QK
325
.B69

Brandza

Despre Vegetatiunea Romaniei

DESPRE
VEGETATIUNEA ROMANIEI

ȘI
EXPLORĂTORII EI

CU
DATE ASUPRA CLIMEI ȘI A REGIUNILORŢ BOTANICE

DISCURSŢ DE RECEPŢIUNE ÎN ACADEMIA ROMÂNĂ

DE
DOCTORULU D. BRANDZA

ȘI
RĂSPUNSULŢ D-LUI GREGORIU ȘTEFANESCU

Citite în sedinŢa publică de la 11 Aprilie 1880.

BUCURESCI
TIPOGRAFIA ACADEMIEI ROMÂNÊ
(LABORATORII ROMÂNII)
19. — STRADA ACADEMIEI — 19.
1880.

75725

DESPRE
VEGETATIUNEA ROMANIEI

ȘI
EXPLORĂTORII EI

CU
DATE ASUPRA CLIMEI ȘI A REGIUNILORŢ BOTANICE

DISCURSŢ DE RECEPŢIUNE ÎN ACADEMIA ROMÂNĂ

DE
DOCTORULU D. ^{*Dimitrie*} BRANDZA

ȘI
RĂSPUNSULŢ D-LUI GREGORIU STEFANESCU

Citite în ședința publică de la 11 Aprilie 1880.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

BUCURESCI
TIPOGRAFIA ACADEMIEI ROMÂNĂ
(LABORATORII ROMÂNİ)
19. — STRADA ACADEMIEI. — 19.
1880.

OK
325
B69

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

Domnilor ă Colegi,

Măgulițoarea distincțiune cu care ați bine-voit ă a m ă onora, chi ă-m ăndu-m ă a lua parte la importante le lucr ări ale acestui ănv ățat ă corp ă, ăm ă impune pl ăcuta, dar tot ă de o dat ă și dificila sarcin ă, de a v ă ăntrețin ă c ăte-va minute asupra unei importante cestiuni sci- ăntifice, relativ ă la ț ăra n ăstr ă, voesc ă s ă dic ă, asupra *Vegetațiunii Rom ăniei*.

De și acest ă subiect ă se refere la studiile mele de predilecțiune și de t ăte ăilele, sciind ă totuși c ăt ă e de vast ă și dificil ă, nu aș ă fi avut ă curagiul ă de a l ă alege, dac ă nu aș ă fi contat ă m ăi dinainte pe bine-voit ărea D-v ăstr ă indulgenț ă.

Dar, m ăi ănainte de a v ă schiț ă, ăn tr ăsur ăi generale, caracterele esențiale ale vegetațiunii Rom ăniei, s ă'm ăi fie permis ă de a arunca o repede ochire retrospectiv ă ăn istoria explorațiunii botanice a ț ărei n ăstre, și a'm ăi ămplini o datorie sacr ă, aduc ănd ă, cu ac ăst ă solem-n ă ocasiune, slabele mele omagie primilor ă pionieri, devotamentului pentru sci ănt ă și abnegațiunii c ărora datorim ă cele d'ănt ăi ă date bota-nice asupra ț ărei n ăstre. (1)

I

Primele și cele mai vechi noțiuni științifice, ce găsim asupra vegetațiunii țerei noastre, sunt relative la Moldova, și le datorim lui B. Hacquet (2), care, în anii 1788-1795, călători prin ținuturile de la nordul Carpaților (3). Pe lângă descrierea generală ce ne dă despre starea vegetațiunii Moldovei cu 85 ani în urmă, Hacquet indică și vre-o 12 specii din plantele ce a observat în cursul călătoriei sale prin această țară, și printre cari o nouă și frumoasă specie de omagă, pe care acesta o descoperă pentru întâia oară în munții Moldovei, împrejurare căreia se datorează numele de *Aconitum moldavicum* (Hacq. loc. cit. I. pag. 169-171, t. VII), sub care se cunoaște această specie pînă astăzi. Cât despre celelalte 11 specii, ce mai indică Hacquet, ele fură observate în trecerea acestuia pe la Botoșani, Iași, Bacău, Salinele de la Ocna, Agiud și Focșani. (4)

Celebrii autori ai *Prodromului regnului vegetal* (5), încă menționează, chiar de la primul volum—apărut în 1824—al acestui monument științific, mai multe specii și varietăți de plante, ce cresc în Moldova. (6)

Câte-va observațiuni vage, asupra vegetațiunii României se întâlnesc și în scrierile D-rilor C. Caracașu și C. Vêrnăv, relative, una la topografia Munteniei (7), alta la fisiografia Moldovei. (8)

Pentru ca să dăm însă, peste observațiuni mai complete asupra țerei noastre, trebuie să ne transportăm tocmai la 1835, când aflăm pre acelea ce ne-a rămas de la J. Edel (9), botanist, căruia datorim cele dintâi explorațiuni mai sistematice asupra vegetațiunii diverselor regiuni ale Moldovei.

Edel divide totă Moldova, din acest punct de vedere, într-o parte cuprinsă între Prut și Siret, pînă la revărsarea lor comună în Dunăre, și alta între Siret și cresta Carpaților. Indică cu de amăruntul toate speciile de plante ce a observat în fie care din aceste regiuni, începîndu cu descrierea vegetațiunii Ceablăului, singurul munte, după părerea sa, cu o floră alpină proprie (10), și de

pe care a recoltat 202 specii de plante, dintre cari 102 specii alpine, găsite în regiunile superioare ale Ceahlăului (11), iar restul în regiunile inferioare ale acestui munte (12). Trecându după aceea în munții învecinați, indică și în acestia vre-o 111 specii (13). Scoborându-se din munți, Edel, după ce arată schimbarea de vegetațiune ce se observă în apropierea șesului Focșanilor, nu departe de Odobesci (14), trece Siretul și descrie vegetațiunea colinelor și a câmpiilor ce se întind între acest din urmă riș și Prut, indicându 14 specii de plante ce cresc prin locurile sărate din vecinătatea Prutului și a Dunării (15), 6 specii de plante ce cresc pre țărmurile Siretului (16), 4 specii de plante observate în abundență pe colinele despre Galați (17), 10 specii de plante observate prin stepele din această parte (18), și în fine 27 specii de plante acvatice, observate prin mlăștinele din vecinătățile Brăișului (19). Edel consideră șesul ce se întinde de la Galați prin Brăila la Orșova, ca basa Florei daco-române, ce formeză o ramură importantă a Florei caspice, și care, cu puține modifițiuni, se întinde spre Carpați, spre a se continua cu formele Florei germane, pe când Prutul și Dunărea constituie uă stavilă statornică pentru mai multe plante proprii teritoriului dacic, p. c. *Dracocephalum Moldavica*, etc.; în schimb înse, sunt altele, cari sară această stavilă și vină să se naturalizeze în aceste regiuni. Ca exemplu, menționeză pe *Xanthium tricuspidatum*, plantă necunoscută în Moldova înainte resbelului turc din 1829, cândă au fostă introdusă prin fructele acestei plante, ce se găsiaă acățate de cómele și coșile cailor Cazacilor (20), după cum s'au observată acēta și în urma ultimului resbel turco-rus, când saă vedută reapărēndă acēstă plantă, prin tôte locurile pe unde saă oprită caii pahonșilor ruși, locuri pe unde mai înainte ajunsesese a fi cu desăvērșire stărpită; ca dovadă despre acēta, ne pôte servi câmpia Fereștrăului. Din această regiune, Edel adună 390 specii de plante (21). În fine, Edel își termină observațiunile sale, prin indicațiunea mai multor specii interesante, dintre plantele sociabile cele mai frecvente în regiunea dintre Prut și Siret (22), precum și a vre-o 100 specii de arbori și arborași, ce cresc în pădurile Mol-

dovei (23), și dintre cari cei mai rari sunt : *Pinus Cembra*, pe care nu l-au găsit de cât la Ocna, și *Pinus Mughus*, *P. pumilio* și *P. Larix* (*Larix Ledebourii*), pe care nu l-au găsit de cât pe vârful Ceahlăului, și încă ultimul cu totul pitic și pircit.

Alu' duoilea an după escursiunea lui Edel, Dr. J. Czihak, medic și naturalist, care contribui atât de mult la înavuțirea Museului natural din Iași, publică sub titlul *Florae moldavicae species ac genera hucusque excursionibus explorata ac secundum Linnæi Systema ordinata Mus. Maji 1836* (24), catalogul a 1116 specii de plante culese din Moldova, ce compun erbariul menționatului museu, și din cari cele mai multe sunt tocmai acelea ce fusese recoltate de Edel. Acest catalog (25), măcar că nu face nici o mențiune despre localitățile din Moldova, unde au fost observate diferitele specii ce cuprinde, totu' aru' pute să ne servescă, de nu pentru alta, cel puțin ca mijloc de orientare în erbariul museului din Iași, dacă uita-rea în care a fost lăsat de atunci încôce acest erbariu, nu aru' fi adus aproape completa sa distrugere, așa în câtu' putem dice că astă-dă, mai totă colecțiunea acêsta de plante, este ca și perdută pentru știință. (26)

Duoi ani mai târziu J. H. Léveillé, celebru micolog franceș, făcându parte din expedițiunea științifică în Rusia meridională și Crimeea, executată în 1837 sub direcțiunea lui Demidoff (27), în trecerea sa prin Muntenia și Moldova, încă consemnă câte-va observațiuni interesante asupra vegetațiunii acestor țeri, indicându și câte-va din plantele pe cari le-a observat crescându prin împrejurimile Bucureștilor, precum și pre unele din acelea, ce se vedu și astă-dă acoperindu întinderi considerabile prin stepele Munteniei și ale Moldovei.

Alu' duoilea botanist, care după J. Edel, studiu cu serioșitate vegetațiunea Moldovei, aprofundându, cu multu mai mult de câtu acestu din urmă, avuția și caracterile sale, este Ch. Guébbard (28) botanist modest, pre câtu scrutatoru pasionat. Pe cându Edel nu cunoscea vegetațiunea acestei părți din țera noastră, de câtu numai după aceea ce a putut vedé în o singură escursiune ce făcu,

Guébbhard, exploră cu deamăruntulū Moldova în cursū de șese ani, de la 1842—1848, adunândū și observândū unū numărū cu multū mai considerabilū de speciī de plante de câtū Edel, și printre carī elū descoperi unele speciī cu totulū nōue. Guébbhard, scrise unū catalogū de tōte plantele culese și observate de elū în Moldova pînă în 1848, intitulatū *Enumeratio plantarum quas per annos 1842 ad 1848 in Moldavia collegit et observavit C. Guébbhard*, și o scurtă notiță asupra geografiei, a divisiunii teritoriale, a naturēi pămēntului și a vegetațiunii generale a Moldovei, intitulată *Notice géographique et botanique sur la Moldavie, pour servir d'introduction à la Flore de ce pays*, lucrări ale cărorū manuscrise fură trāmise în 1848 d-lui Alphonse de Candolle din Geneva împreună cu o colecțiune compusă din plantele cele mai interesante din Moldova. Dintre manuscrisele lui Guébbhard, Catalogulū remase cu totulū ineditū, de și era celū mai importantū pentru noi, fiindū că cuprinde enumerațiunea a 1464 speciī cu mai multe varietăți, dintre carī speciī, 1090 observate și culese de însuși elū, iarū restulū vedūte în erbariulū museului din Iași (29). Câtū despre Notiță, s'a publicatū din ea, de către d-lū A. de Candolle, în *Bibliothèque universelle de Genève* (Vol. X, *Février 1849*, pag. 89), numai unū extrasū în 22 pagine, omițēndu-se totū ce era de unū interesū mai multū localū și făcēndū prin acēsta să rēmānă inedită, și din acēstă lucrare, tocmai partea cea mai importantă pentru noi, aceea adecă ce cuprindea descrițiunea vegetațiunii celorū mai multe din localități, carī fusese mai cu deamăruntulū explorate de către Guébbhard.

În Notița sa geografică-botanică, Guébbhard, în ceea ce privește partea botanică, singura care ne ocupă aicea, pe lângă câte-va considerațiuni generale, relative mai cu sēmă la clima Moldovei și fertilitatea pămēntului ei, descrie și vegetațiunea generală a acestei țēri, pe care, din acēstū punctū de vedere, o subdivide, după natura terenului și diferențele de vegetațiune, în trei părți, și anume: *Moldova superiōră*, cuprindēndū tōtă partea catenei Carpaților vārătă în limitele acestei țēri și districtele nemuntōse cele mai vecine de fruntaria septentrională: *Moldova cen-*

trată, coprinzându, cu primele trepte ale Carpaților. totă Moldova mai multu său mai puțin accidentată, vărătă între acesti munți și riul Siret; în line, *Moldova inferiôră* său câmpia cuprinsă între Dunăre, Siret și Prut.

Moldova de jos—vastu podișu străbătut de văi, ale cărui puncte culminante nu trecu peste 500 piciore de-asupra nivelului mării,— este partea asupra căreia se întinde mai multu Guébhard, din cauză că, întrinsa fiindu i reședința sa obicnuită, i-au fostu mai lesne a o percurge în toate direcțiunile sale și prin armare a studia și vegetațiunea ei întrinu modu cu multu mai completu. Pe lângă acestea elu consideră acastă parte, ca cea mai interesantă pentru botanistii, din cauza, mai cu sémă, a mării analogii ce are cu stepele Rusiei meridionale. Diverse plante maritime, ce se întâlnesc pe lângă unele mlaștini sărate aflătore de alungulu Dunării, prin vecinătățile Galațului, ca *Salicornia herbacea*, *Suaeda maritima*, *Arenaria salina*, etc., făcu pe Guébhard să emită părerea, că totu podișulu acesta, ar fi fostu acoperit de către apele Mării-negre, mai înainte ca acestea să se fi retrasu în basiniulu loru actualu, în urma deschiderii Bosforulu. Localitățile din acastă parte a Moldovei, cari au fostu mai cu de-amăruntulu explorate de către Guébhard, sunt: Galațulu (30), Pechia (31), Plăcinta și mlaștinele saline de la Piscu (32), Mangina (33), Cudalbu (34), Puțeni (35), Adamu (36), Tecuciu (37), Țigănescu (38), și Nicorescu (39). Din toate aceste localități elu făcu interesante și abundante recolte. Relativu la Moldova centrală, arată că acastă regiune participă, atât din partea superiôră a țerei prin munții ei, ce ajungu înălțimea de 1000-1200 piciore, prin codrii ei numeroși și des, precum și prin nenunțratele văi bolovănose și torente de care se află străbătută în toate direcțiunile, cât și din Moldova inferiôră, prin frumósele și fertilele ei câmpii; enumeră esențele cele mai comune, ce compun pădurile și luncile din acastă parte (40), și descrie vegetațiunea localităților pe cari le-a explorat mai cu deosebire și printre cari citéză: Făureii, cu țermurile Putnei (41), M-stirea Scinteia (42), Panchi (43), Câmpurile (44) și Cașinulu (45). Câtu despre Moldova superiôră, singurele localități, despre a cărori vegetațiune Guéb-

hard face ore-care mențione, sunt : Iașul (46), pe a căruia floră o consideră, ca avându multă analogie, cu aceea ce caracterizează regiunea inferioară din Jura, și munții de la Tirgul-Ocnei pînă la Slănic, munți de unde încă a recoltat mai multe plante interesante (47). Regiunea superioară a Carpaților rămasă neexplorată de Guéhard, dară compulsarea micului erbariu al muzeului din Iași, recoltat în timpul călătoriei făcute prin acești munți de către Edel și Szabo, îi permisă de ași face o idee superficială și despre vegetațiunea acestei din urmă regiuni. După părerea sa, plantele Carpaților, sunt cu puține excepțiuni, aproape ca acelea ale Alpilor secundari din Svițera, cu deosebire că, speciile ce trecu punctul de elevațiune al plantei *Soldanella alpina*, nu se mai găsesc, și sunt înlocuite cu de acelea ce aparțin Carnioliei și Carintiei; puțin mai jos vegetațiunea este mai totă jurassică, pe cîndu pe șesuri, ea se asemănă cu aceea a Svițerei sau a Franciei centrale.

Pe lingă datele ce precedu, asupra vegetațiunii Moldovei, mai datorim lui Ch. Guéhard diferite observațiuni botanice foarte curioase, ce denotă spiritul eminamente scrutator al acestui botanist. (48)

Pe cîndu Ch. Guéhard explora Moldova inferioară și centrală, totu în acelui timp, trăia în Iași unu altu botanist, nu mai puțin modest, care se ocupa în făcere cu continuarea explorațiunilor începute de către J. Edel, mai cu sémă în regiunea muntosă a Moldovei. Acesta era Dr. Joseph Szabo (49), care încă de pe la 1842, în urma mai multor excursiuni botanice ce făcu în Moldova — excursiuni, pe cari, cu totă etatea sa foarte înaintată, le continuă mai pînă în 1874, cîndu fu răpitu sciinței — adună o colecțiune de vre-o 2844 specimene de diferite specii de plante, pe cari o oferu muzeului naturalu din Iași. Colecțiunea acésta a lui Szabo, împreună cu aceea a lui J. Edel, ce aproape singure compunea mai totu erbariul menționatului muzeu, sunt cari au servit lui Guéhard spre ași completa enumerațiunea sa, și cu speciile de plante din regiunea superioară a Carpaților, rămasă, după cum s'a vădutu, neexplorată de elu. Dară activitatea botanică a lui J. Szabo, nu se mărgini numai în facerea

de excursiuni și colecțiuni. Szabo a și scris, din diferite puncte de vedere despre Flora Moldovei, cu toate că din scrierile sale n'a dat la lumină de câtă numai un mic opuscul de 61 pagini, lucrat în colaborațiune cu Dr. J. Czihak, și relativ la plantele alimentare, tinctoriale, medicinale, etc., întrebuințate de către Românii de la Ostu (50). În această scriere, se vedă enumerate aproape 1300 specii de plante, arătate ca crescându în Moldova, dintre cari, lăsându la o parte plantele de cultură, pe cele cu totul vulgare și răspândite, și vre-o 48 specii de ciuperci, câți-va licheni și algi, nu găsim de cât numai vre-o 80 specii, cărora li se indică și localitățile unde au fost observate (51), pe când restul, lipsite de ori-ce arătare a locului natal, par în mare parte, a fi citate după Flora Transilvaniei de J. Baumgarten. (52)

Din ceea ce precede s'a putut vedea, că pînă aici, n'am întâlnit încă asupra Munteniei, de câtă puține date de valoare, și că mai toate acele menționate, se raportază la Flora Moldovei, partea României cea mai bine, și relativ, mai completă explorată pînă astăzi.

Trebue să ajungem la 1850, pentru a începe a găsi date mai positive și asupra Munteniei. La această epocă se și urcă acelea pe care le datorim lui Arthur Schott (53), al doilea botanist, care după Léveillé, călătorește prin această parte a țerei. Acest botanist, indică unele din plantele cele mai însemnate, pe cari le-a observat în trecerea sa, pe la Severin, Cerneți, Oltești, Caracal, Slatina, Talpa, Ialomița, Tîrgoviștea, Sabar, Argeș, Ocna-mare, etc. (54).

Câtă despre munții Munteniei, pe câtă știu, n'au început a fi explorați, de câtă numai de pe la 1862, epocă cândă pentru întâia oară, vedem botanist îndreptându-și pașii spre ei. Ulrich Hoffmann (55), fost profesor de botanică la școala de medicină din București, răpit, din nenorocire, prea curînd științei, este dintre cei d'întîi, care deschise calea în această direcțiune, prin excursiunile ce făcu în diferite rînduri, în câți-va din munții acestei părți a țerei noastre. Astufel sunt : excursiunea din munții Muscelului, pe la Câmpulung, Rucăr și Dîmboviciora, făcută de la 11-21 Septembrie 1862 (56);

excursiunea din munții Buzăului, prin împrejurimile mănăstirii Nîlonu, de-alungul pîrăului Părscovu și pînă la Bîsca-mare (57), și a Prahovei, prin Bucegi (58), făcută de la 6 August pînă la 15 Septembrie 1863; în fine, excursiunea din munții Vilcei (munții Coziei, Bistrița) și a Gorjiului (Tismana, etc.), făcută în 1864 (59). Dările de seamă despre rezultatul excursiunilor lui U. Hoffmann, deși foarte scurte, și reduse numai la nisce simple enumerațiuni ale speciilor găsite în diferitele regiuni din munții percuși, pe lângă valoarea lor intrinsecă, au meritul, ce este justu a li-lu recunoște, de a fi primele date științifice asupra vegetațiunii munților Munteniei. Numărul total al plantelor culese de către U. Hoffmann în cursul acestor excursiuni se sue la vre-o 430 de specii.

Fără de a mai vorbi despre indicațiunile generale, relative la unele dintre plantele cele mai comune ale țerei noastre, ce se întălnesc prin diverse scrieri asupra României, publicate în acestu din urmă an (60), și de câte-va erborisațiuni de unu interesu mai mediocru, ce s'au mai făcutu în unele părți ale României (61), cam acestea erau cunoscințele noastre asupra Florei acestei țeri, cându, în luna februaru 1876, comunicău Societății geografice române, sub titlul *Fragmente din Flora României* (*Bulet. Societ. geogr. rom.* 1876, an^o 7-8, pag. 60-104), o scurtă enumerațiune, cuprindendu vre-o 700 specii de plante, recoltate de mine, în cursul anilor 1874-1875, din diferite localități ale districtelor Iași, Bacău, Bêrladă, Ilfovă, Vlașca, Argeșu și Muscelu (62).

Din acastă repede excursiune făcută în literatura Florei țerei noastre, ați putut vedé, Domnilor Colegi, că cu toate sfortările perseverente și sudorile vîrsate de câți-va neobosiți și ardenti exploratori, ale căroru nume voru rămăné eternu gravate pe frontispiciul născundului nostru edificiu științificu, nu cunoscem, de cătu, relativu, pră puține din variatele și elegantele plante cu cari îa plăcutu naturei să împodobescă pămîntul României, și că ne rămănu încă multe explorațiuni de făcutu, mai înainte de a puté termina opera începută, cu atăta desinteresare, de către predecesorii nostri (63).

II.

În dorința de a contribui, în marginile modestelor mele mijloce, la progresele botanice în România, sunt aproape 7 ani, de când ocupat continuu cu explorarea vegetațiunii acestei țări. avui ocasiunea de a o studia. potu dice, mai în toate amăruntale sale; temerea, însă, de a nu trece limitele bine-voitórei D-vóstre atențiunii, mă silesce a nu vă presenta de câtu numai unú scurtú resumatú alú resultatelorú celorú mai generale. la cari m'aú condusú investigațiunile mele în acéstă privință.

Partea României, asupra căreia amú îndreptatú explorațiunile mele, este aceea, ce se găsește circumscrisă între $43^{\circ}53'$ și $48^{\circ}15'$ de latitudine nordică și $20^{\circ}10'$ și $25^{\circ}43'$ de longitudine orientală. Acéstă parte se întinde, după cum știți, din valea Dunării de josú și pînă pe cósta orientală și meridională a munților Carpați, înfățișându configurațiunea unui vastú amfiteatru cu inclinațiunea spre sudú, și rădicându-se treptatú de la ținutul Dunării, pînă la cele mai înalte vârfuri ale munților menționați. După cum vedeți, nu va fi cestiune în ceea ce va urma, nici de Dobrovia, nici de Basarabia.

Flora acestei părți a României, astú-felú circumscrisă, face parte din aceea a basinului inferiorú alú Dunării, și pare că arú constitui în adevărú, linitea extremă a vegetațiunii orientale și occidentale. Diverse particularități și anomalii, ce ofere acéstă floră, facú ca cunoscința ei să aibă unú interesú cu totulú specialú. Așa, alătura cu plantele țărilorú temperate, se găsescú, după cum acéstă s'a observatú și de către Guébhard, specii din nordulú Siberiei și din Laponia, amestecate cu de ale Ungariei, Greciei și Asiei-mici. Este învederatú, că cauzele unorú astú-felú de particularități, nu trebuie a fi căutate, de câtú în condițiunile climatice cu totulú escepționale ale țerei nóstre, de vreme ce se scie, că, vegetațiunea, este în mare parte subordinată climatei. De aceea mai înainte de a mă ocupa despre caracterele vegetațiunii, să'mi fie permisú a mă opri unú minutú asupra acelor a climatei.

III.

România are climă continentală. Situația sa între Carpați și Balcani, lipsa de adăpost în contra vânturilor despre nord-est și sud-est, în fine, constituțiunea muntănoasă a unei mari părți din ea, toate împrejurările acestea deosebite, facu ca iarna, frigul să fie foarte riguros și pământul să se acopere cu un gros strat de zăpadă, iar vara căldura să devină câte o dată aproape tropicală, din cauza, mai cu seamă, a restrângerii razelor soarelui în cele două catene formate de Carpați și Balcani. Diferințele însă de latitudine, altitudine și expozițiune, ce presintă diversele părți ale României, facu ca clima ei să varieze de la o regiune la alta. Ori câtă ar fi de importantă, de a determina condițiunile climaterice ale fiecărei regiuni în parte, observațiunile meteorologice ce posedăm pînă astăzi, sunt încă prea restrinse spre a putea face o asemenea lucrare; fiindcă, cu toate stăruințele ce s'au pus de către această Academiă, încă din anul 1875 (vezi *Anal. Soc. Acad. Rom.*), spre a se înființa stațiuni meteorologice — atît de imperios reclamate de împrejurările cu totul excepționale în cari se află România — în diferitele regiuni ale țării, silințele ei, din diferite cauze, au rămas nerealizate încă, pînă astăzi.

În lipsă, dar, de alte observațiuni meteorologice, în voiți mărgini la acelea ce s'au făcut, de la 1871 pînă la 1879, sub direcțiunea învățatului nostru colegu, d-lu profesor P. S. Aurelianu, la școala de agricultură și silvicultură de la Ferăstrău (64), și acelea făcute în 1879, de către d-nii Stefanu Hepites la Brăila (65) și Petru Poni la Iași (66), observațiunile acestea, fiind singurele ce posedăm mai complete pînă astăzi, relativ la clima României, și cari pot fi considerate ca definind mai cu deosebire clima regiunii câmpielor și a colinelor.

În resumarea acestor observațiuni meteorologice, după exemplul D. Lecoq (67), nu am avut în vedere de a determina precis, de cîtă numai temperatura medie a lunelor și cantitatea

de apă de ploce ce le corespunde, aceste două elemente fiindu aproape singurele, a căroră acțiune influențează mai directu asupra vegetațiunii.

Ferestreulă este situatū în regiunea câmpenă, lângă București, cam între $44^{\circ} 25'$ și $23^{\circ} 46'$ de longitudine orientală, la o înălțime de 87 metri de-asupra nivelului mării. Din observațiunile făcute în această localitate, în o perioadă de 9 ani, rezultă, că media acestorū 9 ani, pentru temperatura fie cărei luni, este următorea :

Ianuarie	— 2,59	Iulie	+ 22,87
Februarie	— 1,50	Augustū	+ 22,27
Martie	+ 4,01	Septembre	+ 17,73
Aprilie	+ 11,16	Octombre	+ 11,79
Maiū	+ 16,56	Noembre	+ 6,27
Iunie	+ 21,16	Decembre	— 0,36

Ceea ce ne dă, pentru temperatura medie a anului, $10^{\circ}.78$ C. Dacă descompunemū această medie în temperatura de vară și temperatura de iarnă, avemū cifrele $+ 18^{\circ}.62$ C. pentru vară și $+ 2^{\circ}.94$ C. pentru iarnă.

Dacă acumū căutămū, care este crescerea progresivă a unei luni pe cea precedentă, însemnându cu semnul + augmentațiunea și cu semnul — diminuțiunea, obținemū seria următorea :

Ianuarie	— 0,00	Iulie	+ 1,71
Februarie	+ 1,09	Augustū	— 0,60
Martie	+ 5,51	Septembre	— 4,54
Aprilie	+ 7,15	Octombre	— 5,94
Maiū	+ 5,40	Noembre	— 5,52
Iunie	+ 4,60	Decembre	— 6,63

Crescerea se manifestă mai cu sēmă din februarie în martie, din martie în aprilie, din aprilie în maiū și din maiū în iunie; temperatura rămâne aproape staționară în timpulū celorū două luni iulie și augustū; după aceea ea descresce repede în septembrie, octombre, noembre, decembre, și mai puțin repede în ianuarie. Crescerea progresivă are locū în timpū de șese luni consecutive, cu începere de la februarie; descrescerea întrebuintăză acelașu spațiu de timpū.

În timpulū acestorū nouē ani, maxima extremă a fostū de $+ 38^{\circ}.7$ C.

în ziua de $24/12$ august 1877, iar minima extremă de $-24^{\circ}.7$ C. în ziua de $25/13$ februarie a anului 1875.

Apa ce cade din ceru este distribuită în milimetri în modul următor în cele două-spre-dece luni ale anului :

Ianuarie	8,75	Iulie	69,30
Februarie	10,43	August	56,78
Martie	20,30	Septembrie	30,46
Aprilie	45,48	Octombrie	44,55
Mai	66,18	Noembrie	45,33
Iunie	74,73	Decembrie	28,00

Cea ce dă media anului de $500^{mm}.29$. Sau luându, ca pentru temperatură, pe cele șase luni din mijlocu pentru anotimpul de vară, și pe cele-lalte șase pentru anotimpul de iernă, avem cifrele $342^{mm}.93$ pentru vară, și $157^{mm}.36$ pentru iarnă.

Dacă, ca pentru căldură, căutăm care este augmentațiunea sau diminuțiunea columnei de apă cădută într-o lună peste aceea a lunii precedente, însemnându de asemenea prin semnul + augmentațiunea și prin semnul - diminuțiunea, și exprimându cantitățile în milimetri, obținem rezultatul următor :

Ianuarie	— 0,00	Iulie	— 5,43
Februarie	+ 1,68	August	— 12,52
Martie	+ 9,87	Septembrie	— 26,32
Aprilie	+ 25,18	Octombrie	+ 14,09
Mai	+ 20,70	Noembrie	+ 0,78
Iunie	+ 8,55	Decembrie	— 17,33

Descompunându anul în patru anotimpuri de trei luni, și luându pentru iernă, decembrie, ianuarie și februarie, pentru primă-vară, martie, aprilie și mai, pentru vară, iunie, iulie și august, pentru toamnă, septembrie, octombrie și noiembrie, avem proporțiunile următoare :

Iernă	47,18	Vara	200,81
Primă-vara	131,96	Toamnă	120,34

Numărul zilelor de ploe observate în următorii 9 ani, după anotimpuri, sunt :

	1871	1872	1873	1874	1875	1876	1877	1878	1879	
Ierna	6	6	6	17	7	11	14	14	11	92
Primă-vara	26	17	22	27	23	28	32	29	33	237
Vara	28	40	24	18	25	38	18	37	19	247
Toamna	31	9	8	16	27	16	31	14	18	170

Ceea ce ne dă, pentru media zilelor de plöe pentru fie-care anutimpü :

Ierna	10,22	Vara	27,44
Primă-vara	26,33	Toamna	18,44

Sau unü totalü de 82.88 zile de plöe, însemnându la Pluvio-metru, pentru media anuală.

Dividëndü cifra totală a căderii apei, adecă $500^{mm}29$, prin această mediă a numărului zilelor ploiose, ajungemü la cifra $6^{mm}03$, ce represintă stratulü de apă mediü, ce cade pe fie-care zi de plöe.

În cursulü acestorü 9 ani a ninsü în 115 zile, prin urmare într'unü anü 12, 77 zile. Iară cantitatea de zăpadă cădută în acesti 9 ani a fostü în grosime de $4329^{mm}7$, prin urmare într'unü anü $481^{mm}05$.

Brăila este situată pe malulü Dmării, între $45^{\circ} 16'$ de latitudine nordică și $25^{\circ} 38'$ de longitudine orientală (de la Paris). Ia o în-nălțime de 21,60 metri de-asupra nivelului Mării negre, și prin urmare cam cu 66 metri mai josü de câtü Ferëstrëu. Din observațiunile făcute în această localitate, în cursulü anului 1879 (st. n.), resultă că temperatura mediă a fie-cărei luni, este următórea :

Ianuarie	— 4,1	Iulie	+ 22,4
Februarie	+ 4,5	Augustü	+ 21,1
Martie	+ 3,4	Septembre	+ 17,1
Aprilie	+ 11,9	Octobre	+ 10,1
Maiü	+ 16,4	Noembre	+ 2,2
Iunie	+ 21,8	Decembre	— 5,3

— Ceea ce dă pentru temperatura mediă a anului $10^{\circ}3$ C. Tempe-

ratura maxima a anului a fostu de $+ 33^{\circ},8$ C. la 26 iunie : iară temperatura minimă a fostu de $- 17^{\circ},7$ C. la 29 decembre.

Apa cădută din ceriū (atâtū în stare de plœe câtū și în stare de zăpadă), este distribuită în milimetri în modulū următorū în cele două-spre-dece lune ale anului :

Ianuarie.	207,7	Iulie.	40,9
Februarie.	53,4	Augustū.	18,2
Martie.	46,2	Septembre	3,4
Aprilie.	47,3	Octombre.	47,5
Maiū	21,1	Noembre	49,5
Iunie	90,7	Decembre.	10,4

Ceea ce dă media anului de $630^{\text{mm}}30$.

Numerulū ȃilelorū de plœe aū fostū de 64, iară a celorū de zăpadă aū fostū de 16. Grosimea stratului de zăpadă a fostū de 1913^{mm} .

Iașulū este situatū în regiunea colinelorū . între $47^{\circ} 10'$ de latitudine nordică și $25^{\circ} 18'$ de longitudine orientală, la o înălțime de 318 metri de-asupra nivelului Mării-negre. Din observațiunile făcute în acēstă localitate, în cursulū anului 1879 (st. n.), rezultă, că temperatura medie a fie-carei lunī, este următórea :

Ianuarie.	— 3,47	Iulie.	+ 21,31
Februarie.	+ 4,28	Augustū.	+ 20,50
Martie.	+ 2,95	Septembre	+ 17,22
Aprilie.	+ 11,5	Octombre.	+ 10,71
Maiū.	+ 15,6	Noembre	+ 1,37
Iunie.	+ 21,51	Decembre	— 7,43

Ceea ce ne dă pentru temperatura mediă a anului $9^{\circ},68$ C.

Temperatura maximă a acestui anū a fostū de $+ 35^{\circ},0$ C. la 6 septembrie; iarū temperatura minimă a fostū de $- 22^{\circ},4$ C. la 16 și 29 decembre.

Apa cădută din ceriū (atâtū în stare de plœe câtū și în stare de zăpadă), este distribuită în milimetri, în modulū următorū în cele două-spre-dece lunī ale anului :

Ianuarie.	31,75	Aprilie.	36,00
Februarie	25,25	Maiū	65,75
Martie.	18,75	Iunie	115,00

Iulie	100,00	Octombrie	51,75
August	78,25	Noembrie	20,75
Septembrie	19,25	Decembrie	1,25

Ceea ce dă media anului de 563^{mm},75.

Numerul ărilor de plăe aă fostă de 80 ; iară a ărilor de zăpadă aă fostă de 17.

IV.

Influințele meteorologice, cari imprimă climei țerei noastre caractere atât de escepționale, nu sunt singura cauză, care îi face Flora variată : numeroase alte condițiuni biologice, precum : situațiunea țerei noastre, inegalitățile topografice și diversitatea locurilor, diferențele de altitudine și înălțimea munților, constituțiunea fizică variată a solului, contribuie și ele, în celă mai mare grad, a face ca Flora României, să fie pentru botanisti o mină neslărită de exploatat, avută în totă felulă de plante rare și interesante, începându de la acelea ce compună curioasă vegetațiune a regiunilor nivale și alpine, și pină la speciile ce populăză vastele stepe ale Rusiei meridionale și ale Crimeei.

V.

În scopă de a vă presenta ună tabloă pe câtă se pôte mai esactă despre vegetațiunea României, interneiându-mă pe considerațiuni trase mai cu sēmă din diferențele de altitudine și climă, amă împărțit, din acestă punctă de vedere, totă țera, în șese regiuni botanice mai multă sau mai puțină distinte, și despre caracterele vegetațiunii căroră urmăză acum să vă facă o scurtă schițare. Fără de a intra în amărunte asupra asociațiunilor vegetale ale fie-căreia din variatele stațiuni ce se întâlnesc în aceste regiuni, voiă căuta a mărgini espunerea mea numai în indicațiunea cătoră-va din speciile cele mai caracteristice, și cari oferă mai multă interesă, cu deosebire din punctulă de vedere ală geografiei botanice.

Aceste regiuni, mergându de la ținutul Dunării spre vîrfurile culminante ale Carpaților, adică de la câți-va metri de-asupra nivelului mării și pînă la înălțimea de mai bine de 2700 metri, sunt următoarele :

1^o *Regiunea câmpiilor*. — Clîna eminaminte variabilă a acestei regiuni, pozițiunea ei mai meridională și împuținarea pădurilor, facu ca vegetațiunea ei se oferă o mare analogie cu aceea a stepelor Rusiei meridionale.

În adevăr, pădurile nu numai că nu sunt numeroase, dar în unele locuri lipsesc chiară aprîpe cu totul; iar în părțile unde se mai întîlnesc încă păduri, acestea se află compuse mai cu sîmă din stejări, esență ce domină mai tîtă vegetațiunea forestieră din regiunea câmpiilor. *Quercus pedunculata*, împreună cu *Q. Cerris*, sunt speciile cele mai răspîndite, cu care se amestecă : gorunul, tufanul, gârnița, mojdreanul, teiul. *Carpinus Betulus*, *Fraxinus excelsior*, *Acer campestre*, *A. platanoides*, *A. tataricum*, *Ulmus campestris*, *Pyrus communis*, etc.; prin pădurile mici, crînguri, huciuri și tufărișuri, abundă mai cu sîmă : *Cornus mas*, *C. sanguinea*, *Corylus Avellana*, *Crataegus Oxyacantha*, *C. monogyna*, *Sambucus nigra*, *Viburnum Lantana*, *Rosa canina*, *R. pumila*, *Prunus spinosa*, etc.; iar prin luncile de pe malurile rîurilor, plop și diverse specii de sălcii. La umbra acestor arbori și prin poienile de prin păduri, nenumărate specii erbacee însoțesc vegetațiunea nemorală. Fără de a mai menționa o mulțime de specii, cari, ca *Adoxa Moschatellina*, *Ranunculus Ficaria*, *Anemone nemorosa*, *A. ranunculoides*, *Scilla bifolia*, *Galanthus nivalis*, *Convallaria majalis*, *Polygonatum vulgare*, *Corydalis solida*, *C. cava*, *Viola odorata*, și nenumărate alte specii, ce se succedă de cu primă-vară pînă tîmna, voi cîta ca mai caracteristice acestei regiuni, pe : *Hesperis runcinata*, *Turritis glabra*, *Paeonia romanica*, *Polygala comosa*, *Linum hirsutum*, *Vicia lathyroides*, *Orobis albus*, *Oenanthe ducica*, *Oe. silaifolia*, *Asperula taurina*, *A. galioides*, *Cephalaria transsilvanica*, *Echium rubrum*, *Digitalis lanata*, *Scutellaria peregrina*, *S. hastifolia*, *Asparagus tenuifolius*, *Orocus aureus*, *Tamus communis*, etc.; iar pe marginea pădurilor

din Moldova inferioară : *Dictamnus Fraxinella*, *Thesium elegans*, *Teucrium Laxmanni*, *Phyteuma canescens*, etc.

Din contra, fânețele și păsciunile din această regiune ocupă întinderi cu mult mai considerabile de cât pădurile și se află populate cu nenumărate plante sociale, mai cu seamă dintre graminee, leguminoase și composite, plante dintre cari cele mai multe se întâlnesc și prin fânețele din celelalte regiuni; sunt, înse, și unele, ca *Knautia macedonica*, *Centaurea orientalis*, etc., cari sunt speciale acestei regiuni.

Dară dintre toate păsciunile, ale căror vegetațiune oare un mai mare interes botanistului, sunt, fără îndoială, acelea de prin vastele stepe ce se întâlnesc în această regiune, și printre cari aceea a Bărăganului este una dintre cele mai însemnate. Prin aceste locuri, se observă mai cu seamă unele specii de plante, ce cresc în număr atât de mare, în cât acoperă întinderi considerabile. Astă-fel sunt : *Triticum cristatum*, *Phlomis pungens*, *Centaurea Crupina*, *Xeranthemum annuum*, *Artemisia pontica*, etc.

Vegetațiunea agrestă și vecinală din această regiune, de și foarte avută în specii interesante, este mai puțină caracteristică. Există, totuși, un număr oare-care de plante, cari, mai cu deosebire în Moldova, caracterizează destul de bine această regiune. Astă-fel sunt : *Oxytropis pilosa*, *Amygdalus nana*, *Androsace elongata*, *A. maxima*, *Tribulus terrestris*, *Holosteum umbellatum*, *Neslia paniculata*, *Caucalis daucoides*, *Ceratocophalus orthoceras*, *Peucedanum Cervaria*, etc., precum și câte-va plante parasite, ca : *Orobanche ramosa*, *O. crinita*, *O. caerulea*, *O. elatior*, etc.

Vegetațiunea aquatică din regiunea acesta, numără de asemenea foarte multe specii ce sunt cu totul proprii. Dintre acestea, unele plutesc pe suprafața apelor curgătoare sau stagnante, ca : *Nymphaea alba*, *Nuphar luteum*, *Myriophyllum spicatum*, *Ceratophyllum demersum*, *Limnanthemum nymphoides*, *Hydrocharis morsus ranæ*, *Sagittaria sagittifolia*, *Lemna trisulca*, *Iris pseudacorus*, *Potamogeton lucens*, *Marsilea quadrifolia*, etc.; altele cresc pe malurile apelor sau pre lângă pîrăe, ca : *Cicuta virosa*, *Lythrum Salicaria*, *Euphorbia*

palustris, *Mentha aquatica*, *Phellandrium aquaticum*, *Ranunculus sceleratus*, *R. nodiflorus*, *Veronica Beccabunga*, *V. Anagallis*, *Myosotis palustris*, *Oenothera biennis*, *Arundo Phragmites*, *Bidens cernua*, *B. tripartita*, *Gratiola officinalis*, etc.; iar altele vinū prin fēnețele umede, și pe malurile nēsipōse și inundate ale rīurilor, ca : *Glycyrrhiza echinata*, *Lythrum virgatum*, *Potentilla supina*, *Galatella punctata*, *G. insculpta*, *Pulicaria vulgaris*, *Mentha Pulegium*, etc.

Dar una dintre stațiunile acestei regiuni, a căreia vegetațiune este și mai importantă, este aceea a numărōselor mlăștine sărate, ce se întâlnescū, mai cu sēmă în Moldova inferiōră, prin vecinătățile Prutului, Siretului și a Dunării. Prin aceste mlăștine, ultime urme ale valurilor mării, ce odiniōră acoperiaū mai tōtă acēstă regiune, vegetațiunea este mai cu totulū maritimă. Dintre speciile litorale cele mai însemnate, carī compunū asociațiunile vegetale din aceste locurī, voiū cita mai cu sēmă pe : *Arenaria salina*, *Artemisia salina*, *Plantago Cornuti*, *Atriplex triangularis*, *A. littoralis*, *A. mucronata*, *Salicornia herbacea*, *Suaeda maritima*, *Salsola prostrata*, *S. Kali*, *S. lanata*, *C. rubrum*, *Statice Limonium*, etc.

2° *Regiunea colinelorū*. — Acēstă regiune se întinde de-alungulū pōlelorū munților și este formată de unū lanțū de dealurī, ale cărorū puncte culminante nu trecū peste 400 metri de înălțime de-asupra nivelului mării; pe de o parte, ea constituie basa regiuniū muntōse, iar de alta, se confundă cu câmpiile. Ceea ce caracterisēză acēstă regiune, este mai cu sēmă cultura viții și a arborilor fructiferi. Stațiunile ce oferū, sunt încă destulū de variate și populate cu asociațiuni vegetale nu mai puținū interesante. Pădurile începū a deveni cu multū mai abundante, și sunt constituite cam totū din aceleași esențe ca și cele din regiunea câmpiilor, cu deosebire numai, că începū a se amesteca și cu mesteacănī, și că periī și meriī sēlbatici devinū din ce în ce mai comuni; iar prin lunci se arată : *Alnus glauca*, *A. incana*, *Populus nigra*, etc.; prin pădurici și tufērișurī prosperēză : *Rhamnus Frangula*, *Staphyllea pinnata*, *Evonymus europaeus*, *E. verrucosus*, *Ligustrum vulgare*, etc.; *Loranthus europaeus* cresce parasitū pe stejării din acēstă regiune, iar *Viscum album*, pe meri, sālciī, etc.

Dintre speciile erbacee ce caracterisază această regiune voiți cita, pe : *Genista tinctoria*, *Doryenium herbaceum*, *Coronilla varia*, *Astragalus Onobrychis*, *Galium pedemontanum*, *G. articulatum*, *Linum flarum*, *Salvia æthiopis*, *Marrubium peregrinum*, *Teucrium capitatum*, *Agrimonia eupatoria*, *Potentilla argentea*, *P. recta*, *Digitalis grandiflora*, *Melittis Melissophyllum*, *Dianthus prolifer*, *Eryngium planum*, *Trinia Kitaibelii*, *Gnaphalium arenarium*, *Cynanchum acutum*, *Inula ensifolia*, *I. germanica*, etc.; iar cu deosebire în Moldova : *Ranunculus illyricus*, *Anemone Pulsatilla*, *Adonis vernalis*, *Allyssum calycinum*, *A. gemonense*, *Dracocephalum Moldavica*, *Crambe tatarica*, *Cypripedium Calceolus*, etc.

3^o *Regiunea montană*. — Această regiune se întinde de la 400 pînă la 1200 metri de înălțime, coprinzîndu astu-felū o zonă lată de aprōpe 800 metri, acoperită mai numai cu păduri de fagi (*Fagus sylvatica*), ceea ce și face să i se dea numele de *regiunea fagului*, de și la partea inferiōră acestu arbore se amestică și cu *Quercus sessiliflora*, *Q. pedunculata*, *Q. robur*, *Cerasus avium*, *Ulmus effusa*, *Ulmus campestris* v. *suberosa*, *Betula alba*, *Salix caprea*, anini, tei, jugastri, etc.

Această regiune este avută în frumōse și interesante speciī erbacee, printre cari voiți menționa, pe : *Dentaria enneaphyllos*, *Lilium Martagon*, *Astrantia major*, *Allium ursinum*, *Geranium phœum*, *Aspidium filix mas*, *Pteris aquilina*, *Convallaria verticillata*, *Paris quadrifolia*, *Anemone Hepatica*, *A. transsilvanica*, *Helleborus purpurascens*, *Actæa spicata*, *Lathyrus Hallersteinii*, *Impatiens noli tangere*, *Salvia glutinosa*, *Sanicula europea*, *Circea lutetiana*, *Epilobium angustifolium*, *Atropa Belladonna*, *Cephalantera rubra*, *Gentiana cruciata*, *Telekia speciosa*, etc.

La această regiune pare a se raporta și interesanta vegetațiune a calcarului de la Repedea, formațiune geologică ce se găsește lingă Iași; și totu de ea se ține și vegetațiunea maritimă, avută în speciī litorale, ca *Salicornia herbacea*, *Aster Tripolium*, *Arenaria salina*, etc., ce se întălnesce prin împrejurimile tutorū salinelorū.

În fine, o altă stațiune din această regiune, a căreia vegetațiune nu ofere unū mai puțin interesu, este aceea a malurilor rîurilor, cari se găsesc populate cu pădurici, compuse, prin unele locuri, mai

numai din *Hippophaë rhamnoides*, *Myricaria germanica*, *Tamarix gallica*, *T. Pallasii*, etc.

4^o *Regiunea subalpină*. — Se întinde de la limita superioară a regiunii fagului pînă la înălțimea de 1,500 metri și pe unele locuri chiar pînă la 1,800 metri. Tota zona acesta, lată de 300-600 metri, se află ocupată de frumoase și seculare păduri de brazi, numiți vulgaru *moliți*, (*Abies excelsa*), cari, în partea inferioară a acestei regiuni se amestecă cu *A. pectinata*, *Pinus sylvestris*. *Taraxacum baccata*, *Juniperus communis*, *Sorbus Aucuparia*, *Acer Pseudo-Platanus*, *Sambucus racemosa*, *Salix silesiaca*, etc. (68); iar la partea superioară se termină cu *Larix europaea* și *L. Ledebourii*, esențe resinose — cunoscute sub numele popularu de *zadă* — nu tocmai comune, și cari, rar se vedu formându mici pădurici, mai adesea se află reduși în stare de arborași eratici și pirciți.

Flora subalpină este bogată în specii frumoase și importante, dintre cari, unele cresc la umbra brașilor, iar altele populăză pășciunile alpestre. Pe lingă mai multe specii de ferige, ca, *Blechnum Spicant*, *Cystopteris sudetica*, *Scolopendrium officinarum*, *Struthiopteris germanica*, *Botrychium rutæfolium*, *Polypodium vulgare*, *P. Dryopteris*, *Aspidium Lonchitis*, *A. filix femina*, și câte-va lycopodiacee, ca, *Lycopodium complanatum*, *L. clavatum*, *L. Selago*, etc., voiu menționa dintre speciile cele mai însemnate, pe : *Streptopus amplexifolius*, *Veratrum album*, *Clematis alpina*, *Ranunculus carpathicus*, *R. lanuginosus*, *Aconitum neomontanum*, *A. Napellus*, *Rosa alpina*, *Daphne Mezereum*, *Geum rivale*, *Spiraea ulmifolia*, *Circæa alpina*, *Cherophyllum hirsutum*, *Oxalis Acetosella*, *Dianthus serotinus*, *Symphytum cordatum*, *Myosotis sylvatica*, *Pyrola secunda*, *P. minor*, *P. uniflora*, *Campanula abietina*, *Phyteuma spicata*, *Valeriana montana*, *V. tripteris*, *Leucanthemum rotundifolium*, *Adenostyles alpina*, *Cortusa Matthioli*, *Soldanella montana*, *Polygonum Bistorta*, *Arnica montana*, *Carduus Personata*, *Doronicum Pardalianches*, *Gnaphalium sylvaticum*, *Antennaria dioica*, etc.; iară către limita superioară a acestei regiuni : *Delphinium alpinum*, *Aquilegia alpina*, *Trollius europæus*, *Angelica Archangelica*, *Carum carvi*, *Dianthus petreus*, *Symphytum tuberosum*, *Bartsia alpina*, *Hieracium aurantiacum*, *H. vil-*

losum, *Pedicularis coronensis*, *Parnassia palustris*, *Phyteuma orbiculare*, etc.

5° *Regiunea alpină*. — Acastă regiune, ce se întinde de la limita superioară a pădurilor de *Abies excelsa*, și pînă la 2200 metri de înălțime, este cea mai bogată și mai interesantă pentru botanisti, și cuprinde, împreună cu păsciunile înalte, pe cea mai mare parte din grațioasele plante erbacee ale munților, precum și pe cei din urmă arborasi și arbuști. Vegetațiunea ei, offere donă zone distincte : una inferioară, alta superioară.

Regiunea alpină inferioară, se întinde de la limita superioară a pădurilor de *Abies excelsa* și pînă la limita superioară a lui *Pinus Mughus*, care ajunge pînă la 2000^m. de înălțime, cuprindendū astū-felū o zonă lată de 500^m. Acastă zonă este foarte naturală și lesne de determinatū, fiindū foarte bine caracterisată prin prezența lui *Pinus Mughus*, specie foarte curiosă de pinū tîrîtorū, ce se cunosce sub de numirea populară de *jneapănū* sau *jepū*, și de care pămēntulū — mai cu sēmă pe unele locuri — se allă aprōpe cu totulū acoperitū; acēsta a și făcutū sã se numēscã astã zonă, *regiunea lui Pinus Mughus* (69). La partea superioară a acestei regiuni, jneapănulū este cu totulū degeneratū și redusū la stare de arbustū pîrcitū și tîrîtorū, care nu ajunge nici pînă la înălțimea de unū metru. Printre jepi, pămēntulū este acoperitū cu unū grosū stratū de *Cenomice rangiferina*; iar prin locurile sterile și lipsite de pinulū protectorū, nu se mai găsescū de cātū păsciuni uscate, formate de *Poa disticha* și *P. ovina*, și smălțate pe ici și colea de *Campanula alpina*, *Scila bifolia*, *Anemone alpina*, *Geum montanum*, etc.

Regiunea alpină superioară, ce se întinde de la limita superioară a lui *Pinus Mughus* și pînă la 2200^m. de înălțime—adevērata stațiune a plantelorū alpine — este caracterisată foarte bine prin miculū și elegantulū arbustū, cunoscutū sub numele de rosa alpilorū, ale căruia magnifice flori roșii — cu deosibire în munțū Bucegī — indică peste totū loculū prezența sa: acesta este, *Rhododendron myrtifolium*, care împreună cu *Juniperus nana*, *Vaccinium ulliginosum*, *Azalea procumbens*, *Empetrum nigrum*, și cîte-va specii de sãlcii lîritōre, termină vegetațiunea arborescentă.

Dintre speciile cele mai însemnate, ce compun grafioasele asociațiuni vegetale ale regiunilor alpine, voi cita mai cu deosebire, pe : *Botrychium Lanaria*, *Phleum alpinum*, *Poa alpina*, *Nardus stricta*, *Eryophorum alpinum*, *Crocus banaticus*, *Arabis alpina*, *A. ciliata*, *Cordamine rivularis*, *Dentaria glandulosa*, *Alyssum montanum*, *A. Rochelii*, *Biscutella lorigata*, *Hutchinsia alpina*, *Geum montanum*, *Dryas octopetala*, *Saxifraga aizoon*, *S. androsacea*, *S. controversa*, *S. luteo-viridis*, *S. cuneifolia*, *Galium pusillum*, *Linum alpinum*, *Heliosperma quadrifidum*, *Pinguicula vulgaris*, *P. alpina*, *Viola declinata*, *V. biflora*, *Gentiana acaulis*, *Mentadrium Zwadskii*, *Pedicularis verticillata*, *Helianthemum alpestre*, *Melampyrum saxosum*, *Myosotis alpestris*, *Bruckenthalia spiculifolia*, *Vaccinium Myrtillus*, *V. vitis idaea*, *Campanula alpina*, *C. carpathica*, *C. rotundifolia*, *Phyteuma nigrum*, *Scabiosa lucida*, *S. longifolia*, *Leontopodium alpinum*, *Homogyne alpina*, *Aster alpinus*, *Erigeron alpinum*, *Gnaphalium norvegicum*, *Achillea lingulata*, *Scorzonera rosea*, *Hypochaeris helvetica*, *Androsace lactea*, *Soldanella alpina*, *Primula elatior*, *P. longiflora*, etc.

6° *Regiunea nivală*.—De la 2200^m de înălțime și până la vîrfurile piscurilor celor mai înalte, ce trecu peste 2700^m de înălțime, precum este vîrfu Ceahlăului și chiaru alu Bucegiloru, începe regiunea nivală, caracterisată prin speciile cele mai muntene, precum : *Dianthus alpinus*, *Androsace Chamæjasme*, *Gentiana verna*, *Viola alpina*, *Saxifraga muscoides*, *S. retusa*, *Cerastium alpinum*, *Cherleria sedoides*, *Armeria alpina*, *Silene acaulis*, *Meum Mutellina*, *Banffya petrea*, *Veronica alpina*, *Pedicularis versicolor*, *Erytrichium nanum*, *Geum montanum*, *Primula minima*, *Soldanella pusilla*, etc. Partea superioară a acestei regiuni, este cu totul tristă, sterilă și lipsită de plante, de și munții noștri sunt lipsiți de zăpezi persistente, cu totă înălțimea de 2700^m și mai bine, la care ajungu cele mai înalte piscuri ale loru, ba chiaru și din acelea ce cadu iarna, rare ori se mai găsescu pe la dosuri, mici pălcuri, până prin luna lui Iulie, cu tôte afirmațiunile contrarii ale unora autori. La acastă înălțime în multe locuri pământulu lipsesce cu totul, și totu ce nu este stânca în locu și abruptă se află acoperitu de bolovani și sfărămături îngrămădite unele peste altele. Pe aceste piscuri conice și prăpăstioase, vegetațiunea nu se mai află

representată, de câtă prin nenumărate specii de licheni, precum : *Tamnolia vermicularis*, *Cetraria nivalis*, *Bryopogon ochroleucus*, etc.; iar prin locurile pe unde se mai întâlnește câte o leacă de pământ, prea puțin specii mai au destulă vigoare, spre a înfrunța rigorile iernilor până pe cele mai înalte piscuri. Ast-lea pe Omu, cel mai înalt vîrf al Bucegilor, la altitudinea de 2650 metri, n'au observat, pe lângă rigidul *Nardus stricta*, de câtă speciile următoare : *Primula minima*, *Cerastium alpinum*, *Silene acaulis*, *Cherleria sedoides*, *Saxifraga retusa*, *S. androsacea*, *Dryas octopetala*, *Papaver alpinum*, *Chrysanthemum alpinum*, *Arnica montana*, *Salix reticulata*, *Viola alpina*, *Gentiana verna*, *Pedicularis versicolor*, *Geum montanum*, *Campanula alpina*, *Potentilla aurea*, *Plantago alpina*, *Draba aizoides*.

VI.

Palidulă tablă, ce am avut onora a vă înfățișa despre vegetațiunea României, de nu va fi avut nici un interes altul, pentru Domniile-văstre, Domnilor colegi, va avea, în plăcere să credă, cel puțin pe acela, de a vă fi pus în poziție să puteți vedea, că și explorarea din punctul de vedere botanic al țării noastre, este o chestiune științifică destul de interesantă pentru ea să merite a atrage deosebită și serioasă atenție a acestei învățate Academii. Cu atât mai mult, cu cât ar fi de dorit a nu se pierde din vedere, că ori cât de mare ar fi abnegațiunea și desinteresarea câtorva entuziasmați și devotați apostoli ai științei, nu totu-dea-una, aceste nobile simțăminte, au destulă putere, spre a putea învinge numeroasele și neînlăturabilele dificultăți, care rezultă din neputință de a putea face față tuturor sacrificiilor materiale, ce reclamă explorațiunile științifice ale unei țări.

ANEXE JUSTIFICATIVE

51

NOTE

(1) DR. A. FETU (vezi *Incercările făcute pentru dezvoltarea științelor naturale în România*, în *Anal. Soc. Acad. rom.* seria I, tom. V, sect. II, 1873, pag. 11-33 și 47-80), este primul autor, cărui datorim cele dintâi indicațiuni bibliografice asupra Florei României. În erudita lucrare a acestui învățat se găsesc menționați într-un mod sumariu, pe lângă unii din cei ce au scris câte ceva din punct de vedere cu totul general despre vegetațiunea acestei țări, B. Hacquet (după darea de seamă a lui K. Hoelzl), J. Edel, J. Szabo, J. Czihak, U. Hoffmann și D. Grecescu, acest din urmă pentru excursiunea botanică făcută prin împrejurimile m-strei Sinaia.

(2) BALTHAZAR HACQUET, magistru în filosofie și doctor în medicină (născut în Metz la 1739, mort în Viena la 10 ianuarie 1815), fu mai întâi chirurg militar în armata franceză, după aceea profesor de anatomie și chirurgie la liceul din Leibach, iară de la 1788 profesor la Lemberg. Scrierile sale sunt foarte numeroase și se referă mai cu seamă la medicină și mineralogie.

(3) B. HACQUET. *Neueste physikalisch-politisch Reisen durch die dacischen und sarmatischen oder nördlichen Karpathen*. Nürnberg, 1790-96, 4 Theil.—Am vădit acest opus—devenit astăzi cu totul rar—în Biblioteca Museului de la grădina botanică din Viena. D-lă KARL HOELZL a făcut o foarte exactă dare de seamă despre totă partea botanică din această scriere (vezi *Verband. d. zool.-bot. Gesell. in Wien*, vol. XI, 1861, p. 433-446).

(4) Plantele observate de B. HACQUET, la Botoșani : *Conium maculatum* L. (*l. c.* I, 119); *Linaria genistifolia* Mill. (*l. c.* II, 40), *Phlomis tuberosa* L. (*l. c.* II, 40); la Iași, în pădurile despre Prut : *Dracocephalum Moldavica* L. (*l. c.* II, 76); la Băcău : *Verbascum Thapsus* L. (*l. c.* II, 52; K. Hoelzl [*l. c.* 445] crede că Hacquet a luat pe *V. thapsiforme* Schrad., drept *V. Thapsus* L.); la Ajiud și Focșani : *Hippophaë rhamnoides* L. (*l. c.* II, 80); la Salinele de la Ocna : *Suaeda maritima* Dunort. (*Salsola sativa*, salsa, *l. c.* II, 46), *Asparagus of-*

ficinalis L. (l. c. II, 52), *Spergularia marina* Bess. (*Arenaria rubra* β . *marina* L., l. c. II, 143), *Aster Tripolium* L. (l. c. II, 149), *Plantago maritima* L. (l. c. II, 149).

(5) AUG. PYRAMO DE CANDOLLE ET FIL. *Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis*. Tom. I-XVII. Parisiis, 1824-1873.

(6) Plantele menționate de DD. DE CANDOLLE în *Prodromus*, sunt : *Euclidium syriacum* Br. (l. c. I, 184), *Erysimum cuspidatum* (l. c. I, 197), *Astragalus Onobrychis* L. var. *moldavicus* (l. c. II, 286), etc.

(7) K. Καρακαση. *Τοπογραφία τῆς Βλαχίας*. București, 1830.

(8) C. VERNAY. *Rudimentum Physiographiæ Moldaviæ*. Budæ, 1836.

(9) JULIUS EDEL. *Bemerkungen über die Vegetation der Moldau nach eigenen im Jahre 1835 gemachten Beobachtungen entworfen*.—Acastă scriere, este darea de seamă ce face J. Edel (fostul grădinar al Principelui M. Sturdza), despre călătoria științifică executată de el prin Moldova la 1835, în urma însărcinării ce i se dăde de către societatea de medici și naturaliști din Iași. Deși lucrarea lui Edel nu s'au publicată de câtă numai la 1853, cândă fu prezentată de D. Endoxiu Humuzachi societății zoologice-botanice din Viena (vezi *Verhand. d. zool.-bot. Vereins*, vol. III, 1853, p. 27), totuși principalele observațiuni botanice, ce ea cuprinde, nu fură cu totul necunoscute înaintea acestei date, de vreme ce totă colecțiunea plantelor adunate de Edel în cursul excursiunii sale, fu depusă în Muzeul natural din Iași, chiar de la anul 1835.

(10) După J. EDEL (l. c. 28-25), plantete alpine nu împodobesc de câtă costele Căhlăului pe când lipsesc în regiunile cele mai înalte. Pe vârful cel mai înalt *Pinus Maghus* nu mai crește, iară *Rhododendrum* nu se găsește de loc. Dintre primulacee nu se găsește de câtă *Cortusa Matthioli*, care acopere câmpii întregi. Dintre saxifragee există foarte puține specii. Printre asperifolice se observă mai cu seamă *Myosotis alpestris* și *M. nana*; printre caryophyllee *Banffya petraea* este foarte comună. Dintre gentianacee nu se găsește de câtă *Gentiana verna* și *G. Amarilla*, întâia pe vârful cel mai înalt, a doua la picioarele muntelui. — Pe câmpiile înalte ale muntelui, acoperite de mușchi mari, cu formațiuni de turfa, se găsesc pe întinderi considerabile : *Lichen islandicus*, *L. corallinus*, *Vaccinium vitis idaea*, etc. — *Larix europaea* nu se găsește de câtă numai în regiunea superioară ici și colea printre *Pinus Maghus* și numai pitică, pe cândă lipsesc cu totul în regiunea mijlocie a muntelui. Se găsește și *Pinus Pumilio*, dar este foarte rară. Mai jos, prin fundul văilor, pe unde saă topit de curândă zăpada, să găsește *Soldanella alpina*, etc. Regiunea mijlocie a muntelui, acoperită cu brazi negri, este relativă săracă în plante, cu atâtă mai bogată este regiunea sa inferioară. Pădurile începă a fi compuse din fagi, mestecăni și plopi tremurători, iară la picioarele muntelui începe a apărea teiul comună.

(11) Speciile de plante alpine, indicate de J. EDEL (l. c. 35), pe Căhlău, sunt : Ab-

sinthium spicatum, Aetæa spicata, Alchemilla montana, Allium ursinum, Alyssum alpestre, Androsace villosa, Anthyllis montana, Arabis alpina, Arnica montana, Arenaria saxatilis, Aquilegia alpina, Aster alpinus, Astrantia major, Betula nana, Banffya petrea, Bisentella saxatilis, Cacalia albifrons, Campanula alpina, Carlina acaulis, Cerastium alpinum, villosum, Centaurea alpina, Cineraria aurantiaca, Circea alpina, Chrysanthemum montanum, Cortusa Matthioli, Clematis alpina, Daphne Mezereum, Dentaria bulbifera, glandulosa, Dianthus cæsius, Doronicum austriacum, Dorycnium herbaceum, Dryas octopetala, Erysimum odoratum, Galium pusillum, Gentiana verna, Gnaphalium Leontopodium, alpinum, Geranium macrorrhizum, Helianthemum serpyllifolium, Hieracium alpinum, aurantiacum, villosum, Juniperus communis, Liliun Martagon, Linum alpinum, Lotus alpinus, Melampyrum saxosum, Mespilus Amelanchier, Meum Mutellina, Myosotis alpestris, nana, Oxalis Acetosella, Onobrychis montana, Pæderota cœrulea, Paris, quadrifolia, Pedicularis asplenifolia, comosa, foliosa, incarnata, rostrata, Pinguicula flavesceus, Phyteuma nigrum, Pinus Mughus, Pumilio, Larix, Polygala amara, Polygonum alpinum, Potentilla aurea, Pulmonaria mollis, Pyrola uniflora, Ribes petraeum, Rhodiola rosea, Ranunculus montanus, Rosa alpina, Rubus saxatilis, Salix herbacea, Saxifraga crustata, cæsia, granulata, etc., Scabiosa longifolia, Scorzoneræ rosea, Scrophularia laciniata, Silene alpestris, Soldanella alpina, Sonchus alpinus, Symphytum cordifolium, Thesium alpinum, Thalictrum alpinum, Thymus montanus, Tussilago alpina, niwea, palustris, Vaccinium uliginosum, Vitis idæa, Myrtillus, Valeriana montana, saxatilis, Viola alpina, biflora, Veratum album.

(12) Speciile de plante indicate de J. EDEL (*l. c.* 36) în regiunile inferiøre ale Cehăului, sunt: Aconitum cernuum, Napellus, neomontanum, Aetæa racemosa, Alchemilla vulgaris, Anthyllis Vulneraria, Arachnites Monorchis, Betula pendula, Buphthalmum cordifolium, Bupleurum falcatum, Campanula pulla, barbata, linifolia, glomerata, Chærophyllum bulbosum, hirsutum, Centaurea phrygia, Cirsium heterophyllum, rivulare, Conium maculatum, Convallaria verticillata, Coronilla varia, Dianthus collinus, Digitalis ferruginea, lutea, Doronicum Pardalianches, austriacum, Epilobium angustifolium, parviflorum, roseum, Epipactis latifolia, pallens, ensifolia, Euphrasia officinalis, Gentiana Amarella, Geranium phæum, Geum intermedium, rivale, Hieracium alpestre, chondrilloides, molle, Pilosella, Hypochaeris maculata, radicata, Hypericum alpinum, Impatiens Noli tangere, Lappa tomentosa, Laserpitium Silerifolium, Lysimachia Nummularia, Lonicera Periclymenum, Lychnis flos cuculi, Viscaria, Maianthemum bifolium, Malaxis Lœselii, Melittis Melissophyllum, Mercurialis perennis, Neottia spiralis, Ononis hircina, Orchis bifolia, globosa, latifolia, maculata, militaris, Morio, odoratissima, sambucina, variegata, Orobanchæ caryophyllacea, elatior, lutea, Parnassia palustris, Polygonum Bistorta, Primula elatior, acaulis, Primella grandiflora, Rhamnus catharticus, Rhinanthus glaber, Ribes reclinatum, Rubus cæsius, idæus, corylifolius, Sanicula

europæa, Sambucus racemosa, Sedum Telephium, Sisymbrium Nasturtium, Stachys alpina, recta, etc., Thesium linophyllum, Tamarix germanica, Thalictrum aquilegifolium, flavum, majus, Trollius europæus, Ulmus suberosa, Valeriana dioica, tripteris, Verbascum nigrum, Thapsus, thapsoides, Veronica urticæfolia.

(13) Speciele indicate de J. EDEL (*l. c.* 37) în cei-l-alti munți ai Moldovei, sunt: Achillea magna, Aconitum Lycoctonum, Adoxa Moschatellina, Angelica Archangelica, Apargia alpina, Arabis bellidifolia, Atropa Belladonna, Campanula latifolia, Medium, persicifolia, etc., Carlina vulgaris, Carum Carvi, Chrysosplenium alternifolium, oppositifolium, Cîrcæa lutetiana, Cnicus palustris, Colchicum autumnale, Crocus vernus, Cucubalus baccifer, Cynoglossum Omphalodes, Dianthus diminutus, superbus, Digitalis ambigua, Epilobium tetragonum, Erica vulgaris, Erigeron alpinum, Fragaria vesca, collina, Gentiana acaulis, asclepiadea, cruciata, lutea, Gladiolus communis, Gnaphalium dioicum, Helianthemum vulgare, Herniaria glabra, Heracleum flavescens, Hieracium murorum, etc., Hydrocotyle vulgaris, Inula Helenium, Isatis tinctoria, Lencojum vernum, Ligusticum Levisticum, Linum catharticum, Loranthus europæus, Lotus corniculatus, Lunaria rediviva, Lychnis sylvestris, Lycopus europæus, Lysimachia vulgaris, thyrsiflora, Melampyrum cristatum, barbatum, nemorosum, pratense, Melilotus officinalis, dentata, Menziesia Bruckenthalii, Myrrhis odorata, Nepeta nuda, Oenothera biennis, Orobis vernus, varius, niger, Physalis Alkekengi, Polygonum amphibium, Convolvulus, Hydropiper, Fagopyrum, Persicaria, viviparum, Potentilla intermedia, Pyrola secunda, Ranunculus aconitifolius, lanuginosus, Rhinanthus hirsutus, Rosa rubiginosa, Rumex Acetosella, alpinus, sanguineus, Salvia glutinosa, Sanguisorba officinalis, Saponaria officinalis, Scabiosa polymorpha, Sero-phularia aquatica, nodosa, Sedum acre, Senecio nemorensis, rupestris, Silene Armeria, Sium Falcaria, latifolium, Solanum Dulcamara, Spiraea Aruncus, chamædrifolia, filipendula, ulmifolia, Tormentilla erecta, reptans, Trifolium alpestre, montanum, ochroleucum, pannonicum, Tussilago Farfara, Petasites, Vaccinium Oxycoccus, Veronica dentata, longifolia, officinalis, Viola hirta, Viscago glutinosa, Orites.

(14) Speciile de plante găsite prin aceste locuri (*Edel, l. c.* 37-38), sunt: Tamarix gallica, Hippophaë rhamnoides, Glycyrrhyza glabra, fœtida.

(15) Speciile de plante ce cresc în locurile sărate din vecinătatea Prutului și a Dunării (*Edel, l. c.* 38), sunt: Artemisia salina, Aster punctatus, Tripolium, Atriplex littoralis, mucronata, Chenopodium maritimum, rubrum, Erysimum repandum, Mesembrianthemum spec., Salsola prostrata, Kali, lanata, Statice Limonium, Salicornia herbacea.

(16) Speciile de plante ce cresc pe țărmurile Siretului (*Edel, l. c.* 38), sunt: Asparagus amarus, caspicus, Glycyrrhyza echinata, Gratiola officinalis, Lithospermum purpureo-cœruleum, Tamarix gallica, etc.

(17) Acestea sunt (*Edel, l. c. 31*): *Pæonia officinalis*, *Dictamnus albus*, *Rhus Cotinus*, *Amygdalus nana*.

(18) Speciile de plante ce cresc în stepele din această parte (*Edel, l. c. 38*), sunt: *Aionis æstivalis*, *Ajuga chamæpitys*, *Androsace elongata*, *Arénaria fasciculata*, *Artemisia vulgaris*, *pontica*, *Medicago falcata*, *media*, *mini-ma*, *Polycnemum arvense*.

(19) Speciile de plante acvatice ce cresc în mlaștinele din vecinătatea lacului Bratișu (*Edel, l. c. 38*), sunt: *Alisma Plantago*, *Armoracia vulgaris*, *Bidens tripartita*, *Butomus umbellatus*, *Caltha palustris*, *Cicuta virosa*, *Epilobium grandiflorum*, *Euphorbia palustris*, *Iris Pseudacorus*, *Lythrum Salicaria*, *Mentha aquatica*, *Nymphaea alba*, *lutea*, *Phellandrium aquaticum*, *Ranunculus Lingua*, *pencedanifolius*, *sceleratus*, *Sagittaria sagittifolia*, *Stratiotes aloides*, *Triglochin palustre*, *Veronica Beccabunga*, *Anagallis*, *scutellata*.

(20) DR. S. REISSEK. *Ueber die Wanderungen des Xanthium spinosum*. — D. S. Reissek raportează în această lucrare (*Verhand. d. zool.-bot. Gesell. Wien*, 1860, pag. 106), că după A. Schott (*Ausl.* 1847, p. 475), *Xanthium spinosum* n'ar fi apărut nicăieri în Valachia (unde se cunoștea sub numele de *Spinu muscă-lescă*), de cât în timpul campaniei din 1828, introdus fiind de trupele căzăcesc, a căroră că, după însuși povestirea Românilor, aveau cămele și căile lor încărcate de spinosele fructe ale acestei plante.

(21) Speciile de plante indicate de J. EDEL (*l. c. 39-41*) pe teritoriul moldo-dacic: *Achillea Millefolium*, *Ptarmica*, *Adonis æstivalis*, *flammea*, *vernalis*, *Agrimonia Eupatoria*, *Agrostemma Githago*, *Ajuga pyramidalis*, *reptans*, *Alsine media*, *Allium sativum*, *vineale*, *Alyssum incanum*, *Amaranthus Blitum*, *viridis*, *cruentus*, *Anchusa ochroleuca*, *officinalis*, *Barbieri*, *Anethum graveolens*, *Anagallis arvensis*, *Anthemis nobilis*, *arvensis*, *tinctoria*, *Anemone nemorosa*, *ranunculoides*, *sylvestris*, *Adyseton minimum*, *Amygdalus nana*, *Artemisia campestris*, *vulgaris*, *A-pargia hispida*, *hastilis*, *autumnalis*, *Arum maculatum*, *Asarum europæum*, *Asclepias Vincetoxicum*, *Aster Amellus*, *canus*, *Astragalus Ciccr.* *galegiformis*, *glycyphyllos*, *præcox*, *Asparagus officinalis*, *Anthericum ramosum*, *Atriplex rosea*, *laci-niata*, *nitens*, *hortensis*, *Ballota nigra*, *Betonica officinalis*, *Blitum virgatum*, *Bryo-nia alba*, *dioica*, *Bunias paniculata*, *Companula patula*, *rapunculus*, *Speculum*, *Trachelium*, *Camelina sativa*, *Cannabis sativa*, *Cardamine amara*, *pratense*, *im-patiens*, *Cerinthe aspera*, *Cerastium sylvaticum*, *vulgatum*, *arvense*, *Centaurea solstitialis*, etc., *Cherophyllum sylvestre*, *Carduus acanthoides*, *crispus*, *Cartha-mus lanatus*, *Chenopodium album*, *Bonus Henricus*, *glaucum*, *hybridum*, *olidum*, *scoparia*, *urbicum*, *viride*, *Chrysanthemum Leucanthemum*, *Cichorium Intybus*, *Clematis erecta*, *flammula*, *integrifolia*, *Vitalba*, *Clinopodium vulgare*, *Convallaria latifolia*, *Polygonatum majalis*, *Convolvulus arvensis*, *sepium*, *Conyza squarrosa*, *Corydalis cava*, *solida*, *formosa*, *Crambe tatarica*, *Cuscuta europæa*, *Epithymum*,

Cynoglossum officinale. *Cytisus nigricans*, *supinus*, *Chamæmelum fœtidum*, *Datura Stramonium*. *Daucus Carota*. *Delphinium consolida*, *Ajaxis*, *Dictamnus albus*. *Dipsacus sylvestris*. *Draba verna*, *Dracocephalum Moldavica*, *Echinops sphærocephalus*, *Echium rubrum*, *vulgare*. *Epilobium grandiflorum*. *Erigeron acris*. *Erodium cicutarium*, *Eryum hirsutum*. *Eryngium campastre*, *planum*, *Erysimum Barbarea*, *cheiranthoides*. *Cheiranthus*, *hieracifolium*. *Eupatorium cannabinum*, *Euphorbia amygdaloides*, *Cyparissias*, *Esula*, *epithymoides*, *falcata*, *Helioscopia*, *Lathyrus*, *Peplus*, *segetalis*. *Euphrasia lutea*. *Fedia dentata*, *olitoria*, *Ficaria ranunculoides*. *Fritillaria Meleagris*, *Fumaria officinalis*, *Galanthus nivalis*, *Galeopsis Tetrahit*, *versicolor*, *Galeobdolon luteum*, *Galium Aparine*, *Mollugo*, *palustre*, *rubroides*, *sylvaticum*, *aliginosum*. *Vaillantia*, *verum*, *Galega officinalis*, *Genista tinctoria*, *Geranium columbinum*, *dissectum*, *molle*, *palustre*, *pratense*, *pusillum*, *Robertianum*, *rotundifolium*, *sanguineum*, *sylvaticum*, *Gnaphalium arenarium*, *germanicum*, *Glaucium phœniceum*, *Glechoma hederacea*, *hirsuta*, *Geum urbanum*. *Gypsophila arenaria*, *Hedera Helix*, *Helianthemum Fumana*, *Hepatica nobilis*, *Hesperis tristis*, *inodora*, *Hieracium auricula*, *dubium*, etc.. *Hibiscus Trionum*. *Heracleum Sphondylium*, *Holostemum umbellatum*, *Humulus Lupulus*, *Hyoscyamus albus*, *niger*, *Scopolia*, *Hyacinthus comosus*, *racemosus*, *Hypericum perforatum*. *Inula ensifolia*, *dysenterica*, *germanica*, *salicina*, *Iris germanica*, *graminea*, *pumila*. *Iso-pyrum thalictroides*, *Lactuca quercina*, *saligna*, *sylvestris*, *virosa*. *Lamium maculatum*, *album*, *amplexicaule*, *purpureum*, *Lappa major*, *Lavatera thuringiaca*. *Olbia*. *Lapsana fœtida*. *communis*, *Lathyrus heterophyllus*, *latifolius*, *pratensis*, *sativus*, *sylvestris*, *tuberosus*, *Leontodon Taraxacum*. *Leonorus Cardiaca*. *Marrubiastrum*. *Lepidium ruderale*, *perfoliatum*, *Linum flavum*, *perenne*, *usitatissimum*, *Linaria minor*, *genistefolia*, *vulgaris*. *Lotus corniculatus*. *Lunaria annua*, *Lycopsis arvensis*, *Lythospermum officinale*, *arvense*, *Lythrum virgatum*. *Malva rotundifolia*, *sylvestris*, *Marrubium vulgare*. *Matricaria Chamomilla*. *Medicago lupulina*, *Melampyrum arvense*, *Melilotus cœrulea*, *Mentha sylvestris*, *arvensis*, *Myosotis arvensis*, *scorpioides*, *Lappula*, *Narcissus poëticus*, *Nepeta Cataria*, *Nigella arvensis*, *sativa*, *Ononis spinosa*. *Onopordon Acanthium*. *Ornithogalum nutans*, *umbellatum*, *Origanum vulgare*. *Orobanche ramosa*. *Orobis luteus*. *tennifolius*, *Pœonia officinalis*, *Papaver Rhœas*, *Pastinaca sylvestris*, *Peucedanum officinale*, *Phlomis tuberosa*. *Pisum sativum*, *Picris hieracioides*. *Plantago major*, *media*, *lanceolata*, *pusilla*, *Polygonum aviculare*, *dunetorum*, *Polygala vulgaris*, *major*, *Portulaca oleracea*. *Potentilla anserina*, *argentea*, *opaca*, *recta*, *reptans*, *verna*, *Prunella vulgaris*, *Pulmonaria officinalis*, *Pulsatilla verna*, *vulgaris*. *Pyrethrum Parthenium*, *Ranunculus acris*, *auricomus*, *arvensis*, *bulbosus*, *falcatus*, *repens*, *reptans*. *Raphanus Raphanistrum*. *sativum*. *Reseda Luteola*. *lutea*. *odorata*. *Rosa arvensis*, *canina*, *pumila*, *Rumex acutus*, *aquaticus*, *Acetosa*, *obtusifolius*, *crispus*, *Salvia austriaca*, *Horminum*, *nutans*, *pratensis*, *Sclarea*, *verti-*

cillata. Scabiosa Succisa, arvensis, columbaria, leucantha. Sambucus Ebulus. Saponaria Vaccaria. Scandix Cerefolium. Scorzonera austriaca. humilis. Scutellaria galericulata. Scilla bifolia. Selinum Oreoselinum. Simpervivum tectorum. Senecio vulgaris. Jacobaea, etc., Serratula tinctoria. Sideritis montana. Sinapis arvensis. Sisymbrium Columnæ. Alliaria officinale, strictissimum. Solanum vulgatum, villosum. Sonchus arvensis, oleraceus. Stachys sylvatica, germanica, palustris. Symphytum officinale, tuberosum. Stellaria Holostea, graminea. Tamus communis. Tanacetum vulgare. Teucrium Botrys. Chamædrys. Thlaspi arvense, alliaceum, campestre, montanum. Bursa pastoris. Thymus Serpyllum. lanuginosus. Tragopogon pratensis, undulatus. Tribulus terrestris. Trifolium hybridum, repens, pratense, arvense, resupinatum, fragiferum, campestre, procumbens. Turritis glabra. Urtica urens, dioica. Vaillantia glabra. Valeriana officinalis. Verbascum phœniceum. Verbena officinalis. Veronica Teucrium, prostrata. Chamædrys, præcox, arvensis, hederæfolia, verna. Vinca minor, herbacea. Vicia Cracca, dumetorum. Viscum album. Viola odorata, canina, bicolor, tricolor. Vitis Labrusca, vinifera.

(22) Acestea sunt (*Edel, l. c. 41*) : Adonis æstivalis, flammea, vernalis. Amaranthus viridis. Amygdalus nana, Artemisia pontica, vulgaris. Campanula persicifolia. Medium. Clematis erecta. Corydalis formosa. Cytisus supinus. Dictamnus albus. Digitalis ambigua, lutea, ferruginea. Echium rubrum. Genisa tinctoria. Glaucium phœniceum. Gladiolus communis. Hyacinthus racemosus. Iris pumila, graminea. Linum flavum. Lavatera thuringiaca. Olbia. Melampyrum arvense, nemorosum, cristatum. Narcissus poëticus. Rosa pumila. Sambucus Ebulus. Saponaria officinalis. Spiræa Ulmaria. Aruncus, filipendula. Statice Limonium. Salvia pratensis. Verbascum phœniceum. Vinca minor, herbacea.

(23) Speciile de arbori și arbuști indicate în Moldova de J. EDEL (*l. c. 41-42*), sunt : Alnus glutinosa, incana, Amygdalus communis, nana, Persica, Betula alba, pendula. Cornus mascula, sanguinea. Cratægus Oxyacantha, monogyna. Carpinus Betulus. Corylus Avellana. Cydonia vulgaris. Clematis Vitalba. Flammula. Cytisus nigricans, supinus. Evonymus verrucosus, latifolius, Fraxinus excelsior. Ornus. Fagus sylvatica. Hedera Helix. Juniperus communis. Juglans regia. Ligustrum vulgare. Lonicera alpigena. Periclymenum. Mespilus germanica. Morus alba, nigra. Populus alba, nigra, tremula. Philadelphus coronarius. Prunus Armeniaca, spinosa, insilitia, domestica. Padus, avium, Cerasus, Pyrus domestica. Malus. Amelanchier. Pinus sylvestris. Mughus. Pumilio, Larix. Cembra. Picea. Abies. Quercus Robur, pedunculata. Cerris, Rhamnus catharticus, saxatilis. Frangula. Rhus Cotinus. Ribes reclinatum, petraeum, Grossularia. Uva-crispa. Rosa arvensis, alpina, canina, pumila, rubiginosa, lutea, collina, Rubus cæsius, corylifolius, idæus, nemorosus, fruticosus. Robinia Pseud-acacia. Salix vitellina, pentandra, fragilis, decipiens. Helix, cinerea, caprea.

vininalis, alba, etc., Sambucus nigra, racemosa. Sorbus aucuparia, Staphylea pinnata. Spiræa Chamædrifolia. Syringa vulgaris. Tilia parvifolia, grandifolia, tomentosa, Taxus baccata, Tamarix gallica, germanica, Vitis Labrusca, vinifera, Viburnum Lantana, Opulus.

(24) *Flora, oder allg. bot. Zeit.*, XIX, 1836, II (*Beiblätter zur allg. bot. Zeit.* p. 58-74).

(24) *Floræ moldavice species ac genera hucusque excursionibus explorata ac secundum Linnæi systema ordinata Mus. Maj.* 1836.

Monandria. — Corispermum hyssopifolium; Blitum virgatum.

Diandria. — Veronica longifolia, media, neglecta, foliosa, spicata, orchidea, hybrida, officinalis, serpyllifolia, Beccabunga, Beccabunga var. Baumg., Anagallis, spuria, scutellata, Teucrium, latifolia, prostrata, pilosa, montana, Chamædrys, Jacquiniæ, urticæfolia, præcox, agrestis, arvensis, hederæfolia: Ligustrum vulgare: Pæderota cœrulea: Gratiola officinalis: Pinguicula alpina: Lycopodium europæum, exaltatum; Salvia Horminum, nivea var. Baumg., austriaca, verticillata, glutinosa, Sclarea, nutans, betonicæfolia, alba, rugosa; Cîrcæa alpina, luteana; Salix fragilis, Myrsinites, arbuscula, reticulata, limosa, Jacquiniæ.

Triandria. — Valeriana officinalis, exaltata, heterophylla, elongata; Fedia olitoria; Gladiolus communis; Iris pumila, germanica, Pseudacorus, graminea, squarrens; Sternbergia colchiciflora.

Tetrandria. — Dipsacus sylvestris, pilosus; Scabiosa leucantha, corniculata, Succisa, diversifolia, arvensis, rosea var. Baumg., sylvatica, polymorpha, alpina, pumila; Sherardia arvensis; Asperula odorata, tinctoria; Galium Vailantii, rubioides, palustre, montanum, uliginosum, austriacum, pusillum, saxatile, verum, Bocconi. Aparine: Vaillantia glabra, pedemontana; Plantago major, major var. maxima, Tabernaemontani, lanceolata, media; Cornus mascula, sanguinea; Alchemilla vulgaris, alpina; Eleagnus angustifolia; Urtica urens, dioica; Cuscuta europæa, Epithymum; Betula alba; Alnus glutinosa, incana; Potamogeton crispus, lucens, gramineus; Hippophaë rhamnoides; Viscum album.

Pentandria. — Myosotis nana, arvensis, palustris, sparsiflora, sylvatica, Lappula, Lappula var. Baumg.; Lithospermum officinale, arvense, purpureo-cœruleum; Anchusa officinalis, ochroleuca, angustifolia, Barrelieri, lithospermifolia; Cynoglossum officinale, sylvaticum, umbellatum; Pulmonaria officinalis, mollis, Clusii, angustifolia, maculata; Symphytum officinale, cordifolium; Cerinthe minor, aspera; Lycopsis arvensis; Echium rubrum, vulgare; Androsace villosa; Primula veris, elatior; Cortusa Matthioli; Soldanella montana; Lysimachia vulgaris, paludosa, thyrsiflora, punctata, nemorum, nummularia, Anagallis phœnicea; Convolvulus sepium, sylvaticus; Campanula pulla, rotundifolia, Rapunculus, persicifolia, latifolia, urticæfolia, bononiensis, Trachelium, glomerata, Cervicaria, patula, Medium,

alpina, hybrida: *Phyteuma hemisphaericum*; *Lonicera Caprifolium*, *Periclymenum*, alpigena: *Verbascum Thapsus*, nigrum, phœnicum, nemorosum, montanum: *Datura Stramonium*; *Hyoscyamus niger*: *Atropa Belladonna*; *Physalis Alkekengi*; *Solanum Dulcamara*, nigrum, *Melongena*, tuberosum, *Lycopersicum*; *Capsicum annuum*; *Vinca minor*; *Rhamnus catharticus*, alpinus, *Frangula*: *Evonymus latifolius*, vulgaris, verrucosus: *Ribes Grossularia*, reclinatum: *Viola hirta*, alpina, biflora, tricolor, bicolor, odorata, ambigua; *Impatiens Noli tangere*; *Thesium alpinum*, ramosum: *Gentiana asclepiadea*, ciliata, verna, *Anarella*, campestris; *Herniaria glabra*; *Chenopodium Bonus Henricus*, urbicum, murale, hybridum, *Botrys scoparium*; *Salsola prostrata*, *Kali*; *Atriplex rosea*, patula, nitens, laciniata, littoralis; *Spinacea oleracea*; *Ulmus campestris*, effusa: *Cannabis sativa*; *Humulus Lupulus*; *Eryngium campestre*, planum: *Sanicula europæa*; *Astrantia major*; *Heracleum Sphondylium*, flavesces; *Peucedanum officinale*, arenarium: *Anethum graveolens*, *Foeniculum*: *Selinum Oreoselinum*, austriacum, *Seguieri*; *Angelica sylvestris*: *Laserpitium latifolium*; *Conium maculatum*; *Aethusa Cynapium*; *Phellandrium aquaticum*: *Pimpinella Saxifraga*; *Bupleurum falcatum*; *Carum Carvi*; *Sium falcaria*: *Aegopodium Podagraria*; *Hippomarathrum pelyforme*; *Scandix Cerefolium*: *Daucus sylvestris*: *Chærophyllum bulbosum*, aureum, sylvestre, temulum; *Opulus glandulosa*: *Viburnum Lantana*; *Sambucus nigra*, *Ebulus*, racemosa: *Rhus Cotinus*; *Staphylea pinnata*; *Tamarix germanica*, gallica: *Alsine media*: *Amaranthus Blitum*, viridis; *Parnassia pulustris*; *Statice latifolia*; *Linum usitatissimum*, perenne, alpinum, flavum, catharticum; *Asclepias Vincetoxicum*, syriaca; *Xanthium strumarium*, tricuspidatum.

Hexandria. — *Berberis vulgaris*; *Galanthus nivalis*; *Allium arenarium*, *Moly*, ursinum; *Ornithogalum luteum*, *Haynii*, villosum, nutans: *Scilla bifolia*: *Anthericum Liliago*, serotinum; *Hyacinthus comosus*, racemosus: *Lilium Martagon*: *Fritillaria Meleagris*: *Tulipa sylvestris*: *Uvularia amplexifolia*: *Convallaria majalis*, verticillata. *Polygonatum*, multiflora, latifolia, bifolia: *Asparagus officinalis*, acutifolius, verticillatus: *Rumex sanguineus*, *Nemolapathum*, acutus, aquaticus, *Hydrolapathum*, *Acetosa*, *Acetosella*, *Patientia*: *Colchicum autumnale*: *Veratrum album*: *Alisma Plantago*, natans.

Octandria. — *Epilobium angustifolium*, grandiflorum, montanum, roseum, tetragonum: *Vaccinium Myrtillus*, uliginosum, vitis idæa: *Erica vulgaris*: *Daphne Mezereum*: *Acer Pseudoplatanus*, campestre, cordifolium, platanoides: *Chrysosplenium alternifolium*, oppositifolium: *Polygonum Bistorta*, viviparum, amphibium, *Hydropiper*, *Persicaria*, aviculare, erectum, alpinum, *Fagopyrum*, *Convolvulus*, dumetorum; *Paris quadrifolia*: *Rhodiola rosea*; *Populus alba*.

Enneandria. — *Mercurialis perennis*, annua: *Butomus umbellatus*.

Decandria. — *Dictamnus albus*; *Pyrola secunda*, uniflora; *Saxifraga longifo-*

lia. mutata. androsacea. Burseriana, Allionii. rupestris, muscoides, rivularis, crustata. Aizoon. sedoides: Gypsophila repens, muralis; Banffya petræa; Saponaria officinalis: Vaccaria pyramidata; Dianthus barbatus, collinus, Carthusianorum, prolifer, minutus, deltoides, nitidus; Cucubalus baccifer; Viscago Behen, glutinosa, multiflora, mollissima, Orites, parviflora: Silene Saxifraga, Lerchenfeldiana, Armeria; Stellaria nemorum, Holostea, graminea, fontana; Arenaria rubra, tenuifolia, ciliata; Sedum Telephium, acre, purpureum; Oxalis Acetosella; Agrostemma Githago; Lychnis flos cuculi, Viscaria, sylvestris, alpina, arvensis; Cerastium vulgatum, arvense, aquaticum, fontanum, latifolium.

Dodecandria. — Asarum europæum: Lythrum Salicaria, virgatum, Hyssopifolia; Agrimonia Eupatoria: Reseda Luteola, lutea, pinnata; Euphorbia Peplus, falcata villosa, dulcis, segetalis, virgata, Helioscopia, verrucosa, sylvatica, Esula, Gerardiana, Cyparissias, palustris, lucida, nicœensis, acuta; Sempervivum globiferum.

Icosandria. — Philadelphus coronarius: Armeniaca epirotica: Prunus spinosa, domestica, tomentosa: Padus avium; Cerasus dulcis, acida, pumila; Amygdalus nana: Crategus monogyna: Sorbus aucuparia, domestica; Malus sylvestris, domestica: Cydonia vulgaris; Spiræa chamædrifolia, Aruncus, Filipendula, Ulmaria; Rosa pimpinellifolia, pumila, rubiginosa, canina, corymbifera, alba, centifolia, damascena, incarnata: Rubus idæus, cæsius, nemorosus, hirtus, corylifolius, saxatilis; Tormentilla erecta, reptans: Fragaria vesca, collina: Potentilla anserina, supina, recta, pilosa, intermedia, argentea, verna, aurea, minima, adscendens, hirta, caulescens, neglecta: Geum urbanum: Dryas octopetala.

Polyandria. — Actæa spicata, racemosa: Chelidonium majus; Glaucium phœniceum: Papaver dubium, somniferum: Helianthemum Fumana, marifolium, vulgare, tomentosum, hirtum, serpyllifolium: Tilia europæa, parvifolia; Nymphaea alba, lutea: Ceratophyllum submersum: Pæonia officinalis: Poterium Sanguisorba: Delphinium Consolida, Ajacis: Aconitum Napellus, cernuum, neomontanum, tauricum: Aquilegia alpina: Nigella arvensis; Anemone nemorosa, sylvestris, ranunculoides; Pulsatilla vernalis, vulgaris, nigricans: Clematis Vitalba, erecta, integrifolia, alpina; Thalictrum majus, medium, minus, angustifolium, flavum, aquilegifolium; Adonis æstivalis, flammea, vernalis, autumnalis; Ficaria ranunculoides; Ranunculus pedatus, minimus var. Baumg., Gouani, acris, lanuginosus, sceleratus, bulbosus, laciniatus, aquatilis, auricomus, montanus: Trollius europæus; Caltha palustris; Sagittaria sagittifolia; Quercus Robur, pedunculata, Cerris: Fagus sylvatica; Corylus Avellana, tubulosa: Stratiotes aloides: Isopyrum thalictroides.

Didynamia. — Ajuga pyramidalis, genevensis, alpina, reptans, Chamæpitys,

Teucrium Chamædrys, montanum, latifolium: *Nepeta Cataria*, pannonica, nuda, nigra: *Verbena officinalis*: *Sideritis montana*: *Mentha sylvestris*, nemorosa, viridis: *Glechoma hederacea*, hirsuta: *Lamium lævigatum*, maculatum, album, purpureum, amplexicaule: *Galeopsis versicolor*, *Tetrahit*: *Galeobdolon luteum*: *Betonica officinalis*: *Stachys sylvatica*, palustris, germanica, recta, annua, arvensis: *Marrubium vulgare*, crispum, peregrinum, remotum: *Chaiturus leonuroides*: *Phlomis tuberosa*: *Clinopodium vulgare*: *Origanum vulgare*: *Thymus Serpyllum*, citriodorus, subnudus, lanuginosus, *Acinos*, alpinus, graveolens, montanus: *Melittis Melissophyllum*: *Scutellaria galericulata*, minor, lateralis: *Prunella vulgaris*, grandiflora: *Rhinanthus minor*, glaber, hirsutus: *Odontites rubra*: *Euphrasia officinalis*, alpina: *Melampyrum cristatum*, arvense, nemorosum, pratense, sylvaticum: *Pedicularis verticillata*, rostrata, sceptrum carolinum: *Linaria minor*, vulgaris: *Scrophularia nodosa*, aquatica, glandulosa, laciniata: *Digitalis ambigua*, lutea, lanata, ferruginea: *Orobanche lutea*, caryophyllacea, cærulea: *Ocimum Basilicum*: *Lathræa Squamaria*.

Tetradynamia. — *Camelina sativa*, austriaca: *Cakile perfoliata*: *Crambe tatarica*: *Draba verna*: *Alyssum incanum*, alpestre, murale: *Adyseton campestre*, calycinum: *Armoracia rusticana*: *Lepidium perfoliatum*, sativum, graminifolium, ruderales: *Iberis*: *Thlaspi arvense*, alliaceum, hirtum, campestre: *Capsella Bursa pastoris*: *Biscutella saxatilis*: *Lunaria rediviva*: *Cochlearia Draba*: *Sisymbrium Nasturtium*, amphibium, pinnatifidum, *Sophia*, *Læsellii*, aquaticum, montanum: *Sinapis arvensis*, alba, orientalis: *Erysimum repandum*, hieracifolium, odoratum, diffusum, angustifolium, junceum, *Alliaria*: *Cheiranthus incanus*: *Eruca elongata*: *Turritis glabra*, alpina: *Arabis alpina*, *Halleri*: *Cardamine sylvatica*, pratensis, dentata: *Hesperis tristis*, inodora, matronalis: *Dentaria enneaphyllos*, glandulosa: *Raphanistrum segetum*, *Raphanus sativus*.

Monadelphica. — *Erodium cicutarium*, chærophylloides: *Geranium sanguineum*, prostratum, macrorrhizon, phæum, palustre, pratense, pusillum, rotundifolium, *Robertianum*: *Althea officinalis*, cannabina: *Malva rotundifolia*, sylvatica: *Lavatera thuringiaca*, alpina: *Hibiscus Trionum*, esculentus: *Cucurbita Pepo*, *Citrullus*: *Cucumis sativus*: *Bryonia alba*: *Pinus sylvestris*, *Pumilio*: *Larix europæa*: *Abies alba*: *Juniperus communis*.

Diadelphica. — *Fumaria officinalis*, solida: *Polygala amara*, austriaca, vulgaris, major: *Spartium scoparium*: *Genista tinctoria*, ovata: *Ononis spinosa*, hircina: *Anthyllis Vulneraria*: *Pisum sativum*: *Orobis luteus*, vernus, tuberosus, tenuifolius, niger, digitatus, variegatus: *Lathyrus hirsutus*, tuberosus, latifolius, heterophyllus: *Vicia lathyroides*, lutea, sordida, sepium, polyphylla, *Cracca*, sativa, angustifolia, pannonica, tetrasperma: *Fumaria cava*: *Cytisus nigricans*, supinus: *Lotus corniculatus*, *Tetragonolobus*, siliquosus, alpinus, tenuifolius, tenuis: *Robinia Pseudacacia*: *Galega officinalis*: *Phaca alpina*, astragalina: *Oxytropis ura-*

lensis: Astragalus austriacus, Onobrychis, glycyphyllos, tricephalus, galegiformis, præcox; Onobrychis sativa; Coronilla varia: Melilotus cœrulea, officinalis; Trifolium hybridum, repens, pratense, medium, panonicum, armenium, ochroleucum, angustifolium, arvense, scabrum, agrarium, procumbens, spinosum, incarnatum, Medicago lupulina: Glycyrrhiza echinata, Phaseolus communis.

Polyadelphia. — Hypericum dubium, perforatum, alpinum, hirsutum.

Syngenesia. — Tragopogon pratensis, undulatus, parvifolius; Scorzonera rosea, octangularis, laciniata; Pieris hieracioides, lingitana; Taraxacum officinale; Leontodon corniculatus, striatus; Apargia aspera, Taraxaci; Hieracium Peleterianum, Pilosella, stoloniferum, collinum, cymosum, aurantiacum, molle, murorum, echinoides, foliosum, præmorsum; Sonchus palustris, arvensis, oleraceus, rigidus, tartaricus, alpinus; Lactuca virosa; Lapsana communis; Hypochaeris uniflora, maculata; Cichorium Intybus; Lappa major, tomentosa; Serratula tinctoria; Carduus nutans, acanthoides, Personata; Cnicus palustris, ferox, serratuloides, rivularis, Erisithales, arvensis, tomentosus; Carlina acaulis, vulgaris; Carthamus tinctorius; Cyanus phrygius, montanus, nanus, mollis, roseus, paniculatus, Scabiosa, segetum, orientalis, solstitialis, uniflorus; Echinops spærocephalus, paniculatus; Bidens tripartita; Cacalia albifrons; Eupatorium Cannabinum; Artemisia scoparia, salina, austriaca, pontica, vulgaris; Absinthium vulgare; Tanacetum vulgare, incanum; Pelasites alpinus, ramosus, niveus, officinalis, hybridus; Gnaphalium arenarium, rectum, Leontopodium, germanicum, arvense; Antennaria dioica, alpina; Xeranthemum annuum; Matricaria Chamomilla; Chrysanthemum Leucanthemum, montanum, segetum, alpinum; Senecio vulgaris, sylvaticus, Jacobæa, ovatus, sarracenicus; Tussilago Farfara; Erigeron canadensis, acre, racemosus, alpinus; Solidago Virgaurea, Virgaurea var. Baumg.; Cineraria aurantiaca; Aster alpinus, punctatus, canus, Amellus, Tripolium, ensifolius; Inula Helenium, dysenterica, hirta, hybrida; Pulicaria vulgaris; Arnica montana, scorpioides; Doronicum scorpioides, austriacum; Achillea Clavenæ, Millefolium, tomentosa, magna; Anthemis alpina, arvensis, austriaca, tinctoria, tinctoria var. Baumg.; Helianthus annuus, tuberosus; Bupthalmum grandiflorum; Telekia speciosa, Calendula officinalis; Tagetes patula, erecta.

Gynandria. — Orchis bifolia, globosa, pyramidalis, coriophora var. Baumg., Morio, mascula, ustulata, hircina, latifolia, sambucina, incarnata, maculata, odoratissima, militaris, conopsea, albida; Arachnites Monorchis; Epipactis latifolia, atrorubens, palustris, pallens, ensifolia, rubra, ovata; Malaxis monophylla, Aristolochia Clematitis.

Glumaceæ. — Alopecurus pratensis, agrestis, geniculatus, bulbosus; Phalaris arundinacea; Phleum pratense, alpinum, Bœhmeri, Michellii; Crypsis schœnoides; Milium effusum; Agrostis spica venti, arundinacea, Calamagrostis Pseudophragmites; Stipa pennata; Aira aquatica, cœspitosa; Melica nutans; Secale

cereale: *Lolium perenne*, *tenulementum*; *Sesleria cœrulea*; *Poa alpina*, *bulbosa*, *sudetica*, *pratensis*, *angustifolia*, *annua*, *collina*, *nemoralis*, *vivipara*, *cœrulea*; *Glyceria fluitans*; *Briza media*; *Dactylis glomerata*; *Elymus europæus*; *Festuca varia*, *rubra*, *capillaris*; *Bromus secalinus*, *mollis*, *lectorum*, *erectus*; *Avena fatua*, *strigosa*, *sativa*, *pubescens*, *versicolor*; *Arundo Phragmites*; *Triticum æstivum*, *repens*; *Agropyrum intermedium*; *Hordeum vulgare*, *secalinum*; *Pennisetum verticillatum*, *viride*, *glaucum*, *germanicum*, *Crus galli*; *Panicum miliaceum*, *Dactylon*, *filiforme*, *latifolium*; *Holcus lanatus*; *Zea Mays*; *Typha latifolia*, *angustifolia*; *Carex dioica*, *pauciflora*, *rivularis*, *nemorosa*, *præcox*, *umbrosa*, *brizoides*, *atrata*, *acuta*, *clandestina*, *capillaris*, *ferruginea*, *pancea*, *Pseudocyperus*, *riparia*, *montana*, *interrupta*, *miliacea*; *Scirpus palustris*, *palustris maj.* var. Baumg., *palustris min.* var. Baumg., *triqueter*, *sylvaticus*; *Eriophorum alpinum*, *angustifolium*, *latifolium*; *Luzula albida*, *nemorosa*, *intermedia*, *pilosa*, *maxima*; *Juncus filiformis*, *triglumis*, *bulbosus*, *obtusiflorus*, *acutiflorus*, *bufonius*.

Cryptogamia. — *Equisetum sylvaticum*, *arvense*, *palustre*, *majus* var. Baumg., *fluviale*, *hyemale*; *Osmunda Lunaria*; *Pteris aquilina*; *Lonchitis aurita*; *Asplenium Ruta muraria*; *Adiantum nigrum*; *Polypodium vulgare*, *filix mas*, *aculeatum*, *Dryopteris*; *Lycopodium clavatum*, *Selago*; *Lichen islandicus*, *pyxidatus*, *corallinus*; *Agarius fumentarius*, *suaveolens*; *Lycoperdon Bovista*.

(26) De către J. CZIHAK se mai află publicat în *Notițiile statistice asupra Moldovei* de N. SUTZU (edif. T. Codrescu, Iași, 1852), un catalog de numele a vre-o 600 și mai bine de genuri, observate de Edel și Szabo, ea crescând în Moldova: dar acest catalog, neacoperind numele nici unei specii, este vădit că nu poate avea mai nici un interes științific. Nu totuși acesta este și părerea redactorilor de la încetata *Revistă contemporană*, cari nu esită de a-l considera ca o «*Floră sistematică a Moldovei*» (*loc. cit.* An. 1876, pag. 335). — Catalogul lui J. Czihak se află reproduș și în *Memoires pour servir à l'Histoire de la Roumanie* Paris, 1856, (pag. 88) de D. C. BOLIAC. — Totuși din el sunt luate și cele vre-o 400 numiri de plante, din cari o parte se văd publicate în *Convorbirile literare* (vol. III, pag. 88-100) și atribuite lui C. NEGRUZZI. — Cât despre «*Flora română*» din *Pecatle tinerețelor* (*Scrier. C. Negruzzi, edif. Socce*, vol. I, pag. 95), această scriere nu are din Flora română de cât titlul, restul părându-mi a fi o slabă și informă imitațiune a *Scrierilor lui J.-J. Rousseau asupra botanicei*. În ea se văd pomenite vre-o 70 numiri de plante, mai multă or mai puțin rău tălmăcite și pe latinesce, și dintre cari aproape a treia parte sunt plante de cultură, cu totul străine Florei române.

(27) ANATOL DEMIDOFF. *Voyage dans la Russie méridionale et la Crimée par la Hongrie, la Valachie et la Moldavie, exécuté en 1837*. Paris, 1840, 2 vol. —

Plantele observate de J. H. LÉVILLÉ, prin împrejurimile Bacărescilor : *Arum vulgare* Lam. (*Démid. l. c.* II, p. 156) și *Adonis aestivalis* (*Démid. l. c.* II, p. 203); iar prin stepele Valachiei și ale Moldovei, acoperind în linderi considerabile : *Agropyrum cristatum* P. B. (*Triticum cristatum* Schreb.) (*Démid. l. c.* II, p. 163), *Phlomis pungens* W. (*Démid. l. c.* II, p. 176), *Crupina vulgaris* Pers. (*Centaurea Crupina* *Démid. l. c.* II, p. 192) și *Xeranthemum annuum* (*Démid. l. c.* II, p. 192).

(28) CHARLES GUÉBHARD, membru corespondent al societății botanice din Altenburg (Saxonia), nativ din Neuchatel, și fiu al unui fost administrator general al Loteriei regale din Neapoli, deși datat comerțului, manifestă, după cât se vede, de timpuriu, atâta pasiune pentru botanică, în cât, încă de pe la 1812 (pe când se găsea în Neapoli), îl află într-o corespondență activă cu botanistul cel mai celebru al secolului, cu Aug. Pyr. de Candolle, relativ mai cu seamă la vegetațiunea împrejurimilor Neapolului. Mai târziu, după ce posedase o frumoasă avere pe care o perdu mai în urmă, Guébard se găsește pe la 1841, în Paris. La 1842, prin ce fel de împrejurări, nu știu, Guébard părăsi Parisul spre a veni în Moldova — precum însuși o spune într-o scrisoare ce adresa din Galați, în noiembrie 1847. D. Alfonse de Candolle — cu scopul de a studia vegetațiunea acestei țări sub auspiciile D-lui Dimitrie Moruzi, mare amator de botanică care avu intențiunea de a-l face să publice ună *Tentamen Florae Moldaviae*; acestu din urmă proiectu, însă, din cauza morții premature a lui Moruzi și a lipsei totale de oră ce cooperatiune efectivă, rămase neexecutat. Totuși, împrejurările acestea nu împiedică pe Guébard de a-și începe explorațiunile sale imediat după sosirea sa în Moldova și a le continua până la 1848. De la această dată, Guébard încetă corespondența cu D. Alfonse de Candolle, care după aceea numai avu nici o știre despre el. Toate silințele întrebunțate de mine, spre a afla ce a devenit de atunci încôce acestu botanist, încă au rămas fără nici un rezultat. Iar întru cât privește puținele date biografice ce precedu, pe acestea le-am extras din însuși corespondența urmată între Ch. Guébard și D. A. P. de Candolle și fiul, corespondență ce se află în bogata Bibliotecă Candolleană din Geneva, unde mi-au fost puse la dispozițiune, grație extremei amabilități a D-lui Alfonse de Candolle. Totu acolo am vădutu și copiatu manuscrisele lui Guébard, manuscrise, ce se găsescu desu citate în tractatul asupra Geografiei botanice a ilustrului învățat genovesu. De asemenea și colecțiunea plantelor din Moldova a lui Guébard, face parte din erbariul Candolleanu. În erbariile museelor din Paris și Viena, încă am vădutu multe din plantele lui Guébard. — Dându indicațiunile ce precedu, credu a fi utilu botanistilor ce voru voi să vadă și prin ei prețioasele documente rămase de la Guébard.

(29) *Enumeratio plantarum quas per annos 1824 ad 1848, in Moldavia collegit et observavit C. Guéhard (a).*

Ranunculaceæ.— *Clematis recta* L. in sylv. Mold. med. et super., *C. Vitalba* L. in sylv. Mold. med. et super., *C. Vitalba* L. var. *integrata* DC. ad sepes Mold. med., *C. integrifolia* L. in sylv. Faurei et Putzeni, *C. alpina* Mill. in mont. excels. Carpath. h. j. — *Thalictrum aquilegifolium* L. in sylv. Putzeni, *Th. minus* L. in pratis Mangina, *Th. saxatile* Schl. in vineis Pekia, *Th. majus* L. in vineis Pekia, *Th. elatum* Murr. in sylvis Pekia, *Th. medium* Murr. in sylvis Mold. super. h. j., *Th. lucidum* L. in humidis Galatzi, *Th. Bauhini* Crantz. in sylv. Faurei. — *Anemone Pulsatilla* L. in collibus aren. Mold. tot., *A. nemorosa* L. in sylvis Mold. tot., *A. sylvestris* L. in sylvis Mold. tot., *A. ranunculoides* L. in sylv. Mold. tot. — *Hepatica triloba* L. in sylv. Mold. super., *H. multiloba* Guébh. in sylvis monast. Scinteia. — *Adonis autumnalis* L. in arvis Mold. tot., *A. flammea* Murr. in vineis Mold. infer., *A. æstivalis* L. in vineis Mold. infer., *A. vernalis* L. in collibus Mold. tot., *A. vernalis* L. var. *sylvatica* Guébh. in sylv. Mold. infer. — *Myosurus minimus* L. in palud. Mold. infer. — *Ceratocephalus orthoceras* DC. in incultis et ad vias Mold. tot. — *Ranunculus aquatilis* L. in aquis Mold. tot., *R. aquatilis* L. var. *capillaceus*, in fossis Galatzi, *R. aquatilis* L. var. *cæspitosus* in humid. Galatzi, *R. pedatus* Kit. in palud. Pisku, *R. illyricus* L. in sylv. Putzeni, *R. Thora* L. in pasc. mont. Carpath. h. j., *R. alpestris* L. in pascuis editioribus Carpath. h. j., *R. Lingua* L. ad fossas Jassy, *R. auricomus* L. in sylvis Mold. med. et super., *R. sceleratus* L. ad fossas Mold. tot., *R. sceleratus* L. var. *minimus* in arenosis ad fl. Sereth, *R. acris* L. in pratis Mold. super., *R. polyanthemus* L. in pratis sicc. Galatzi, *R. Steveni* Bess. in humidis Mangina, *R. nemorosus* DC. in sylvis Putzeni, *R. lanuginosus* L. in pratis Mold. tot., *R. Constantinopolitanus* D'Urv. in umbrosis Pekia, *R. philonotis* Kit. in humidis Mold. med., *R. muricatus* L. in humidis Galatzi, *R. Ficaria* L. in pratis humidis Mold. tot. — *Caltha palustris* L. ad rivulos Mold. med. et super. — *Trollius europæus* L. in pascuis mont. Carpath. h. j. — *Isopyrum thalictroides* L. in sylvis Mold. tot., *I. fumarioides* L. in sylv. excels. Carpath. h. j. — *Nigella feniculacea* DC. inter. segetes Mold. tot. — *Aquilegia alpina* L. in sylv. excels. Carpath. h. j. — *Delphinium aconiti* L. in arvis Mold. infer., *D. hybridum* Willd. in sylvis Pekia. — *Aconitum paniculatum* Lam. in pascuis edit. Carpath. h. j., *A. paniculatum* Lam. var. *cernuum* DC. in pasc. edit. Carpath. h. j., *A. Napellus* L. in pascuis edit. Carpath. h. j., *A. Napellus* L. var. *tauricum* Ser. in pascuis edit. Carpath. h. j., *A. Napellus* L. var. *nanum* in pascuis edit. Carpath. h. j., *A. neomontanum* Kælle in pascuis edit. Carpath. h. j. — *Actæa Cimicifuga* L. in sylvis Moldaviæ superioræ h. j.,

(a) Speciile alû cărorû abitatû este urmatû de literile h. j., sunt acelea pe care le-aû vëdutû Ch. Guéhard in erbariulû museulû din Iaşi.

A. spicata L. in sylvis Mold. super. h. j. — *Paeonia officinalis* Retz. in sylvis Mold. infer. et med.

Berberideae. — *Berberis vulgaris* L. secus torrent. Moldaviae totius.

Nymphaeaceae. — *Nymphaea alba* L. in aquis lente fluentibus Mold. med. — *Nuphar luteum* Smith. in aquis lente fluentibus Mold. med.

Papaveraceae. — *Papaver alpinum* L. in mont. edit. Carpath. h. j., *P. dubium* L. in arvis Mold. tot., *P. Rhœas* L. in arvis Mold. tot., *P. somniferum* L. cult. ad us. domest. — *Glaucium corniculatum* Curt. in arvis Mold. tot. — *Chelidonium majus* L. in umbrosis Mold. tot.

Fumariaceae. — *Corydalis Marschalliana* Pers. in sylvis monast. Adami, *C. bulbosa* Pers. in sylvis monast. Adami, *C. Halleri* W. in sylvis Moldaviae totius. — *Fumaria officinalis* L. in arvis Moldaviae totius, *F. Vaillantii* Lois. in agris Moldaviae inferiorae.

Cruciferae. — *Nasturtium sylvestre* Br. in humidis Mold. tot., *N. amphibium* Br. in hum. Galatzi, *N. amphibium* Br. var. *indivisum* in humidis Galatzi, *N. lippizense* DC. secus torr. Mold. super., *N. officinale* Br. in rivul. Mold. super. — *Leptocarpaea Læsellii* DC. in arvis Mold. tot. — *Barbarea vulgaris* DC. in arvis Mold. super., *B. taurica* DC. in arvis Pisku. — *Turritis glabra* L. in pratis Mold. tot. — *Arabis alpina* L. in rupibus mont. Carpath. h. j., *A. stricta* Huds. in rupibus mont. Carpath. h. j., *A. ciliata* Br. in rupibus mont. Carpath. h. j., *A. Thaliana* L. in pratis Mold. tot., *A. hirsuta* Scop. in aridis Mold. tot., *A. arenosa* Scop. in arenosis Mold. super. h. j., *A. pumila* Wulf. in saxosis Mold. super. h. j., *A. billidiifolia* Jacq. in rupibus mont. Carpath. h. j., *A. dasycarpa* Andr., in rupibus mont. Carpath. h. j. — *Cardamine impatiens* L. secus rivulos Mold. med. — *Dentaria enneaphyllos* L. in sylvis Mold. super. h. j., *D. bulbifera* L. in sylvis Mold. tot. — *Lunaria rediviva* L. in sylvis Mold. super. h. j. — *Berteroa incana* DC. in arvensis Mold. tot. — *Alyssum argenteum* Vitm. in lapidosis Okna, *A. gemonense* L. in pratis siccis Putzeni, *A. murale* Kit. in muris vetust. Mold. super. h. j., *A. campestre* L. in arvis Mold. super., *A. calycinum* L. in sylvis Putzeni, *A. minimum* Willd. in pratis siccis Mold. infer. — *Meniocus linifolius* DC. in collibus arenosis Galatzi. — *Olypeola Jonthlaspi* L. in collibus arenosis Galatzi. — *Draba Aizoon* Wahl. in rupestribus montium Carpath., *D. stellata* Jacq. in rupestribus montium Carpath., *D. nemoralis* L. in sylvis Mold. tot. h. j., *D. muralis* L. in muris Mold. super. h. j., *Erophila vulgaris* DC. in arenosis Mold. tot. — *Cochlearia Armoracia* L. in humidis Mold. tot. et cult., *C. macrocarpa* Kit. in humidis Mold. tot. et cult. — *Thlaspi arvense* L. in arvis et vineis Mold. tot., *Th. alliaceum* L. in arvis Mold. super. h. j., *Th. perfoliatum* L. in arvis et vineis Mold. tot. — *Capsella Bursa pastoris* Mœnch. in arvis Mold. tot. — *Hutchinsia alpina* Br. in rupestribus montium Carpath. h. j. — *Iberis amara* L. in sylvis Mold. super. h. j. — *Biscutella sa-*

scutellariae Schl. in rupestribus mont. Carpath. h. j. — *Euclidium syriacum* Br. in arenosis Mold. infer. et med. — *Chorispora tenella* DC. in vineis Mold. infer. et med., *Hesperis tristis* L. ad margines sylvarum Mold. infer., *H. matronalis* Lam. in umbrosis Galatzi, *H. matronalis* Lam. var. *inodora* in umbrosis Mold. super. — *Sisymbrium officinale* Scop. in oleraceis Mold. med., *S. strictissimum* L. in humidis Mold. med., *S. junceum* Bieb. in pratis Cudalbi, *S. pannonicum* Jacq. in arvis Mold. infer., *S. Columnæ* Jacq. in olerac. Mold. tot., *S. Columnæ* Jacq. var. *tenuisiliqua* in oleraceis Mold. tot., *S. Sophia* L. in oleraceis Mold. tot., *S. pinnatifidum* DC. in rupestribus mont. Carpath. h. j. — *Alliaria officinalis* Andrzej. in umbrosis Mold. tot. — *Erysimum angustifolium* Ehrh. in arenosis Mold. tot., *E. cuspidatum* DC. in pratis Putzeni, *E. hieracifolium* L. in mont. Mold. super. h. j., *E. repandum* L. in arvis Mold. super. h. j., *E. canescens* Roth. in mont. Mold. super. h. j., *E. alpinum* Bmg. in pratis Mold. super. h. j., *E. austriacum* Bmg. in pratis Mold. super. h. j. — *Camelina sativa* Crantz in arv. Mold. tot., *C. sativa* Crantz var. *pilosa* in sylvis Mold. tot., *C. dentata* Pers. in arvis Mold. tot., *C. austriaca* Br. in arvis Mold. super. h. j. — *Neslia paniculata* Desv. in arvis Mold. tot. — *Lepidium Draba* L. in arenosis Mold. tot., *L. sativum* L. cult. ad us. domest., *L. campestre* Br. in arvis Mold. tot., *L. ruderale* L. ad vias Mold. tot., *L. perfoliatum* L. in vineis et pratis Mold. infer., *L. latifolium* L. in humidis Mold. infer., *L. crassifolium* Kit. in palud. sals. Pisku. — *Æthionema saxatile* Br. in rupestribus mont. Carpath. h. j. — *Isatis pæcores* Kit. in arvis Mold. infer. — *Myagrum perfoliatum* L. in arvis Mold. super. h. j. — *Brassica oleracea* L. et var. cult. ad us. domest., *B. campestris* L. in arvis Faurei, *B. Napus* L. et var. cult. ad us. domest., *B. Rapa* L. et var. cult. ad us. domest., *B. elongata* Ehrh. in arvis Mold. infer. — *Sinapis nigra* L. in arvis Mold. super., *S. arvensis* L. in arvis Mold. tot., *S. orientalis* L. in umbrosis Galatzi, *S. taurica* Fisch. in arvis Mold. med., *S. alba* L. cult. ad us. domest., *S. dissecta* Lag. inter lini segetes Mold. infer. — *Diplotaxis tenuifolia* DC. in glareosis Mold. tot., *D. viminea* DC. in collibus arenosis Mold. infer., *D. scutellariae* DC. in collibus arenosis Okna. — *Crambe tatarica* Jacq. in pratis Mold. infer. et med. — *Rapistrum perenne* Berg. in arvis Mold. infer. — *Raphanus sativus* L. et var. cult. ad us. domest., *R. Raphanistrum* L. in arvis Mold. super. h. j. — *Bunias orientalis* L. in pratis Moldaviæ superioræ.

Cistineæ. — *Helianthemum Fumana* Mill. in saxosis mont. Carpath. h. j., *H. marifolium* DC. in saxois mont. Carpath. h. j., *H. serpyllifolium* Mill. in saxosis mont. Carpath. h. j., *H. vulgare* Gærtn. in mont. Moldaviæ superioræ.

Violariæ. — *Viola hirta* L. in sylvis Mold. tot., *V. odorata* L. in sylvis Mold. med. et super., *V. odorata* L. var. *alba* in sylvis Scinteia, *V. suavis* Bieb. in collibus Mold. infer., *V. uliginosa* Bess. in uliginosis mont. Mold. super. h. j., *V.*

canina L. in sylvis Mold. tot., *V. biflora* L. in mont. edit. Carpath. h. j., *V. alpina* Jacq. in mont. edit. Carpath. h. j., *V. tricolor* L. in arvis Mold. med., *V. tricolor* L. var. *arvensis* DC. in arvis Mold. med., *V. tricolor* L. var. *degener* DC. in vineis Mold. infer., *V. tricolor* L. var. *belioides* DC. in vineis Putzeni, *V. persicifolia* Kit. in sylv. Mold. infer. et med.

Droseraceae. — *Parnassia palustris* L. in palud. mont. Mold. super. h. j.

Polygaleae. — *Polygala major* Jacq. in collibus Mold. infer., *P. vulgaris* L. in sylvis Mold. tot., *P. thuringiaca* Spr. in sylvis Mold. infer., *P. comosa* Schkuhr. in sylvis Mold. infer., *P. amara* L. in herbid. subalpin. Mold. super h. j., *P. amara* L. var. *austriaca* Crantz in herbid. subalpin. Mold. super. h. j.

Caryophylleae. — *Gypsophila paniculata* L. in arenosis Pekia, *G. muralis* L. in aren. Mold. infer. et super. — *Saponaria Vaccaria* L. in arvis Mold. tot., *S. officinalis* L. in olerac. Mold. tot. — *Dianthus prolifer* L. ad marginem sylvarum Mold. super. h. j., *D. prolifer* L. var. *diminutus* DC. ad marginem sylvarum Mold. super. h. j., *D. Armeria* L. in pratis siccis Mold. infer., *D. barbatus* L. in sylvis mont. Mold. super. h. j., *D. capitatus* DC. in herbis Mold. infer., *D. Cartusianorum* L. in pratis siccis Mold. tot., *D. Carthusianorum* L. var. *atrorubens* Ser. in pratis siccis Mold. infer., *D. giganteus* D'Urv. in sylvis Mold. infer., *D. nitidus* Kit. in mont. Mold. super. h. j., *D. pratensis* Bieb. in pratis humidis Tiganesci, *D. deltoides* L. ad marginem agrorum Mold. super. h. j., *D. plumarius* L. in partis Mold. super. h. j., *D. serotinus* Kit. in mont. Mold. super. h. j., *D. arenarius* L. in aren. mobil. ad torr. Mold. med. — *Cucubalus bacciferus* L. in umbrosis Mold. tot. — *Silene inflata* L. in sylvis Mold. tot., *S. Behen* L. in sylvis Scinteia, *S. otites* Pers. in sylvis Scinteia, *S. parviflora* Pers. in sylvis mont. Mold. super. h. j., *S. multiflora* Pers. in pratis mont. Mold. super. h. j., *S. dichotoma* Ehrh. in arvis Mold. infer., *S. quadridentata* DC. in mont. Carpath. Mold. super. h. j., *S. nutans* L. in sylvis Mold. tot., *S. chlorantha* Willd. in sylvis Pekia, *S. catholica* Ait. in campis arenosis Mold. super. h. j., *S. noctiflora* L. in sylvis Tiganesci, *S. mollissima* Pers. in sylvis mont. Mold. super. h. j., *S. Armeria* L. in sylvis mont. Mold. super h. j. — *Lychnis Viscaria* L. in sylvis Mold. tot., *L. Viscaria* L. var. *nana* in mont. Mold. super., *L. flos cuculi* L. in pratis humidis Mold. med., *L. coronaria* Lam. in sylvis Putzeni, *L. Githago* Lam. inter segetes Mold. tot. — *Mœhringia muscosa* L. in mont. Mold. super. — *Holosteum umbellatum* L. in arvis et vineis Mold. tot. — *Spergula nodosa* L. in muris vetust. Mold. super. h. j. — *Stellaria nemorum* L. in sylvis Mold. med. et super., *S. media* Smith. in oleraceis Mold. tot., *S. viscida* Bieb. in pratis humidis Galatzi, *S. latifolia* Pers. in pratis humidis Galatzi, *S. Holostea* L. in sylvis Mold. tot., *S. graminea* L. in oleraceis Mangina, *S. muralis* Link. in vineis Galatzi, *S. pentagyna* Gaud. ad foss. sals. Galatzi. — *Arenaria salina* Ser. ad fossas sals. Galatzi, *A. saxatilis* L. in saxosis

Carpath. *h. j.*, *A. serpyllifolia* L. in arvis Mold. tot., *A. trinervia* L. in sylvis Mold. tot. — *Cerastium tauricum* Spr. in palud. sals. Pisku. *C. vulgatum* L. in arvis Mold. super., *C. androsaceum* Ser. in aren. ad flum. Sereth, *C. brachypetalum* Desp. in sylv. Putzeni. *C. ovatum* Hoppe in pal. sals. Pisku. *C. arrense* L. in arv. Mold. super.

Lineæ. — *Linum hirsutum* L. in sylvis Mold. infer. et med., *L. nervosum* Kit. in arenosis Mold. med., *L. usitatissimum* L. cult. ad us. domest., *L. austriacum* L. in collibus Mold. infer., *L. montanum* Schl. in herbidis mont. Carpath. *h. j.*, *L. tenuifolium* L. in collibus Pekia, *L. catharticum* L. in pratis Mold. super. *h. j.*, *L. complanatum* L. in sylvis Moldaviæ mediæ.

Malvaceæ. — *Malva mauritiana* L. in oleraceis Mold. infer., *M. sylvestris* L. in pratis Mold. tot., *M. rotundifolia* L. in arvis Mold. tot., *M. parviflora* L. in arvis Mold. infer. — *Althæa officinalis* L. in humidis Mold. tot., *A. cannabina* L. in sylvis Mold. tot., *A. pallida* Kit. in arvis Mold. infer. — *Lavatera pseudo-olbia* Poir. in collibus siccis Pekia. *L. thuringiaca* L. in pratis Mold. infer., *L. cretica* L. in coll. siccis Pekia. — *Hibiscus esculentus* L. cult. ad us. domest., *H. Trionum* L. ad vias Mold. infer. — *Sida Abutilon* L. in vineis Galatzi.

Tiliaceæ. — *Tilia argentea* DC. in sylvis Mold. infer., *T. rubra* DC. in sylvis Moldaviæ inferioræ.

Hypericinæ. — *Hypericum quadrangulum* L. in sylvis Mold. med. et super., *H. quadrangulum* L. var. *dubium* in sylvis Mold. med. et super., *H. perforatum* L. in partis Mold. tot., *H. hirsutum* L. in sylvis Mold. tot., *H. montanum* in sylvis Mold. super., *H. mæsiacum* Spr. in collibus Galatzi.

Acerinæ. — *Acer tataricum* L. in sylvis Galatzi et Adami, *A. Pseudo-Platanus* L. in sylvis Mold. super. *h. j.*, *A. campestre* L. in sylvis Mold. tot., *A. campestre* L. var. *austriacum* Tratt. in sylvis Adami, *A. platanoides* L. in sylvis Mold. tot., *A. platanoides* L. var. *laciniatum* Kit. in sylvis Mold. tot.

Hippocastanæ. — *Æsculus Hippocastanum* L. cult. et subspons.

Ampelidæ. — *Vitis vinifera* L. et var. cult. in Mold. tot.

Geraniaceæ. — *Geranium macrorrhizon* L. in pratis Mold. super. *h. j.*, *G. tuberosum* L. in prat. Mold. super. *h. j.*, *G. pratense* L. in pratis Mold. super. *h. j.*, *G. phæum* Lam. in sylvis Mold. tot., *G. palustre* L. in pratis humidis Mangina. *G. molle* L. in partis Mold. tot., *G. pusillum* L. in pratis Mold. super. *h. j.*, *G. rotundifolium* L. in pratis Mold. tot., *G. columbinum* L. in coll. Mold. tot., *G. bohemicum* L. in sylvis Pekia, *G. Robertianum* L. in umbrosis Mold. tot., *G. sanguineum* L. in sylvis Mold. tot. — *Erodium cicutarium* L'Herit. in pratis Mold. tot., *E. serotinum* Stev. in mont. Ceahlau *h. j.*

Balsaminæ. — *Impatiens Noli tangere* L. in syl. hum. Mold. sup. et med. *h. j.*

Oxalidæ. — *Oxalis Acetosela* L. in sylvis Moldaviæ superioræ et mediæ.

Zygophyllæ. — *Tribulus terrestris* L. ad vias Moldaviæ inferioræ.

Rutaceæ. — *Ruta suaveolens* DC. in arvis Pekia. — *Dictamnus Fraxinella* L. ad margin. sylv. Mold. infer. et med.

Celastrineæ. — *Staphylea pinnata* L. in sylvis monast. Adami. — *Econymus europæus* L. in sylvis Mold. tot., *E. latifolius* Scop. in sylvis Mold. tot., *E. verrucosus* Scop. in sylvis Mold. super.

Rhamneæ. — *Rhamnus catharticus* L. ad sep. Mold. tot., *Rh. alpinus* L. in sylvis mont. Mold. super. h. j., *Rh. Frangula* L. in sylvis mont. Mold. super. h. j.

Terebinthaceæ. — *Rhus Cotinus* L. in sylvis Moldaviæ inferioræ.

Papilionaceæ. — *Genista tinctoria* L. in sylvis et aren. Mold. med. — *Cytisus Laburnum* L. cult. et subspont., *C. nigricans* L. in mont. Mold. super. h. j., *C. leucanthus* Kit. in sylvis mont. Mold. super. h. j., *C. austriacus* L. in arvis Mold. tot., *C. supinus* Jacq. in coll. mont. Mold. super. h. j., *C. hirsutus* L. in asperis Mold. infer. — *Ononis spinosa* Wallr. in pratis humidis Mold. tot., *O. altissima* Lam. in pratis Mold. super. h. j. — *Anthyllis Vulneraria* L. in coll. Mold. super. h. j., *A. Vulneraria* L. var. *alpestris* Kit. in rup. mont. Carpath. h. j. — *Medicago sativa* L. cult. ad us. domest., *M. lupulina* L. in arvis Mold. tot., *M. falcata* L. in pratis Mold. tot., *M. minima* Lam. in arenosis Mold. tot. — *Trigonella coerulea* Ser. in arvis Mold. infer. et med., *T. Besseriana* Ser. in oleraceis Mold. infer., *T. Fenum græcam* L. cult. ad us. domest. — *Melilotus officinalis* Willd. in arvis Mold. tot., *M. leucantha* Koch in arvis Mold. infer. et med., *M. macrorrhiza* Pers. secus Danubium ad Galatzi, *M. pallida* Bess. in arvis Pekia. — *Trifolium arvense* L. in arvis Mold. tot., *T. ochroleucum* L. in pratis Mold. tot., *T. alpestre* L. in sylvis Mold. tot., *T. medium* L. in sylvis Mold. tot., *T. bracteatum* Schusb. in humidis arenosis ad fl. Sereth, *T. pratense* L. in pratis Mold. tot., *T. globosum* L. in oleraceis Pekia, *T. rubens* L. in sylvis Mold. tot., *T. repens* L. in pratis Mold. tot., *T. elegans* Savi in humidis Putzeni, *T. montanum* L. in coll. Mold. tot., *T. subterraneum* L. in pratis Mold. super. h. j., *T. spumosum* L. in pratis Mold. super. h. j., *T. resupinatum* Kit. in pratis Mold. super. h. j., *T. spadiceum* L. in pratis Mold. super. h. j., *T. fragiferum* L. in humidis Mold. tot., *T. procumbens* L. in sylvis Mold. tot., *T. filiforme* L. in arvis Mold. tot. — *Dorycnium herbaceum* Vill. in sylvis aren. Mold. tot. — *Lotus corniculatus* L. in pratis Mold. tot., *L. corniculatus* L. var. *arvensis* in arvis Putzeni, *L. corniculatus* L. var. *alpinus* in pascuis Mold. super. h. j., *L. corniculatus* L. var. *tenuifolius* in pratis Mold. super. h. j. — *Glycyrrhiza echinata* L. in humidis Mold. infer. — *Galega officinalis* L. in humidis Mold. tot. — *Robinia Pseudacacia* L. cult. et subspont. in Mold. tot. — *Colutea arborescens* L. in pomariis ad Jassy h. j. — *Phaca alpina* Jacq. in pasc. edit. Carpath. h. j., *Ph. astragalina* DC. in pasc. edit. Carpath. h. j. — *Oxytropis uralensis* DC. in pasc. edit. Carpath. h. j., *O. pilosa* DC. in arvis Pekia. — *Astragalus austriacus* Jacq. in coll. aren. Mold. super. h. j., *A. Ono-*

brychis L. in prat. Mold. med. et infer., *A. Onobrychis* L. var. *moldavicus* in prat. Mold. med. et infer., *A. glycyphyllos* L. in sylv. Mold. tot., *A. Cicer* L. in pratis Mold. tot., *A. asper* Jacq. in pratis Pekia, *A. galegiformis* L. in pratis mont. Mold. super. h. j., *A. ponticus* Pall. in coll. sicc. Mold. infer., *A. cescapus* L. in coll. sicc. Mold. infer., *A. monspessulanus* L. in prat. mont. Mold. super. h. j., *A. argenteus* Vis. in coll. aren. Pekia. — *Coronilla minima* L. in coll. sicc. Mold. super. h. j., *C. coronata* L. in coll. sicc. Mold. super. h. j., *C. cretica* L. in sylvis monast. Adami, *C. varia* L. in prat. Mold. tot. — *Onobrychis conferta* Desc. in pratis Okna, *O. aequidentata* D'Urv. in coll. Mold. infer. — *Cicer arietinum* L. cult. ad us. domest. — *Faba vulgaris* Mœnch. cult. ad us. domest. — *Vicia pisiformis* L. in sylvis Mold. infer., *V. dumetorum* L. in sylvis Mold. med. et infer., *V. sylvatica* L. in sylvis Mold. super., *V. Cracca* L. ad sepes Mold. tot., *V. polyphylla* Desf. ad sepes Mold. tot., *V. sativa* L. in camp. Mold. tot., *V. peregrina* L. in pratis Mold. infer., *V. lutea* L. in arvis Mold. tot., *V. sordida* Kit. in pratis Mold. infer., *V. sepium* L. in sylvis Mold. infer., *V. pannonica* Jacq. in oleraceis Mold. tot. — *Ervum Lens* L. cult. ad us. domest., *E. hirsutum* L. in sylvis Mold. infer., *E. monanthos* L. in sylvis ad monast. Adami, *E. tetraspermum* L. in arvis Putzeni. — *Pisum sativum* L. var. cult. ad us. domest. — *Lathyrus latifolius* L. in vineis Pekia. *L. pratensis* L. in pratis humidis Mold. tot., *L. tuberosus* L. in arv. humid. Mold. tot., *L. palustris* L. in palud. Mold. med., *L. Nissolia* L. in sylvis monast. Adami, *L. sativus* L. inter segetes Mold. tot., *L. hirsutus* L. in sylvis Mold. super. h. j. — *Orobis vernus* L. in sylvis Mold. med. et super., *O. vicioides* DC. in mont. Mold. med., *O. sylvaticus* L. in sylv. Mold. super. h. j., *O. niger* L. in sylv. Mold. tot., *O. tuberosus* L. in sylv. Mold. tot., *O. varius* Soland. in coll. aren. Mold. infer., *O. albus* L. in sylv. Mold. infer. — *Phaseolus vulgaris* Savi et var. cult. ad us. domest., *P. multiflorus* Willd. cult. ad us. domest. — *Lablab vulgaris* Savi cult. ad us. domest.

Rosaceæ. — *Amygdalus nana* L. in arvis Mold. tot., *A. communis* L. cult. in Mold. infer. — *Persica vulgaris* Mill. cult. in Mold. med. et super. — *Armeniaca vulgaris* Lam. cult. in Mold. med. et super. — *Prunus spinosa* L. in incult. Mold. tot., *P. domestica* L. et var. cult. in Mold. tot. — *Cerasus avium* Mœnch. in sep. et sylv. Mold. tot., *C. Juliana* DC. cult. in Mold. med. et super., *C. Caproniana* DC. cult. in Mold. med. et super., *C. Mahaleb* Mill. in sepibus Galatzi, *C. Padus* L. in sylvis Mold. super. — *Spiraea chamaedrifolia* L. in sylv. mont. Mold. super. h. j., *S. alpina* Pall. in pascuis edit. Carpath. h. j., *S. Aruncus* L. in sylv. Mold. super. h. j., *S. Ulmaria* L. in pratis humidis Mold. super. h. j., *S. Filipendula* L. in sylvis Mold. tot. — *Dryas octopetala* L. in sum. jug. Carpath. h. j. — *Geum intermedium* Bess. in umbrosis Mold. super. h. j., *G. urbanum* L. in sylvis Mold. tot., *G. rivale* L. in rivul. Mold. super. h. j. — *Waldsteinia geoides* Willd. in sylvis Mold. super. h. j. — *Rubus idæus* L. in sylvis

Mold. med. et super., *R. cæsius* L. in sylv. Mold. tot., *R. cæsius* L. var. *arvensis* in arvis Mold. infer., *R. sulcatus* Vest. in sylv. Mold. super. h. j., *R. corylifolius* Sm. in rup. umbr. Mold. super. h. j., *R. agrestis* Kit. in pratis humidis Pekia, *R. albicans* Kit. in vineis Putzeni et Pekia, *R. holosericeus* Vest. in vineis Pekia, *R. villosus* Ait. in sylv. Mold. super., *R. villosus* Ait. var. *glandulosus* in sylv. Mold. super., *R. saxatilis* L. in rup. Carpath. h. j. — *Fragaria vesca* L. in sylv. Mold. tot., *F. collina* Ehrh. in coll. Mold. infer. — *Potentilla subacaulis* L. in mont. asp. Mold. super. h. j., *P. Tormentilla* Nestl. in sylv. Mold. med., *P. reptans* L. in humidis Mold. tot., *P. verna* L. in coll. sicc. Mold. tot., *P. patula* Kit. in coll. sicc. Mold. infer., *P. argentea* L. in pratis Mold. tot., *P. aurea* L. in pasc. edit. Carpath. h. j., *P. hirta* L. in siccis Mold. med. et infer., *P. recta* L. in vineis Nikoresci, *P. supina* L. in humidis Galatzi, *P. Anserina* L. in aren. ad fl. Sereth., *P. alba* L. in sylv. monast. Adami, *P. nitida* L. in sum. jug. Carpath. h. j., *P. Fragaria* Poir. in sylv. monast. Scinteia. — *Agrimonia Eupatoria* L. in arid. Mold. tot. — *Sanguisorba officinalis* L. in pratis Mold. super. h. j., *Poterium Sanguisorba* L. in pratis Mold. super. h. j., *P. villosum* Sibth. in coll. aren. Mold. infer. — *Rosa arvensis* Huds. in arvis Mold. tot., *R. sempervirens* L. in coll. Putzeni, *R. gallica* L. var. *officinalis* cult. ad us. domest., *R. pimpinellifolia* L. in sylv. Mold. tot., *R. pygmæa* Bieb. in prat. et sylv. Mold. infer., *R. canina* L. in sep. Mold. tot., *R. canina* L. var. *collina* Ser. in coll. Mold. super. h. j., *R. canina* L. var. *dumetorum* Desc. in sylv. mont. Mold. super. h. j., *R. rubiginosa* L. in sylv. mont. Mold. super. h. j. — *Crataegus Oxyacantha* L. in sylv. et sep. Mold. tot., *C. Oxyacantha* L. var. *monogyna* in sylv. et sep. Mold. super. h. j. — *Cotoneaster vulgaris* Lindl. in rup. mont. Mold. super. h. j. — *Mespilus germanica* L. in sylv. Jassy h. j. — *Pyrus communis* L. in sylv. Mold. tot., *P. communis* L. var. *sativa* cult., *P. Malus* L. et var. in sylv. Mold. tot. et cult., *P. torminalis* Ehrh. in sylv. Adami, *P. Aucuparia* Gaertn. in sylv. Mold. med. et super. — *Cydonia vulgaris* Pers. et var. cult. et subspont. in sylv. Mold. infer.

Onagraceæ. — *Epilobium spicatum* L. in sylv. Mold. super., *E. rosmarinifolium* Henke in aren. ad torr. Putna, *E. alpinum* L. in pasc. edit. Carpath. h. j., *E. roseum* DC. in prat. humid. Mold. super. h. j., *E. montanum* L. in sylv. mont. Mold. med. et super., *E. hirsutum* L. in humid. Mold. tot., *E. tetragonum* L. in fossis Mold. super. h. j. — *Oenothera biennes* L. in arenos. humid. Mold. tot. — *Circea alpina* L. in pinetis Slanic, *C. alpina* L. v. *intermedia* Ehrh. in pinet. Slanic. — *Trapa natans* L. in stagnis Mold. med. et super.

Haloragacæ. — *Callitriche verna* L. in fossis Mold. tot. — *Hippuris vulgaris* L. in fossis Moldaviæ superioræ h. j.

Lythraceæ. — *Lythrum Hyssopifolia* L. in fo-s. Mold. super. h. j., *L. Salicaria*

L. in prat. humid. Mold. tot., *L. Salicaria L. v. bracteosum* in humid. ad Danubium, *L. virgatum L.* in pratis ad Faurei.

Cucurbitaceæ. — *Bryonia dioica Jacq.* ad sep. Mold. tot., *B. alba L.* ad sep. Mold. super. *h. j.* — *Lagenaria vulgaris Ser. et var. cult.* ad us. domest. — *Cucumis Mello L. et var. cult.* ad us. domest., *C. sativus L.* cult. ad us. domest., *C. Citrullus Ser.* cult. ad us. domest. — *Cucurbita Pepo L.* cult. ad us. domest., *C. verrucosa L.* cult. ad us. domest., *C. maxima Duch.* cult. ad us. domest.

Portulacææ. — *Portulaca oleracea L.* in oleraceis Mold. infer., *P. oleracea L. var. sylvestris* in oleracis Moldaviæ inferiore.

Paronychiææ. — *Herniaria glabra L.* in arv. Mold. super. *h. j.*, *H. Besseri Fisch.* in arv. Mold. infer. — *Scleranthus annuus L.* in arvis Moldaviæ totius.

Crassulaceæ. — *Sedum Rhodiola DC.* in mont. Mold. super. *h. j.*, *S. latifolium Bert.* in mont. Mold. super. *h. j.*, *S. Telephium L.* in aren. Mold. tot., *S. stellatum L.* in mont. Mold. sup., *S. acre L.* in glar. Mold. med. — *Sempervivum tectorum L.* in mur. vetust. Mold. super.

Grossulariææ. — *Ribes Uva crispa L.* in sylv. Mold. super. et cult., *R. Uva crispa L. v. reclinatum* in sylv. Mold. super. *h. j.*, *R. alpinum L.* in sylv. Mold. sup. *h. j.*, *R. rubrum L.* in sylv. Mold. super. *h. j.*

Saxifragaceæ. — *Saxifraga tenella Wulf.* in sum. jug. Carpath. *h. j.*, *S. sedoides L.* in sum. jug. Carpath. *h. j.*, *S. androsacea L.* in sum. jug. Carpath. *h. j.*, *S. Burseriana L.* in sum. jug. Carpath. *h. j.*, *S. muscoides Wulf.* in sum. jug. Carpath. *h. j.*, *S. muscoides Wulf. var. moschata* in sum. jug. Carpath. *h. j.*, *S. pedemontana L.* in sum. jug. Carpath. *h. j.*, *S. geranioides L.* in sum. jug. Carpath. *h. j.*, *S. geranioides L. var. irrigua L.* in sum. jug. Carpath. *h. j.*, *S. hypnoides L.* in sum. jug. Carpath. *h. j.*, *S. hypnoides L. var. condensata* in sum. jug. Carpath. *h. j.*, *S. granulata L.* in sylv. Mold. super. *h. j.*, *S. rivularis L.* in humidis mont. Carpath. *h. j.*, *S. stellaris L.* in sum. jug. Carpath. *h. j.*, *S. cuneifolia L.* in sum. jug. Carpath. *h. j.*, *S. mutata L.* in sum. jug. Carpath. *h. j.*, *S. crustata West.* in sum. jug. Carpath. *h. j.* — *Chrysosplenium alternifolium L.* in humidis Slanie.

Umbeliferæ. — *Sanicula europæa L.* in sylv. Mold. tot. — *Astrantia major L.* in pasc. edit. Carpath. *h. j.*, *A. carniolica Jacq.* in pasc. edit. Carpath. *h. j.* — *Eryngium creticum Lam.* in pratis Mold. infer., *E. planum Math.* in pratis Mold. med. et super. — *Apium graveolens L.* cult. ad us. domest., *A. graveolens L. var. dulce* cult. ad us. domest., *A. graveolens var. rapaceum* cult. ad us. domest. — *Petroselinum sativum Hoffm.* cult. ad us. domest. — *Trinia vulgaris L.* in coll. Mold. infer., *T. vulgaris L. var. Henningii* in coll. Mold. infer. — *Falcaria Rivini L.* in arvis Mold. tot. — *Ægopodium Podagraria L.* in sylv. Mold. tot. — *Pimpinella magna L.* in pratis Mold. tot. —

Sium lancifolium Bieb. in palud. Mold. infer. — *Bupleurum rotundifolium* L. in arvis Mold. tot., *B. exaltatum* Bieb. in sylv. Pekia et Putzeni, *B. falcatum* L. ad marg. sylv. Mold. super. h. j. — *Ænanthe peucedanifolia* Poll. in sylv. Faurei — *Æthusa cynapioides* Bieb. in ruder. Mold. infer. — *Fœniculum vulgare* Gærtn. cult. ad us. domest. — *Seseli peucedanifolium* Bess. in pratis Mold. med. et infer., *S. coloratum* Ehrh. in arvis Mold. infer., *S. coloratum* Ehrh. var. *ferulaceum* in arvis Mold. infer., *S. campestre* Bess. in pratis Mold. med. et infer. — *Levisticum officinale* Koch cult. ad us. domest. — *Ferula sylvatica* Bess. in sylv. Pekia. — *Palmbia Chabrci* DC. in humid. Faurei, *P. Chabrci* DC. var. *podolica* in humid. Faurei. — *Peucedanum Besseria-num* DC. in sylv. Putzeni, *P. arenarium* Kit. in arenos. Mold. super. h. j., *P. officinale* L. in pratis humid. Mold. super. h. j. — *Pastinaca sativa* L. cult. ad us. domest., *P. sativa* L. var. *edulis* cult. ad us. domest., *P. sylvestris* Mill. in sylv. Mold. tot., *P. umbrosa* Stev. in sylv. Mold. tot. — *Heracleum flavescens* Bmg. in sylv. Mold. infer. et med., *H. Sphondylium* L. in pratis Mold. tot. — *Tordylium maximum* L. in arvis Mold. tot. — *Lophosciadium meifolium* DC. in mont. Okna. — *Daucus Carota* L. var. *sativa* cult. ad us. domest., *D. Carota* L. var. *sylvestris* in arvis Mold. tot., *D. involucratus* Sibth. in arvis Faurei. — *Caucalis daucoides* L. in arvis Mold. tot. — *Torilis microcarpa* Bess. in pratis Putzeni. — *Scandix Pecten-Veneris* L. in arvis Mold. med. et super. — *Anthriscus Cerefolium* Hoffm. cult. ad us. domest., *A. vulgaris* Pers. in sylv. Mold. tot. — *Cherophyllum bulbosum* L. in sylv. Mold. tot., *C. temulum* L. in sylv. Mold. tot. — *Conium maculatum* L. in ruder. Mold. tot. — *Coriandrum sativum* L. in arvis Mold. super. et cult.

Araliaceæ. — *Hedera Helix* L. in sylvis Moldaviæ totius.

Cornecæ. — *Cornus mas* L. in sylvis Moldaviæ totius, *C. sanguinea* L. in sylvis Moldaviæ totius.

Loranthacæ. — *Viscum album* L. paras. in arbor. Mold. med. et super.

Caprifoliacæ. — *Sambucus Ebulus* L. in arvis Mold. tot., *S. nigra* L. ad sep. Mold. tot. — *Viburnum Lantana* L. in sylv. Mold. tot., *V. Opulus* L. in sylv. Mold. med. et super. — *Lonicera Caprifolium* L. in sylv. Mold. super. h. j., *L. Periclymenum* L. in sylv. Mold. super. h. j., *L. nigra* L. in sylv. mont. Mold. super. h. j.

Rubiaceæ. — *Galium leve* Thuill. in pratis Mold. super. h. j., *G. alpestre* Gaud. in pratis Mold. super. h. j., *G. Bocconi* All. in steril. Mold. super. h. j., *G. pumilum* Lam. in prat. mont. Carpath. h. j., *G. Mollugo* L. in vineis. Mold. infer., *G. Mollugo* L. var. *scabrum* in vineis Mold. infer., *G. uliginosum* L. in ulig. Mold. super. h. j., *G. hylveticum* Weig. in prat. mont. Mold. super. h. j., *G. rubiodes* L. in sylv. Mold. med. et super., *G. verum* L. in prat. Mold. tot., *G. vero-mollugo* Waller. in aprie. Mold. infer., *G. vernum* Scop. in sylv. Fau-

rei, *G. retrorsum* DC. in mont. Okna, *G. Cruciata* Scop. in sylv. Mold. med. et super., *G. apricum* Sibth. in coll. Putzeni, *G. Aparine* L. ad sep. Mold. tot.

Valerianaceæ. — *Valerianella costata* DC. in vineis Moldaviæ inferioræ. — *Valeriana officinalis* L. in sylvis Moldaviæ totius.

Dipsacaceæ. — *Dipsacus ferox* Lois. in sylv. Țiganesci. — *Knautia sylvatica* Dub. in sylv. Mold. tot., *K. arvensis* Coult. in sylv. Mold. tot. — *Scabiosa graminifolia* L. in pasc. mont. Carpath. h. j., *S. ucranica* L. in aren. Mold. infer., *S. lucida* Vill. in mont. Okna, *S. lucida* Vill. var. *fl. lutea* in mont. Okna, *S. ochroleuca* L. in aren. Mold. tot., *S. Columbaria* L. in aren. Mold. tot., *S. Succisa* L. in pratis humidis Moldaviæ superioræ h. j.

Compositæ. — *Eupatorium cannabinum* L. ad foss. Mold. super. — *Adenostyles Petasites* Bluff. in pasc. humid. Mold. super. — *Homogyne alpina* Cass. in pascuis edit. Carpath. h. j., *H. sylvestris* Cass. in sylv. edit. Carpath. h. j., *H. discolor* Cass. in mont. edit. Carpath. h. j. — *Petasites tomentosus* DC. ad torr. Scinteia, *P. vulgaris* Desf. in humidis Mold. super. h. j., *P. vulgaris* Desf. var. *subfamineus* in humid. Mold. super. h. j., *P. albus* Gærtn. in mont. Mold. super. h. j., *P. niveus* Cass. in mont. Mold. super. h. j., *P. niveus* Cass. var. *subfemineus* in mont. Mold. super. h. j. — *Tussilago Farfara* L. in argil. Mold. tot. — *Aster alpinus* L. in prat. edit. Carpath. h. j., *A. Amellus* L. in arvis et sylvis Mold. tot. — *Tripolium vulgare* Nees. in prat. humid. Mold. tot., *T. vulgare* Nees. var. *pannonicum* in humidis Mangina, *T. vulgare* Nees. var. *diffusum* in foss. sals. Galatzi. — *Galatella punctata* DC. in sylvis Mold. med. et super., *G. punctata* DC. var. *insculpta* in sylv. Faurei, *G. dracunculoides* DC. in sylv. Țiganesci. — *Erigeron canadensis* L. in arvis et sylvis Mold. tot., *E. acre* L. in sylvis mont. Mold. super. — *Bellis perennis* L. in pratis Mold. super. h. j. — *Solidago Virgaurea* L. in prat. et sylv. Mold. tot. — *Linosyris villosa* DC. in coll. aren. Mold. infer., *L. vulgaris* Cass. in vineis Mold. infer. — *Inula Helenium* L. in sylv. Mold. tot., *I. ensifolia* L. in coll. aren. Mold. infer., *I. germanica* L. in arvis Mold. tot., *I. hirta* L. in prat. mont. Mold. super. h. j., *I. Oculus-Christi* L. in arvis et sylvis Mold. infer., *I. Oculus-Christi* L. var. *campestris* in arvis et sylvis Mold. infer., *I. salicina* L. in sylvis Mold. tot., *I. salicina* L. var. *latifolia* in sylvis Faurei, *I. grandiflora* Willd. in sylvis Mold. infer., *I. spiraeifolia* L. in sylvis Pekia. — *Pulicaria vulgaris* Gærtn. in prat. humid. Mold. tot., *P. dysenterica* Gærtn. in prat. Mold. tot. — *Bupththalmum salicifolium* DC. ad rad. mont. Carpath. h. j. — *Telekia cordifolia* Kit. in val. mont. Carpath. h. j. — *Xanthium strumarium* L. ad vias Mold. tot., *X. spinosum* L. in incult. Mold. tot. — *Helianthus annuus* L. cult. ad us. domest., *H. tuberosus* L. cult. ad us. domest. — *Bidens tripartita* L. in humidis Mold. tot., *B. tripartita* L. var. *tenuis* in humid. Galatzi, *B. cernua* Willd. in humid. Man-

gina, *B. cernua* Willd. var. *radiata* in humid. Mangina. — *Anthemis tinctoria* L. in arvis Mold. tot., *A. arvensis* L. in arvis Mold. tot., *A. austriaca* Jacq. in arvis Mold. tot. — *Achillea Millefolium* L. in arenosis Mold. tot., *A. lanata* Spreng. in pratis Mold. infer., *A. compacta* Willd. in coll. Galatzi, *A. setacea* Kit. in mont. Mold. super. h. j., *A. tomentosa* L. in aprie. Carpath. h. j., *A. pectinata* Willd. in sylvis aren. Pekia, *A. Gerberi* Bieb. in sylv. et prat. Mold. infer., *A. magna* Willd. in glareos. Mold. super. h. j. — *Ptarmica Clavenæ* DC. in pasc. edit. Carpath. h. j. — *Leucanthemum vulgare* Lam. in sylv. et prat. Mold. super. et med., *L. rotundifolium* DC. in pinetis Mold. super. h. j., *L. montanum* DC. in saxosis Carpath. h. j. — *Matricaria Chamomilla* L. in arvis Mold. tot. — *Pyrethrum corymbosum* Willd. in sylv. Mold. tot., *P. achil-leaeifolium* Bieb. in coll. aren. Mold. infer., *P. uliginosum* L. in palud. ad Sereth et Danubium. — *Artemisia Absinthium* L. in incult. Mold. tot., *A. Dracunculus* L. var. *sativa* cult. ad us. domest., *A. scoparia* Kit. in olerac. Mold. infer., *A. sativa* Willd. in palud. sals. Mangina, *A. Boschniakiana* DC. in palud. Tiganesci, *A. Abrotanum* L. cult. ad us. domest., *A. pontica* L. in aprie. Mold. tot., *A. austriaca* Jacq. in pratis Mold. tot., *A. vulgaris* L. in pratis Mold. tot., *A. spicata* Wulff. in sum. jug. Carpath. h. j. — *Tanacetum vulgare* L. in humid. Mold. tot., *T. boreale* Fisch. in humid. Galatzi. — *Gnaphalium luteo-album* L. in sylv. Mold. super., *G. uliginosum* L. in ulig. Mold. infer. — *Helichrysum arenarium* DC. in coll. aren. Mold. tot. — *Omalotheca supina* DC. in uligin. mont. Carpath. h. j. — *Filago germanica* Willd. in arvis Mold. super. h. j., *F. arvensis* L. in arvis Mold. tot. — *Antennaria alpina* Gærtn. in mont. Carpath. h. j., *A. dioica* Gærtn. in mont. Mold. med. et super. — *Leontopodium alpinum* Cass. in sum. jug. Carpath. h. j. — *Arnica montana* L. in pasc. edit. Carpath. h. j. — *Aronicum Doronicum* Reich. in sum. jug. Carpath. h. j. — *Doronicum scorpioides* Willd. in sylvis Mold. super. h. j., *D. Pardalianches* L. in sylvis Mold. super. h. j. — *Senecio vulgaris* L. in olerac. Mold. tot., *S. viscosus* L. in sylv. Mold. super. h. j., *S. sylvaticus* L. in sylv. Mold. super. h. j., *S. vernalis* Kit. in arvis Mold. infer., *S. Jacobæa* L. in prat. Mold. super. h. j., *S. cruceifolius* Huds. in arvis Mold. infer., *S. paludosus* L. in humid. Galatzi, *S. Fuchsii* Gmel. in sylv. Mold. super., *S. aurantiacus* DC. in pasc. edit. Carpath. h. j. — *Echinops bannaticus* Rochel in coll. aren. Mold. infer., *E. spærocephalus* L. in sylv. Mold. tot., *E. sphærocephalus* L. var. *paniculatus* L. in sylv. Mold. super. h. j. — *Xeranthemum radiatum* Lam. in arvis Mold. tot., *X. cylindraceum* Sibth. in arvis Faurei. — *Carlina subacaulis* DC. in pasc. mont. Carpath. h. j., *C. racemosa* L. in sylv. Mold. tot. — *Crupina vulgaris* Cass. in aren. Mold. infer. — *Kentrophyllum lanatum* DC. in arvis Mold. tot. — *Carthamus tinctorius* L. cult. ad us. domest. — *Onopordon Acanthium* L. in ruder. Mold. tot. —

Cynara Scolymus L. cult. ad us. domest., *C. Cardunculus* L. cult. ad us. domest. — *Carduus nutans* L. in ruder. Mold. super. h. j., *C. acanthoides* L. in ruder. Mold. super. h. j., *C. Personata* Jacq. in sylv. Mold. super., *C. seminudus* Bieb. in coll. Mold. infer., *C. hamulosus* Ehrh. in incult. Mold. tot., *C. hamulosus* Ehrh. var. *obscurus* in incult. Mold. tot., *C. crispus* in incult. Mold. tot. — *Lappa tomentosa* Lam. in ruder. Mold. super. h. j., *L. major* Gærtn. in ruder. Mold. infer. — *Cirsium lanceolatum* Scop. in sylv. Mold. infer., *C. ferox* DC. in sylv. Mold. super. h. j., *C. eriophorum* Scop. in prat. Mold. tot., *C. arvense* L. in prat. Mold. tot., *C. canum* Bieb. in sylv. Pekia, *C. palustre* Scop. in prat. humid. Mold. tot., *C. glutinosum* Lam. in nemor. humid. Mold. super. h. j., *C. tricocephaloides* DC. sec. rivul. mont. Carpath. h. j., *C. heterophyllum* DC. in prat. mont. Mold. super. h. j. — *Serratula tinctoria* L. in sylv. Mold. med., *S. tinctoria* L. var. *indivisa* in sylv. Mold. med., *S. coronata* L. in prat. humid. Faurei. — *Jurinea mollis* DC. in prat. Mold. tot. — *Centaurea tricocephala* Willd. in sylv. Adami et Faurei, *C. Marshalliana* Spreng. in coll. aren. Pekia, *C. Cyanus* L. in arvis Mold. med. et super., *C. depressa* Bieb. in sylv. Pekia, *C. Scabiosa* L. in prat. Mold. tot., *C. Scabiosa* L. var. *alba* in sylv. Faurei, *C. Jacea* L. in prat. Mold. tot., *C. Jacea* L. var. *mollis* in aprie. Mold. super., *C. phrygia* L. in pasc. mont. Carpath. h. j., *C. trinervia* Steph. in aprie. Mold. super. h. j., *C. montana* L. in pasc. mont. Carpath. h. j., *C. nigra* L. in pratis Mold. tot., *C. rupestris* L. in sylv. aren. Mold. tot., *C. solstitialis* L. in incult. Mold. infer., *C. maculosa* Lam. in prat. Mold. tot., *C. stereophylla* Bess. in prat. sicc. Mold. infer., *C. apiculata* Ledeb. in prat. sicc. Pekia. — *Lapsana communis* L. in olerac. Mold. med. et super., *L. intermedia* Bieb. in sylv. Scintea. — *Cichorium Intybus* L. in prat. Mold. tot., *C. Endivia* Willd. et *sativa* cult. ad us. domest. — *Tolpis barbata* Gærtn. in aprie. Mold. super. h. j. — *Achyrophorus maculatus* Scop. in sylv. Mold. tot., *A. helveticus* Scop. in prat. edit. Carpath. h. j. — *Thrinia hirta* DC. ad margin. agr. Mold. super. h. j. — *Leontodon incanum* DC. in rup. mont. Carpath. h. j., *L. biscutellae-folium* DC. in prat. Putzeni, *L. dubium* Roth. in mont. Okna, *L. hostile* L. in prat. humid. Mold. super. h. j., *L. asperum* Kit. in aren. ad torr. Putna, *L. hispidum* L. in coll. Mold. infer. — *Podospermum octangulare* Roth. in palud. Mold. tot., *P. laciniatum* DC. in prat. Mold. tot., *P. intermedium* Guss. in prat. Mold. super. — *Tragopogon majus* Jacq. in arenosis Mold. tot., *T. porrifolium* L. in prat. Mold. infer., *T. undulatum* Jacq. in prat. Putzeni, *T. pratense* L. in prat. Mold. tot., *T. minus* Fries. ad litt. Danub. Galatzi, *T. campestre* Bess. in sylv. Faurei, *T. livescens* Bess. in prat. sals. Galatzi. — *Scorzonera mollis* Bieb. in coll. aren. Mold. infer., *S. lanuginosa* Bmg. in sylv. aren. Mold. infer., *S. rosea* Kit. in prat. mont. Mold. super. h. j., *S. humilis* L. in prat. humid. Mold. super. h. j., *S. hispanica* L. in prat. humid. Mold. super. et

cult. — *Pieris hieracioides* L. ad marg. agr. Mold. tot., *P. Sprengeri* Lam. in sylv. Putzeni, *Lactuca virosa* L. in aggeribus Mold. tot., *L. sagittata* Kit. in sylv. Mold. infer., *L. Scariola* L. in ruder. Mold. tot., *L. virgata* Tausch. in sylv. Mold. tot., *L. sativa* L. cult. ad us. domest., *L. crispa* DC. cult. ad us. domest., *L. capitata* DC. cult. ad us. domest., *L. quercina* L. in sylvis Mold. super., *L. muralis* DC. in umbrosis Mold. super. *h. j.* — *Chondrilla Juncea* L. in arvis Mold. tot., *C. Juncea* L. var. *rigens* in arenosis Pekia, *C. prenanthoides* Vill. in prat. humid. Tiganesci. — *Taraxacum Dens-leonis* Desf. in prat. Mold. tot., *T. serotinum* Saut. in arenos. Mold. tot., *T. palustre* DC. in humid. Putzeni, *T. corniculatum* DC. in aren. Mold. super. *h. j.* — *Crepis paludosa* Mench. in prat. humid. Mold. tot., *C. rigida* Kit. in coll. Pekia, *C. agrestis* Kit. in arvis Pekia, *C. tectorum* L. in sylvis Mold. tot., *C. tectorum* L. var. *segetalis* in arvis Mold. tot., *C. tectorum* L. var. *gracilis* in sylv. Mold. infer., *C. corymbosa* Ten. in prat. Pekia, *C. polymorpha* Wallr. in aren. Faurei, *C. præmorsa* Frœl. in herb. mont. Carpath. *h. j.* — *Burkhausia fetida* DC. in humid. Putzeni, *B. taraxacifolia* DC. in arenosis Mold. tot., *B. setosa* DC. in asper. Mold. super. *h. j.* — *Sonchus palustris* L. in prat. humid. Mold. tot., *S. fallax* Wallr. in olerac. Mold. tot., *S. tenerrimus* L. in olerac. Mold. infer. — *Prenanthes purpurea* L. in sylv. Mold. med. et super. — *Hieracium Pilosella* L. in coll. Mold. tot., *H. Bauhini* Bess. in sylv. monast. Scinteia, *H. sarmentosum* Frœl. in coll. aren. Pekia, *H. flagellare* Willd. in prat. Mold. tot., *H. brachiatum* Bertol. in coll. Mold. infer., *H. pratense* Tausch. in prat. mont. Mold. med., *H. præaltum* Gochn. in prat. mont. Mold. med., *H. præaltum* Gochn. var. *obscurum* Frœl. in sylv. mont. Mold. med., *H. collinum* Gochn. in coll. Mold. super. *h. j.*, *H. umbellatum* L. ad margin. sylv. Mold. med. *h. j.*, *H. Sabaudum* All. in sylv. Mold. med. *h. j.*, *H. pallescens* Kit. in pasc. edit. Carpath. *h. j.*, *H. sphaerocephalum* Kit. in sum. jug. Carpath. *h. j.*, *H. echinoides* Lumn. in sylv. Mold. infer., *H. aurantiacum* L. in prat. humid. Slanik, *H. cymosum* Vill. in sylv. Mold. infer., *H. prenanthoides* Vill. in prat. Mold. infer., *H. sylvestricum* Smith. in sylv. Adami, *H. sylvestre* Tausch. in sylv. Mold. infer., *H. virosum* Pall. in sylv. Mold. infer., *H. ramosum* Willd. in sylv. Adami, *H. gracile* Frœl. in sylv. Mold. med. — *Mulgedium alpinum* Less. in prat. edit. Carpath. *h. j.*

Campanulaceæ. — *Phyteuma canescens* Kit. in sylv. Mold. med. et infer., *P. pauciflorum* L. in prat. edit. Carpath. *h. j.* — *Campanula Medium* L. in sylv. Mold. super. *h. j.*, *C. divergens* Willd. in sylv. monast. Scinteia, *C. alpina* Jacq. in pasc. edit. Carpath. *h. j.*, *C. sibirica* L. in prat. aren. Mold. infer., *C. glomerata* L. in sylv. Mold. med. et super., *C. multiflora* Kit. in prat. Pekia, *C. thyrsoides* L. in pasc. edit. Carpath. *h. j.*, *C. latifolia* L. in sylv. Mold. tot., *C. rapunculoides* L. in sylv. Mold. tot., *C. bononiensis* L. in sylv. Mol. infer., *C. bono-*

niensis L. var. *ruthenica* in sylv. Pekia, *C. linifolia* L. in prat. Mold. med. et super., *C. persicifolia* L. in sylv. Mold. tot., *C. Rapunculus* L. in sylv. Mold. tot., *C. patula* L. in prat. mont. Carpath. h. j., *C. spathulata* Sibth. in prat. mont. Carpath. h. j., *C. collina* Bieb. in prat. mont. Carpath. h. j.—*Specularia Speculum* A. DC. in arv. Mold. super. h. j., *S. hybrida* A. DC. in arv. Mold. super. h. j.

Vacciniceæ. — *Vaccinium Myrtillus* L. in sylvis Mold. med. et super., *V. uliginosum* L. in uligin. Mold. super. h. j., *V. Vitis idæa* L. in sylv. Mold. super.

Ericaceæ. — *Calluna vulgaris* Salisb. in sylvis Mold. med. et super.

Pyrolaceæ. — *Pyrola secunda* L. in sylvis Mold. med. et super., *P. media* Sw. in pinetis Mold. super., *P. chlorantha* Sw. in sylvis Mold. med., *P. rotundifolia* L. in sylvis Mold. super. h. j. — *Moneses grandiflora* Salisb. in sylvis mont. Carpath. h. j.

Lentibulariceæ. — *Utricularia vulgaris* L. in stagnis Moldaviæ superioræ.

Primulaceæ. — *Primula officinalis* Jacq. in sylvis Mold. tot., *P. elatior* Jacq. in sylvis Mold. super. h. j., *P. minima* L. in sum. jug. Carpath. h. j., *P. farinosa* L. in uligin. Carpath. h. j. — *Gregoria Vitaliana* Dub. in sum. jug. Carpath. h. j. — *Androsace villosa* L. in sum. jug. Carpath. h. j., *A. lactea* L. in sum. jug. Carpath. h. j., *A. elongata* L. in vineis Mold. infer., *A. maxima* L. in vineis Mold. infer. — *Cortusa Matthioli* L. in mont. Carpath. h. j. — *Soldanella alpina* L. in turfosis mont. Carpath. h. j. — *Lysimachia vulgaris* L. in palud. Mold. tot., *L. punctata* Jacq. in aren. Mold. med. et super., *L. nummularia* L. in humid. Mold. tot., *L. nemorum* L. in sylv. Mold. super. h. j. — *Anagallis arvensis* L. in arv. Mold. tot., *A. arvensis* L. var. *cærulea* in arv. Mold. tot., *A. arvensis* L. var. *phœnicea* in arvis Mold. tot. — *Centunculus minimus* L. in humidis Galatzi.

Oleaceæ. — *Fraxinus oxyphylla* Bieb. in sylvis monast. Adami. — *Ligustrum vulgare* L. in sylvis Moldaviæ totius.

Apocinaceæ. — *Vinca herbacea* Kit. in pratis Moldaviæ inferioræ, *V. minor* L. in sylvis Moldaviæ superioræ h. j.

Asclepiadeæ. — *Vincetoxicum officinale* Monch. in sylvis arenosis Moldaviæ totius. — *Cynanchum acutum* L. in oleraceis Moldaviæ inferioræ.

Gentianaceæ. — *Erythraea ramosissima* Pers. in pratis humidis Mold. infer., *E. ramosissima* Pers. var. *pulehella* in prat. humid. Galatzi, *E. Centaurium* Pers. in prat. sicc. Mold. tot. — *Gentiana Cruciata* L. in prat. humid. Mold. tot., *G. Ancrella* L. in pratis Mold. super. h. j., *G. germanica* Willd. in prat. sicc. Mold. super. h. j., *G. campestris* L. in part. sicc. Mold. super. h. j., *G. ciliata* L. in prat. edit. Mold. super. h. j., *G. verna* L. in prat. edit. Mold. super. h. j., *G. Pneumonanthe* L. in prat. humid. Mold. tot., *G. asclepiadea* L. in prat. mont.

Carpath. *h. j.*, *G. punctata* L. in prat. edit. mont. Carpath. *h. j.* — *Limnanthemum nymphoides* Link. in fossis Galatzi.

Sesameae. — *Sesamum indicum* DC. cult. ad us. domest.

Convolvulaceae. — *Convolvulus arvensis* L. in arv. Mold. tot. — *Calystegia sepium* Br. ad sepes Mold. tot. — *Cuscuta Epilinum* Weih. paras. in plant. Mold. tot., *C. major* C. Bauh. paras. in plant. Mold. infer.

Boraginaceae. — *Heliotropium europaeum* L. in ruder. Mold. tot. — *Cerinthe major* L. in arvis Mold. super, *h. j.*, *C. aspera* Roth. in arvis Mold. super, *h. j.*, *C. minor* L. in arvis Mold. tot. — *Echium vulgare* L. in arid. Mold. tot., *E. rubrum* Jacq. in sylvis Mold. tot., *E. sericeum* Wahl. in arenos. Pekia. — *Lithospermum arvense* L. in arvis Mold. tot., *L. officinale* L. in sylvis Mold. tot., *L. purpureo-caeruleum* L. in sylvis Mold. tot. — *Symphytum officinale* L. in humid. Mold. tot., *S. cordatum* Kit. in humid. Mold. super. *h. j.*, *S. bullatum* Jacq. in sylv. monast. Adami. — *Lycopsis arvensis* L. in arv. Mold. tot., *L. pulla* Lam. in arenos. Mold. med. et infer. — *Onosma echinoides* L. in prat. Mold. infer. — *Pulmonaria officinalis* L. in sylvis Mold. tot., *P. angustifolia* L. sylv. Mold. tot., *P. mollis* Wulf. in sylv. Mold. tot. — *Anchusa ochroleuca* Bieb. in aren. Mold. tot., *A. officinalis* L. in prat. Mold. tot., *A. angustifolia* L. in prat. Mold. tot., *A. tinctoria* W. in sylv. mont. super. *h. j.*, *A. undulata* L. in sylv. Mold. tot. — *Asperugo procumbens* L. in ruder. Mold. tot. — *Echinopspermum Lappula* Lehm. in arvis Mold. tot., *E. deflexum* Lehm. in aren. Mold. infer. — *Myosotis collina* Ehrh. in coll. Mold. tot., *M. arvensis* Sibth. in arv. Mold. super. *h. j.*, *M. palustris* With. in aquos. Mold. tot., *M. sparsiflora* Mik. in sylv. Adami, *M. sylvatica* Ehrh. in sylv. Mold. med. et super., *M. caespitosa* Schultze. in prat. Mold. med., *M. alpestris* Schmid. in pasc. mont. Carpath. *h. j.*, *Erithrichium nanum* Schrad. in pasc. mont. Carpath. *h. j.* — *Cynoglossum officinale* L. in ruder. Mold. tot., *C. sylvaticum* Sm. in sylv. Mold. tot., *C. umbellatum* Kit. in arenosis Tecuci.

Solanaceae. — *Lycium europaeum* L. ad sepes Mold. tot. — *Capsicum annuum* L. cult. ad us. domest. — *Solanum Melongena* L. et var. cult. ad us. domest., *S. tuberosum* L. cult. ad us. domest., *S. villosum* Lam. in arvis Mold. super., *S. ochroleucum* Bast. in arvis Mold. infer., *S. nigrum* L. in arvis Mold. tot., *S. Dulcamara* L. in humid. Mold. tot. — *Lycopersicum esculentum* Mill. cult. ad us. domest. — *Physalis Alkekengi* L. in sylvis Mold. tot. — *Atropa Belladonna* L. in sylv. Mold. med. et super. — *Datura Stramonium* L. in olerac. Mold. tot., *D. laevis* L. in olerac. Nicoresci. — *Nicotiana Tabacum* L. cult. — *Hyosciamus niger* L. in olerac. Mold. tot.

Scrophulariaceae. — *Verbascum Thapsus* L. in arvis Mold. tot., *V. Blattaria* L. in humid. Mold. tot., *V. phoeniceum* L. in prat. Mold. infer. et med., *V. Lych-nitis* L. in prat. Mold. infer., *V. compactum* L. in arvis Mold. infer., *V. pani-*

ecum Schr. in prat. Mold. infer., *V. gallicum* L. in arvis Mold. super. h. j., *V. pyramidatum* Bieb. in arvis Mold. super. h. j. — *Linaria minor* Desf. in arvis Mold. super. h. j., *L. spuria* Mill. in arenosis Faurei, *L. alpina* DC. in glareos. mont. Carpath. h. j., *L. vulgaris* Manch. in arv. et vineis Mold. tot., *L. genistifolia* Mill. in arenos. Galatzi, *L. dalmatica* Mill. in arvis Mold. tot., *L. italica* Trev. in sylv. Pekia. — *Scrophularia nodosa* L. in humid. Mold. tot., *S. aquatica* L. ad torr. Mold. super., *S. glandulosa* Kit. in umbrosis Faurei, *S. laciniata* Kit. in petros. mont. Carpath. h. j. — *Digitalis ambigua* Schk. in prat. et sylv. Mold. med. et super., *D. ferruginea* L. in prat. sicc. Mold. super. h. j. — *Gratiola officinalis* L. in prat. humid. Mold. tot. — *Veronica hederæfolia* L. in sylv. Mold. tot., *V. filiformis* Sm. in prat. Mold. infer., *V. agrestis* L. in arvis Mold. tot., *V. arcensis* L. in arvis Mold. tot., *V. triphyllos* L. in arvis Mold. tot., *V. peregrina* L. in sylv. Putzeni, *V. serpyllifolia* L. in sylv. Mold. tot., *V. serpyllifolia* L. var. *humifusa* L. in mont. Mold. med., *V. fruticulosa* L. in rup. mont. Carpath. h. j., *V. longifolia* L. in sylv. Mold. super. h. j., *V. foliosa* Kit. in sylv. Mold. infer., *V. spicata* L. in sylv. Mold. med. et super., *V. neglecta* Vahl. in coll. arid. Pekia, *V. orchidea* Crantz in sylv. Mold. infer., *V. hybrida* L. in sylv. Mold. super., h. j., *V. officinalis* L. in sylvis Mold. med. et super., *V. Chamædrys* L. in sylv. Mold. tot., *V. latifolia* L. in sylv. Mold. med. et super., *V. Teucrium* L. in prat. sicc. Mold. tot., *V. scutellata* L. ad rivul. Mold. tot., *V. Anagallis* L. ad rivul. Mold. tot., *V. Beccabunga* L. in humid. ad fl. Serth., *V. austriaca* L. in prat. Mold. tot., *V. orientalis* Ait. in coll. Putzeni. — *Melampyrum arvense* L. in arvis Mold. tot., *M. cristatum* L. in prat. Mold. tot., *M. nemorosum* L. in sylv. Mold. tot., *M. sylvaticum* L. in sylv. Mold. super. — *Pedicularis foliosa* L. in prat. Mold. med. et super., *P. palustris* L. in prat. humid. Mold. super. h. j., *P. verticillata* L. in pasc. edit. Carpath. h. j., *P. rostrata* L. in pasc. edit. Carpath. h. j. — *Rhinanthus glaber* Lam. in prat. Mold. tot., *R. glaber* Lam. var. *minor* in prat. mont. Carpath. h. j., *R. hirsutus* Lam. in sylv. Mold. tot. — *Odontites rubra* Bmg. in arvis Mold. super. h. j. — *Euphrasia officinalis* L. in prat. Mold. med. et super. h. j.

Orobanchaceæ. — *Orobanche ramosa* L. in arv. Mold. infer., *O. elatior* Suth. in arvis Mold. infer., *O. crinita* Viv. in arvis Mold. infer., *O. cærulea* Vill. in arv. Mold. infer. — *Lathræa squamaria* L. in sylvis Moldaviæ totius.

Verbenaceæ. — *Verbena officinalis* L. ad vias Moldaviæ totius.

Labiatae. — *Lavandula Spica* L. cult. ad us. domest. — *Satureia hortensis* L. cult. ad us. domest. — *Mentha pipirita* L. cult. ad us. domest., *M. aquatica* L. in humid. Mold. tot., *M. sylvestris* L. in humid. Mold. tot., *M. viridis* L. in sylv. Mold. tot., *M. arcensis* L. in arvis Mold. tot., *M. Pulegium* L. in humid. Mold. tot., *M. cervina* L. in humid. Mold. super. h. j. — *Lycopus europæus* L. in prat. humid. Mold. tot., *L. exaltatus* L. in prat. humid. Mold. tot. — *Salvia*

sylvestris L. in arvis et pratis Mold. tot., *S. sylvestris* L. fl. alba in arvis et prat. Mold. tot., *S. sylvestris* L. fl. rubro var. *minor* in arvis Pekia, *S. Aethiopis* L. in prat. Mold. infer., *S. austriaca* L. in prat. Mold. infer., *S. officinalis* L. cult. ad us. domest., *S. verticillata* L. in vineis Mold. infer., *S. pratensis* L. in prat. Mold. med. et super., *S. Sclarea* L. in umbr. Mold. super. — *Origanum vulgare* L. in camp. Mold. super. h. j., *O. heracleoticum* L. in camp. Mold. infer., *O. Majorana* L. cult. ad us. domest. — *Ocimum Basilicum* L. cult. ad us. domest. — *Thymus Marschallianus* W. in prat. Mold. infer., *T. Serpyllum* L. in prat. sicc. Mold. super. h. j., *T. citriodorus* Bmg. in sylv. Mold. super. h. j., *T. hirsutus* Bieb. in prat. Mold. infer., *T. montanus* Kit. in coll. Putzeni, *T. graecolens* Bieb. in mont. Okna, *T. lanuginosus* Schk. in prat. Mold. super. h. j., *T. Acinos* L. in arvis Mold. tot. — *Melissa officinalis* L. in sylv. Mold. tot. — *Clinopodium vulgare* L. in sylv. Mold. tot. — *Brunella vulgaris* Mœnch. in pratis Mold. tot., *B. grandiflora* Mœnch. in pratis Mold. tot., *B. alba* Vahl. in coll. Mold. infer., *Scutellaria galericulata* L. in humid. Mold. tot., *S. minor* L. in humid. Mold. super. h. j., *S. peregrina* L. in sylv. Mold. tot. — *Nepeta Cataria* L. ad vias Mold. tot., *N. pannonica* L. in sylv. Mold. med. et infer., *N. ucranica* L. ad marg. sylv. Mold. infer. — *Dracocephalum Moldavica* L. cult. ad us. domest., *D. austriacum* L. in coll. calcar. Mold. super. h. j. — *Melittis Melissophyllum* L. in sylv. Mold. super. — *Lamium amplexicaule* L. in vineis Mold. tot., *L. purpureum* L. in olerac. Mold. tot., *L. laevigatum* L. in sylv. Mold. tot., *L. maculatum* L. in pomar. Mold. super. h. j., *L. album* L. in pomar. Mold. super. h. j., *L. incisum* Willd. in vineis Mold. infer., *L. rugosum* Ait. in sylv. Mold. infer. — *Leonurus Cardiaea* L. in humid. Mold. tot., *L. villosus* Desf. in prat. Mold. infer. — *Glechoma hederacea* L. in sylv. Mold. tot., *G. hirsuta* Kit. in sylvis Mold. infer. — *Galeobdolon leuteum* Huds. in sylv. Mold. tot. — *Galeopsis ochroleuca* Lam. in arvis Mold. tot., *G. versicolor* Curt. in sylv. Mold. med. et super., *G. Ladanum* L. in arvis Mold. super. h. j., *G. Tetrahit* L. in olerac. Mold. super. h. j. — *Stachys germanica* L. in arvis Mold. tot., *S. palustris* L. in prat. humid. Mold. tot., *S. arvensis* L. in arvis Mold. tot., *S. sylvatica* L. in sylv. Mold. tot., *S. annua* L. in arvis Mold. tot., *S. hirta* L. in arvis Mold. infer. — *Betonica officinalis* L. in sylv. Mold. tot. — *Sideritis montana* L. in arv. Mold. infer. — *Marrubium vulgare* L. in incult. Mold. tot., *M. peregrinum* L. in arv. Mold. infer. — *Ballota nigra* L. in olerac. Mold. tot. — *Phlomis herba-venti* L. in arvis Mold. med. et infer., *Ph. tuberosa* L. in prat. humid. Mold. infer. — *Teucrium Laxmanni* Murr. ad marg. sylv. Mold. infer., *T. Scordium* L. in humid. Mold. tot. h. j., *T. Botrys* L. in sylv. Mold. super. h. j., *T. Chamædryas* L. in arid. Mold. tot., *T. capitatum* L. in coll. Mold. infer. — *Ajuga Chamæpitys* Schreb. in arv. Mold. super. h. j., *A. Chia* Schreb. in arvis Mold. infer., *A. salicifolia* Schreb. in arvis Pekia, *A.*

pyramidalis L. in prat. Mold. tot., *A. reptans* L. in sylv. Mold. tot., *A. generensis* L. in pratis Mold. super. h. j., *A. alpina* L. in pase. edit. Carpath. h. j.

Plumbagineæ. — *Statice tatarica* L. in arenosis Mold. infer., *S. latifolia* Sr. in pratis Mold. inferioræ, *S. Gemelini* W. in palud. sals. Ţiganesci. *S. ulicina* W. in collibus Putzeni.

Plantaginaceæ. — *Plantago major* L. in prat. humid. Mold. tot., *P. major* L. var. *tabernæmontana* in palud. sals. Galatzi. *P. media* L. in prat. Mold. tot., *P. lanceolata* L. in prat. Mold. tot., *P. Cornuti* Gouan. in palud. sals. Piscu, *P. arcnaria* Kit. in arenosis Mold. tot., *P. Psyllium* L. in aren. Mold. super. h. j.

Amaranthaceæ. — *Amaranthus Blitum* L. in arv. incult. Mold. tot., *A. caudatus* L. cult. ad us. domest. — *Polygonum arvense* L. in arvis Mold. tot., *P. juniperinum* Bieb. in coll. aren. Galatzi.

Salsolaceæ. — *Beta vulgaris* L. et var. cult. ad us. domest. — *Chenopodium album* L. in incult. Mold. tot., *C. viride* L. in incult. Mold. tot., *C. polyspermum* L. in incult. Mold. tot., *C. Vulvaria* L. in incult. Mold. tot., *C. glaucum* L. in humid. Mold. tot., *C. acutifolium* Kit. in humid. Galatzi. *C. urbicum* L. in vineis Nicoresci. — *Ambryna Botrys* M. T. in arenos. Mold. tot. — *Blitum Bonus-Henricus* Rehb. in olerac. Mold. tot., *B. virgatum* L. in humid. Mold. med. et super., *B. capitatum* L. in humid. Mold. med. et super. — *Atriplex littoralis* L. in incult. Mold. tot., *A. laciniata* L. in incult. Mold. tot., *A. triangularis* W. in palud. sals. Galatzi, *A. hortensis* in olerac. Putzeni, *A. Hermanii* M. T. in olerac. Pekia et Putzeni. — *Spinacia inermis* Manch. cult. ad us. domest., *S. spinosa* Manch. cult. ad us. domest. — *Ceratocarpus arenarius* L. in arvis Mold. infer. — *Kochia scoparia* M. T. in olerac. Mold. tot., *K. arenaria* M. T. in arenos. Mold. tot. — *Salicornia herbacea* L. in palud. sals. Galatzi. — *Suaeda maritima* M. T. in palud. sals. Galatzi. — *Salsola Kali* L. in arvis Moldaviæ inferioræ.

Polygonaceæ. — *Rumex Acetosa* L. in prat. Mold. tot., *R. Acetosella* L. in glareos. Mold. med., *R. intermedius* DC. in olerac. Putzeni, *R. Lunaria* L. cult. ad us. domest., *R. obtusifolius* L. in prat. humid. Mold. tot., *R. acutus* L. in prat. humid. Mold. tot., *R. sanguineus* L. in sylv. Mold. med. — *Polygonum aviculare* L. in incult. Mold. tot., *P. Bellardi* All. in sylv. Pekia, *P. flagellare* Bertol. in arenos. Galatzi. *P. Persicaria* L. in humid. Mold. tot., *P. Bistorta* L. in humid. Mold. super. h. j., *P. alpinum* All. in humid. mont. Carpath. h. j., *P. viviparum* L. in humid. Mold. super. h. j., *P. Hydropiper* L. in foss. Mold. med., *P. amphibium* L. in foss. Mold. tot., *P. dumetorum* L. in dumet. Mold. super. h. j., *P. Convolvulus* L. in arvis Mold. tot., *P. Fagopyrum* L. cult. ad us. domest.

Thymelæaceæ. — *Daphne Mezereum* L. in sylv. Moldaviæ mediæ et superioræ, *D. alpina* L. in lapid. mont. Carpath. h. j.

Elæagnaceæ. — *Elæagnus angustifolia* L. cult. et subspont. in Mold. tot. — *Hippophæ rhamnoides* L. ad torr. Moldaviæ totius.

Santalaceæ. — *Thesium ebracteatum* Hay. in prat. Mold. super. *h. j.*, *T. alpinum* L. in pase. edit. Carpath. *h. j.*, *T. ramosum* Hay. in prat. Mold. super. *h. j.*, *T. elegans* Rochel ad marg. sylv. Pekia, *T. humile* Vahl. in collibus arid. Moldaviæ inferioræ.

Aristolochiaceæ. — *Aristolochia Clematitis* L. in vineis Moldaviæ totius. — *Asarum europæum* L. in sylvis monast. Adami.

Euphorbiaceæ. — *Euphorbia helioscopia* L. in arv. Mold. med. et super., *E. Cyparissias* L. in arv. Mold. tot., *E. pilosa* L. in prat. Galatzi, *E. sylvatica* L. in sylv. Mold. tot., *E. virgata* Kit. in vineis Mold. infer., *E. agraria* Bieb. in arvis Tiganesci, *E. villosa* Kit. in prat. Mold. super. *h. j.*, *E. dulcis* L. in prat. Mold. super. *h. j.*, *E. platyphyllus* L. in prat. Mold. med., *E. Gerardiana* Jacq. ad marg. sylv. Mold. infer., *E. palustris* L. in hum. Mold. med., *E. epithymoides* L. in sylv. Faurei, *E. exigua* L. in mont. Okna. — *Mercurialis annua* L. in umb. Mold. sup. *h. j.*, *M. perennis* L. in sylv. Mold. med.

Urticæ. — *Cannabis sativa* L. cult. ad us. domest. et subspont. — *Urtica urens* L. in incult. Mold. tot., *U. dioica* L. in incult. Mold. tot. — *Humulus Lupulus* L. ad sepes Mold. tot. — *Morus alba* L. cult. et subspont. in Mold. tot., *M. nigra* L. cult. et subspont. in Moldavia totius.

Juglandæ. — *Juglans regia* L. cult. et subspont. in Moldavia totius.

Ulmaceæ. — *Ulmus campestris* L. in sylv. Mold. med. et super. *h. j.*, *U. nuda* Ehrh. in sylv. Mold. med. et. supr. *h. j.*, *U. effusa* W. in sylv. Mold. med. et. super. *h. j.*

Betulaceæ. — *Betula alba* L. in sylv. Mold. med. et super., *B. alba v. pendula* in sylv. Mold. tot. — *Alnus glutinosa* Gaertn. ad torr. Mold. med. et super., *A. incana* DC. ad torr. Mold. med. et super.

Cupuliferæ. — *Carpinus Betulus* L. in sylv. Mold. tot. — *Corylus Avellana* L. in sylv. Mold. tot. — *Fagus sylvatica* L. in sylv. Mold. med. et super. — *Quercus pedunculata* W. in sylv. Mold. tot., *Q. Robur* W. in sylv. Mold. med., *Q. faginea* Lam. in sylvis Moldaviæ mediæ.

Salicinæ. — *Salix babylonica* L. cult. et subspont. in Mold. tot., *S. fragilis* L. in humid. Mold. tot., *S. aurita* L. in humid. Mold. tot., *S. phylicifolia* L. in humid. Mold. tot., *S. riparia* W. in humid. Mold. tot., *S. alba* L. in humid. Mold. tot., *S. triandra* L. in humid. Mold. tot., *Populus tremula* L. in sylv. Mold. med. et super., *P. alba* L. in sylv. Mold. med. et super., *P. dilatata* Ait. in sylv. Mold. med. et infer., *P. nigra* L. ad rip. torr. Mold. tot.

Coniferæ. — *Taxus baccata* L. in sylv. Mold. med. et super. — *Juniperus communis* L. in sylv. mont. Mold. super. *h. j.* — *Pinus Pumilio* Kit. in sylv. Mold. super. *h. j.* — *P. sylvestris* Mill. in sylv. Mold. super. *h. j.* — *Abies excelsa* DC. in sylv. Mold. super. *h. j.* — *Larix europæa* DC. in sylv. Mold. super. *h. j.*

Hydrocharideæ. — *Stratiotes Aloides* L. in stagn. Mold. super. *h. j.* — *Hydrocharis Morsus-ranæ* L. in stagnis Moldaviæ superioræ.

Juncagineæ. — *Triglochin palustre* L. in stagnis Moldaviæ superioꝛe.

Butomeæ. — *Butomus umbellatus* L. ad rivul. Moldaviæ totius.

Alismaceæ. — *Alisma Plantago* L. in fossis Moldaviæ totius. — *Sagittaria sagittæfolia* L. in fossis Moldaviæ totius.

Potameæ. — *Potamogeton lucens* L. in aquis lente fluent. Mold. sup. h. j., *P. crispum* L. in aquis lente fluent. Mold. super. h. j., *P. setaceum* Schr. in aquis lente fluent. Mold. sup. h. j., *P. gramineum* Kœl. in aquis lente fluent. Mold. super. h. j., *P. pusillum* L. in stagnis sals. Galatzi.

Orchideæ. — *Orehis albida* All. in prat. humid. mont. Mold. super. h. j., *O. odoratissima* L. in prat. humid. mont. Mold. super. h. j., *O. conopsea* L. in prat. Mold. med. et super., *O. maculata* L. in prat. Mold. med. et super., *O. latifolia* L. in prat. Mold. med. et super., *O. mascula* L. in prat. Mold. med. et super., *O. sambucina* L. in prat. mont. Mold. super. h. j., *O. palustris* Jacq. in palud. mont. Mold. super. h. j., *O. Morio* L. in sylv. Mold. infer., *O. Variegata* Lam. in sylv. Mold. tot., *O. militaris* T. in prat. Mold. super., *O. coriophora* L. in prat. Mold. super., *O. ustulata* L. in prat. Mold. super. h. j., *O. globosa* L. in prat. Mold. super. h. j., *O. pyramidalis* L. in prat. Mold. super. h. j., *O. bifolia* L. in sylv. Mold. tot., *O. angustifolia* Lois. in prat. Mold. super. h. j., *O. incarnata* L. in prat. Mold. super. h. j., *O. Monorchis* L. in sylv. Mold. super. h. j., *O. fuciflora* Bmg. in sylv. Mold. super. h. j., — *Listera ovata* L. in sylv. Mold. tot., *L. Nidus-avis* Pers. in sylv. Mold. super. h. j. — *Epipactis pallens* Sw. in sylv. Mold. super. h. j., *E. ensifolia* Sw. in sylv. Mold. super. h. j., *E. rubra* All. in sylv. Mold. super. h. j., *E. latifolia* All. in sylv. Mold. super. h. j., *E. palustris* Crantz. in sylv. Mold. super. h. j., *E. rubens* Bmg. in sylv. Mold. super. h. j. — *Corallorrhiza Halleri* Rich. in pal. mont. Mold. super. h. j. — *Cypripedium Calceolus* L. in umbrosis Moldaviæ superioꝛe.

Irideæ. — *Iris graminea* L. in sylv. Mold. tot., *I. germanica* L. frequentiss. cult., *I. Guldenstædtiana* Lep. in coll. Pekia, *I. squalens* L. in sylv. Pekia, *I. arenaria* Kit. in coll. aren. Mold. infer. — *Gladiolus imbricatus* L. in pratis humidis Moldaviæ superioꝛe h. j., *Crocus minimus* Red. in collibus Moldaviæ inferioræ.

Amaryllideæ. — *Leucoium æstivum* L. in pratis Galatzi. — *Galanthus nivalis* L. in pom. Moldaviæ superioꝛe h. j.

Smilaceæ. — *Asparagus officinalis* L. in sylv. Mold. tot., *A. tenuifolius* Lam. in sylv. Mold. infer., *A. verticillatus* L. in sylv. Mold. super. h. j. — *Streptopus amplexifolius* DC. in sylv. Mold. super. h. j., *Convallaria majalis* L. in sylv. Mold. med. et super., *C. verticillata* L. in sylv. Mold. med. et super. — *Polygonatum vulgare* G. in sylv. Mold. tot., *P. multiflorum* G. in sylv. Mold. tot., *P. polyanthemum* G. in sylv. Pekia, *P. latifolium* G. in sylv. Mold. tot. — *Maianthemum bifolium* DC. in sylv. Moldaviæ totius.

Liliaceæ. — *Tulipa sylvestris* L. in sylv. Mold. super. — *Fritillaria Meleagris*

L. in sylv. Mold. super., *P. lutea* Bieb. in sylvis Mold. infer. — *Lilium Martagon* L. in sylv. Mold. super. — *Erythronium Dens Canis* L. in sylv. Mold. super. — *Phalangium ramosum* Lam. in arenos. Mold. infer. — *Anthericum serotinum* L. in pasc. edit. Carpath. h. j., *Scilla bifolia* L. — *Muscari racemosum* Mill. in coll. Mold. tot., *M. pallens* Bess. in arenos. Pekia. *M. comosum* Mill. in sylv. Mold. tot. — *Gagea pusila* L. in aren. Mold. infer., *G. villosa* Dub. in vineis Mold. infer., *G. fistulosa* Dub. in sylvis Mold. infer. — *Ornithogalum nutans* L. in umbros. Mold. tot., *O. refractum* W. in vineis Mold. infer. — *Allium sativum* L. cult. ad us. domest., *A. Porrum* L. cult. ad us. domest., *A. Cepa* L. cult. ad us. domest., *A. ascalonicum* L. cult. ad us. domest., *A. Schænoprasum* L. cult., *A. rotundum* L. in vineis Mold. infer., *A. flavum* L. in collibus aren. Mold. infer., *A. intermedium* DC. in coll. aren. Mold. infer., *A. saxatile* Jacq. in sylv. Mold. infer., *A. arenarium* L. in arenos. Mold. tot., *A. ursinum* L. in sylv. Mold. tot., *A. pallens* L. in palud. sals. Jassy h. j. — *Heimerocallis fulva* L. in coll. Jassy h. j., *H. flava* L. in humidis Jassy h. j.

Colchicaceæ. — *Colchicum autumnale* L. in pratis humidis Moldaviæ mediæ et superioræ — *Veratrum album* L. in sylvis Faurei.

Juncaceæ. — *Juncus bulbosus* L. in humid. Mold. tot., *J. glaucus* L. in humid. Mold. tot., *J. squarrosus* L. in palud. sals. Galatzi, *J. bufonius* L. in arenos. ad flum. Sereth, *J. filiformis* L. in pal. mont. Carpath. h. j., *J. Jacquini* L. in palud. mont. Carpath. h. j., *J. obtusiflorus* Ehrh. in foss. Jassy h. j., *J. acutiflorus* Ehrh. in foss. Jassy h. j. — *Luzula vernalis* DC. in sylv. Mold. med., *L. albida* DC. in mont. Mold. med. et super., *L. multiflora* in sylvis Adami, *L. maxima* DC. in sylv. Mold. med. et super., *L. nivea* DC. in sylvis Moldaviæ mediæ et superioræ, *L. glabrata* Dess. in pasc. mont. Carpath. h. j.

Aroideæ. — *Arum maculatum* L. in sylvis Moldaviæ mediæ et superioræ.

Typhaceæ. — *Typha latifolia* L. ad rivul. Mold. tot., *T. angustifolia* L. ad rivul. Mold. tot., *T. minima* Hoppe ad rivul. Mold. med. — *Sparganium ramosum* L. ad foss. Moldaviæ mediæ.

Cyperaceæ — *Cyperus australis* Schr. secus Danubium Galatzi, *C. fuscus* L. in arenos. sec. flum. Sereth. — *Schænus mucronatus* L. in humid. Putzeni. — *Scirpus lacustris* L. in stagn. Mold. tot., *S. triqueter* L. in prat. humid. Mold. tot., *S. palustris* L. in prat. humid. Mold. tot., *S. maritimus* L. in aren. fl. Sereth, *S. sylvaticus* L. in sylv. Mold. med. — *Eryophorum polystachium* L. in palud. Mold. super. h. j. — *Carex Schreberi* W. in prat. sicc. Mold. tot., *C. glauca* Scop. in prat. sicc. Mold. tot., *C. vulpina* in humid. Mold. tot., *C. præcox* Jacq. in sylv. Mold. tot., *C. stellata* Good. in sylv. Mold. tot., *C. ovalis* Good. in arvis Mold. tot., *C. limosa* L. in prat. humid. Mold. med., *C. hirta* L. in sylv. Mold. tot., *C. humilis* Lays. in mont. Mold. med., *C. pilosa* Scop. in sylv. Mold. med., *C. sylvatica* Huds. in sylv. Mold. tot.,

C. patula Scop. in sylvis Mold. med., *C. brizoides* L. in sylv. Mold. med., *C. dioica* L. in pratis Mold. super. h. j., *C. alba* L. in prat. Mold. super. h. j., *C. teretiuscula* Good. in sylv. Mold. super. h. j., *C. stricta* Good. in sylv. Mold. super. h. j., *C. ricularis* W. ad rivul. Mold. super. h. j., *C. nemorosa* Lamm. in sylv. Mold. super. h. j., *C. clandestina* Good. in sylv. Mold. super. h. j., *C. capillaris* L. in prat. Mold. super. h. j., *C. umbrosa* Huds. in sylv. Mold. super. h. j., *C. panicea* L. in Mold. super. h. j., *C. atrata* L. in pasc. edit. Carpath. h. j., *C. digitata* L. in prat. sicc. Mold. super. h. j., *C. Pseudo-Cyperus* L. in humid. Mold. super. h. j., *C. riparia* Good. in humidis Mold. super. h. j.

Gramineae. — *Milium lendigerum* Schreb. in arvis Mold. infer. *M. holciforme* Sw. in arvis Mold. tot. — *Panicum miliaceum* L. cult. ad us. domest. — *Digitaria sanguinalis* Pers. in vineis Mold. infer. — *Setaria viridis* P. B. in prat. Mold. tot., *S. verticillata* P. B. in incult. Mold. tot., *S. glauca* P. B. in arenos. Faurei, *S. italica* P. B. in arv. Mold. infer. — *Echinochloa Crus Galli* Roth. in incult. Mold. tot. — *Tragus racemosus* Desf. in arenos. Mold. tot. — *Andropogon Ischaemum* L. in arenos. Mold. infer. — *Holcus Sorghum* L. cult. ad us. domest. — *Mays Zea* Gertn. cult. ad us. domest. — *Crypsis schœnoides* Lam. in pal. sals. Galatzi. *C. alopecuroides* Sch. in aren. Mold. infer. — *Alopecurus pratensis* L. in prat. Mold. tot., *A. geniculatus* L. in humid Galatzi. — *Phleum pratense* L. in prat. Mold. tot., *P. nodosum* L. in prat. Mold. tot. — *Calamagrostis epigeios* R. in arv. Mold. infer., *C. littorea* DC. ad rip. torr. Mold. med., *C. arenaria* Roth. in arenos. ad. Sereth. — *Stipa pennata* L. in prat. aren. Mold. infer., *S. capitata* L. in prat. aren. Mold. infer. — *Cynodon Dactylon* Pers. in incult. Mold. tot. — *Avena sativa* L. cult. ad us. domest., *A. fatua* L. ad sep. Mold. tot. — *Hordeum vulgare* L. cult. ad us. domest., *H. hexastichon* L. cult. ad us. domest., *H. distichon* L. cult. ad us. domest., *H. secalinum* Schreb. in prat. Mold. tot., *H. marinum* L. in incult. Mold. tot. — *Lolium perenne* L. in arvis Mold. tot. — *Triticum caninum* L. in arvis Mold. tot., *T. repens* L. in arvis Mold. tot., *T. regidum* Schreb. in arenos. Mold. infer., *T. sativum* Lam. cult. ad us. domest., *T. compositum* L. cult. ad us. domest., *T. durum* Desf. cult. ad us. domest. — *Aegilops cylindrica* Hort. in aren. Mold. infer. — *Secale cereale* L. cult. ad us. domest. — *Poa bulbosa* L. in prat. Mold. tot., *P. bulbosa* L. var. *vivipara* in prat. Mold. tot., *P. trivialis* L. in pratis Mold. tot., *P. pratensis* L. in prat. Mold. tot., *P. annua* L. in prat. Mold. tot., *P. Eragrostis* L. in olerac. Mold. tot., *P. airoides* Kœl. in humid. Mold. tot., *P. decumbens* Schr. in pal. sals. Mangina. — *Briza media* L. in sylv. Mold. tot., *B. minor* L. in sylv. Mold. super. — *Melica ciliata* L. in sylv. Mold. super. et infer., *M. nutans* L. in sylvis Mold. super., *M. uniflora* Roth. in sylv. Adami. — *Kœleria cristata* Pers. in prat. Mold. tot. — *Dactylis glomerata* L. in prat. Mold. tot. — *Festuca ovina* L. in arid. Mold. tot. — *Arundo Phragmites* L. in stagn. Mold. tot. — *Bromus squarrosus* L. in prat.

Mold. tot., *B. tectorum* L. in prat. Mold. tot., *B. rubens* L. in prat. Mold. tot., *B. mollis* L. in prat. Mold. tot., *B. racemosus* L. in prat. Mold. tot., *B. arvensis* L. in prat. Mold. tot., *B. erectus* Huds. in prat. Mold. tot., *B. sterilis* L. in pratis Moldaviæ totius.

Lemnaceæ. — *Lemna gibba* L. in stagnis Moldaviæ inferioræ.

Equisetaceæ. — *Equisetum arvense* L. in glareos. Mold. tot., *E. limosum* L. in fossis Mold. tot., *E. fluviatile* L. ad rip. torr. Mold. tot., *E. palustre* L. in humid. Mold. tot., *E. sylvaticum* L. in sylv. humid. Mold. super. h. j., *E. hiemale* L. in sylvis humidis Mold. super. h. j.

Filices. — *Botrychium Lunaria* L. in prat. edit. Carpath. h. j. — *Ceterach officinarum* C. B. ad muros Mold. super. h. j., *C. Marantha* DC. ad rap. mont. Carpath. h. j. — *Polypodium vulgare* L. in sylv. Mold. super. h. j., *P. Dryopteris* L. in sylv. mont. Mold. super. h. j. — *Polysticum Thelypteris* Roth. in sylv. Mold. super. h. j., *P. Filix mas* DC. in sylv. Mold. super. h. j., *P. aculeatum* Roth. in sylv. Mold. super. h. j., *P. Lonchitis* Roth. in sylv. Mold. super. h. j. — *Aspidium fragile* Sw. in sylv. Mold. super. h. j., *A. montanum* Sw. in sylv. Mold. super. h. j. — *Athyrium Halleri* DC. in sylv. Mold. super. h. j., *A. Filix femina* Roth. in sylv. Mold. super. h. j. — *Asplenium Adiantum nigrum* L. ad mur. et rup. Mold. super. h. j., *A. Ruta muraria* L. ad mur. et rup. Mold. super. h. j., *A. viride* Huds. in rup. umbr. Mold. super. h. j., *A. Tricomanes* L. ad mur. Mold. super. h. j. — *Scolopendrium officinale* Sw. in humidis et umbrosis Mold. super. h. j. — *Blechnum spicant* Sw. in prat. Mold. med. et super. h. j. — *Pteris aquilina* L. ad marg. sylv. Mold. med. et super. — *Adiantum Capillus Veneris* L. ad font. Mold. super. h. j. — *Woodwardia candicans* Sw. in sylvis edit. Carpath. h. j.

Lycopodiaceæ. — *Lycopodium Selago* L. in pasc. edit. Carpath. h. j., *L. clavatum* L. in pascuis edit. Carpath. h. j.

(30) Spre sud-vestulul Galaţului, aprópe de juncţiunea Siretului cu Dunărea şi nu departe de unde odinioară se mai vedeau ruinele pretinsului Caput-bovis, Guébbard a aflat localităţile cele mai interesante din împrejurimile acestui oraş, sub raportul vegetaţiunii. Astfel, într'o luncă de sălcii de pe malul Siretului a găsit: *Thalictrum lucidum*, *Sinapis orientalis*, *Pyrethrum uliginosum*, *Cyperus australis*, etc.; iar prin fâneţele umede din vecinătăţi: *Stellaria viscida*, *S. latifolia*, *Reseda mediteranea* Guébb. (*R. inodora* Rehb.); în fine, într'o mică podgorie strălătată de păduri de pe o colină vecină: *Ranunculus polyanthemus*, *Meniocus linifolius*, *Acer tataricum*, etc. Viile atât din incinta Galaţului, cât şi din proximitatea lui, încă i-au procurat câte-va plante interesante, precum: *Chorispora tenella*, *Stellaria muralis*, *Sida Abutilon*, etc. Câtă despre malul stâng al Dunării (inundat de mai multe ori pe fie-care an şi mereu călcat de piciorile cailor ce trag corăbiile în susul fluviului)

fiindă aproape lipsită de vegetațiune, această localitate nu i-a procurat de câtă câte-va stirpituri de *Glycyrrhiza echinata*, *Melilotus macrorrhiza*, și ună mică *Tragopogon*. Pe malurile Brateșului n'a găsită de câtă pe *Potentilla supina*.

(31) Pechia e-te o localitate avută în păduri destulă de mari, compuse mai numai din *Quercus pedunculata*, dintre cari cele mai multe acoperă ună terenă umedă și mlaștinostă, iar altele crescă pe cōstele unoră coline mai multă saă mai puțină nēsipōse. Dintre plantele cele mai însemnate găsite în aceste localități, Guébhard citēză, prin pădurile de pe cōstele colineloră nēsipōse: *Silene chlorantha*, *Astragalus argenteus*, *Achillea pectinata*, *Achillea spec?*, *Centaurea Marschalliana*, *C. depressa*, *Cirsium canum*, *Thesium elegans*, *Iris squalens*, *I. Gueldenstaedtii*, etc.; prin pădurile umede: *Delphinium hybridum*, *Geranium bohemicum*, *Linaria italica*, *Iris graminea*, etc.; în văile nēsipōse: *Gypsophila paniculata*, *Lavatera pseudo-alba*, *L. cretica*, *Campanula multiflora*, etc.; în fine, prin locurile cultivate: *Ruta suaveolens*, *Oxytropis pilosa*, *Ajuga salicifolia*, *Althaea pallida*, etc.

(32) Plăcinta este o localitate a căreia vegetațiune este aproape analōgă cu aceea a Pechii, cu singura deosebire că pădurile și umbrișurile devină mai rare. În apropierea acestei localități spre Siretă, se afla mlaștinele sărate de la Piscă, avute în plante rare și curioșe, dintre cari Guébhard a culesă speciile următōre: *Ranunculus pedatus*, *Lepidium crassifolium*, *Cerastium tauricum*, *C. ovatum*, *Sium lancifolium*, *Barbarea taurica*, etc.

(33) Mangină este o localitate fără păduri și numai cu pămēnturi cultivate, fōrte impregnate de sare, și fēneturi udate de ună mică pirăiașă, de pe malurile căruia Guébhard a culesă speciile următōre: *Ranunculus Steveni*, *Geranium palustre*, *Senecio Doria*, *Artemisia salina*, etc.

(34) Cudalbi este o localitate de asemenea fără păduri, și numai cu pămēnturi cultivate și pășuni, cu o vegetațiune aproape analōgă cu aceea a celoră de la Pechia și Mangina. Prin locurile cultivate a observată în fōrte mare abundență pe *Isatis precox*, iar de prin pășuni a recoltată în 1843, pe *Sisymbrium junceum*, specie pe care n'a mai găsită după aceea.

(35) Puteni este o localitate constituită de coline, ce formēză punctulă culminantă ală podișului Moldovei de josă, care de acolo se plēcă treptată către Galați în partea despre mēdă-ăi, și către Tecuci în partea despre nordă. Din această localitate, Guébhard a culesă speciile următōre: *Ranunculus illyricus*, *Bupleurum exaltatum*, *B. Peucedanum*, *Statice ulicină*, și alte specii pe cari nu li-a mai găsită nicăiri aiurea.

(36) Adamă este o localitate aproape exclusivă acoperită de codri deși și de păduri. În codri predomină stejarulă, dară se găsește în abundență de asemenea și *Fraxinus oxyphylla*, *Tilia argentea*, *T. rubra*, *Acer campestre*, *A. platanoides*, *A. tataricum* și *Carpinus Betulus*; pădurile mici sunt compuse din *Cornus mas*,

C. sanguinea, *Corylus Avellana*, *Fiburnum Lantana*, *Staphyllea pinnata*. La umbra acestor arbori și arbuști cresc mai multe plante însemnate, precum : *Corydalis Morschalliana*, *Lathyrus Nissolia*, *Doronicum oblongifolium*, *Myosotis sparssiflora*, etc. Aici încep de-asemene a se arăta *Primula officinalis* și *Convallaria majalis*, ce lipsesc cu totul în pădurile de la sudul acestei localități, dar care din contra, abundă cu cât se înaintă spre nord.

(37) Tecuci este o localitate cu împrejurimi mlăștinose, unde Guébhard a găsit, într'un teren năsipos, pe *Cynoglossum umbellatum* și *Allium arenarium*.

(38) Țigănesc este o localitate străbătută de riul Berlad, ale căruia țărmuri în această parte a văii sunt foarte mlăștinose și prin unele locuri saline. Din aceste locuri, Guébhard n'a recoltat decât pe *Statice Gmelini* și o specie de *Artemisia* (considerată de el ca nouă), din cauză că numeroase turme de oi răspindite prin aceste locuri (a căror umiditate le face improprii oricărei culturi) distrug pînă și cea mai mică urmă de vegetație, care după părerea lui Guébhard, ar oferi interes botanistului. Dintr'o pădure umedă ce învecinează castelul boeresc, a mai recoltat Guébhard speciile următoare : *Dianthus campestris*, *Silene noctiflora*, *Galatella dracunculoides*, *Colchicum autumnale*, etc.

(39) Nicorești este o localitate din care Guébhard a recoltat, pe lingă *Quercus faginea*, o frumousă varietate de *Potentilla recta*, o specie de *Nepeta* cu florile rose și odorante (vecină de *N. cataria*), și un *Datura*, ale căruia capsule, în parte puțin spinose, în parte netede, par a stabili o specie intermediară sau bastardă între *D. Stramonium* și *D. laevis*.

(40) Pădurile din Moldova centrală sunt compuse mai cu seamă din stejari (*Quercus robur*), dar sunt amestecați și cu fagi, mestecăni, cu o mare cantitate de meri și perisbelatici, cu *Populus tremula* și *dilatata*; iar luncile pe lingă diferite specii de sălcii, din *Populus nigra*, *Alnus glutinosa* și *incana*.

(41) Făureii este o localitate ce se află în parte vîrită între două brațe a le Putnei, și situată aproape la picioarele primelor trepte a le Carpaților : este compusă dintr'un amestec de pămînt cultivabil, de codri și lande bolovănoase. De pe țărmurile Putnei și numeroasele ei insule, acoperite de *Berberis vulgaris*, *Tamarix Pallasii* și *Hippophaë rhamnoides*, Guébhard a recoltat speciile următoare : *Epilobium rosmarinifolium*, *Euphorbia palustris*, *Scrophularia glandulosa*, *Carex limosa*, etc.; iar de prin pădurile umede și năsipose din împrejurimile Făureilor : *Clematis integrifolia*, *Althaea cannabina*, *Linum complanatum*, *L. nervosum*, *Lythrum virgatum*, *Xeranthemum cylindraceum*, *Seseli peucedanifolium*, *Serratula tinctoria*, și alte câte-va plante mai puțin însemnate, dar pe cari nu le-a întâlnit în Moldova de jos.

(42) M-stirea Scînteia este situată pe cîsta unui munte calcaru ce formează prima treaptă a Carpaților, și prezintă de jurî împrejurul ei o pădure ce aco-

perce totu muntele pină la vîrfu, și din care Guébhard a culesu speciile următoare : *Petasites tomentosus*, *Ranunculus auricomus*, *Isopyrum thalictroides*, și o specie nouă de *Hepatica*, pe care o numi *H. multiloba*.

(43) Panciu este o localitate de unde începă a se zări cei d'întăi brađi, precum și *Sedum acre*, și care se află străbătutu de mai multe pârăie, de pe țărmurile căroră Guébhard a culesu pe *Sisymbrium strictissimum*.

(44) Cămpurile este o localitate din a căreia vale Guébhard a culesu speciile următoare : *Campanula linifolia*, *Sinapis taurica*, *Myricaria germanica*, *Rumex Acetosella* var. *multifida*, și câte-va frumoșe umbelife.

(45) Cașinulu este situatū într'o vale udată de unū torentū pe ale cărui maluri crescū superbī *Alnus glutinosa*. La piciorele unū munte, înaltū ca de 1500 piciore, se întindū magnifice și grase fenețuri de prin cari Guébhard a recoltatū, pe linga numeroșe orchidee, pe : *Lychnis flos cuculi*, *Pedicularis foliosa*, *Euphrasia officinalis* și *Adenostyles Petasites*. Virfurile și cōstele acestu munte sunt acoperite cu codri de brađi uriași, pe la piciorele căroră Guébhard a găsitū speciile următoare : *Orobis cicioides*, *Pyrola chloranta*, *Hieracium ramosum*, *Vaccinium Myrtillus*, *Helianthemum vulgare*, numeroșe speciī de *Carex*, etc. În fine, pe malurile apeloră din vecinătățile satulu : *Dianthus arenarius*, *Typhla minima*, *Sparganium ramosum*, etc.

(46) Dintre plantele ce crescū prin împrejurimile Iașulu, Guébhard menționeză, prin locurile mlăstinoșe : *Ranunculus Lingua*, *Eupatorium cannabinum*, *Lythrum hyssopifolia*, *Calla palustris*, etc.; prin vii și grădini : *Galanthus nivalis*; în fine, prin păduri : *Erythronium Dens Canis*, *Fritillaria Meleagris*, etc.

(47) Dintre plantele găsite în munții din împrejurimile Oenei, Guébhard citeză următoarele : *Cytisus nigricans*, *Lophosciadium meifolium*, *Thymus grarcolens*, *Galium retrorsum*, *Lilium Martagon*, etc.; iar pe drumulu de la Ocna la Slănicu, prin pădurele ce se întindū di-alungulu lui, și la umbra numeroșelorū stînci de granitū, a găsitū : *Chrysosplenium altrnifolium*, *Sedum stellatum*, *Waldsteinia geoides*, *Impatiens Noli tangere*, *Salvia Selarica*, *Geum intermedium*, etc.; în fine, chiarū la Slănicu a culesu : *Hieracium aurantiacum*, *Pyrola secunda*, *P. minor*, *Pinus Pumilio*, *Pyrus Aucuparia*, etc.

(48) Moldova, dice Ch. Guébhard, într'o epistolă adresată din Puțeni d-lui Alfonse de Candolle la Geneva (12/24 februaru 1848), presintă o mulțime de fenomene curioșe de constatatū. Astū-felū : 1) Prin pîrlōge se găsescū, cîndū primăvêra a fostū ploioșă, unele speciī de plante, dar cîndū primăvêra este secetōșă aceste speciī disparū spre a face locū altora, mai tota-dē-una aparținēndū la acelēși genuri. 2) Cîndū, după ce s'a cultivatū unū ogorū în timpū de doi sau trei ani, după cumū se și practică acēsta, se lasă din nou pîrlōgă, anulū următorū acestū terenū se acopere cu *Senecio cernalis*, sau cu *Matricaria*

Uranomilla, sau una sau cea-laltă exclusiv: anul următor aceste două specii nu se mai găsesc, și sunt înlocuite prin *Amaranthus viridis* sau *Sinapis arvensis*. Acest mers al vegetației este atât de regulat, în căt țărani noștri pentru a cită date. diu adesea, anul romonitei, anul muștarului, etc. 3) Când se darēmă, din întâmplare sau cu voință, vre-o casă, un grajd, sau or-ec edificiu construit, după obiceiul țerei, în lemn și lut, anul următor acest loc se găsește aprpe invariabil acoperit cu *Cannabis sativa*. 4) Iată o altă observație ce m'a fost comunicată de o mulime de persne demne de credință, dar pe care nu o am verificat prin ochii mei : dacă se sēmănă într'un lan, grâu de toamnă (*Triticum hybernium*), alesu firu cu firu și fără nici un amestec cu semințe străine, anul înteu grăul se găsește amestecat cu aprpe a deca parte de secară. Acestu productu resemănat în acelaș lan, dă în alu doulea an, jumătate grâu, jumătate secară, și anul alu treilea totu în acelaș lan, recolta totală se găsește schimbată în secară.»

(49) JOSEPH SZABO, farmacistu și doctoru în medicină (născutu în comuna Maroș Bogata din Transilvania, în martie 1803, mortu la Iași în 15 decembrie 1874), fu întâiu farmacistu, apoi subchirurgu la Ospitalulu militaru din Iași, după aceea medicu secundaru la Ospitalulu centralu alu Sf. Spiridonu, iar de la 1854, medicu administratoru la Ospitalulu de la Galata și medicu de arondismentu. Szabo eră membru onoraru alu Societății Academice române, alu Societății de medic și naturalisti din Moldova, corespondentu alu Societăților de sciințe naturale din Hamburg, Viena, etc., și se află în dese corespondențe botanice (relative la determinăni de specii) cu celebrii botanisti Eschaltzer, Bischoff, etc. Scrierile sale botanice rămase inedite, sunt : Descrierea Florei Moldovei în respectulu sciințificu, tecnicu, economicu, alu medicinei legale și poporane, cu însemnarea geografiei plantelor, a localităților, etc.; o disertație relativă la preumblările sale botanice; Flora Județulu Iași, ordinară după sistema lui Linneu, descrisă și explicată după Baumgarten, (autorulu Florei Transilvaniei). Manuscrisele donu d'întăi, au fostu incredințate, în 1864, directorulu de pe atunci alu serviciulu sanitaru ; alu treilea a fostu trimisu în 1873, Societății Academice române, care lă incredință d-lui Dr. Fētu, membru alu societății, spre a lă revede în privința forme (veđi *Anal. Soc. Acad. rom.*, tom. VI, 1874, p. 54). Manuscrisulu din urmă, singurul pe care l'am vedutu în Augustu 1879, la d-lu Dr. Fētu, totu nerevedutu și în același stare, în care i-a fostu incredințat, este într'adevăr o traducere localisată, dar cu necioplită a Florei Transilvaniei de Baumgarten ; cu tôte acestea, totu aru pute fi de ore-care folosu, pentru unele indicațiuni de localități ce cuprinde, dacă autorulu aru fi posedatu mai bine limba română ; pe cându astu-felu cum l'a lăsat, este aprpe lipsitu de interesu. (Datele biografice ce preced, sunt, în mare parte, extrase din discursulu funebru rostitu

la înmormântarea lui *J. Szabo* de către d-lă Dr. A. Fétu, ce avu bună-voința de a mi-lă comunica).

(50) Dr. J. CZIRAK und Dr. J. SZABO. *Heil-und Nahrungsmittel. Farbstoffe, Nutz-und Hausgeräthe. welche die Ost-Romanen, Moldauer und Walachen aus dem Pflanzenreiche gewinnen* (Flora, XLVI, p. 152).

(51) Acestea sunt : *Gratiola officinalis* L. Bacău și Galați; *Rubia tinctorum* L. comună la Galați. Bêrlad. Tecuci și Focșani; *Trapa natans* L. prin iazurile din Moldova nordică; *Parietaria officinalis* L. Moldova de sud; *Alchemilla vulgaris* L. m-ții Bacău, Nêmtu și Piatra; *Alnus glutinosa* Gertn. di-alungulă Carpaților; *Anchusa tinctoria* L. Bêrlad. Pechia, Țigănesci, Vultură și Galați; *Lonicera Caprifolium* L. și *L. Peryclymenum* L. în păduri la Huși, Vaslui, Bacău, Piatra și Nêmtu; *Atropa Belladonna* L. în păduri la Piatra, Nêmtu, Comănesci, etc.; *Ribes rubrum* L., *R. petraeum* Wulf., *R. alpinum* L. Șaru Dorna; *R. nigrum* L. Oena și Comănesci, etc.; *R. Grossularia* L., *R. Uva crispa* L. și *R. reclinatum* L. pe Cehlău; *Impatiens Noli tangere* L. Comănesci, Bacău și Piatra; *Herniaria glabra* L. și *H. hirsuta* L. Romanu și Bacău; *Salsola prostrata* Bmg., *S. Kali* L. și *S. lanata* Bmg. prin locurile sărate; *Ulmus campestris* L., *U. nuda* Bmg., *U. suberosa* Willd. și *U. effusa* Willd. în mai toate pădurile de la Iași, Romanu, Botoșani, Huși, Bêrlad, etc.; *Pastinaca sativa* L. pe malul Prutului la Huși și Fălciu; *Ligusticum Levisticum* L. pe malurile Siretului, Trotușului și a Prutului; *Apium graveolens* L. sălbatică la Comănesci pe la pôlele Carpaților și cultivată; *Oenanthe crocea* Bmg. pe lingă Prutu la Huși și Fălciu; *Carum Carvi* L. numai la pôlele Carpaților; *Rhus Cotinus* L. pe lingă Prutu de la Iași la Huși și Galați, și la Bêrlad, Tecuci și Focșani; *Tamarix gallica* L. pe malurile Siretului în apropierea Dunărei, și la Focșani; *T. germanica* L. pe malurile Trotușului. Moldovei și a Bistriței; *Leucolium vernum* L. la Oituz, Palanca, etc.; *Veratrum album* L. și *V. nigrum* L. în Moldova de sus pînă la Botoșani; *Mercurialis annua* L. Bacău; *Dictamnus albus* L. Huși, Galați, Pechia, Țigănesci și Plăcintă; *Arbutus Uva ursi* L. Cehlău, Lapușna; *Saponaria officinalis* L. de la Bacău spre Carpați; *Pyrola media* L. de la Iași spre nord-vest; *Prunus Mahaleb* L. Baia, Nêmtu, Slănicu, etc.; *Mespilus germanica* L. de la Huși de-alungul Carpaților; *Actaea spicata* L. în păduri la Iași și Botoșani; *Papaver Rhoeas* L. Moldova nordică și ostică; *Nymphaea lutea* L. Iași și Moldova nordică; *N. alba* L. de la Iași la Galați; *Paeonia officinalis* L. de la Tecuci la Pechia și Galați; *Poterium Sanguisorba* L. Nêmtu și Piatra; *P. polygamum* W. et Kt. Bêrlad; *Delphinium Consolida* L. Folticeni, Nêmtu, Oena, Căinuț, Orășu; *Hepatica nobilis* Bmg. pe câmpiile cu păduri pînă către Botoșani; *Fagus sylvatica* L. Moldova de sus pînă la Carpați și Prutu; *Verbena officinalis* L. Moldova nordică; *Melisa officinalis* L. Nêmtu, Bacău și Focșani; *M. intermedia* Bmg. Baia și Folticeni; *Dracocephalum Moldavica* L. Huși și Făl-

cău; *Melittis Melissophyllum* L. Galați; *Lithræa squamaria* L. Iași; *Crambe tatarica* Jacq. la Iași spre Prutu; *Isatis tinctoria* L. Bêrlad, Tecuci, Focșani, Bacău, Romanu, Folticeni, Piatra și Némțu; *Thlaspi arvense* L. la Huși și Galați; *Eruca elongata* Bmg. Botoșani; *E. Erucastrum* Bmg. pe malurile Siretului și a Trotușului; *Hesperis nica* Bmg. Lapuș și Cehlău; *Larix europæa* Koch. pe Cehlău la Schitul Durău; *Taraxacum baccata* L. Comănesci, Dorna, Hangu. etc.; *Juniperus communis* L. Cehlău, Borea și Dorna; *Polygala Chamæbuxus* L. stîncile din valea Slănicului și a Lapoșului; *Pisum arvense* L. prin jăcerele de la Némțu; *Glycyrrhiza echinata* L. Galați, Focșani și malurile Siretului; *Scorzonera graminifolia* Bmg. în pășunile de prin păduri la Bacău; *Serratula tinctoria* L. Bacău, Odobesci, Borzesci și Păunesci; *Carlina acaulis* L. Bacău, Piatra și Némțu; *Carthamus lanatus* Bmg. Bêrlad, Fălciu, Tecuci; *Cyanus montanus* Bmg. Galați; *C. segetum* Bmg. Moldova de sus și pînă la Bêrlad; *Calendula officinalis* L. Romanu, Bacău; *Epipactis nida avis* Hall. Iași și Moldova de sus; *Cypripedium Calceolus* L. Vaslui.

(52) C. G. J. BAUMGARTEN. *Enumeratio stirpium Magno-Transsilvanie principatus præprimis indigenarum*. Vindobonæ, 1816, IV vol. 8°.

(53) ARTHUR SCHOTT. *Ritt in die Walachei* (Ausland, XXIII, 1850).

(54) Plantele indicate de A. SCHOTT, la Turnu-Severin (l. c. 284) : *Achillea compacta*, *Digitalis lanata*, *Linaria genistifolia*; la Cernățu (l. c. 255) : *Quercus conferta*, *Achanthus mollis*; la Oltețu (l. c. 279) : *Centaurea solstitialis*, *C. nebendii*, *C. tatarica*; la Caracal și Slatina (l. c. 284) : *Centaurea paniculata*, *C. tatarica*, *Echium italicum*, *Epilobium hirsutum*, *Galium verum*, *Inula Oculus Christi*, *I. ensifolia*, *Nigella arvensis*, *Veronica spicata*, etc.; la Talpa (l. c. 296) : *Veronica spicata*, *Dianthus deltoides*, *D. prolifer*, *Marrubium peregrinum*, *Elymus caput medusæ*, *Triticum villosum*, *Centaurea paniculata*, *Xanthium spinosum*; la Ialomița (l. c. 300) : *Dianthus prolifer*, *D. deltoides*, *D. Armeria*, *D. collina*; la Tirgoviște (l. c. 472) : *Centaurea trinervia*, *Scabiosa integrifolia*, *Anthericum ramosum*, *Quercus conferta*, *Digitalis lanata*; la Sabar-Arges (l. c. 479) : *Centaurea solstitialis*, *C. paniculata*, *Echium vulgare*, *E. italicum*, *Artemisia campestris*, *Eryngium planum*, *Achillea setacea*, *A. millefolia*, *Triticum villosum*, *Elymus caput medusæ*, *Nigella arvensis*, *Inula dysenterica*, *I. Oculus-Christi*, *I. ensifolia*, *I. germanica*; la Ocna-mare (l. c. 511) : *Salicornia herbacea*, *Artemisia Absinthium*, *A. Hippocentaurea*.

(55) ULRICH HOFFMANN (mortu la Bucuresci în 1866), ca profesor de botanică la fosta școală de medicină din Bucuresci, făcea în fie-care anu, pe spesele acestei școli și însoțit de elevii săi, câte o excursiune botanică ce dura mai multe zile. De către elu fu plantată și clasată fosta grădină botanică de la Cotroceni, ală căreia directoru a și fostu pînă la încetarea sa din viață. De la densusu rămase o colecțiune de peste 2000 specii de plante, care, după cătu spune d-lu.

Pr. Fătu (*l. c.* 79). ară fi fostă toate culese din țara noastră. La 1867. colecțiunea acésta fu cumpărată de la văduva lui Hoffmann, de către Eforia spitalelor civile din București, și dată asilului Elena-Doina, de unde, din nenorocire, nu se mai știe ce a devenit. Cu toate că n'am avut nici-odată ocasiunea de a vedea acésta colecțiune, totuși pot să afirm, atât după excursiunile botanice făcute de U. Hoffmann, cât și după ceea ce am putut afla de la acei ce au vădut-o, că, dintre plantele acestei colecțiuni, trebuie să fie mai mult de jumătate, care provin din speciile cultivate în grădina botanică de la Cotroceni.

(56) Speciile de plante culese de Ulrich Hoffmann (*Monit. medic. alii Rom.*, 1862, pag. 31 și 38-40) în munți Muscelului, pe muntele Lerești : *Agrostemma coronaria* L., *Carex Michellii*, Host., *Cherophyllum aromaticum* L., *Convallaria majalis* L., *Euphorbia sylvatica* L., *Gentiana asclepiadea* L., *Geranium phaeum* L., *Salvia glutinosa* L., *Scabiosa sylvatica* Kit., *Veronica officinalis* L., *Viola sylvestris* Kit., *Vicia sylvatica* L.: în valea de la pârâiele muntelui Lerești, prin care trece Rîul-Tîrgului : *Aira aquatica* L., *Campanula bononiensis* Willd., *Cardamine amara* L., *Carex divulsa* Good., *Glechoma hirsuta* Kit., *Lithospermum purpureo-ceruleum* L., *Lythrum hyssopifolium* L., *Myosotis palustris* L., *Oenanthe fistulosa* L., *Pteris aquilina* L., *Senecio saracenicus* L., *Veronica Anagallis* L., *V. multifida* Jacq., *V. orchidea* Crantz, *V. serpyllifolia* L.; pe dealul pădurosu ce formează baza muntelui Lerești : *Colechicum autumnale* L., *Echium rubrum* Jacq., *Festuca tenuifolia* Sibth., *Gentiana cruciata* L., *Globularia vulgaris* L., *Hesperis tristis* L., *Linum hirsutum* L., *Ornithogalum villosum* M., *Phleboanthe Laxmanni* Tsch., *Pimpinella nigra* Willd., *Potentilla opaca* Jacq., *Ranunculus Breynius* Hyr., *Scabiosa Succisa* L., *Stipa capillata* L., *Trifolium aureum* Poll., *Vinca herbacea* Kit.: pe vîrfurile dealului Măgoiu : *Allium arenaarium* Smith., *Anemone nemorosa* L., *Anthriscus nodosus* L., *Asarum europæum* L., *Atriplex patulum* Schrad., *Bryonia dioica* L., *Campanula multiflora* Kit., *Cucubalus multiflorus* Kit., *Dianthus superbus* L., *Eragrostis pilosa* Pal., *Galium austriacum* Jacq., *Galeobdolon luteum* Huds., *Glycyrrhiza glabra* L., *Iris graminea* L., *Lamium album* L., *Lathyrus latifolius* L., *Luzula albida* Host., *Medicago muricata* Kit., *Phleum asperum* Pal., *Ranunculus auricomus* L., *Solanum miniatum* Bernh., *Thalictrum aquilegifolium* Jacq., *Thymus angustifolium* L., *Verbascum Lychnitis* L.: prin apropierea Peșterei de la Dimboviciora : *Allium atropurpureum* Kit., *Asparagus sylvaticus* Kit., *Atropa Belladonna* L., *Astrantia major* L., *Bupleurum graminifolium* L., *Campanula carpathica* Jacq., *Daphne Mezereum* L., *Dianthus superbus* Jacq., *Drosera longifolia* Pers., *Erica carnea* L., *Gentiana ciliata* L., *Glaucium luteum* L., *Helianthemum grandiflorum* DC., *Jasione montana* L., *Oxalis Acetosella* L., *Pulmonaria azurea* Clus., *Ribes Uva crispa* L., *Sanicula europæa* L., *Saxifraga cuneifolia* Hop., *Sedum Telephium* L., *Tamus communis* L., *Vaccinium vitis idæa* L., *Viola mirabilis* Jacq.: de la Dim-

bovicióra spre Rucărú: *Aconitum Napellus* L., *Aquilegia alpina* Willd., *Asparagus scaber* Brig., *Asperula odorata* L., *Aspidium Filix mas* L., *Asplenium Trichomanes* L., *A. Capillus Veneris* L., *A. Ruta muraria* L., *Aster alpinus* L., *Buphthalmum cordifolium* Kit., *Centaurea phrygia* L., *C. solstitialis* DC., *Digitalis purpurea* L., *Doryenium herbaceum* Willd., *Echinops Ritro* L., *Erysimum angustifolium* Kit., *Gnaphalium dioicum* Willd., *Gypsophila repens* Jacq., *Helleborus purpurascens* Kit., *Hypericum dubium* Mönch., *Iris pumila* Jacq., *Medicago orbicularis* Kit., *Melittis melissophyllum* Jacq., *Orobis vernus* L., *Phlomis tuberosa* L., *Polygala major* Jacq., *Polypodium officinale* L., *Pulsatilla pratensis* Mill., *Sempervivum tectorum* L., *Scolopendrium officinale* L., *Sorbus Aucuparia* L., *Scutellaria alpina* L., *Trifolium rubens* L., *Turritis alpina* Jacq.; la Cămpulungú pe țermurile Riu-Tîrguluí: *Achillea crithmifolia* Kit., *A. magna* L., *Adonis flammæa* Jacq., *Alyssum minimum* W., *Anthericum sulphureum* Kit., *Arenaria rubra* L., *Barkhausia fœtida* Mönch., *Beckmannia erucæformis* Host., *Bunias Erucago* L., *Carlina acaulis* L., *Caucalis Anthriscus* Jacq., *Chenopodium Botrys* L., *Ch. acutifolium* Kit., *Cytisus virgatus* DC., *Digitalis lanata* Kit., *Epilobium pubescens* L., *Erythraea Hippocanthaurea* L., *Geranium lucidum* L., *Herniaria glabra* L., *H. incana* L., *Hypochaeris maculata* L., *Melilotus dentata* Kit., *Mentha arvensis* L., *Peucedanum officinale* L., *Sagina procumbens* Smith., *Scrophularia vernalis* Kit., *Scutellaria peregrina* L., *Senecio lycopifolius* Willd., *Statice Gmelini* Willd., *Syntherisma ciliaris* Schreb., *Tamarix gallica* L., *T. germanica* L., *Tragopogon major* L., *Tussilago Farfara* L., *T. Petasites* L., *Xeranthemum inapertum* Kit.

(57) Speciile de plante culese de Ulrich Hoffmann (*Monit. medic. alú Rom.* 1864. pag. 117-118) în m-ții Buzeului, de-alungulú pirăului Pîrscovú și pînă la Bîsea-mare: *Aquilegia vulgaris* L., *Aspidium Filix mas* L., *A. Filix femina* L., *Cherophyllum aureum* Jacq., *Chrysocoma Linosyris* L., *Clinopodium vulgare* L., *Euphrasia officinalis* L., *Festuca flavescens* Willd., *Galeopsis Tetrahit* L., *Galium divaricatum* Kit., *Geranium Robertianum* L., *Gnaphalium rectum* Willd., *Hieracium sabaudum* L., *Lathyrus sylvestris* L., *Luzula maxima* L., *Polytrichum commune* L., *Saponaria officinalis* L., *Sempervivum tectorum* L., *Thalictrum aquilegifolium* Jacq., *Tormentilla reptans* L.

(58) Speciile de plante culese de către Ulrich Hoffmann (*l. c.* 118-120) în munții Prahovei, de-alungulú Telójenuluí spre Valea-Jargă: *Helleborus odoratus* Kit., *Iris lætidissima* L., *Myosotis palustris* L., *Parnassia palustris* L., *Salix aquatica* Willd., *Stachys palustris* L., *Tamarix germanica* L., *Tussilago hybrida* L.; în vecinătătúle m-streí Cheia: *Acer Pseudo-Platanus* L., *Brunella laciniata* L., *Bryum undulatum* Roth., *Carex alba* Host., *Centaurea nigra* L., *C. ruthenica* DC., *C. Calcitrapa* L., *Cladonia fimbriata* Achar., *Didymodon rigidulum* Hedw., *Epilobium angustifolium* L., *Geranium pratense* L., *Gentiana asclepiadéa* L., *Hypnum cupressiforme* L., *Rubus idæus* L., *Salix*

caprea L., *Spiraea Ulmaria* L., *Sieta pulmonaria* Achar.; pe m-tele Zăganū: *Anthemis carpathica* Kit., *Asperula montana* Kit., *Campanula Schenebzeri* Vill., *Carex firma* Host., *Chenopodium Bonnus Henricus* L., *Cirsium pauciflorum* Kit., *Doronicum scorpioides* Roth., *Eryngium alpinum* Jacq., *Gentiana cruciata* L., *Geum reptans* Jacq., *Leontodon nigricans* Kit., *Lepidium alpinum* Jacq., *Phlomis alpina* L., *Potentilla patula* Kit., *Ranunculus lanuginosus* L., *Saxifraga stellaris* Jacq., *S. Aizoon* L., *Scabiosa silenifolia* Kit., *Valeriana montana* L.; la pôlele Bucegilorū: *Bryum setaceum* Hoffm., *Centaurea calocephala* Willd., *C. phrygia* L., *Cladonia pyxidata* Hoffm., *Conyza squarrosa* L., *Dicranum heteromallum* Roth., *Festuca sylvatica* L., *Gentiana asclepiadea* L., *Geranium macrorrhizon* Jacq., *Glechoma hirsuta* Kit., *Hypericum hirsutum* L., *Hypnum Crista castrensis* L., *H. nutans* Willd., *Leskea sericea* Hedw., *Melissa officinalis* L., *Peltigera canina* Achar., *Trollius europæus* L., *Usnea hirta* Achar., *U. barbata* Hoffm.; pe vârfulū Bucegilorū: *Achillea lanata* Spreng., *Ajuga alpina* Jacq., *Alchemilla montana* Willd., *Allium Schænoprasum* L., *Bruckenthalia spiculiflora* Rehb., *Carex alpestris* All., *Cerastium eriophorum* Kit., *Cetraria glauca* Achar., *Dryas octopetala* L., *Gentiana carpathica* Kit., *Geranium pyrenaicum* Cav., *Gnaphalium supinum* DC., *Hieracium aurantiacum* Jacq., *Juniperus communis* L. var. *nana*, *Lycopodium selaginoides* L., *Parmelia tartarea* Achar., *Pedicularis asplenifolia* Sturm., *Poa supina* Schrad., *Potentilla acaulis* Willd., *Primula minima* Jacq., *Pyrethrum alpinum* Hop., *Rhododendron ferrugineum* L., *Rubus corylifolius* Kit., *Salix Kitaibeliana* Roch., *Saxifraga udoides* Wulf., *S. rupestris* Willd., *Scorzonera rosea* Kit., *Scutellaria alpina* L., *Silene acaulis* L., *Tussilago alpina* Jacq., *Viola alpina* Jacq., *Waldsteinia geoides* Willd.; prin împrejurimile Obirşiei Ialomiţei: *Aconitum cammarum* Jacq., *Achillea magna* L., *Ajuga alpina* L., *Alyssum saxatile* L., *Arabis alpina* L., *Asplenium Trichomanes* L., *Campanula carpathica* Jacq., *Carex saxatilis* Kit., *Cephalaria transsilvanica* Bng., *Cheiranthus cuspidatus* Kit., *Delphinium alpinum* Kit., *Dianthus petraeus* Kit., *D. alpinus* L., *Geranium pyrenaicum* Cav., *Geum montanum* Jacq., *Hieracium montanum* All., *H. carpathicum* Bess., *Holcus lanatus* L., *Lycopodium complanatum* L., *Mœhringia muscosa* Jacq., *Pedicularis asplenifolia* Sturm., *Potentilla rupestris* Jacq., *Saxifraga cuneifolia* Kit., *S. cæsia* L., *Scabiosa lucida* Vill., *Scrophularia vernalis* L., *Scutellaria alpina* L., *Senecio rupestris* Kit., *Thymus alpinus* L., *Trifolium aureum* Pol., *Viola declinata* Kit.

(59) Darea de sēmă făcută de U. Hoffmann despre excursiunea din m-tii Vileei (Cozia, Bistriţa) şi ai Gorjului (Tismana, etc.), se mărginesce numai la unū simplu catalogū de plantele culese în această excursiune. catalogū rămasū ineditū, şi pe care l'am extrasū din *Dosariul de cşire alii actelorū scōlei de medicină din Bucureşti* (An. 1864, Partea II). Speciile de plante

culese de U. Hoffmann în acești munți și cuprinse în catalogul menționat, sunt următoarele : *Aster canus* Kit., *A. bessarabicus* Bess., *Atamantha Libanotis* L., *Anthyllis Vulneraria* L., *Astragalus glycyphyllos* L., *Agrostis alba* L., *A. spica venti* L., *A. diffusa* Host., *Althæa cannabina* L., *Artemisia pontica* L., *A. Abrotanum* L., *A. campestris* L., *Asperula lævigata* DC., *Aspidium Filix femina* L., *Asplenium Trichomanes* L., *A. obtusum* Kit., *A. Ceterach* L., *Brunella grandiflora* L., *Betonica hirsuta* L., *Bryum nutans* L., *B. cœspitium* L., *B. glaucum* L., *B. sericeum* L., *Buphthalmum cordifolium* Kit., *Bupleurum falcatum* L., *Calamintha officinalis* DC., *Campanula glomerata* L., *C. patula* L., *C. rapunculoides* L., *Carduus pannonicus* L., *C. crispus* L., *Carlina vulgaris* L., *Carthamus lanatus* L., *Castanea vesca* L., *Centaurea coriacea* Kit., *C. Crupina* L., *C. nigra* L., *C. phrygia* L., *C. pratensis* Thuill., *C. solstitialis* L., *Cetraria glauca* Achar., *Chaerophyllum aromaticum* L., *Chenopodium Botrys* L., *Ch. chrysomelospermum* Ball., *Chrysocoma Linosyris* L., *Circæa Lutetiana* L., *Cirsium ucranicum* Bess., *C. Erisithales* Scop., *C. tuberosum* All., *Cladonia cornuta* Hoff., *C. pyxidata* Hoff., *Clematis Vitalba* L., *Conyza squarrosa* L., *Cynanchum Vincetoxicum* L., *Cytisus nigricans* L., *Dianthus collinus* Kit., *D. Armerius* L., *Dipsacus pilosus* L., *Echinops Ritro* L., *E. sphærocephalus* L., *Epilobium grandiflorum* L., *E. roseum* L., *Equisetum hiemale* L., *E. palustre* L., *Erythræa Centaurium* Pers., *Eupatorium cannabinum* L., *Euphrasia lutea* L., *Evonymus verrucosus* L., *Ferula nodiflora* Jacq., *Filago arvensis* L., *F. germanica* L., *Galium linifolium* DC., *G. sylvaticum* L., *Galeopsis Tetrahit* L., *Genista tinctoria* L., *Gentiana Pneumonanthe* L., *Cnidium alsaticum* DC., *Gypsophila muralis* L., *Hedera Helix* L., *Heracleum sphondylium* L., *Hieracium sabaudum* L., *Holeus lanatus* L., *Hypnum cupressiforme* L., *H. punctatum* W., *H. serpyllifolium* Willd., *H. abietinum* L., *H. complanatum*, *Impatiens Noli tangere* L., *Inula Helenium* L., *Juniperus communis* L., *Juncus acutiflorus* Ehrh., *Laserpitium latifolium* L., *Luzula albida* L., *Leskea sericea* Hedw., *Lathyrus sylvestris* L., *Lavatera thuringiaca* L., *Leonurus Cardiaca* L., *Lobaria fraxinea* Hoff., *L. prunastri* Hoff., *Lycopus europæus* L., *Lysimachia punctata* L., *Marchantia polymorpha* L., *Marrubium peregrinum* L., *M. vulgare* L., *Melampyrum nemorosum* L., *Mentha incana* Sol., *M. Pulegium* L., *M. sativa* Sol., *M. serotina* Ten., *M. sylvestris* L. v. *angustifolia*, *Micromeria rupestris* Benth., *Mnium cristatum* L., *M. cirrhatum* L., *Mehringia muscosa* L., *Molinia cœrulea* Mœnch., *Nepeta citriodora* Jacq., *N. nuda* Jacq., *N. pannonica* L., *Ononis arvensis* Jacq., *Origanum vulgare* L., *Parietaria officinalis* L., *Parmelia pulmonaria* Achar., *Peucedanum Cervaria* L., *P. longifolium* Kit., *Phleum pratense* L., *Polygala major* Jacq., *Polygonum Bellardii* Kit., *P. minus* Ait., *P. Nemolapathum* L., *Polypodium vulgare* L., *P. Dryopteris* L., *Polytrichum juniperinum* L., *P. piliferum* L., *Polystichum cri-*

statum Roth., *Prenanthes muralis* L., *Pteris aquilina* L., *Pulicaria vulgaris* L., *Pyrethrum macrophyllum* DC., *Quercus robur* L., *Rosa spinosissima* L., *Rubus caesius* L., *Salix Russeliana* Smith., *Salvia glutinosa* L., *Scabiosa arvensis* L., *Succisa pratensis* Mönch., *Salsola Kali* L., *S. Tragus* L., *Scandix arvensis* L., *Scolopendrium officinarum* L., *Scrophularia laciniata* Kit., *Senecio Jacobaea* L., *Silene rupestris* Kit., *S. petraea* Kit., *Selinum carvifolium* L., *Seseli gracile* Kit., *Serratula tinctoria* L., *Solidago Virga Aurea* L., *Siegesbeckia iberica* Willd., *Sonchus fallax* Vill., *Stereocaulum paschale* Achar., *Thymus montanus* L., *Teucrium Chamædrys* L., *Trifolium aureum* Poll., *T. filiforme* Sav., *T. pannonicum* Kit., *T. parviflorum* Kit., *T. resupinatum* Kit., *Verbascum lanatum* Schrad., *V. nigrum* L., *V. orientale* Schrad., *Veronica paniculata* DC., *V. orchidea* Crantz, *V. urticæfolia* L., *Vicia polyphylla* L., *Viscum album* L.

(60) Precumú sunt următóarele interesante publicaţiuni de acéstă natură : *Notice sur la Roumanie*, par A. ODOBESCO et P. S. AURELIANO, Paris, 1867 ; *Têra noastră*, de P. S. AURELIANU, Bucuresci, 1875; etc.

(61) Astü-felú sunt erborisaţiunile, în numărú de douë, făcute de d-lú Dr. D. GRECESCU, una la m-stirea Sinaia. alta la m-stirile Agapia, Vêraticú şi Nêmtu. Spre a face învederată valórea ce trebue să se acorde datelorú provenite din acestú isvorú, voiú presenta aicea o analiză despre ambele aceste erborisaţiuni. Întâia s'a făcutú pe spesele Scólei de medicină din Bucuresci, de la 3-18 Augustú 1868, după cum ni-o arată autorulú în relaţiunea ce face despre ea şi care se află publicată în No. 50 alú *Monitorului oficialú* din 1869. Acéstă relaţiune, măcarú că nu ofere vre-unú interesú mai particularú, autorulú ei a cređutú necesarú a o republica încă o dată la 1876 (veđi *Revista contemporană*, 1876, pag. 337), fără însă de a menţiona că ea mai fusese altă dată publicată, ci prezentând'o ca o lucrare cu totulú nouă sub titlulú *Excursiuni botanice pe Bucegi*, de şi la finele acestei dări de sémă arată, că erborisaţiunea sa n'a fostú făcută pe *Bucegi*, ci la *pótele acelorú munţi* (*loc. cit.* pag. 341). Dar nici că era de lipsă o mai spune, de vreme ce acéstă se vede în deajunsú, din lista ce dă de plantele în numărú de 150 specii, ce a culesú saú observatú în cursulú acestei erborisaţiuni, şi printre cari, afară de vre-o 2-3 specii (*Rhododendron alpinum Hoff.*, etc.) ce i-au fostú aduse de pe Vêrfu-cu-Doru, de către DD. Bernath, Letzmann şi Braustätter (veđi *Mon. ofic. l. c.*) şi unú *Vaccinium Myrtillus* ce i-a fostú datú de unú ciobanú (*ibidem*), nu figuréză numele a nici uneia din interesantele specii alpine, ce împodobescú cu profusiune avutele piscurú ale acestorú munţi. Cu tóte acestea, măcarú că erborisaţiunea d-luí Gr. s'a mărginitú numai împrejurulú m-stirii Sinaia. şi că relaţiunea sa nu coprinde, nici chiarú dintre plantele ce crescú pe la pótele Bucegilorú, de câtú numai pe cele vulgare şi mai comunú cunoscute, totú arú

prezenta ore-care interesu, dacă autorul ei nu ne-aru arăta elu însuși, puținul teneiū ce trebue să punemū pe indicațiunile ce ne dă; căci altmintrelea, cum ne-amū putē explica numeroșele contradicēri și inconsecințe ce întâlnimū în aceeași dare de sēmă publicată în rēnduri diferite, și pe care nicăiri, nu numai că nu le justifică, dar nici măcarū nu le relevăzā, după cumū arū cere regulele sinonimiei, condițiune indispensabilă spre a-și putē pune cineva în acordū erorile comise în determinațiunile și arătările anteriore, cu îndreptările pe cari le-aru crede necesare mai târziū? Astū-felū, comparāndū relațiunea publicată în 1869, cu aceeași relațiune republicată în 1876, aflămū indicate: la Poiana-Țapului, în întâia, pe *Digitalis lanata* și *Lycopodium Selago*, speciī cari în a doua devinū *Digitalis grandiflora* și *Lycopodium claratum*; în fundulū vāii pīrăului Pētra-arsă; în întâia, pe *Myosotis lancifolia* *Grec.*, specie considerată ca nouă; dar care în a doua să transformă în vechia și vulgara specie linneană *Myosotis palustris* *L.*; în Valea-Cășăriei. în întâia, pe *Campanula*, cāndū *major* *Grec.*, cāndū *magniflora* *Grec.*, specie considerată și acēsta ca nouă, dar care în a doua devine cunoscuta și vechia specie *Campanula patula* *L.*; în fundulū pădurii, ce învecinēzā calea ce duce la Ermitū, în întâia, pe *Thymus Chamædrys* *L.*, *Erigeron canadense* *L.*, *Doronicum tussilagifolia* *Grec.* și *Liparis cerna* *Grec.*; ultime două considerate ca speciī nouē, dar cari în a doua devinū *Teucrium Chamædrys* *L.*, *Erigeron?*, *Doronicum austriacum* *L.* și *Malaxis paludosa* *Swartz.*; pe Vērfu-cu-Doru, în întâia, pe *Rhododendron Chamæcistus* *L.*, specie care, în a doua, devine *Rhododendron alpinum* *Hoff.*, de și—fie dīsū în Irēcētū—nu este nici unulū, nici altalū, ci *Rhododendron myrtifolium* *Schott Kotschy*; etc. De altă parte, cu tōte că d-lū Gr. afirmă, atātū în relațiunea publicată în 1869, cātū și în aceea din 1876, că fie-care din ele *coprindē pe tōte vegetalele observate și culesc în 1868, în timpū de două săptămāni cātū a duratū excursiunea la pōtele Bucegilorū*, noi vedemū că, în relațiunea de la 1869 sunt trecute o mulțime de speciī cari nu mai figurēzā în relațiunea de la 1876, p. e. *Usnea sinaica* *Grec.*, *Gentiana obtusifolia*, *Cynoglossum pictum*, *Pinus Mughus*, *Juniperus communis*, *Salix helix*, *S. fragilis*, *Asperula odorata*, *Trinia hirta*, *Populus alba*, *P. tremula*, *Arabis alpina*, *Hesperis vulgaris*, *Sinapis nigra*, *Potentilla minima*, *Stellaria media*, *Quercus robur*, *Cirsium glabro-monspessulanum*, *Aconitum Napellus*, *Campanula angustifolia*, *Euphorbia Cyparissias*, *Thymus Serpyllum*, *Gentiana pulchella?*, *Cenemice fircata*, *C. sylvatica?*, *C. verticillata*, *Adiantum fragrans*, *Lappa tomentosa*, *Luzula maxima*, *Ulmus campestris*, *Campanula hybrida*, *Laserpitium Saleri* *L.?*, *Galium sylvaticum*, *G. Cruciată*, *Pinus Abies*; iar ālele cari nu sunt trecute în relațiunea din 1868, dar cari, din contra, aparū în cea din 1876, p. e. *Populus nigra*, *Trollius europæus*, *Trientalis europæa*, *Fagus sylvatica*, *Plantago lanceolata*, *Senecio viscosa* (ce de sigurū este unū *S. rupestris* *W. Kit.*, care a fostū rēū determinatū), *An-*

themis tinctoria, *Lychnis Viscaria*, *Betula alba* și *Alnus incana*. — A doua erborisațiune a fost făcută în August 1874, iar relațiunea ce ne dă despre ea, împreună cu catalogul plantelor observate, se află publicate în *Revista contemporană literară și științifică* (1876, No. 8, pag. 117-133). Din cele vre-o 260 specii, ce se găsesc enumerate, nici una nu este care se ofere vre-unu interesu mai deosebitu, ca caractere, raritate sau stațiune, sau care să nu se fi indicatū, totu prin aceleași regiuni, de către alții, cu multu mai înainte, afară numai de acelea, pe cari determinațiunea lorū eronatā, le face să ne sarā în ochi. Ca specimene vomū cita, pe : *Pinus Mughus* L. (l. c. 120) indicatū în munții de la Sichla (munți ale cărorū puncte culminante nu trecū înălțimea de 1000 metri), ce nu pōte fi de cātū rezultatulū unei determinațiunii greșite, de vreme ce nu cunōsemū nici unū locū în Carpați, unde *Pinus Mughus* (coniferū ce caracterisēzā regiunea alpinā inferiōrā, și care nu începe a se arāta de cātū numai de pe la înălțimea de 1500 și 1800 metri) se descindā atâtū de josū: *Daphne alpina* L., indicatū prin pădurile de pe înălțimele de la Sichla (l. c. 122), este de sigurū altā erōre, pe care, nu ni-o putemū explica altū-felū, de cātū prin împrejurarea că autorulū a luatū pentru acēsta pe *D. Mazercum* L., specie fōrte comunā în acea localitate, și despre care, cu tōte acestea nu sā face nici o mențiune; *Digitalis media* L., indicatā în pădurea de la vale de Agapia (l. c. 124), nu pōte fi de cātū *Digitalis grandiflora* All. rău determinatā. Mē indoescū chiarū și despre existența speciilorū : *Eryngium amethystinum* L. indicatū pe câmpia de la vale de Agapia (l. c. 129), ce fōrte probabilū este *E. planum* L.; *Scrophularia Scopoli* Hoppe (l. c. 124), ce de sigurū este *S. aquatica* L. (*S. alata* Gil.); etc.

(62) Veți și *Revista literară și științifică*, redactatā de B. P. HASDEU și DR. D. BRANDZA, Bucuresci, 1876, pag. 48-53 și 141-178.

(63) Acestū discursū era redactatū cândū d-lū profesorū AUGUSTŪ KANITZ din Clujū, mī facu onōrea de a-mī trāmite recentulū sāsū opusculū, intitulatū *Plantas Romanice hucusque cognitae*, Pars I et II, Claudiopoli, 1880, 140 pag. in 8°, coprinđendū enumerațiunea plantelorū Dicotyledōne și Monocotyledōne a le Romāniei, în numărū de 1890 specii. Acestū numărū, este rezultatulū adunārii la unū locū, pe lingā cāte-va specii de prin districtele învecinate cu fruntariile Romāniei, indicate după d-niū Schur, Kotschy, Janka, etc., și de prin Dobrogia, indicate după câți-va alți botanisti, a tuturorū speciilorū enumerate de Hacquet, Edel, Czihak, Szabo, Guébhard, Lévėillé, Schott, precum și a celorū publicate de mine în Buletinulū Societății Geografice romāne (*loc. cit.*). Afarā de acestea, în partea a II-a a interesantulū sāsū elaboratū, d-lū Kanitz se folosesce și de indicațiunile datorite lui U. Hoffmann, pe care le citēzā după *Introducțiunea mea* din Partea I a *Prodromulū Florei romāne* (Bucuresci, 1879).

(64) Veđi *Revista științifică*, redactată de P. S. AURELIANU și GR. STEFANESCU, București, 1871-79.

(65) D-lă ingineră St. C. HEPITES, doctor în științele matematice și fizice, cunoscută prin interesantele sale publicațiuni asupra meteorologiei, a înființată de la 1878 o stațiune meteorologică la Brăila, unde face fără întrerupere, cu o perseverență și deinteresare vrednică de laudă, observațiunile cele mai variate și mai complete. Resultatele acestor observațiuni, făcute în cursul anului 1878-79 și comunicate Academiei române (veđi *Anal. Acad. Rom.* seria II, tom. I, pag. 266), ne autorisă a spera ca peste puțină vomă poseda datele cele mai precise asupra climei acestei regiuni.

(66) Stațiunea meteorologică de la Iași, aflată sub direcțiunea d-lui P. Poni, profesoră de chimie la Facultatea de științe din Iași și membru ală Academiei române, s'a înființată în anii din urmă, prin inițiativa Academiei române. Resultatele observațiilor făcute în cursul anului 1878-79, se află publicate în *Analele Academiei române* (Seria II, tom. II, secția I).

(67) H. LECOQ. *Étude sur la Géographie botanique de l'Europe*. Paris, 1854-58, IX vol. in 8°.

(68) Ună fenomenă foarte curiosă și pe care l'am observată în mai toți munții noștri, este repegiunea cu care pădurile de brađi sunt înlocuite prin păduri de mestecăni (*Betula alba*), ori de câte ori să întâmplă ca cele d'întăi se fie destruse prin incendiū sau prin vre-o altă împrejurare ore-care.

(69) G. WAHLENBERG. *Flora Carpatorum principalium*. Göttinga, 1814 in 8°.

RESPUNSULŢI D-LUI GR. STEFĂNESCU.

Salutare, fiu alu sciinţei! Academia română, în noua sa transformare, cându orizontele activităţii sale se întindea, cându avea trebuinţa de cei mai devotaţi servitori ai sciinţei, nu putea să nu te cheme în sânul său, pre tine care, încă ténărū, te-ai consacratu studiului, pre tine care, înţelegēndū că nimeni nu pôte servi la două cesari de o dată, ţi-ai părăsitū profesiunea ta de medicū pentru ca să te ocupi exclusivū de sciinţa ta favorită, *Botanica*; şi bine ai făcutū, sciinţa are trebuinţa de preoţi devotaţi, de fii iubitori, de amanţi pasionaţi.

Studiulū ce ţi-ai alesū nu este o sciinţă exclusivū de cabinetū, elū este mai cu deosebire sciinţă călătore; îi place aerulū liberū, orizontele întinsū alū câmpiilorū şi piscurile înalte ale munţilorū, şi acēsta nu se putea împăca cu profesiunea ta, care te reţinea închisū în cerculū mărginitū şi prea strimţū pentru tine alū capitalei.

Academia română dar, prin vocea mea ţi dīce, bine ai venitū între noi!

Studiulū vegetaţiunii unei ţeri este din acelea cari atragū atenţiunea mai tuturorū ómenilorū cari, de aprópe sau de departe, se ocupă cu cercetarea naturei, fiindū că plantele prin varietatea şi frumuseţea portuluiū şi prin utilitatea întrebuinţării lorū, fie pentru ornamentaţiune, fie pentru nutrire, fie pentru diferitele industrii, se impunū de sinele atenţiunii omului; de aceea ţera noastră, de şi ră-

masă în urmă în totu ce privesce studiarea sa din punctul de vedere alu avuțiilor sale naturale, a fostu cu tôte acestea obiectulă a mai multoră cercetări în acéstă privință; dar cum cele mai multe din ele sunt simple enumerări a unui mai mare saũ mai micu numărũ de plante, sunt departe de a constitui ceea ce se numesce o *floră*. Flora nu consistă în faptulũ brutũ alũ catalogării plantelorũ ce crescũ într'o regiune saũ într'o țeră, ea este strinsũ legatã cu climatulũ, cu natura solului și subsolului și cu orografia acelei țeri.

Acela care întreprinde studiulũ florei unei regiuni, numai dacã ține sémã de aceste condițiuni precumũ și de alte considerațiuni, între cari în primulũ rândũ sunt imigrațiunile și aclimatarea plantelorũ străine regiunii, numai acela dicũ, își pôte da séma de tôte împrejurările pentru cari unele plante crescũ în unele regiuni și altele aiurea. A cerceta tôte aceste chestiuni, a pune în evidență correlațiunea dintre dînsele și a sintetisa în urmă observațiunile, dându-le unũ corpũ, este a face o lucrare sciințifică, și în asemenea condițiuni numai se pôte avé o Floră în adevêratulũ saũ înțelesũ. Sintesa ne o presinți astădi prin discursulũ ce ne-ai cititũ, Flora ne o veĩ da prin numerosulũ materialũ adunatũ în erbarele ce posedezĩ; dar ce dicũ? deja ne-ai datũ prima parte din acéstă importantă lucrare (1).

Flora nóstră, ne spuĩ, coprinde specii siberiane, lapone, grece și d'ale Asiei mici; acésta este o constatare prețioasă, fiindũ că ea concordéazã cu climatulũ României, țeră cu *climă extremă*, în care maximum temperaturei se sue pînã la 36°,3C. și minimum se cobórá pînã la 22°,4C, adică care presintă o diferență de temperatură de 58°,7C, ceea ce s'a întimplatũ anulũ trecutũ; țeră în care, grația observațiunilorũ meteorologice, ce de 9 ani se facũ la scóla de Agricultură de la Ferêștrău, putemũ afirma că diferența între cea mai mare și cea mai mică căldură, nu a fostũ nici o dată, în acești 9 ani, mai jósă de 38° pînã la 40°C.

Nimicu ca temperatura, și în generalũ climatulũ unei țeri nu in-

(1) Dr. D. Brândză. *Prodromulũ Florei române saũ Enumerațiunea plantelorũ pînã astădi cunoscutẽ în Moldova și Valachia*. Partea I. Bucuresci, 1879.

fluințeză așa de mult în desvoltarea și posibilitatea de a trăi a plantelor. Fie-care plantă și fie-care funcțiune a plantei are necesitate de o anumite cantitate de căldură anuală pentru ca să se poată desvolta. Posede o regiune medie de căldură cerută de cutare speță de plantă și de cutare din funcțiunile sale, ele se îndeplinesc, plantele cresc și prosperază; nu posedă acea medie, ele nu se pot desvolta, sau se pipernicesc și pier, sau emigră în alte regiuni mai propice.

Dacă observăm această lege în timp și în spațiu, vedem că numai acestei condițiuni se datoresce marea diferență între flora Europei din timpuri geologice și a nume din perioada primară, și între cea actuală; atunci, ne arată paleontologia vegetală, crescând în imensele păduri carbonifere gigantele ferige și equisetacee arbore-scente, pre cândă astăzi aceste plante sunt reduse la nisele umile și pitice plante erbacee. Numai schimbării climatului putem atribui extensiunea *florei arcto-alpine* până în câmpiile din apropierea Lionului, în timpul *epocii ghetarilor*, pre cândă astăzi ea nu există de cât în regiunile polare și pre vîrfurile Alpilor. Dacă *flora mediteraneană*, într-o epocă mai apropiată de noi, pe la începutul epocii actuale, se întindea până la Paris, acesta nu se datoresce de cât climatei mai calde din acel timp.

Tot așa este, dacă considerăm lucrul în spațiu; curmalul deși vegetă în aer liber spre limita inferioară a climatei temperate, el nu fructifică și fructele sale nu se coc de cât în climatele calde, numai pre limita septentrională a Saharei și în acele localități, unde temperatura medie anuală este de cel puțin 21°C .; așa el crește. În adevăr, pe litoralul Mediteranei: la Nice, Monaco, Mentona, Neapoli, dar nu fructifică: temperatura medie a acestor localități, îndeșulătoare pentru a vegeta planta, nu este îndeșulătoare și pentru a fructifica, și mai puțin încă pentru ca aceste fructe să se cocă; la Palermo, cu o temperatură medie anuală de peste 17°C , curmalul fructifică, dar fructele sale nu se coc; la Catania, cu o temperatură medie de 18°C - 19°C , fructele curmalului se coc, dar nu îndeșulă ca să fie bune de mâncare, căci nu au de cât puțin

dulcătă și presintă încă stîfositatea propriă fructelor necópte; trebuie să mergem tocmai în sudul Algeriei, unde temperatura mediă anuală trece peste 21°C, pentru ca să găsim curmale dulci, săchăroase și bune de mîncare, curmalele cîșe de Barbaria.

Dar să luăm un exemplu din chiar țera noastră; vedem că zarzărul și caisul, plante exotice, dar aclimate de mult în țară și prin urmare considerate astăzi ca indigene, așa de prospere în regiunea câmpenă, abia pot exista în regiunea colinelor și lipsesc cu desăvîrșire în regiunea muntîsă; totu așa și cu vița, abundantă în regiunea câmpenă și a colinelor, abia pôte vegeta pe ici pe colea în regiunea muntîsă, dar nicăiri fructele sale nu ajung la maturitate. Nu avem nici o stațiune meteorologică în această regiune ca să putem ști care este temperatura sa mediă anuală, dar de sigur ea trebuie să fie cu unul sau două grade mai mică de cît cea câmpenă.

Numai dacă am avea stațiuni meteorologice în mai multe regiuni ale României, ne am putea da sémă cu mai multă siguranță de diferențele, ce întîlim în distribuțiunea și cantonarea plantelor, în diversele părți ale țerei noastre; căci, ori cît de puțin întinsă este România, orografia sa este astu-fel, că climatul ei variază, în general, de la un loc la altul, și numai grația înființării de către Academiă a două stațiuni meteorologice: la Iași și la București, grația laudabilei inițiative luată de d-l dr. Ștefan Iepites, pentru înființarea unei stațiuni meteorologice, cu propria sa cheltuială, la Brăila, grația în fine zelului bărbaților puși în capul acestor stațiuni, suntem astăzi în pozițiune să facem învedereate, cel puțin pentru anul trecut, diferențele de climat între localități, relativ așa de apropiate cum sunt Bucureștii, Brăila și Iași. Așa, din resumatele generale ale acestor trei stațiuni meteorologice, pentru anul trecut, rezultă că temperatura mediă anuală a fost :

la București de	10°,53C.
la Brăila de	10°,30C.
la Iași de	9°,68C.

Că cea mai mare temperatură a anului a fost :

la Bucuresci de . . . . . + 36°,3C. în ziua de 2 Augustă,
la Brăila de . . . . . + 33°,8C. în ziua de 26 Iunie,
la Iași de . . . . . + 35°,0C, » 6 Septembre.

Că cea mai mică temperatură a anului a fost :

la Bucuresci de. . . . . — 17°,5C. în ziua de 29 Decembre.
la Brăila de . . . . . — 17°,7C. idem. idem.

la Iași de. . . . . — 22°,4C. { 16 Decembre.
29

Că în întregul a cădută :

la Bucuresci . . . . . { 386^{mm},3^s de apă,
908^{mm},0 de zăpadă,
la Brăila . . . . . 630^{mm},30 de apă,
la Iași . . . . . 563^{mm},75 de apă (1).

Cândă se va înființa și a patra stațiune, în Oltenia, conformă votului ce Academia a dată zilele trecute, vomă pută sci și variațiunile climatului la cea-l-altă extremitate a țerei.

După climată, natura solului și a subsolului este ală duoilea factoră, ală duoilea regulatoră ală distribuțiunii planteloră chiară în acelașă climată. Sunt spețe de plante cară nu prosperă de cătă în a nume națură de tărâmură; de ex. mai pretutindenă unde vomă vedă crescândă spontană *mestécănulă* (*Betula albă*) suntemă siguri că tărâmulă este siliciosă; pretutindenă unde cresce *podvalulă* (*Tusilago farfara*) elă este argilo-margosă, admirabilă corelațiune între geologiă și botanică! Cresce într'o localitate mestécănulă, geologulă să caute că va da peste strate de nisipă, pe gresiă, de cuarțită, de micașistă, etc.; se observă nisce asemenea strate, botaniculă să fie cu atențiune că va întâlni mestécănulă, și totă astă-felă este pentru stratele argilo-margose și podvalulă, și pentru o mulțime de alte plante.

Dacă vomă adăoga la aceste cauze acțiunea vînturiloră și aceea a paseriloră călătore, precum și influența omului, fie voluntară, cum

(1) La stațiunile din Brăila și Iași apa este calculată la ună locă cu zăpadă cădută, pre cândă la stațiunea din Bucuresci s'a notată apa deosebită și zăpada deosebită.

este introducerea și aclimatarea plantelor alimentare, fie involuntară și cu totul accidentală, cum este în introducerea de plante noi ce se face în urma resbelor și a invasiunilor armatelor de ocupațiune, vom putea înțelege la câte numeroase cauze de variațiuni este supusă flora unei regiuni, cauze de cari botanicul trebuie să țină seamă în descrierea florei unei țări; așa, este cunoscută la noi în această privință acea plantă ghimpoasă, supărătoare, ba vătămătoare chiar animalelor, care luase o așa dezvoltare, că invadase toate satele și câmpiile în câtă autoritatea centrală a fost silită să ia măsuri pentru stîrpirea ei, dîndu ordine severe ca să o cosască de tînără, mai înainte adică ca fructele sale să ajungă la maturitate; înțelegeți că este vorba de acea plantă ghimpoasă pre care poporul nostru a numit-o *dracilă*, (*Xanthium spinosum*) sau *holeră*, ca aluziune la epidemia holerei care a bîntuit țera în anii 1848 și 1849; plantă care, în România de peste Milcov, era necunoscută înainte de invasiunea rusă de la 1829, și în România de dincoace de Milcov înainte de invasiunea de la 1848-1849 și care a fost introdusă, prin agățarea fructelor ei, asemenea ghimpoase, de cîdele cailor oștiri de invasiune.

Dacă înseamnă această plantă, prin înmulțirea ei extraordinară și prin importunarea sa, a atras atențiunea, nu numai a botanicienilor, dar a tuturor Românilor, câte alte spețe nu au fost introduse prin fînurile transportate în urma oștirilor numeroșelor și feluritelor invasiuni ce am avut să suferim neconștient, după cum acesta s'a întîmplat acum în urmă, în Franța, unde botanicii francezi au constatat, în toate localitățile din răsăritul Franciei, ocupate de armata de invasiune germană, în resbelul din 1870-71, o mulțime de spețe noi de plante cari nu existau înaintea acestui resbel. Acesta este o chestiune de studiat pentru țera noastră, de și pentru asemenea studiu, o recunoștință, trebuie să posedăm mai înainte un tractat complet al florei române, pentru că numai atunci se poate ști cu siguranță ce a existat și ce nu a existat și s'a introdus prin imigrare; această floră nu am posedat-o pînă acum, și de aceea nici nu se cunosc într'un mod precis plantele de curînd imi-

grate din floarele țărilor vecine. Grația înse publicațiunii Florei române, pre care ai început'o cu atâta ardore și pre care sperăm că în curîndu ne-o vei da completă, această constatare nu va mai fi imposibilă.

Distincțiunea și limitarea celor șase regiuni botanice a florei noastre, făcută cu atâta precisiune este o lucrare meritoriă pentru care ai cheltuit timp și muncă, căci conștiincios în lucrarea ta, cum sunt toți adevărații oameni de știință, nu te-ai mulțumit cu citațiunile diferiților exploratori pre cari ni-î menționezi cu atâta cunoștință și imparțialitate, ci ai voit să te încredezi prin tine însuși, să cutreeri țera în diferite sensuri, să explorezi mlaștinele mociroase ale Dunării, câmpiile ardătoare ale bărănelor, văile profunde și virfurile pleșuve ale Carpaților, pentru ca să vezi, să pipăi, să te convingi.

Prin studiile și observațiunile următoare, ajutat de astă-dată de datele meteorologice, ce am convinșiunea fermă că nu ne vor lipsi, căci Academia noastră, care a luat în mânele sale june dar vigurose chestiunea observațiunilor meteorologice, va face să se înmulțească în diferite puncte ale țerei stațiunile meteorologice,—ajutat asemenea de toate celelalte auxiliare, ne vei arata rațiunea analogiei florei calcarului de la Repedea cu aceea a regiunii muntoase de la înălțime de 1200 de metre, ne vei face să vedem toate acele relațiuni întinse ce există între diferitele fenomene ale naturii cu flora unei țări.

Nu este lucru mai important, din punctul de vedere al științei pure, al filosofiei naturii, și totu de o dată și din punctul de vedere practic și material al unei țări, ca cercetările și explorările naturale făcute cu persistență și sistemă. În această privință țera noastră a rămas foarte îndărăt; cauzele au fost numeroase, dar am convinșiunea că timpul a sosit, cându aceste studii să se ceară de toate spiritele luminate și iubitoare de propășirea țerei lor. Pînă acum câți-va inși isolați, pasionați pentru știință, și-au pus toate silințele să îndemne și prin fapt și prin grai și prin scrieri, dar vocea lor prea slabă și împrejurările țării au făcut că ei nu au putut fi ascultați; astăzi înse, cându țera s'a aședat

pe temelii solide, cându pozițiunea sa politică și geografică o obligă să mērgă în fruntea micelor popóre ce o încongiură, cu risculă de a rămāné în urma loră de nu se va grăbi; cându avemă ună corpă atātă de luminată și cu atāta autoritate cum este Academia romānă, aceste studii nu se mai potă amāna. Ceea ce dīnsa nu va putē face cu slabele sale mijlōce, Statulă o va face cându ea, a cării misiune este tocmai de a respāndi lumina și cunoscīnțele în tōte sensurile, va îndemna pe guvernă să intre cu o oră mai de timpuriū pe acēstă cale, pre care totuși, mai curēndū saū mai târđiū, va trebui să intre, numai să nu se pōtă dice : este prea târđiū.