPLETUS. PRESL.

- A. culmo erecto, stricto, inferne ramoso, ad nodos barbato, vaginis superne scabriusculis, foliis utrinque margineque versus apicem scabris, paniculae erectae contractae ramis alternis fasciculatis rhachique glaberrimis, pedunculis hispidulis, locustis neutris binis abortientibus in pedicellis ciliato-barbatis, hermaphrodita lanceolata, palea inferiore binervi bidentata extus pilosa, nervis superne scabra, superiore trinervi acuta, gluma unica bipartita, ad margines pilosa, aristam longissimam e basi exserrente.

Hab. in Mexico. 4.

Radix fibrosa. Culmi erecti, striati e nodis infimis radicales, bipedales aut digitales, inferne penam gallinaceam aequantes, ad nodos pilosi, pilla secedentibus, caeterum glaberrimi, striati, teretes. Vaginae teretes, inferne glabrae, superne scabriusculae, striatae, inferiores internodiis longiores. Ligula brevis truncata, integra. Folia linearia, acumine setiformi protracta, utrinque margineque versus apicem scabra, vaginis breviora. Panicula 4 pollices longa, erecta, strictiuscula, contracta. Rhachis atque ramuli teretes, glaberrimi laevissimi. Pedunculi teretes apice incrassati, parte superiore hispiduli. Pedicelli locustarum neutrarum abortivarum l. nullarum locusta hermaphrodita breviores ubique ciliato-barbati. — Affinis A. stipoidi.

ANDROPOGON ALTERNANS. PRESL.

- A. culmo erecto simplici nodis piloso, vaginis glabris, foliis anguste lineariibus scabris, panicula ramis fasciculatis alternis capillaribus ramosis, locustis 2 aut 3 lanceolatis basi pilis stipatis, pedicellis lateralium masularum rhachibusque scabris, glumis scabris, palea superiore hermaphroditi minutissima arista multo breviora.

Hab. in Peruvia. 4.

Radix fibrosa? fasciculum culmorum emittens. Culmus pedalis, teres, alternatim canaliculatus, striatus glaber, ad nodos sursum pilosus. Vaginae striatae omnes folio terminatae. Ligula series pilorum. Folia anguste linearia interne ad basin pilosa, caeterum aegra, apice mucroniformia. Panicula 4—5-pollicaris lineari-lanceolata. Rhachis communis partialisque glaberrima. Locustae terminatae basi pilis multo brevioribus stipatae. Locustae laterales pedicello breviori glabro angulato suffultae, inaequales, una minore; glumae lanceolatae acutae dorso convexae, inferior 3—superior 7-nervia; paleae lanceolatae membranaceae diaphanae; antherae 5. Locusta intermedia sessilis hermaphrodita: glumae conformes masculae; palea inferior lanceolata membranacea diaphana, aequilonga fere glumae inferiori, superior minutissima vel plane nulla, ita ut arista glumas triplo superans tracta tortilis eandem substituere videntur.

ANDROPOGON FUSCUS. PRESL.

- A. culmo erecto simplici? nodis vaginisque piloso, foliis serrulato-scabris, panicula ramis verticillatis pilis stipatis simplicibus filiformibus tri-sexifloris, locustis ternis ovato-lanceolatis acutis hirsutis, media hermaphrodita sessili aristata, lateralibus masculis pedicello hirsuto suffultis.

Hab. in Luzonia. 4.

Habitus A. avenacei. — Radix repens? Culmi 2—4-pedales erecti teretes compressiusculi, glabri, laeviusculi, ad nodos sursum pilosi. Vaginae secundum marginem tuberculato-pilosae, caeterum glabrae, striatae. Ligula nulla serie pilorum substituta. Folia longa angusta linearia apice mucroniformi longo terminata. Panicula erecta patens, pedalis aut spithamea breviorque. Verticilli ramorum pilis stipati. Rhachis communis partialisque glaberrima. Locustae caducae, laterales

masculae triandrae: glumae ovato-lanceolatae cartilagineae, fuscae, nitentes, enserviae, sursum rufobirsutae; paleae ovato-lanceolatae diaphanae membranaceae, stipiti rufo-piloso insidentes. Locusta media sessilis uniflora hermaphrodita: glumae neutris conformes; palea inferior ovato-lanceolata diaphana membranacea apice pilosa, superior minima apice fimbriata molto brevior arista tortilli fusca apice albidula.

ANDROPOGON AFFINIS. PRESL.

A. culmo simplici? nodis holosericeis, vaginis foliisque glabris, setaceo-acuminatis, margine versusque apicem scabris, collo dense pilosis, paniculae contractae ramis verticillatis ad ortum barbata, scabris, rhachi hirsuta, locustis hermaphroditis ovatis utrinque acutis, muticis, glumis earum pedicellisque neutrarum pilosis.

Hab. . . .

Affinis *A. decoloranti*, sed differt foliis solummodo versus apicem utrinque scabris, ad collum dense pilosis, locustis hermaphroditis ovatis utrinque acutis, denique fuscis, dense adpresso-pilosis, locustis masculis binis, pedicellis ut plurimum dimidio brevioribus locusta hermaphrodita, rarissime paulo brevioribus. — Glumae flocculi neutrius pilosiusculae, inferior novemnervia, margine versus apicem ciliolata, superior parum brevior quinquenervia, nervo medio sub apice subcarinato margineque sub apice ciliolata. Paleae duae, inferior brevior gluma superiore, ciliatae, superior multo brevior. Unica vice ovarium abortivum cum stylis et stigmatibus completis visum. Gluma hermaphrodita inferior apice bidentata, dente intermedio paulo majore lateralibus, ibique trinervia, nervia scabriuscula, superior acutissima, sub apice carinata, carina scabriuscula. Palea inferior paulo minor gluma superiore, ciliata, superior minor ovata, apice bidentata, ciliata. Stamina tria. Ovarium abovoideum.

ALLOTEROPSIS. PRESL.

Spicae binatae rhachi non articulata. Locustae geminae pedicellatae, alternae, multiflorae, heteranthae. Involucrum diphyllum: phyllum inferius minus, setaceo-mucronatum, superius multo majus, convexiusculum, margine ciliatum, apice emarginatum, mucronatum. Secus phyllum inferius involucellum diphyllum: phyllum inferius ovatum, membranaceum, longitudine phylli superioris, acutum, muticum, superius multo minus, emarcidum, bipartitum, apice oblique truncatum. Inter haec duo involucra spiculae duobus jugis locustarum rhachiculae articulae affixarum. Locustae binatae, altera sessilis hermaphrodita altera pedicellata neutra. Locusta hermaphrodita: glumae duae, ovato-lanceolatae, apice bifido-dentatae; paleae duae: superior arista fracta, tortilis, locustam multoties superans, inferior hyalina, glumis brevior, obtusissima. Stamina . . . Ovarium . . . Caryopsis lineari-oblonga, apice basi stylorum coadunatorum non longe supra basin bifidorum coronata, libera, tecta. Locusta neutra uniglumis absque paleis. Locusta in involucro superior: paleae duae, aequales, subchartaceae, ovatae, inferior apice seta aristata. Stamina . . . Ovarium . . . Caryopsis lineari-oblonga, apice stylis duobus dissitis coronata, ad basin scutello magno signata.

ALLOTEROPSIS DISTACHYA. PRESL. Tab. XLVII.

Hab. ad Monte-Rey in California. 4.

Quondam formam locustarum plurimum convenit cum *Panicum cinerino*. — Radix fibrosa. Culmus fere tripedalis, teres, striatus, glaberrimus, ad nodos villosus, tribus foliis munitus, inferne foliosus. Vaginae inferiores sesquipollicares, totae sericeo-villosae, culmeae superne margine villosae, ore pilosae, teretes, striatae, suprema secundaque longissimae. Folia radicalia plana, culmo breviora, fere 6 pollices longa, tres lineae lata, graminea, inferne villosa, superne glabriuscula, innovationum multo angustiora, culmea vero breviora, inferiore 30 superne 12 lineas longo, angustioraque. Spicae duae tripollicares. Rhachides triquetrae hirsutae, parum flexuosae. Locustae secundae duae pedunculo communi suffultae, una sessilis altera pedicellata, ellipsoideae, acutae. Involueri phyllum inferius ovatum trinerviū nervo medio mucrone aristatum membranaceum, superius multo majus latiusque, 5-nerviū, margine dense ciliatum, locustam superiorem hermaphroditam obtegens, margine prominente. Secus involueri phyllum inferius involuclum e phyllis duobus conflatum: inferius longitudine involueri prioris, sed angustius, flosculos contentos marginae involvens, quinquenerviū, glabrum, superius triplo minus angustius, lobis acuminatis. Rhachicula et pedunculi apiculae piloso-ciliati. Locustae minutae. Sessilis basi pilis brevissimis obvallata: palea inferior dorso pilosula enervia, superior glabriuscula uninervia. Gluma neutrius flosculi ovata, acuta, marginibus inflexa, quinquenervia, hispidulo-ciliolata. Locusta superior secus phyllum involueri superius sita. Palea inferior ovata, glaberrima, laevissima, maculis fuscis notata, superior paulo brevior binervia, integra, plana. Squamae hypogynae erectae, dimidio breviores palea ipsa. Caryopsis multo major quam flosculorum in spicula inter flosculum inferiorem contentorum, lineari-oblonga, convexa-planiuscula, rufescens, apice tuberculo brevissimo lineari coronata, inferne in facie convexa scutello magno munita, face avera ad basin macula fusca oblonga insignita.

Explicatio iconis in Tabula XLVII.

Fig. 1. Tota planta naturali magnitudine. 2. Spicula a latere, 3 et 4. eadem a tergo visa, auctae. 5. Involuclla cum jugis locustarum, aucta. 6. Glumae earum seorsim visae, auctae. 7. Jugum locustae hermaphroditae sessilis et neutrae pedicellatae conflatum, auctum. 8. Locusta sessilis hermaphroditae, aucta. 9. ejusdem gluma inferior a tergo, aucta. 10. Locusta in involuero superior, aucta. 11. ejus palea inferior, 12. superior, auctae. 13 — 14. Caryopsis, 15. eadem transversim secta, auctae.

CALAMINA. BEAUV.

Spicae rhachi articolatae, vaginis involuclatae. Locustae binatae, altera sessilis, altera pedicellata, biflorae, vaginis involuclatae. Glumae duae, flosculis longiores, coriaceo-subinduratae, superior foliolo lanceolato non articulado aucta. Flosculus inferior masculus, triander: paleae duae hyalinae muticae. Flosculus superior hermaphroditus: paleae duae, hyalinae, inaequales. Squamae hypogynae truncatae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata aspergilliformia. Caryopsis oblonga, tecta.

CALAMINA HUMILIS. PRESL.

C. culmo basi repente, erecto, apice ramoso, foliis linearibus setaceo-acuminatis, vaginis involuclantibus scabris, glumis glabris.

Hab. in Luzonia ad Sorogon. 4.

Affinis *Calaminae matricae*. — Culmus viginti quinque pollices longus, inferne crassitie pennae columbinae, basi teres, deinde compressiusculus, superne ubi in ramos dividitur semiteres, latere plano subcanaliculato alternatim hinc et illic directo, basi una repens et fractus, dein erectus, sub nodis praeser-

tim superne scabriusculus. Vaginae internodiis breviores, compressiusculae, striatae, glabrae, illae, e quorum axillis emergunt rami, breviores et versus apicem longitudine decrescentes, spathaeformis, ventricosae, striatae, glabrae. Ligula sesquialteram lineam longa, ovata, membranacea, fimbriata, superiores paulo breviores, sed ubique imo in caumine visibiles. Folia culmea vagina sua longiora, novem pollices longa, superiora et inferiora breviora, florifera sensim breviora, suprema mucroniformia, culmea et floralia inferiora vix tres lineas lata, floralia sursum angustiora, suprema angustissima, plana, striata, utrinque margineque scabra, in acumen setiforme producta, basi attenuata. Culmi pars superior florifera et rami ejusdem geniculati, semiteretes, vaginae gerentes foliis sursum sensim abbreviatis, e quorum axillis emergunt locustae binae, altera sessilis altera pedicellata, biflorae. Vagina quodlibet jugum locustorum involucrans, ovata, ventricosa, locustis paulo brevior, multinervia, scabriuscula, margine membranacea, apice bidenticulata, inter dentes emittens mucronem abortu folii ortum, lotus secus mucronem ligulae loco series aliorum brevissimorum. Locusta inferior sessilis, canaliculo pedicelli immersa, latere altero lacinia lanceolata apice appendiculo obtusiusculo fusciscenti aucta, basi rhachiculae non articulatim adnata, trinervia, glabra. Glumae duae, inferior navicularis, dorso convexa, ovata, inaequilatera, latere uno sex - altero trinervia, scabriuscula, obtusiuscula, superior navicularis late ovata, subchartacea, sub apice acutiuscula trinervia, eodemque loco scabriuscula, straminea, apice fusciscenti. Flosculus inferior masculus: paleae duae, hyalinae, aequales, ovatae, acutae, inferior trinervia, superior binervia stamina tria includens. Flosculus hermaphroditus excavationi pedicelli immersus: paleae duae, hyalinae, inaequales, inferior late ovata, apice locinulato-denticulata, trinervia, nervo medio in mucronem excedente, fusca, superior duplo minor et angustior. Stamina tria. Ovarium oblongum. Styli duo. Stigmata birsuta. Locusta pedicellata: glumae duae, ovato-lanceolatae, aequales, membranaceo-coriaceae, acutae, inferior tredecimnervia, superior quinquenervia, versus apicem scabriusculae. Flosculus inferior masculus, triander: paleae hyalinae, ovato-lanceolatae, inferior trinervia, acuta, superior conformis, aequilonga, binervia. Flosculus superior: paleae duae hyalinae, inferior late ovata apice bidentata, trinervia, nervo medio inter dentes in mucronem excedente, superior duplo brevior, ovata, obtusa. Stamina tria. Ovarium abortivum.

PHARUS. LINN.

Panicula ramis articulatis, spicaeformibus. Locustae binae, altera sessilis feminea, altera pedicellata mascula. Locusta feminea: glumae duae, subarquales, oblongae, membranaceae, flosculo breviores. Paleae duae: inferior lanceolata, involuta, coriaceo-indurata, superior lanceolata. Squamae hypogynae nullae. Ovarium lineare. Stylus simplex. Stigmata tria, villosa. Locusta pedicellata mascula: glumae duae, inaequales, membranaceae, flosculo breviores. Paleae duae, membranaceae. Stamina tria.

PHARUS GLOCHIDIATUS. PRESL.

P. foliis oblongis acuminatis subtus scabriusculis, culmo superne rhachi ramisque ejus villosis, glumis inaequilongis, multinervis, glabris, acutis, palea inferiore glumis longiore apice dorso glochidiato - strigoso.

Hab. in Peruvia. 4.

Affinis P. latifolio et scabro. — Culmus (quoad fragmenta) sedecim pollices altus, compressus, glaber, superne sub panicula villosus, nudus. Vaginae elongatae, distichae, compressae, carinatae, striatae. Ligula brevissima. Folia petiolata, petiolo canaliculato, externe striato, tertiam folii partem aequante, oblonga, basi acuta, apice acuminata, pagina inferiore versus marginem scabra, nervo medio prominulo, obscure viridia, concolora. Panicula duodecim pollices longa, erecta, composita, patens, laxa. Rhachis inferne compressa, superne angulata, villosa. Rami infimi abortivi, alterni,

solitaril, distantes, patentes, angulati, inferiores ramulosi, ramulis conformibus, superiores simplices. Locustae binae alterae, altera pedicellata mascula, altera sessilis feminea pedicello masculi longior. Locusta mascula: pedicellus triquetris hirsutus semipollicaris erecto-patulus; glumae inaequillon-gae obtusae, obsolete nervosae, inferior ovata, superiore oblonga duplo brevior; flosculus paleis vie duplo longior, paleis oblongis, obtusis, inferiore uninervia. Stamina tria. Locusta feminea: glumae lanceolatae, inferior novemnervia, basi pubescentes, acuta, superior longior, septemnervia, glabra, acuta; palea inferior glumis quata parte longior, lanceolata, marginibus involuta, cartilaginea, dura, quin-que-nervia, supra tertiam partem sub apice dorso glochidiato-stricta, sub hac parte apiceque verru-culoso-scabra, superior lanceolata, binervia, bicarinata, inter carinas verruculoso-scabriuscula. Sty-li simplex. Stigmata tria exserta.

SACCHARUM. LINN.

Panicula ramis subarticulatis spicaeformibus. Locustae binae, aut ter-nae, una sessilis, reliquae pedicellatae, semibiflorae. Glumae duae, sub-aequales, flosculis longiores, subcoriaceae, extus pilis longissimis involu-cratae aut vestitae. Flosculus inferior neuter unipaleaceus. Flosculus su-perior hermaphroditus, paleae duae, muticae, hyalinae, superior minuta aut obsoleta. Squamae hypogynae duae, obtusissimae. Stamina tria aut unicum. Styli duo. Stigmata semipennicilliformia. Caryopsis libera.

SACCHARUM SPICATUM. PRESL.

S. culmo erecto glabro, nodis longe barbatis, vaginis hirsutis, ligula brevi, foliis cana-liculatis, apice planis, basi intus margineque pilosis, scabrisque, acutis, panicula spicaeformi, locustis binatis hermaphroditis, diandris, altera subsessili, glumis lou-gissime pilosis, paleis duabus.

Hab. in insula Luzonia. 4

Affine S. contracto sed differt. — Culmus erectus compressiusculus glaber laevis, nodis longe barbatis, bi-aut semitripedalis. Vaginae distichae, aetate proveciunt subemarcidae glaberrimae, juniores hirsutae, culmenae supremae aphyllae. Ligula sesquilinearis, acutiuscula, truncata. Folia culmenae infima emar-cida e basi canaliculata supra medium plana, superiora et innovationum omnia anguste linearia, canaliculata, apice planiuscula, utrinque glabra, basi ima dense longeque pilosa, margine e tubercu-lis piloso-ciliata, margine caeterum scabra, acuta, rigida. Panicula spicaeformis 3—6 pollices longa cylindracea utrinque acuta, ramis brevibus. Rhachis communis obtusangula, glabra, rami in-fteriores breves simpliciusculi spicaeformes, superiores breviores, supremi nulli pedicellis substituti, omnes hae subdivisiones rhacheos pilis longissimis lanati. Locustae lanceolatae, binae, una pedicel-lata, altera brevissime pedicellata, pedicellis scabrisculis; glumae externe pilis locustam triplo et plus excedentibus mollibus candidis dense obsitae; paleae lanceolatae membranaceae diaphanae, in-ferior maior superiore. Stamina duo. Styli duo. — Vernaculo nomine dicitur *Pannau*.

SACCHARUM CONFERTUM PRESL.

S. radice repente, culmo erecto compresso, nodis barbatis, vaginis glabris, ligula ab-breviata, foliis e basi ima canaliculata planis, margine subtus secus marginem sca-bris, panicula ramis brevibus patentibus spicaeformi, locustis binatis, altera sessili, glumis dorso longissime pilosis, paleis duabus.

Hab. ad Sorzogon Luzoniae. 4

Affine Saccharo contracto. — Radix repens, crassitie fere pennae anatinae, multis nodis intercepta squa-mosis, superne multas fibras in toto decursu raras emittentibus. Culmus viginti octo pollices altus

interiores simplices,
masculi longior.
glumae inaequilon-
gulae palea vix
feminea: glumae
glabra, acuta;
palea, dura, quin-
que spicisque verru-
catiscula. Sty-

inferne crassitie pennae aserinae, erectus, strictus, compressus, glaber, striolatus. Nodi barbati. Vaginae compressae, internodiis longiores, laxiusculae, striatae, glabrae. Ligula abbreviata, trun-
cata, emarceida. Folia basi angusta longe (fere ad duos pollices) ensiculata et quasi petiolata, se-
decim pollices longa, vaginis multo longiora, fere octo lineas lata, plana, neutissima, nervo medio
basi valido versum apicem evanescente notata, utrinque glabra, margine toto et subius nervis mar-
ginalibus scabra. Panicula quatuordecim pollices longa, lineari-lanceolata, utraque acuta, basi va-
gina suprema usque ad dimidium paniculae elongata aphylla suffulta, spicaeformis, erecta, apice
paucisper nutans. Rhachis universalis sulcata, obtusangula, scabra; rami patuli, alterni, angulati,
pedicellisque compressis sursum incrassati longissime piloso-lanati. Locustae binae, hermaphro-
ditae, altera sessilis, altera pedicellata. Glumae lanceolatae inaequales, basi pilis longissimis vix
triplo longioribus obvallatae et dorso conformibus obsitae, superior longior, trinervia. Paleae duae,
inaequales, inferior longior, ovato-lanceolata, acuta. Stamina duo. Styli duo.

SUBTRIBUS V. *Anthistiria* eae. Panicula rhachi non articulata. Locustae plures, masculae
seu neutrae verticillatae, involuantes, centrales hermaphroditae.

ANTHISTIRIA. LINN.

nae, aut ter-
duae, sub-
simis involu-
flosculus su-
erior minuta
ina tria aut
libera.

Panicula rhachi non articulata. Locustae plures, vaginis supremis in-
volucratae, externae sessiles, verticillatae, quaternae, masculae, interiores
duae pedicellatae, centralis sessilis hermaphrodita. Masculae uniflo-
rae. Gluma unica inferior. Paleae duae, inaequales, hyalinae, muticae.
Stamina tria. Hermaphrodita centralis solitaria sessilis, biflora. Glumae
duae, chartaceae, involutae. Flosculus neuter: palea solitaria, hyalina.
Flosculus hermaphroditus: paleae duae hyalinae, inferior apice longissime
aristata, arista fracta, tortili. Squamae hypogynae duae, truncatae. Sta-
mina tria. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis. . . .

ANTHISTIRIA TORTILIS. PRESL.

A. culmo erecto nodis pubescente, vaginis glabris, foliis anguste linearibus mucrone
longo tortili terminatis, ramis paniculatis patentibus, pedicellis pilosis, locustis
glabris.

Hab. in insula Luzon. 4.

Affinis *Andropogoni Schoenantho*, a quo longe tamen differt. — Radix fibrosa. Culmi caespitosi inferne
simplices, 9-pollicares aut bipedales, erecti, inferne geniculis fracti, teretes, striatuli, glabri, sub
nodis pubescentibus tumescentes. Vaginae striatae glabrae. Ligula truncata, semilineam longa. Folia
lineam lata, margine scabra. Panicula e ramis superioribus culmi enata, 8-pollicaris, erecta, ovata.
Spathae seu vaginae rameae striatae, glaberrimae, inferiores rudimento folii mucronati terminatae,
supremae aphyllae. Spicae solitariae, constantes e locustis 14, nempe 6 hermaphroditis, reliquis neutris?
masculis? Rhachis furcata, ex angulo exsurgunt duae locustae hermaphroditae sessiles et duae neutrae
pedicellatae laterales, in ramulis lateralibus medio locustae duae, una hermaphrodita sessilis altera pe-
dicellata neutra, in apice eorumdem locustae 5, una sessilis hermaphrodita, duae laterales pedicella-
tae neutrae. Ramuli hi pedicellisque pilosi. Locustae lanceolatae, omnes dorso convexae, basi
pilis stipatae; masculis glumae lanceolatae scaberrimulae, inferior 7-nervia acuta margine pilosula,
superior 3-nervia, palea unica linearis margine pubescens, pilis loco alterius. Locusta hermaphro-

s, ligula ab-
marginem sca-
altera sessili,

intercepta aqua-
to pollices altus

dita: gluma inferior planiuscula 3-nervia bidentata, superior latior dorso convexa; palea inferior linearis-lanceolata, membranacea, diaphana, superior bifida, laciniae linearibus, caeterum conformis inferiori.

ANTHISTIRIA PILOSA. PRESL.

A. culmo erecto tereti nodisque glabro, foliis margine scabris subtus vaginisque sericeo-pilosis, ligulis barbatis, ramis secundis paniculatis, vaginis supremis spathaeformibus pilosis, locustis octonis pubescentibus, pedicellis barbatis, aristis pubescentibus.

Hab. in montanis Peruviae huanocensisibus. 2.

Radix repens? Culmus erectus strictus, teres, laeviusculus, nodisque glaberrimos, tripedalis. Vaginae infimae basi, superiores versus ortum folii sericeo-pilosae, aut in superiori parte pilis raris obsitae. Ligula sesquilinearis truncata barbata, barba stricta. Folia longa, linearia, mucronata, margine revoluta, superne glabra secus margins scabrae, subtus adpressa pubescenti-pilosa. Panicula pedalis longiorque e ramis ramulosis conflata. Vaginae inferiores foliatae, supremas spathaeformes aphyllae obtusiusculae adpressae, pilosae. Spicae solitariae pedunculo pedicellisque flavescenti-pilosis, e locustis octo conflatae. Pedunculus fereatus, in angulo furcatorum locustae 2 masculae, in ramis locustae tres, una sessilis hermaphrodita, reliquae pedicellatae macrolae. Locustae omnes lanceolatae. Locustae masculae sessiles: glumae lanceolatae scabrae, inferior apice bidentata, 3-nervia, marginibus inflexis, superior conformis 3-nervia acuta; paleae lanceolatae membranaceae diaphanae; antherae 3. Locustae masculae pedicellatae: gluma inferior conformis sessilibus sed aristata recta erectaque ipsa gluma triplo brevior scabra terminata, gluma superior paleaeque antheraeque conformes. Locustae hermaphroditae: glumae scabrae apice bidentato-mucronatae; palea unica multo minore glumis, diaphana membranacea apice bilaciniata, aristata locusta plus triplo longior fracta, in inferiori dimidio rufescenti-hirsuto-pubescente.

PEROBACHNE. PRESL.

Panicula secunda, rhachi non articulata. Vaginae supremae locustarum fasciculos ambientes, coloratae. Locustae fasciculatae, externe et infra quatuor verticillatae, masculae. Gluma solitaria inferior, lanceolata, membranacea, mucronato-acutissima, extus e tuberculis setosa. Paleae duae membranaceae, hyalinae, inferior lanceolato-linearis acutissima, gluma brevior, marginibus inflexis superiorem amplexans. Stamina tria. Locustae centrales tres rhachiculae alternatim insidentes, inferior hermaphrodita, basi setis cincta. Glumae duae, membranaceae, lineares, acutae, inferior paululum major, dorso setosa, superior pilosa. Paleae membranaceae diaphanae, inferior paulo major amplexans superiorem. Stamina tria. Ovarium squamis duobus. Stigmata plumosa elongata. Caryopsis. . . . Locustae centrales superiores masculae, exterioribus conformes.

Habitus Anthistiriae, cum structura florum similis, sed pluribus notis diversa.

PEROBACHNE SECUNDA. PRESL. Tab. XLVIII.

Hab. in insula Lucon ad portum Surzogon. 2.

Culmus (quoad fragmentum) tripedalis, erectus, superne secundo ramosa paniculatus, semiteres, nodis aurum pilosus, sub his scaber. Vaginae culmuae et ad ramificationes culmi striatae margine super-

Fig. 1.
mas
tus.

neque pilosae dorso ad basin glabrae, foliiferae omnes. Ligula brevis, barbata. Folia longe linearia mucrone terminata, superne sculta, margine nervoque medio inferne serrulata. Rami superiores pauculam secundam sesquipedalem efformantes, e vaginis foliiferis reliquis conformibus orti. Rhachis communis qua continuatio culmi eidem conformis. Rhachis partiales acutangulae scabrae. Spathae communes duos pedunculos emittentes, lanceolatae, dorso convexae, pilosae, mucrone longo terminatae, partiales quoque fasciculum munientes, conformes, breviores, magis membranaceae, rubescentes, solummodo nervis scabrae. Glumae locustarum mascularum inferiores multicaeves, coloratas, setis rufescentibus munitae. Paleae inferiores locustarum eorumdem trinerviae, nervo medio supra medietatem scabriusculae.

Explicatio iconis in Tabula XLVIII.

Fig. 1. Superior plantae pars naturali magnitudine. 2. Locustarum fasciculus, auctus. 3. Locustae masculae, auctae. 4. Flos masculus, auctus. 5. Locustae centrales, auctae. 6. Flos hermaphroditus, auctus.

ta; palea inferior
eterum conformis

inque serico-
pathaeformibus
descendentibus.

pedalis. Vaginae
pilis raris obitae.
ta, margine revo-
nicula pedalis lon-
neformes aphyllae
escenti-pilosae, e
ulae, in ramis lo-
nones lanceolatae.
3-nervia, inergi-
ne diaphanae; an-
arista recta erecta-
raeque conformes.
multo minor glu-
, in inferiori dimi-

mae locusta-
externe et in-
, lanceolata,
tosa. Paleae
tissima, glu-
stamina tria.
rior herma-
ares, acutae,
e membrana-
stamina tria.
opsis.

is diversa.

, seminiteres, nodis
ae margine super-

ADDENDA ET CORRIGENDA.

Pag. III. linea 15 loco indemptorumque lege indomitorumque

— V. — 34 — Europa lege Europam

— VII. — 15 — annis lege anni

— VIII. — 24 et 25 loco nomine Plantarum regionis montanae insigniti sunt lege
perditi sunt.

— IX. in numero paginae loco XI. lege IX.

— XI. linea 32 loco siccae lege sicca

— — — — — inservientes lege inserviente

— XIII. — 6 — indomptarum lege indomitarum

— — — 21 — nutu lege motu

— — — 26 — indomptos lege indomitos

— XIV. — 14 — terumnis lege acrumnis

— — — 30 — laevis lege levis

— 1. — 73 — Inanis Sorzogon ubique portus Sorzogon legendus

— 12. linea 2 — ab Infra adde Engl. bot. t. 1889.

— 15. ad *Acrostichum heteroclitum* adde syn. *Acrostichum flagelliferum*, Wall. in Hook. fil. 2, t. 23.
Blume fil. jav. p. 104. 13. fl. javae, fil. p. 37. t. 13.

Pama Mara-marasara. Rheede h. mal. 12. p. 39. t. 19. non 11.

— 16. ad *Acrostichum auritum* adde syn. *Polybotrya aurita*, Blume fl. javae, fil. p. 15. t. 1. et
Polybotrya orientalis, Blume fil. jav. p. 99. 1.

— — ad *Acrostichum aureum* adde syn. *Acrostichum inaequale*, Blume fl. javae, fil. p. 40. t. 16. —
in diagnosi loco aequalibus lege inaequalibus

— — ad *Acrostichum speciosum* adde syn. Blume fl. javae, fil. p. 42. t. 17.

— 19. ad *Tacutidum blechnoidem* adde syn. Blume fil. jav. p. 108. 1. fl. javae, fil. p. 70. t. 28.
f. 2. et t. 29.

— 25. ad *Polypodium pteroides* adde syn. *Polypodium Hrogulariti*, Rory in Voyage de la Coquille,
p. 263. t. 34.

— 33. ad *Nephrodium plumula* adde Tab. V. f. 1.

— 37. ad *Nephrodium trapezoides* adde Tab. VI. f. 1.

— 38. linea 8 loco Hab. in montibus Peruviae lege Hab. ad Monte-Rey Californiae.

— 39. — 26 — Hab. in montibus Peruviae lege Hab. ad Monte-Rey Californiae.

— 45. ad *Asplenium ambiguum* adde syn. *Ruddi fil. brus. p. 41. t. 54. 54 bis. et 58.*

— 52. et 53. *Lomaria acuminata*, juglandifolia, et hienkeana *Gymnogrammatidis* serrulatae Blume fl. javae,
t. 42. affines ita ut potius *Gymnogrammatidis* species esse possint.

— 54. ad *Pteridum angulatum* adde syn. *Schizoloma Billardieri*, Gandichand ann. scien. nat. 1824,
p. 108. in voyage de l'Ernie, p. 380. t. 17.

— 62. linea 34 loco f. 5. lege f. 4.

— 63. ad *Adiantum trapeziforme* adde:

A. trapeziforme, Linn. sp. 1359. Swartz syn. 125. Willd. sp. 5. p. 447. Spreng. syst. veg. 5.
p. 114.

A. rhomboidem, Schk. fil. p. 114. t. 122.

A. ramosius, pediculis lueidis et nigris. Plum. fil. 78. t. 95.

A. nigrum ramosum maximum foliis magnis trapezii in modum figuratis, Mouge hist. nat. jon. 1.
p. 98. t. 59.

— 68. ad *Trichomanes floribundum* adde syn. Hook. fil. 1. t. 9. optima.

- Fig. 69. ad *Trichomanes crispum* addo syn. *Hook. fil. 1. t. 12.*
 — 72. linea 10 addo *Brown prod. fl. nov. Holl. p. 18.*
 — 83. ad *Lycopodium laevis* addo synon. *Lycopodium Flagellaria. Bory in voyage de la Coquille p. 248. t. 26.*
 — 85. linea 11 loco *Hab. in montanis Chilensis* lege *Hab. ad Monte - Rey Californiae.*
 — 86. post lineam 7. addo Adnot. Genus *Tristicha* melius ad *Juncaceas* vel ad ordinem inter *Juncaceas* et *Restlaceas* intermedium *Tristichaceas* nominaturum pertinet.
 — 114. linea 9 loco *speciosa* lege *elegantia*
 — 127. *Monochoria* characteri generico addo: *Semine placentae centrili affixae, ovoides cylindricae nunc costatae, utrinque breviter obtusaeque apiculatae. Testa rubescens. Albumen farinaceum. Embryo orthotropus cylindricus albus, in axi longitudinali semula altus.*
 — 145. linea 11 loco *MELONACARPA* lege *MELANOCARPA.*
 — 176. ad *Cyperus tenuis* addo Adnot. Cum *Cyperus tenuis* Linn. tantum synonymon *Cyperus minutiflorus* Thunberg antiquior sit, nomen plantae haecianae immutatum remanere potest.
 — 178. linea 17 loco *CYPERUS MICRANTHUS* lege *CYPERUS MINUTIFLORUS.*
 — — 30 — *CYPERUS SCIRPOIDES* lege *CYPERUS SQUZOGONENSIS.*
 — 187. — 4 — *ISOLEPIS BRACHYPHYLLA* lege *ISOLEPIS BREVIFOLIA.*
 — 188. — 28 — *ISOLEPIS CORYMBOSA* lege *ISOLEPIS PANAMENSIS.*
 — 192. — 9 — *FIMBRISTYLIS BREVIFOLIA* lege *FIMBRISTYLIS BRACHYPHYLLA.*
 — 197. — 8 — *DICHROMENA CILIATA* lege *DICHROMENA BLEPHAROPHYLLA.*
 — 213. — 37 — *Hab. in regione montana Peruviae* lege *Hab. ad Monte - Rey Californiae.*
 — 214. — 42 — *Hab. in regione montana Peruviae* — *Hab. ad Monte - Rey Californiae.*
 — 238. — 36 — *RASPAILIA* lege *NOWODWORSKYA.*
 — 239. — 3 — in honorem clar. *Raspail*, grandium indagatori angelicissimo dictum, lege in honorem clar. *Nowodworsky*, olim professoris Botulcae extraordinarii pragensis meritisimi, cultoris rei herbariae indefessae.
 — — 4 — *RASPAILIA AGROSTOIDES* lege *NOWODWORSKYA AGROSTOIDES.*
 — 240. — 20 addo, *quaque ad Monte - Rey Californiae.*
 — 251. — 26 loco *Hab. in montanis Peruviae* lege *Hab. ad Monte - Rey Californiae.*
 — — ultima addo *Hab. ad Monte - Rey Californiae.*
 — 263. — 11 ab infra loco in montanis Peruviae lege *ad Monte - Rey Californiae.*
 — 268. — 13 loco *Hab. in montanis Peruviae huancensis* lege *Hab. ad Monte - Rey Californiae.*
 — 272. — 17 — *Hab. in montanis Peruviae* lege *Hab. ad Monte - Rey Californiae.*
 — 278. — 30 — *Hab. in montanis Peruviae* — *Hab. ad Monte - Rey Californiae.*
 — 312. — 12 addo *et ad Monte - Rey Californiae.*

INDEX TABULARUM.

- Tab. I. fig. 1. *Actidium Haenkei*. 2. *Notholaena incana*. 3. *Polypodium cuspidatum*. 4. *P. macrocarpum*.
 II. fig. 1. *Acrostichum piloselloides*. 2. *A. heteroclitum*. 3. *Gymnogramma bilentata*.
 III. fig. 1. *Gymnogramma dealbata*, *pinna*. 2. *Polypodium stigmaticum*. 3. *P. morbil-
 losum*, *lacinia*. 4. *P. asperum*, *pinna*.
 IV. fig. 1. *Polypodium laxum*. 2. *P. granulosum*, *pinna*. 3. *P. irregulare*, *pinna*. 4. *P.
 pteroides*, *pinna*.
 V. fig. 1. *Nephrodium plumula*. 2. *N. deflexum*. 3. *N. membranifolium*.
 VI. fig. 1. *Nephrodium trapezoides*. 2. *Athyrium fumaroides* var. α . 3. *Asplenium
 virens*. 4. *A. stoloniferum*. 5. *A. tenue*.
 VII. fig. 1. *Asplenium flexuosum*, *pinna*. 2. *A. deltoideum*. 3. *A. delicatulum*.
 VIII. fig. 1. *Asplenium productum*. 2. *A. abrotanoides*. 3. *Diplazium alismaefolium*.
 IX. fig. 1. *Scelopendrium longifolium*. 2. *Blechnum trilobum*. 3. *Pteris cartilaginea*.
 X. fig. 1. *Allosorus hirsutus*. 2. *Lindsaya microphylla*. 3. *Adiantum lucidum* var. β .
 4. *A. lobatum*.
 XI. fig. 1. *Cheilanthes obtusata*. 2. *Davallia falcinella*. 3. *Anemia cordifolia*. 4. *A. dissecta*.
 XII. fig. 1. *Botryopteris mexicana*. 2. *Lycopodium atrovirens*. 3. *Marsilea crenata*.
 XIII. fig. 1. *Cyclopogon ovalifolium*. 2. *Schismoceras disticha*.
 XIV. *Stenoptera peruviana*.
 XV. *Sarcoglottis speciosa*.
 XVI. fig. 1. *Calathea fasciculata*. 2. *Sphaerotele peruviana*.
 XVII. *Alpinia brevifolia*.
 XVIII. *Leptosolen Haenkei*.
 XIX. *Amonium parviflorum*.
 XX. *Kolowratia elegans*.
 XXI. *Hellenia rufa*.
 XXII. fig. 1. *Alstroemeria albiflora*. 2. *Alstroemeria spathulata*.
 XXIII. *Pourretia inermis*.
 XXIV. *Tillandsia azurea*.
 XXV. *Aclisia xorzogonensis*.
 XXVI. fig. 1. *Piper viminale*. 2. *Piper celtidiforme*.
 XXVII. fig. 1. *Piper nitidulum*. 2. *Piper rugosum*.
 XXVIII. fig. 1. *Piper brevispicatum*. 2. *Piper mutans*.
 XXIX. fig. 1. *Piper pilosiusculum*. 2. *Peperomia plicata*.
 XXX. fig. 1. *Peperomia pulicaris*. 2. *P. perforata*. 3. *P. pumila*. 4. *P. tristachya*.
 XXXI. fig. 1. *Cyperus simplex*. 2. *Rhynchospora arnerioides*.
 XXXII. fig. 1. *Cyperus chalaranthus*. 2. *Dichromena blepharophora*.
 XXXIII. *Gussonia cyperoides*.
 XXXIV. *Albikia schoenoides*.
 XXXV. *Albikia scirpoides*.
 XXXVI. *Rhynchospora globosa*.
 XXXVII. fig. 1. *Piptochaetium setifolium*. α . *Percilema crinitum*.
 XXXVIII. *Haplachne pilosissima*.
 XXXIX. *Epicampea strictus*.
 XL. *Nowodworskya agrostoides*.
 XLI. fig. 1. *Opizia stolonifera*. 2. *Polyschistia paupercula*.
 XLII. *Cathastecum prostratum*.
 XLIII. *Berchtoldia bromoides*.
 XLIV. *Monopogon avenaceus*.
 XLV. *Hexarrhena cenchroides*.
 XLVI. *Pogonopsis tenera*.
 XLVII. *Alloteropsis distachya*.
 XLVIII. *Perolachne secunda*.

INDEX TOMI PRIMI.

Nomina ordinum litteris majoribus, generum vulgaribus, synonymorum obliquis expressa sunt.

Abiklgardia	179	Berchtoldia	323
Acliaia	137	Blechnum	49
Acronia	103	Bletia	98
Acrostichum	14	Boletus	1
<i>Acrostichum</i>	14. 17. 18. 19. 53. 65	Borrera	4
Actidium	2	Botrychium	76
Adiantum	60	Botryopteris	ibid.
Agraulus	236	Briza	270
Agropyrum	266	<i>Briza</i>	280
<i>Agrostis</i>	221. 239. 240. 242. 290. 313	Brizopyrum	ibid.
Agrostis	236	BROMELIACEAE	123
Alhikia	184	Broussais	261
Alectoria	6	<i>Bryum</i>	13
ALGAE	8	BUTOMEAE	88
Allium	128	<i>Cubera</i>	211
Allosorus	58	<i>Cucurbitaria</i>	47. 48. 68
Alloterpisia	343	Caladium	148
Alpinia	169	Calamagrostis	234
Alaophila	68	Calamagrostis	344
Alstroemeria	121	Calathea	107
AMARYLLIDEAE	119	<i>Callipteris</i>	42
Amaryllis	ibid.	Calotheca	268
<i>Amaryllis</i>	120	Campelia	139
Anonium	112	Campulococcus	287
<i>Andropogon</i>	289. 299. 333. 334	Canna	106
Andropogon	335	Carex	203
Anemia	73	<i>Carex</i>	206
Antheophora	325	Catalpa	255
Anthistaria	347	Catheterium	294
Aristida	222	Cinchus	317
AROIDAE	147	<i>Cinchus</i>	258. 332
Arum	ibid.	Centothea	258
<i>Arum</i>	148	Ceranium	12
ASPARAGEAE	130	<i>Ceranium</i>	ibid.
ASPHODELEAE	127	Ceratocloa	284
Aspidium	28	<i>Ceratopteris</i>	53
<i>Aspidium</i>	26. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 38. 39. 40	<i>Cervisia</i>	208
Asplenium	40	<i>Chaetaria</i>	202. 224
<i>Asprella</i>	207	<i>Chaetosporea</i>	198. 199. 200
<i>Atheropogon</i>	292	Chascolytrum	282
Athyrium	39	<i>Cheilanthes</i>	19. 59
Ataccia	149	Cheilanthes	64
Avena	253	Chloris	289
Azolla	81	<i>Chloris</i>	280. 292
<i>Axonopus</i>	208. 211	Chondria	11

Cipura	117	Eleusine	286
Clomene	232	<i>Eleusine</i>	286, 288
Codium	12	Elionurus	332
COLCHICACEAE	129	Elymus	264
Commelina	136	Epicampes	235
<i>Commelina</i>	139	Epidendrum	100
COMMELINEAE	136	Eragrostis	273
<i>Conserva</i>	12	Eriochloa	220
<i>Convallaria</i>	132	Festuca	258
Costus	111	<i>Festuca</i>	259, 277, 288
Crinum	120	Fimbristylis	189
Crypsis	244	<i>Fimbristylis</i>	<i>ibid.</i>
<i>Curtopogon</i>	202	Flagellaria	146
Cyclopogon	93	FLUVIALES	85
Cymbidium	98	<i>Fucus</i>	8, 9, 10, 11, 12
Cynodon	290	Fucus	9
<i>Cynosurus</i>	286, 288	Fnirena	186
Cystoseira	8	FUNGI	1
CYPERACEAE	165	Globba	115
Cyperus	<i>ibid.</i>	Gleichenia	70
Dactyloctenium	286	GLEICHENIAE	<i>ibid.</i>
Danasonium	89	Glyceria	257
Danthonia	255	GRAMINEAE	207
<i>Darea</i>	47, 48, 67	Grateloupia	9
Davallia	65	Gnadia	256
Delesseria	10	Gussonea	183
Dendrobium	101	Guzmania	124
Deschampsia	251	Gymnadenia	92
Deyeuxia	246	Gymnogramma	17
Dianella	130	Gymnotrix	315
Diatoma	12	Habenaria	91
Dichorisandra	140	<i>Habenaria</i>	92
Dichromena	197	Halymenia	11
<i>Dicksonia</i>	66	Haplachne	234
Dicksonia	67	Heliconia	105
Dictyonis	332	Heliconia	114
<i>Digitaria</i>	211, 297, 298	<i>Hemionitis</i>	17, 46
Dineba	291	Heteranthera	116
Dioscorea	133	Heteropogon	334
DIOSCORINEAE	<i>ibid.</i>	<i>Heterostegia</i>	291
Diplachne	260	Hexarrhena	326
<i>Diplazium</i>	41, 42, 45, 46	Hierochloe	252
Diplazium	49	Hordeum	326
<i>Dracaena</i>	130	<i>Humata</i>	66
<i>Echinochloa</i>	319	HYDROCHARIDEAE	89
<i>Echinolaena</i>	302	<i>Hydroglossum</i>	72
Elleanthus	97	<i>Hymenachne</i>	313, 296
Elebocarpus	53	Hymenophyllum	69
Eleocharis	195	Hypoelytrum	184

Hyp
 IRID
Isach
 Ischa
Isola
Isola
 JUNC
Junc
 Junc
 JUNC
 Kolo
Kyll
 Kylli
 Lacin
 Leers
Leon
Lept
 Lept
 Lept
 LICH
Lich
 LILI
 Liliu
 Linn
Lind
 Linds
 Loliu
Lom
 Loma
 Luzu
 Luzu
 Lyc
 Lyco
 Lyco
 Lyco
 Macr
 Maja
 Mani
 Mara
 Mara
 Mara
 Mari
 Mara
 Mara
 MAF
 Meg
 Meg
 Melic
 Micr

				355
286	<i>Hypoclytrum</i>	185	<i>Milium</i>	208. 221. 299
286. 288	IRIDEAE	117	<i>Minium</i>	13
332	<i>Isachne</i>	296	<i>Monackne</i>	296. 299
264	<i>Ischaemum</i>	328	<i>Monochoria</i>	127
235	<i>Isolepis</i>	186	<i>Monopogon</i>	321
100	<i>Isolepis</i>	190. 196	<i>Moraea</i>	118
273	JUNCACEAE	141	<i>Mühlenbergia</i>	231
220	<i>Juncus</i>	<i>ibid.</i>	MUSACEAE	105
258	<i>Juncus</i>	145	MUSCI	13
59. 277. 288	JUNCAGINEAE	87	NAJADEAE	86
189	<i>Kolowratia</i>	113	<i>Narthecium</i>	129
<i>ibid.</i>	<i>Kyllingia</i>	181	<i>Nephrodium</i>	30
146	<i>Kyllingia</i>	182	<i>Nephrodium</i>	39
85	<i>Lacis</i>	90	<i>Notholaena</i>	18
0. 10. 11. 12	<i>Leersia</i>	207	<i>Nowodworskya</i>	351
9	<i>Leontice</i>	149	<i>Oedipachne</i>	221
186	<i>Leptanthus</i>	116	<i>Oleandra</i>	28
1	<i>Leptochloa</i>	287	<i>Ollersia</i>	14
115	<i>Leptosolenia</i>	111	<i>Oncidium</i>	99
70	LICHENES	3	OPHIOGLOSSEAE	76
<i>ibid.</i>	<i>Lichen</i>	5. 6. 7	<i>Ophiurus</i>	330
257	LILIACEAE	126	<i>Opizia</i>	293
207	<i>Lilium</i>	<i>ibid.</i>	<i>Opismenus</i>	319
9	<i>Limnorcharis</i>	88	<i>Ophrys</i>	91
256	<i>Lindsaea</i>	54	ORCHIDEAE	<i>ibid.</i>
183	<i>Lindsaya</i>	59	<i>Orchis</i>	92
124	<i>Lolium</i>	267	<i>Orthopogon</i>	319
92	<i>Lomaria</i>	16	<i>Oryza</i>	207
17	<i>Lomaria</i>	51	<i>Osmunda</i>	14. 74
315	<i>Luzula</i>	145	OSMUNDACEAE	72
91	<i>Luzuriaga</i>	130	<i>Panicum</i>	296
92	<i>Lycurus</i>	232	<i>Panicum</i>	315. 320. 321. 323
11	LYCOPODIACEAE	77	<i>Paractenium</i>	296
234	<i>Lycopodium</i>	<i>ibid.</i>	<i>Parmelia</i>	3
105	<i>Lygodium</i>	72	<i>Paspalum</i>	208
114	<i>Macrocystis</i>	8	<i>Paspalum</i>	221
17. 46	<i>Majanthemum</i>	132	<i>Pennisetum</i>	316
116	<i>Manisuris</i>	331	<i>Peperomia</i>	161
334	<i>Maranta</i>	106	<i>Percilema</i>	233
291	<i>Maranta</i>	110. 108	<i>Perochachne</i>	348
326	<i>Marathrum</i>	90	<i>Phalangium</i>	127
252	<i>Mariscus</i>	180	<i>Phalaris</i>	245
326	<i>Marsilea</i>	84	<i>Phleum</i>	245
66	MARSILEACEAE	<i>ibid.</i>	<i>Pharus</i>	345
89	<i>Megastachya</i>	275. 277	<i>Phrynum</i>	108
72	<i>Megastachya</i>	283	<i>Piper</i>	150
313. 296	<i>Melica</i>	270	PIPERACEAE	162. 164
69	<i>Mertensia</i>	71	<i>Piptatherum</i>	150
184	<i>Microchilus</i>	94		220

<i>Piptatherum</i>	220	<i>Sisyrinchium</i>	117
<i>Piptochaetium</i>	222	SMILACEAE	131
<i>Pitcairnia</i>	123	<i>Smilax</i>	<i>ibid.</i>
<i>Poa</i>	171	<i>Sphaerococcus</i>	9
<i>Poa</i> 274. 275. 277. 278. 280.	188	<i>Sphaerotele</i>	119
<i>Podosaemum</i>	229	<i>Spiranthes</i>	93
PODOSTEMEAE	90	<i>Sporoholus</i>	240
<i>Pogonopsis</i>	333	<i>Sporochmus</i>	9
<i>Pollinia</i>	<i>ibid.</i>	<i>Stelis</i>	103
<i>Polybotrya</i>	14	<i>Stenoptera</i>	95
POLYPODIACEAE	<i>ibid.</i>	<i>Stenotaphrum</i>	329
<i>Polypodium</i>	20	<i>Stereocaulon</i>	6
<i>Polypodium</i> 28. 29. 35 36. 38. 39. 47	47	<i>Sticta</i>	5
<i>Polypogon</i>	233	<i>Stipa</i>	226
<i>Polyporus</i>	1	<i>Streptachne</i>	225
<i>Polyschistis</i>	294	<i>Tacca</i>	149
PONTEREAE	116	TACCEAE	<i>ibid.</i>
<i>Pontederia</i>	109. 127	<i>Taenitis</i>	19
<i>Pontederia</i>	116	<i>Tectaria</i>	29. 34
<i>Potamogeton</i>	85	<i>Thyrocephalon</i>	182
<i>Pothos</i>	147	<i>Thysanachne</i>	252
<i>Pourretia</i>	123	<i>Tillandsia</i>	124
<i>Pourretia</i>	124	<i>Tofieldia</i>	129
<i>Pteris</i> 17. 35. 53. 60. 64. 65	65	<i>Tradescantia</i>	138
<i>Pteris</i>	54	<i>Tradescantia</i>	139
<i>Ptilota</i>	11	<i>Trichachne</i>	299
<i>Ramalina</i>	6	<i>Trichochloa</i>	229
<i>Raspailia</i>	238	<i>Trichodium</i>	213
<i>Rhachidochloa</i>	288	<i>Trichomanes</i>	43
<i>Rhodomela</i>	11	<i>Trichomanes</i>	68
<i>Rhynchospora</i>	197	<i>Triglochin</i>	87
<i>Rhynchospora</i>	1	<i>Tripsacum</i>	331
<i>Rottboellia</i>	329	<i>Tristicha</i>	86
<i>Saccharum</i>	346	<i>Ugena</i>	72
<i>Sarcoglottis</i>	95	<i>Umbilicaria</i>	3
<i>Schismoceras</i>	96	<i>Uncinia</i>	206
<i>Schismus</i>	269	<i>Uniola</i>	280
<i>Schizoloma</i>	351	<i>Urochloa</i>	318
<i>Schoenus</i> 182. 185. 198. 199. 200	200	<i>Usnea</i>	6
<i>Scirpus</i> 169. 181. 182. 185. 187. 188	188	<i>Vaulla</i>	101
<i>Scirpus</i> 189. 190. 191. 192. 196. 200	200	<i>Villa</i>	239
<i>Scirpus</i>	192	<i>Vilfa</i>	242
<i>Scleria</i>	203	<i>Vittaria</i>	58
<i>Scleria</i>	<i>ibid.</i>	<i>Vulpia</i>	259
SCITAMINEAE	106	<i>Woodwardia</i>	53
<i>Scolopendrium</i>	48	<i>Xystidium</i>	228
<i>Setaria</i>	313	<i>Zauonia</i>	139

117
131
ibid.
9
119
93
240
9
103
95
329
6
5
226
225
149
ibid.
19
29. 34
182
252
124
129
138
139
299
229
213
43
68
87
334
86
72
3
206
280
318
6
101
239
242
58
259
53
228
139

Panicum sp.

Panicum sp.

F. A. Fischer del.

F. A. Fischer sc.

6

in the

Tab. XXXIX.

Frider. del.

Des. Schale sc.

J. F. F. del.

J. B. R. sc.

Pos. Pos. ac.

del. F. K. Fieber.

F. & F. del.

Des. Schult. m.

F. A. Fischer del.

Des. & Hb.

F. Sieberii del.

An. Stula sc.

J. A. Fiedler del.

J. A. Fiedler

Tab. XLVI.

F. Feder del.

Str. Spala sc.

17. 11. 11

T. C. Fisher del.

For. (Hind) 18.

P. & F. v. 1.

Tab. XLVIII.