THEOPHRASTI
PHILOSOPHICLA-
RISSIMI,

DE HISTORIA PLANTARVM

Libri I x. cum Decimi principio: & de Causis,
sive earum Generatione

Libri VI.

THEODORO GAZA INTERPRETE.

*Quantum diligentia huic Editioni Ioannes Iordanus medi-
cus doctissimus adhibuerit in restituendis, quæ corrupta erant
ex Græco, docebit te sequens Epistola
ad Lectorem.*

ESTOTE PRVDENTES,

SICVT SERPENTES.

LVGDVNI,
Apud Gulielmum Gazeium,

M. D. LII.

Cum Priuilegio Regis.

EXTRAICT DES LET-
TRES DV PRIVILE-
GE DV ROY.

A R grace & priuilege du Roy, est permis à Guillaume Rouille Libraire de Lyon, d'imprimer ou faire imprimer vne foys ou plusieurs, vn liure intitulé, *Theophrastus de historia & causis plantarum nuper per Ioannem Iordanum medicū sua integritati restitutus*. Et faict defences de par ledict Seigneur à tous autres Libraires, Imprimeurs, & personnes quelconques, de non imprimer, ne faire imprimer, vèdre ne distribuer, en ses pais, terres & Seigneuries ledict liure, sans le vouloir & consentement dudit Rouille: sur les peines contenues esdictes lettres de priuilege: & ce iusques au temps & terme de six ans, à cōpter du iour & datte que fera paracheuée la premiere impression: comme plus-à-plein est cōtenu esdictes lettres de priuilege, sur ce donnees à Saint Germain en Laye le xj. iour de Septembre, Lan de grace 1550

Par le Roy, l'Euesque de Bayonne Maistre des Requestes ordinaire de l'hostel present.

signé Guynet

Et sealé du grand Seau, en cire Jaune à simple queue.

SI QVI sunt omnino rei plantariae scripto-
 res, qui studiosis quàm plurimis prodesse vo-
 luerint, & quos legi cognosciq; multum
 referat, in his præcipuus Theophrastus ha-
 beri debet. Nam cùm alij plantarum natu-
 ram quæ ad herbariam medicinam, alij quæ
 ad agriculturam tantum pertinent, inuestigarint, hic pluribus
 profuturus ea tradidit, quæ ijs qui cū agrum, tum scholas phi-
 losophorū colere uolūt, ut rectè Varro iudicat, nō parū cōfer-
 re possunt: idq; tā doctè ac disertè fecit, ut summorū philoso-
 phorū Platonis & Aristotelis discipulū, & alterius in philo-
 sophiæ professione successorem possis agnoscere. Quāobrem
 dignus planè uidetur, in quo perdiscēdo rei tū medicæ, tū ru-
 sticæ studiosi operæ plurimū ac laboris consumāt. Siquidē ita
 fiet ut minore negotio intelligāt omnes, qui post eū de natura
 stirpiū, siue Græcè, siue Latine scripserūt: utpote qui ex eo bo-
 nā partē mutuati sint, id quod facile uidebit, qui illorū monu-
 menta conferre nō grauabitur. Theophrasti de re plātaria li-
 bros summa fide ac diligentia Latinos fecit Theodorus Gaza
 Græcus, medicus utraq; lingua doctissimus, qui nō uerbū uer-
 bo, sed Theophrasti mētē exprimere adeò studuit, ut is prope
 modū Latine scripsisse uideri queat. Adhæc suæ linguae imita-
 tione aptissimè fictis aliquando uocibus non infelicitè auxisse
 creditur linguā Latinā, alioqui inopē in hoc argumēto à Latī-
 nis negligētius tractato. Verū quoniā, ut ipse cōqueritur, usus
 est exēplari tēporum iniuria mutilo ac deprauato, coactus est
 quæ deerāt omittere, & quæ erāt deprauata, qua potuit cōie-
 ctura restituere: quod nos repetita sæpius horū librorū lectio-
 ne, pariter ac meliorū exēplariū collatione probè deprehendi-
 mus. Exēplar etenim Græcè in Germania impressum doctōrū

uirorū industria & emendatorū codicū ope repurgatum, &
alia, & plura nōnullis in locis habet, quā Gaza cōuerterit.
Quare hominū eruditorū iudicio ijs adhibitis in consiliū, qui
hæc ex professo tractarūt, ex Germanico exēplari nos eorū,
quæ erāt omīssa, illa suo loco addidimus, quæ à doctis probari
& ad rē facere uisa sunt: nōnulla adhuc deprauata, quoad fie-
ri potuit, in integrū restituiimus. Quæ porro aliter legerat in-
terpres nullis mutatis Græcè ad margines paucis in locis anno-
tauius, ut liberū cuiq; iudiciū reliniretur: ea uerò quæ typo-
graphorū incuria fuerāt excudēdo corrupta fideliter reposui-
mus. Cæterū hos libros lecturū præmonitū uelim, interpretē
Græca quædā plātarū nomina interdū tā uariè Latine redde-
re, ut nisi quis rē ipsam propius intueatur, haud facile sese ex-
pediat. Nāq; ut ē multis indicē pauca, πίτλω uertit abietē, lari-
cē, sæpiissime piceā: ἐλάτλω plerunq; abietē, nōnunquā pinum:
πινύλω ferè pinū, interdū piceā: quæ Latina nomina singula
suā habēt significationē. oēs solani species, licet inter se disse-
rāt, uesicarias uocat: κόττω πορ credit esse gladiolū, Plinium,
opinor, sequutus, qui utrunq; cū altero cōfundit. Hæc atq; alia
pleraq; nō cōtēnenda diligens lector animaduertet: cur autē ea
Græca nomina sic latine expresserit peritissimus interpretes,
peritorū esto iudiciū. Ista sunt, quæ nos quanta potuimus fide
ac industria huc cōtulimus, multa prætermittētes oculatori-
bus & doctioribus obseruanda. Proinde rei plātarie studio-
sos unicè rogamus ut candidè interpretentur laborē nostrum,
quē solo inuādī studio suscepimus, fore sperātes, ut paulò, quā
antehac, emēdatiores & locis aliquot auctiores, hi Theophras-
ti libri Latine legerentur. Quod an simus assecuti, tū demum
iudicet quispiā ubi cū prioribus cōtulerit hanc editionē, quam
parat Guilielmus Rouillius typographus diligētissimus, nul-
lis nec sumptibus, nec laboribus parcens ut literatis omnibus,
præcipuè medicine studiosis prodesse possit. Vale. Lugdu-
ni Cal. April. Anno M. D. L.

EORVM QVAE HI- *Ablaqueationes quid sibi uelint*
SCE THEOPHRASTI 345.30
Abrotoni odor 388.1
Abrotonum quomodo germinet
 132.20
Abrotonum quomodo nascatur
 307.10
Abrotonum 122.10 & 307.10
Absinthium 85.10 & 148.10 &
 172.10
Absinthii pecora pascunt 194.30
Acanum 122.20
Acarna 128.10
Accipiter mutatur 39.10
Accipiter iritesticigerus 182.30
Acer quando cadatur 107.10
Acer spissa 111.10
Acer aliud nomen in monte, aliud
habet in planto 34.10
Aceris utilitas 117.30
Aceris genera 62.30
Acerbus sapor 361.20
Acerbi fractus primo 368.20
Acesina amnis habet robustos ha-
rundines 98.10
Aceti usus 194.10
Acetum quo pacto fiat 372.30
Acharnica regna 74.10
Aconitum unde dictum 192.20
Aconitum ubi optimum nascatur
 192.10
Aconiti descriptio 192.10
Aconiti ueneno nihil resistit
 192.30
Aconitum habere capitale 193.10
Acris sapor 361.30
Acria calida 236.20
Acris sapor siccitatis est 378.20
Acnia cur quibusdam adferantur
 397.30
Aculeatorum differentia 137.20

libris continentur, in-
 dex copiosissimus.

A

Abies 104.30 & 111.10

Abietis ad plurima u-

sus 117.20

Abies maximi usus

117.20

Abies decacuminata moritur

102.10 & 202.1

Abies ablatus quibusdam partibus
moritur 56.10

Abies apta nauibus 116.20

Abies quomodo nascatur 35.10

& 76.20

Abietis germinatio 54.30

Abies squamosa 52.30

Abies coli non uult 15.20

Abies quare fissilis sit 17.30

Abies ubi non nascatur 82.10

Abies uentis obnoxia 55.20

Abies motis propria arbor 49.30

Abies ualida propter nodos 23.10

Abies pondus sustinet 115.20

Abies umbrosis locis gaudet 76.10

Abietis una radix tantum 18.30

Abietis nodus 114.1

Abies Macedonica 24.10

Abietis & pini differentia 108.10

Abietis succus 173.10

Abietis materies quando colora-
tior sit 107.10

Abietis materies icorrupta 113.20

Abies quæ locum desideret 248.30

Abietis lachryma 282.10

Abietis fructus 387.10

Ablaqueationis nitii usus 101.10

INDEX.

<i>Acutus iuncus</i>	98.10	<i>Aër nutrit plantas</i>	289.10
<i>Acutus sapor</i>	366.20	<i>Aëris uirtus</i>	301.10
<i>Acutus sapor humiditatis est</i>		<i>Aër etiam alit</i>	248.10
378.20		<i>Aëris clementia facit ad maturi-</i>	
<i>Acuta spina semper uiret</i>	24.20	<i>tatem</i>	321.20
<i>Acuta ex acerbis ueniunt</i>	369.10	<i>Aër qui facilius geletur</i>	354.10
<i>Acylū uocant ilicis fructū</i>	71.10	<i>Aëris bonitas ad succum facit</i>	
<i>Adianti folium</i>	153.30	212.10	
<i>Adonidis horti</i>	132.20	<i>Aër qualis optimus</i>	280.10
<i>Adramyta quid gignat</i>	177.10	<i>Aër circumfusus spectādus</i>	302.30
<i>Adria nō habet platanum</i>	86.20	<i>Aesculus</i>	59.10
<i>Acanica materies</i>	109.20	<i>Aestate qui uenti boni</i>	240.20
<i>Aegæ meliora medicamēta ferūt.</i>		<i>Aestate et sicca germināt</i>	220.10
199.20		<i>Aestatis tempus</i>	219.10
<i>Aeger utrum moriatur quomodo</i>		<i>Aestus fructus adurunt</i>	348.10
<i>sciri possit</i>	187.20	<i>Aestus quid noceat plātis</i>	355.10
<i>Aegis quæ usum præbeat</i>	61.10	<i>Aestus quibus noceat</i>	349.10
<i>Aegidem pinus gignit</i>	59.30	<i>Aestus uehementior officit saporē</i>	
<i>Aegyptus fecunda</i>	54.10	393.1	
186.20		<i>Aethiopiæ imbres</i>	275.20
<i>Aegyptium triticum</i>	161.20	<i>Africa</i>	303.20
<i>Aegyptium frumentum purum</i>		<i>Africum triticum</i>	161.20
162.30		<i>Ager optimus</i>	179.30
<i>Aegypti arbores</i>	77.10	<i>Ager bene agitatus</i>	271.10
<i>Aegyptiorum cibus</i>	92.20	<i>Ager ferens coctilia</i>	322.30
<i>Aegyptus infinitas habet plantas</i>		<i>Ager pluuius plus stercoris desi-</i>	
90.30		<i>derat</i>	285.20
<i>Aegyptus fert coctilia</i>	322.30	<i>Agitatorium</i>	85.10
<i>Aegyptus medicamentis plena</i>		<i>Agnatio in abiete</i>	16.10
190.10		<i>Agnina lingua</i>	149.30
<i>Aegyptus apta arboribus</i>	238.10	<i>Agricoltura</i>	261.30
<i>Aemi montis quercus</i>	251.10	<i>Agricoltura quid moliatur</i>	225.
<i>Aepisyngis ager</i>	320.20	30. 272.10	
<i>Aequorū species</i>	73.10	<i>Agricole quæ cōsiderāda</i>	300.10
<i>Aër multum ad plantas immutā-</i>		<i>Agriculturæ opera</i>	272.30
<i>das ualet</i>	36.20	<i>Agricultura cur inuēta</i>	223.20
<i>Aër omnibus pestilens</i>	368.10	<i>Agrī situs</i>	302.30
<i>Aëris bonitas</i>	249.20	<i>Agrī natura cognoscenda</i>	265.20
<i>Aër humo permixtus</i>	285.20	278.30	
<i>Aër arboribus commodus</i>	240.30	<i>Agrī quidā nullū cultū desiderāt</i>	
<i>Aëris inaequalitates</i>	303.20	298.30	

I N D E X.

<i>Agrosum differentia</i>	311.10	<i>Amputationes</i>	273.1
<i>Agrestium odor</i>	256.1	<i>Amygdala</i>	258.10. & 317.30
<i>Agri gentium frumentum</i>	320.30	<i>Amygdalarum humor gummosus</i>	346.30
<i>Alba infirmiora quidem sunt nigris</i>	300.30	<i>Amygdala fructus sine folijs</i>	335.30
<i>Albucum</i>	151.20	<i>Amygdala alijs damnosa</i>	286.30
<i>Albuci folium</i>	151.10	<i>Amygdala sterilefcunt propter copiosum alimentum</i>	228.30
<i>Alexias medicus</i>	293.20	<i>Amygdala qua ratione dulcis ex amara fiat</i>	201.10. & 228.30
<i>Algarum genera</i>	87.1	<i>Amygdala quale solum postulet</i>	280.1
<i>Alica diuturna</i>	329.10	<i>Amygdala mutatio</i>	37.1. et 295.10
<i>Alimenti minus habent uetera</i>	93.10	<i>Amygdala lachryma</i>	382.1
<i>Alimenta ut se habeant</i>	366.30	<i>Amygdala quo crescat</i>	203.20
<i>Alimenta diminuentia</i>	345.30	<i>Amygdala dulces quomodo fiant</i>	284.30
<i>Alimentum quomodo coquatur</i>	295.10	<i>Amygdalas quomodo quidam emittunt</i>	345.20
<i>Allium quomodo seratur</i>	136.30. & 142.10	<i>Amygdala quo colenda</i>	295.30
<i>Allia habet plura genera</i>	140.10	<i>Amygdala facile amittit fructus suos</i>	297.30
<i>Allium Cyprium</i>	142.10	<i>Amygdala quo pacto seruitur</i>	360.30
<i>Alliorum sapor</i>	381.30	<i>Amygdala uires</i>	261.1
<i>Allij semen</i>	142.30	<i>Amygdala qualis primo</i>	370.20
<i>Allij radix</i>	142.30	<i>Amygdala flos</i>	251.30
<i>Alnus quando germinet</i>	51.30	<i>Amygdalus adultas Thasy in oculis lani</i>	212.10
<i>Alni radices</i>	55.30	<i>Amygdala non durant</i>	306.10
<i>Alaum purgans remedium</i>	187.30	<i>Amygdalus quale solum congruum</i>	265.20
<i>Amara cultu non admittunt</i>	272.1	<i>Amygdala amara cur fiat</i>	359.1
<i>Amara pleraque odorata sunt</i>	375.30	<i>Amygdala qua ratione reddatur ferilis</i>	186.1
<i>Amarago quando floreat</i>	150.30	<i>Amygdalus quibus auxilietur</i>	261.10
<i>Amaracum recens</i>	204.90	<i>Amygdala succus</i>	171.10
<i>Amarus succus</i>	29.20	<i>Amygdala perdit ante maturitatem fructum</i>	201.30
<i>Ambustis aptum medicamen</i>	182.10	<i>Amygdalus</i>	
<i>Amuntum in arboribus</i>	54.1		
<i>Amerina ad iusta arboris magnitudinem peruenit</i>	14.30		
<i>Amerina flos</i>	15.20		
<i>Amomum</i>	181.1		
<i>Amphicergum solum</i>	302.1		
<i>Amplexicaulia</i>	146.30		
<i>Ampulla herba</i>	147.10		

INDEX.

<i>Amygdalis nuces similes</i>	83.20	<i>Aphia quando floreat</i>	146.10
<i>Anaxagoras de seminibus</i>	49.1	<i>Aphythæa vitis</i>	292.30
¶ 206.20		<i>Apium quomodo crescat</i>	168.10
<i>Anchusa ab radice tantum foliata</i>		<i>Apium figuram mutat</i>	340.10
147.1		<i>Apium quo pacto transferendum</i>	368.10
<i>Androcides quomodo inuenerit</i>		<i>Apium quando exeat</i>	306.30
medicinā contra uinum	106.20	<i>Apium quomodo seratur</i>	139.30
<i>Andration de arboribus</i>	43.30	¶ 340.20	
<i>Androsthene de Tylo insula</i>		<i>Apij odor</i>	387.10
246.30		<i>Apij radix</i>	19.20 ¶ 154.10
<i>Andryala</i>	153.10	<i>Apium difficile nascitur</i>	115.20
<i>Anethū quando erūpat</i>	135.10	<i>Apij genera</i>	141.10
<i>Anethi radix</i>	138.20	<i>Apiū quomodo crispū fiat</i>	38.30
<i>Anethi semen</i>	139.20	<i>Apium perpetuū uiret</i>	24.20
<i>Ann^o facit ad odorē florū</i>	138.20	<i>Apium quando seratur</i>	135.10
<i>Annus fructificat, non tellus</i>	166.30. ¶ 302.30	<i>Apricis in locis quales arbores</i>	77.10
<i>Animalium differentia quod ad ci-</i>		<i>Aquæ iter cutim remediū</i>	144.30
<i>bum attinet</i>	384.30	<i>Aqua quando detur herbis</i>	143.10
<i>Animal an oleat</i>	393.30	<i>Aquam quæ olera magis desiderāt</i>	143.10
<i>Animalium partus</i>	305.30	<i>Aqua deficientes loci</i>	97.1
<i>Animalia quomodo creātur</i>	201.30	<i>Aquarum quæ optimæ</i>	143.10
<i>Animalium generatio</i>	206.20	<i>Aqua quibus prosit</i>	164.20
¶ 301.1		<i>Aqua nitibus opus est</i>	288.1
<i>Animalium depastio quid noceat</i>		<i>Aqua nitroſæ</i>	364.1
<i>plantis</i>	337.10	<i>Aquæ putidæ</i>	364.1
<i>Anocho capra purgantur</i>	75.30	<i>Aqua quomodo noceat arboribus</i>	315.20
<i>Antemna medulla</i>	114.30	<i>Aqua leproſos faciens</i>	148.1
<i>Anthedon meſpili ſpecies</i>	65.30	<i>Aqua adferēs ſterilitatem</i>	197.10
<i>Anthemī flores</i>	153.20	<i>Aqua ſeruēs quibus utilis</i>	295.10
<i>Antirrhizū ad gloriā utile</i>	193.30	<i>Aqua ſalſa oleribus quibusdā pro-</i>	295.20
<i>Apargia</i>	147.1	<i>deſt</i>	
<i>Apes oppugnant unctos</i>	201.10	<i>Aqua deteriores fructus facit</i>	184.1
<i>Aphaca</i>	145.10 ¶ 155.30	<i>Aquæ utilitas in rigando</i>	183.30
<i>Aphaca inguſtabilis</i>	150.10	<i>Aquam quandam gravidæ mulie-</i>	197.10
<i>Aphaca quomodo floreat</i>	149.10	<i>res facere</i>	161.10
<i>Apharca nunquā non uiret</i>	39.30	<i>Aqua mutat plantas</i>	
<i>Apharca quando maturet fructuū</i>	52.20	<i>Aquæ</i>	
<i>Apharcæ germinatio</i>	51.30		
¶ 146.1			

I N D E X.

<i>Aqua dulcis præstantia</i>	247.30	<i>Arbor fœmina</i>	235.20
<i>Aqua feruenti quare perfundatur</i>		<i>Arbores alternis annis fructifican</i>	
<i>frumenta</i>	329.30	<i>tes</i>	232.10
<i>Aqua salse non bene nutriunt</i>		<i>Arborum fructiferarum discrimē</i>	
<i>plantas</i>	246.10		226.20
<i>Aqua copiā amāt arbores</i>	238.20	<i>Arborum cura</i>	212.10
<i>Aqua sapor & odor</i>	395.10	<i>Arbores qualibet sibi accommoda</i>	
<i>Aqua afficiuntur sideribus</i>	270.20	<i>tum stercus postulant</i>	284.10
<i>Aqua alumen sapientes inuiles</i>		<i>Arbores quibus causis eruginem</i>	
<i>plantis</i>	245.30	<i>sentiant</i>	347.10
<i>Aqua per se insipida</i>	394.1	<i>Arbores non possunt stercoratio-</i>	
<i>Aqua frigida</i>	247.20	<i>nem frequentem ferre</i>	248.10
<i>Aquatilia</i>	234.10	<i>Arbores quomodo mutantur</i>	
<i>Aquatilium radix</i>	381.10		304.10
<i>Aquatilibus breuior uita quā ter</i>		<i>Arbores omnes ablaqueantur</i>	
<i>rentis</i>	99.10		283.30
<i>Aquatiles planta</i>	86.30	<i>Arbores utrum sint pragnantes</i>	
<i>Aquilonis flatu fructus decidunt</i>			28.30
	45.10	<i>Arborum fructus quomodo mutē</i>	
<i>Aquilonem spectans materies om</i>		<i>itur</i>	252.20
<i>nis præstantior, quā qua nasci</i>		<i>Arbor prostrata</i>	337.10
<i>tur ad meridiem</i>	24.10	<i>Arbores quomodo arcescāt</i>	284.10
<i>Aquilonē uersus optima arbores</i>		<i>Arbores inoculata</i>	262.1
<i>sunt</i>	77.10	<i>Arbores in radicibus morderi de</i>	
<i>Aquilo uentus amicus arboribus</i>		<i>siderant</i>	295.1
	239.30	<i>Arbores in mari</i>	246.10
<i>Aquilones crassant semina</i>	325.30	<i>Arborum flores minores, odora-</i>	
<i>Aquiloniū imbres utiles</i>	237.30	<i>tiores sunt</i>	386.30
<i>Aquilonijs imbrib³ ualidiores red</i>		<i>Arbores pereunt ob corticē detra</i>	
<i>duntur arbores</i>	238.20	<i>ctum</i>	358.10
<i>Aquilonū frigus mediocre quare</i>		<i>Arbores quando potissimum labo</i>	
<i>seminibus utile</i>	302.20	<i>rent</i>	339.10
<i>Aquilonis noxæ in plantis</i>	236.30	<i>Arbor in Aegypto ceterisimo fru</i>	
<i>Arabia quid ferat</i>	85.1	<i>ctificat anno</i>	218.20
<i>Arachidnæ radix</i>	21.10	<i>Arbores quo pacto intereant</i>	
<i>Arachiniū morbus olearū</i>	102.30		257.10
<i>Aracus ubi nascatur</i>	167.20	<i>Arbores quando serantur</i>	274.10
<i>Arare bene summum est</i>	298.30	<i>Arborum morbi uiolēti</i>	355.20
<i>Arandi tempora</i>	152.20	<i>Arbores quando crispari incipiāt</i>	
<i>Aratri pusillis qui utātur</i>	298.10		380.10
<i>Arborum ariditas</i>	348.10	<i>Arbores suis quisq; locis gaudere</i>	

INDEX.

243.10		<i>Arbores ad Aquilonem spectantes</i>	76.30
<i>Arborum semina quare degenerent</i>		<i>Arbores varie fructus ferunt</i>	11.1
305.20		¶ 32.10	
<i>Arborum semen</i>	304.30	<i>Arbores quæ in mari, quæq; in terra nascantur</i>	16.20
<i>Arborum gelatio unde fiat</i>	349.1	<i>Arbores crebra satæ</i>	24.10
<i>Arbores quales oporteat habere</i>		<i>Arbores quæ videntur steriles non sunt</i>	46.30
<i>status</i>	240.20	<i>Arbor quid sit</i>	14.30
<i>Arbores quæ excelsiores</i>	251.10	<i>Arbores lanigera</i>	90.1
<i>Arborum fructus eiusdem generis</i>		<i>Arbores quæ ratione urbanae aut sylvestres reddantur</i>	15.10
<i>alijs serotini, alijs præcoces</i>	229.20	<i>Arbores urbanae quid differant à sylvestribus</i>	48.10
<i>Arbores quæ diutius vivat</i>	255.30	<i>Arbores in apricis locis an in locis opacis nascantur interest</i>	77.10
<i>Arbor nulla sine nodo</i>	22.10	<i>Arboribus quando folia decidant</i>	25.20
<i>Arbores frigida</i>	111.20	<i>Arbores magnæ in mari æstuose</i>	89.10
<i>Arborum longitudo</i>	119.20	<i>Arborum morbi qui</i>	101.10
<i>Arbores odorata</i>	85.10	<i>Arbores semper virescentes</i>	24.10
<i>Arbores auctu faciles</i>	54.30	<i>Arbores serotinae retinent fructus</i>	45.10
<i>Arbores quæ facile terebrentur</i>		<i>Arborum semen unde potissimum petendum</i>	277.1
116.10		<i>Arborum natura discrimina</i>	110.30
<i>Arborum semina quæ celerius pereant</i>	305.30	<i>Arboribus prodest algor</i>	101.20
<i>Arbores quæ ubi folia non amittant</i>	15.20	¶ 240.30	
<i>Arbores quæ spissiores</i>	112.20	<i>Arbores miræ in India</i>	83.10
<i>Arbores quæ ex semine crescunt, degenerant</i>	35.20	<i>Arbores præcisa</i>	100.1
<i>Arbores annosæ ad carbones inutilis</i>	120.1	<i>Arbores amittentes fructum ante quam coquant</i>	44.30
<i>Arbores quæ præstantiores, in montibus ne, an in plano</i>	34.10	<i>Arbor miræ in Arabia</i>	113.30
<i>Arborum humor varius</i>	29.30	<i>Arboribus quomodo cortices detrahantur</i>	105.1
<i>Arborum varietatis causa</i>	15.10	<i>Arbores ne findantur quid proficiat</i>	115.10
<i>Arborum generationes multiplices</i>	33.30	<i>Arbores quomodo fructifera reddantur</i>	
<i>Arborum mutatio</i>	37.20		
<i>Arbor ob ademptam partem non nunquam fructificat</i>	39.10		
<i>Arbor ingens circa Memphim</i>	80.10		
<i>Arbores in quam cæli partem spectent videndum</i>	39.30		
<i>Arbores venti excurrunt</i>	103.20		

INDEX.

<i>dantur</i>	44.20	<i>dum</i>	243.10
<i>Arborum flores pleriq; candidi</i>		<i>Ari folium</i>	151.20
147.20		<i>Ari radix</i>	148.1
<i>Arborum fructus cur degenerent</i>		<i>Aria</i>	112.20
229.20		<i>Aria facit bonos carbones</i>	
<i>Arborum mutatio</i>	295.1	119.30	
<i>Arboribus qd detrahēdū</i>	282.10	<i>Aria regio quid ferat</i>	84.20
<i>Arbores quomodo tractanda sint</i>		<i>Aria difficilis in opere</i>	114.10
281.1		<i>Aristophilus pharmacopola</i>	
<i>Arbores quarunt refrigerari</i>		195.30	
229.10 & 247.10		<i>Arvus quomodo seratur</i>	136.30
<i>Arbores praeoques</i>	227.10	<i>Ars natura imitatrix</i>	269.10
<i>Arbores quomodo varios ferant</i>		<i>Artis opera in agricultura</i>	37.1
<i>fructus</i>	231.20 & 337.30	<i>Articulatio vitium</i>	345.20
<i>Arbores quae vulnere pereant</i>		<i>Arventia olera</i>	144.30
317.20		<i>Ascalonia cepae</i>	141.20
<i>Arbor an pereat medulla detra-</i>		<i>Ascium an radix</i>	20.30
<i>cta</i>	358.10	<i>Asia quae peculiararia producat</i>	
<i>Arborū quae cōgelauerint germi-</i>		81.30	
<i>nationem uelocem esse</i>	312.30	<i>Asia grande frumentum</i>	162.10
<i>Arborum formatio</i>	281.10	<i>Aspalathus</i>	181.1
<i>Arbores quando purgāda</i>	282.20	<i>Aspalax qualem habeat radicem</i>	
<i>Arboribus noxam inferentia</i>		21.1	
269.10		<i>Asparagus</i>	26.30
<i>Arbores fertiliores</i>	258.20	<i>Assyrium triticum</i>	161.20
<i>Arbores detruncatae</i>	303.10	<i>Astula regia</i>	150.30
<i>Arbascula mira marina</i>	89.1	<i>Astula regia semen</i>	151.30
<i>Arbutus optimos carbones facit</i>		<i>Astula regia caulis</i>	151.30
119.30		<i>Atheniēsis ager plurimū fert hor</i>	
<i>Arcadia arbores quomodo pereāt</i>		<i>dei</i>	182.30
349.10		<i>Atragena facit ignaria</i>	121.1
<i>Arcadia materies</i>	109.10	<i>Atriser iuncus</i>	98.10
<i>Arcadia herbis constat</i>	190.30	<i>Atriplex quando exeat</i>	135.10
<i>Arcadia quid ferat</i>	85.10	<i>Atriplici qualis radix</i>	138.10
<i>Arcus cōlestis loca odorata red-</i>		<i>Atriplicis semen</i>	144.1
<i>dit</i>	393.10	<i>Attica fertilitas</i>	159.1
<i>Arenosum solum</i>	242.30	<i>Auellana alias habet radices</i>	
<i>Argemam quid auferat</i>	144.30	55.30	
<i>Argilla dulcis est</i>	364.10	<i>Avena terram extenuat</i>	169.10
<i>Argilla</i>	297.10	<i>Avenam in hordeo nasci</i>	168.10
<i>Argilaceum solum quibus commo</i>		<i>Avena multis tunicis à natura op</i>	

INDEX.

22	160.30	Beta satio	135.1
Avena quo pacto generet	209.30	Beta aqua salsa gaudet	215.20
Avena quomodo seruetur	329.10	Beta radix	138.1. & 380.30
Avena tritico inimica	356.20	Beta quaedam quando erumpant	
Aversiferum genus	333.20	135.10. & 307.1	
Aves quo pacto mutantur	342.10	Betula	76.30
Aves sibi remedia cōperiūt	366.0	Bibinella	149.30
Aula vitium ficus	102.10	Bidentis cultura	298.30
Aulo campus	180.20	Bifera quæ sint	220.30
Aurelia	133.10	Blechri ramuli	207.30
Aurelia ex eruca	342.10	Bliti semen	139.20
Aurelia flos	198.10	Bliti radix	138.10
Aura arbores necat	106.10 &	Bliti satio	135.10
356.30		Boedrias	97.1
Aurium remedium	187.10	Bœotium cucumeris genus	141.10
Austerus sapor	361.30	Bœotium genus radicia	140.20
Austrini imbres	238.20	Boum stercus	44.10
Austrino flatu eruca nascuntur		Brassica semper uiret	24.30
102.30		Brassica temulcīiā ppulsat	106.20
Autumnus quale tempus	219.20.	Brassica syluestris	344.20
& 274.10		Brassica genera	140.29
Autumnalis putatio	289.20	Brassica syluestri ad alium purga-	
Autumno arbores rectè seruntur		dam utuntur	141.1
274.10		Brassica uitem offendit	106.10
Auulsione prouenientia	136.30.	Brassica quando seratur	131.1
& 203.10		Brassicis eruca innascūtur	143.20
		Brassice odor	269.10
		Brassica quo pacto curetur	296.30
		Brassica quomodo oriatur	205.10
		Brassica aqua salsa gaudet	246.1
		Brassica mutatur	306.30
		Brassicis cruū interseritur	286.29
		Brutum animal an persequatur o-	
		dorem	367.10
		Bryorem quam nocent	186.10
		Bryum	87.20
		Bulbus cur diu duret	204.30
		Bulbi generatio	309.30
		Bulbus quomodo exeat	152.10
		Bulbus quomodo seratur	136.30
		Bulborum genera	149.30

INDEX.

<i>Bulbacea</i>	137.1	<i>Canes inequaliter fetus ferunt</i>	
<i>Bulbina</i>	153.10		229.20
<i>Buprestis germinatio</i>	146.10	<i>Canina gentis fructus</i>	182.20
<i>Butomi caulis</i>	27.10	<i>Canicula marina</i>	88.30
<i>Butomi folia</i>	26.20	<i>Canirubus</i>	73.30
<i>Buxus asininus</i>	127.20	<i>Cantharis in tritico</i>	169.30
<i>Buxus quare grauis</i>	27.10	<i>Canthari rosis perimuntur</i>	367.10
<i>Buxus qualē locū desideret</i>	241.1	<i>Capilli ueneris folium in aqua non malescit</i>	153.20
C			
<i>Cachrys diuturna est</i>	229.10	<i>Capillus semper uiret</i>	149.20
<i>Cachrylium iungitur apio</i>	139.10	<i>Capiti aptum remedium</i>	188.20
		<i>Capparis</i>	126.30. & 241.20
<i>Calamus</i>	181.1	<i>Capparis syluestris</i>	48.30
<i>Calamus odoratus</i>	91.10	<i>Caprarum solertia</i>	208.20
<i>Calami odorati odor</i>	180.30	<i>Caprifici succus</i>	221.10
<i>Calamus odoratus ubi nascatur</i>	180.20	<i>Caprificus non facile putrescit</i>	344.10
<i>Calcidici agri locus</i>	92.10	<i>Caprificandi ratio</i>	252.10
<i>Calida quæ ferri acie hebetet</i>	134.30	<i>Caprificus generat</i>	309.10
<i>Calida quæ sint</i>	275.1. & 207.20	<i>Caprificus quæ ferat</i>	331.20
<i>Calidum quod nam sit, quo pacto sciri possit</i>	234.30	<i>Caprificus cur adseratur ficis</i>	252.1
<i>Caligo flores exurit</i>	249.20	<i>Caprificus grossi cur delabantur</i>	346.10
<i>Caliginis oculorū remediū</i>	144.30	<i>Caprificus nequit perficere fructus</i>	254.10
<i>Calor in solo</i>	245.1	<i>Caprificus quando germinet</i>	52.10
<i>Calor causa agens saporis est</i>	371.10	<i>Caprificus morbis minimè obno- xia</i>	102.10
<i>Calor seruat frondes</i>	234.30	<i>Caprifici fumus</i>	120.20
<i>Caloris differentia</i>	329.10	<i>Caprifico longior uita quàm fico</i>	99.20
<i>Calor in plantis</i>	234.10	<i>Caprifici meliores</i>	45.20
<i>Calores amantes arbores</i>	241.1	<i>Caprificus flexibilis</i>	115.30
<i>Calor modicus requiritur ad uincē- tia</i>	235.20	<i>Caprinus aceris genus</i>	62.30
<i>Camatiā quid nocent</i>	166.10	<i>Caprinum stercus</i>	44.10
<i>Canuria germinatio</i>	146.10	<i>Carbones optimi qui</i>	119.30
<i>Canchrydias triticum</i>	161.20	<i>Carcinatio</i>	217.1
<i>Canceri contra culices</i>	45.30	<i>Cardamomum</i>	181.1
<i>Candralia</i>	150.10	<i>Carduus</i>	127.10
<i>Canis calidus</i>	235.20	<i>Carduus quomodo floreat</i>	154.10
		<i>Cardui peculiare</i>	128.20
			<i>Carya</i>

INDEX.

<i>Carya pitorum</i> genus	378.10	<i>Cedri fructus</i>	65.20
<i>Carica</i> qualis sit	185.10	<i>Cedri in syria præstantissima</i>	
<i>Carica</i> natura	185.10		118.30
<i>Caro</i> in plantis quæ sit	13.30	<i>Cedro similis taxus</i>	62.1
<i>Carpæ</i> in oleis	301.20	<i>Celastrus semper uiret</i>	24.10
<i>Carpinus</i> spissa	111.10	<i>Celastrus coli prorsus non uult</i>	
<i>Carpinus</i> quando cadatur	107.10		29.20
<i>Carpini</i> usus	117.30	<i>Celastrus summus locus & argenti-</i>	
<i>Casia</i>	85.1	<i>bus prouenit</i>	76.30
<i>Casia</i> genera	123.10	<i>Celastrus tarde maturat fructum</i>	
<i>Casia</i> radix	123.10		52.10
<i>Casia</i> ubi producat	177.10	<i>Celastrus usus</i>	118.10
<i>Casia</i> frutex	179.10	<i>Celidemus de plantarum morbis</i>	
<i>Casia</i> cortex	170.10		345.20
<i>Casia</i> descriptio	170.10	<i>Celtis</i>	41.1. & 80.20
<i>Castæa</i> radix quando effodienda		<i>Celtis ubi plurima gignitur</i>	80.20
	182.30	<i>Celtis habere medullam</i>	115.10
<i>Castanea</i> plurima ubi	85.30	<i>Centaureum ubi fecundum</i>	50.30
<i>Castanea</i> an floreat	51.20	<i>Centifolia roseæ</i>	130.10
<i>Castanea</i> montis propria	49.30	<i>Centina</i>	45.20
<i>Castanea</i> quando germinet	51.30	<i>Cepæ genera</i>	141.10
<i>Castanea</i> sylvestris	49.10	<i>Ceparum color</i>	142.1
<i>Cauda</i> uulpina	149.30	<i>Cepe diligit aquam</i>	143.10
<i>Caudex</i> fundamentum arborum		<i>Cupe radix</i>	142.10
	100.20	<i>Cepe quomodo seratur</i>	136.30. &
<i>Caudex</i> quid sit	11.30		142.1
<i>Caudice</i> præciso quibus contingat		<i>Cepæ seruntur iuxta plantas</i>	
	51.30		397.30
<i>Caudices</i> crispiores	380.10	<i>Ceparum sapor</i>	381.30
<i>Caudices</i> quando germinant		<i>Cephisus fluuius</i>	337.30
	216.30	<i>Cephisus ostium</i>	97.1
<i>Caulias</i>	174.20	<i>Ceran quam uocent</i>	191.10
<i>Caulis</i>	308.1	<i>Cerasi descriptio</i>	67.10
<i>Caulium</i> differentia	151.30	<i>Cerasi fructus</i>	68.10
<i>Cause</i> rerum cognoscenda	273.20	<i>Cerasi lachryma</i>	173.10
<i>Cedrida</i>	387.10	<i>Ceraso cortex detrahatur</i>	104.30
<i>Cedrus</i> sudat	336.20	<i>Cerasta</i>	102.10
<i>Cedrus</i> diuturnæ naturæ	112.20	<i>Cerastam in olea fieri, & in fico</i>	
<i>Cedri</i> usus in nauibus	118.20	<i>parere</i>	547.30
<i>Cedri</i> species	64.20	<i>Cerdones ex piro sylvestri tabulas</i>	
<i>Cedri</i> materies	118.20	<i>faciunt</i>	114.10
			<i>Cerin</i>

INDEX.

<i>Cerinthus</i>	133.30	<i>Cicer perit imbre</i>	325.30. &
<i>Ceronia</i>	46.10		319.20
<i>Cerrus roboris genus</i>	57.30	<i>Cicer agrum emacrat</i>	186.30
<i>Cervi uiperas adunt</i>	318.1	<i>Ciceri aptum solum</i>	299.20
<i>Chalbanum</i>	180.20	<i>Cicercula uermes innascuntur</i>	
<i>Chironia usus</i>	185.10		301.20
<i>Chironia panax</i>	184.20	<i>Cicercula caulis</i>	160.1
<i>Chyri pelicania partes</i>	96.30	<i>Cichoracea</i>	150.1
<i>Cibi differentiam qua faciant</i>		<i>Cichorea quando floreat</i>	149.10
318.10		<i>Cienta ubi optima</i>	191.10
<i>Cibus non omnibus idem</i>		<i>Cicuta ualidior qua in frigidis lo-</i>	
318.20		<i>cis est</i>	191.20
<i>Cibi ratio alia hominibus, alia a-</i>		<i>Cicuta succus</i>	182.10
<i>lys animalibus</i>	169.20	<i>Cicuta usus</i>	193.20
<i>Cicer</i>	155.10. & 306.20	<i>Cinamomum</i>	85.1
<i>Cicer quomodo grandescat</i>	38.30	<i>Cinamomi frutex</i>	179.1
<i>Cicer a flore quandin perficiatur</i>		<i>Cinamomum ubi crescat</i>	177.10
158.20		<i>Cinamomi partes & bonitas qua</i>	
<i>Ciceri aqua nocet</i>	158.20		179.10
<i>Ciceris propria</i>	165.20	<i>Cinamomi cortex</i>	179.2
<i>Ciceris radix</i>	156.20	<i>Cinamomi colligendi fabula</i>	
<i>Ciceris flos</i>	158.10		179.20
<i>Ciceris caulis</i>	159.30	<i>Cinis utilis additus radicibus</i>	
<i>Ciceris morbi</i>	169.30		341.30
<i>Cicer nullum animal gignit</i>		<i>Cinis fico additur</i>	294.1
170.30		<i>Cineris usus</i>	394.30
<i>Cicer arietinum</i>	163.10	<i>Cinerem roboris nitrosum esse</i>	
<i>Cicer columbinum</i>	163.10		57.20
<i>Ciceris differentia</i>	163.10	<i>Circe ubi habitauerit</i>	119.20
<i>Cicera</i>	329.10	<i>Circaum promontorium</i>	119.20
<i>Ciceri uermes innascuntur</i>		<i>Citibana quid gignat</i>	177.10
301.10		<i>Clauicula hedere genus</i>	74.20
<i>Cicor sentit triticum</i>	327.10	<i>Coctilia cur semina fiant</i>	277.10
<i>Ciceri salsilago perutilis est</i>		<i>Colutea ubi nascatur</i>	72.1
377.1		<i>Consecratici quale folium</i>	151.10
<i>Cicer salsuginis nonnihil habet</i>		<i>Cornus quando fructificet</i>	51.30
317.10. & 176.1		<i>Coronaria planta</i>	122.10
<i>Ciceri in flore nocet imber</i>	303.30	<i>Creta insula algam fert optimam</i>	
<i>Cicer quo pacto intereat</i>	346.10		87.1
<i>Cicer commodè seruat</i>	378.30	<i>Cucumeres qua ratione colantur</i>	
<i>Cicer quomodo seratur</i>	341.10		339.20

<i>Clauus in olea</i>	98.20	<i>Corchorus</i>	145.30
<i>Cleodemi de plantis & animalibus opinio</i>	47.20	<i>Coria alba quibus inficiatur</i>	73.30
<i>Cleonaum genus radicis</i>	140.20	<i>Coriannum proventu contumax</i>	
<i>Clidemus de semente</i>	302.10	135.20	
<i>Clidemi opinio de germinatione</i>		<i>Coriannum quando exeat</i>	306.30
213.20		<i>Corianni semen</i>	144.10
<i>Cnecum</i>	122.10	<i>Corianni radix</i>	138.20
<i>Cnici flores</i>	31.20	<i>Corinthium genus radicis</i>	140.20
<i>Cnicum</i>	375.30	<i>Corinthij agri quibusdam locis ca</i>	
<i>Cnici semen</i>	360.30	<i>prificatio nulla est</i>	45.10
<i>Cnidia cepa</i>	141.30	<i>Cornus qualis</i>	54.30
<i>Cnipes bestiola</i>	45.30	<i>Cornus ualidissima est</i>	116.20
<i>Coccycis genus</i>	268.10	<i>Cornus quando germinet</i>	51.30
<i>Coctile quid sit</i>	322.10	<i>Cornus ingustabilem fructum gi</i>	
<i>Coctilia legumina</i>	168.20	<i>gnit</i>	52.30
<i>Coctionem impediencia</i>	227.30	<i>Corni fructus</i>	272.10
<i>Coctionis ratio</i>	150.20	<i>Cornum nimis multum alimentum</i>	
<i>Codrosia prouincia quid ferat</i>		<i>suscipit</i>	286.1.
84.20		<i>Cornu quæ attingit, incoctilia fieri</i>	
<i>Cœli status ad fructus multum ualet</i>		325.10	
232.20		<i>Cornu in pectore</i>	333.10
<i>Cœli obseruatio in plantis serendis</i>		<i>Cornicularium papauer</i>	187.30
276.30		<i>Coronaria</i>	307.10
<i>Cœlum mutare plantas dicitur</i>		<i>Coronariae herbae</i>	387.10
262.20		<i>Coronaria quo potissimum modo in</i>	
<i>Celendum quando sit</i>	292.20	<i>tereant</i>	360.10
<i>Colorum quot genera</i>	365.10	<i>Coronarium genus</i>	296.20
<i>Coluber quomodo mutetur</i>	39.10	<i>Corruda</i>	22.10 & 127.10
<i>Colytea arbor</i>	72.10	<i>Corruptio quomodo fiat</i>	372.20
<i>Colytea qualis</i>	69.10	<i>Corruptiones duplices</i>	342.30
<i>Comacum</i>	181.1.	<i>Corsicae arbores</i>	118.30
<i>Comitialis morbi remedium</i>	185.30	<i>Corsium loti radix</i>	92.30
<i>Comythes</i>	95.20	<i>Cortex ex quibus constat</i>	14.10
<i>Conchis uita opera cancri seruatur</i>		<i>Cortex quando facile arboribus de</i>	
268.10		<i>mi possit</i>	106.30
<i>Conseranum semina</i>	230.20	<i>Cortices cerasi</i>	67.1.
<i>Consecratrix</i>	161.1.	<i>Corticis definitio</i>	13.30
<i>Consecratrix ubi optima nascatur</i>		<i>Corticis uarietas</i>	17.20
181.10		<i>Corticum squamæ unde</i>	53.10
<i>Consitionis interuallum</i>	211.20	<i>Corticis durities alimentum inhi</i>	
		<i>bet</i>	356.30
			<i>Corti</i>

INDEX.

<i>Corticū similitudo facit ad insuio-</i>		<i>utilis</i>	184.I
<i>nes</i>	207.10	<i>Cucumeris semina quo pacto seren-</i>	
<i>Costus</i>	181.I	<i>da</i>	340.I
<i>Coturnix herba</i>	149.30	<i>Cucumeres pusillā habent radicem</i>	
<i>Crada</i>	23.20 & 331.I		382.20
<i>Cradicatio quid sit</i>	101.30	<i>Cucumeres</i>	261.30
<i>Crana in Arcadia habet excellen-</i>		<i>Cucumerum amaritudo</i>	177.20
<i>tes abietes</i>	76.10	<i>Cucumeres quomodo nutriantur</i>	
<i>Crambus uuarum qualis</i>	246.20		293.30
<i>Crenides</i>	354.20	<i>Cucurbita</i>	250.10
<i>Crepis</i>	147.I	<i>Cucurbita quando prodeat</i>	306.30
<i>Crescentia celeriter</i>	211.10	& 115.10	
<i>Creta quæ præstantiora ferat</i>		<i>Cucurbita quomodo magna fiat</i>	
	192.10		339.10
<i>Creta dictamum proprium</i>	191.20	<i>Cucurbita quomodo floreat</i>	31.20
<i>Creta cupressum habet</i>	76.30	<i>Cucurbita radix</i>	382.20
<i>Creta quid gignat</i>	85.20	<i>Cucurbita semen</i>	140.10
<i>Cretenses cepæ</i>	142.I	<i>Cucurbita satio</i>	115.10
<i>Crispa ligna quare fiant</i>	380.10	<i>Cucurbita an sint plura genera</i>	
<i>Crocum</i>	181.I		141.10
<i>Croci odor</i>	388.I	<i>Culices in quibusdam arboribus na-</i>	
<i>Croci descriptio</i>	137.10	<i>scantur</i>	103.10
<i>Croci satio</i>	131.30	<i>Culices ficarij unde</i>	45.20
<i>Croci radix</i>	131.30	<i>Culta celerius senescunt</i>	256.20
<i>Croci folium</i>	151.20	<i>Culta tardius germinant</i>	222.10
<i>Croci flos</i>	133.30	<i>Culturam quadam plana non ad-</i>	
<i>Croton arbor qualia habeat folia</i>		<i>mittunt</i>	271.20
	25.20 & 264.20	<i>Cultura quid efficiat</i>	14.10 &
<i>Cucumer quomodo floreat</i>	119.10		48.30 & 216.20
<i>Cucumis qua ratione formam acci-</i>		<i>Cultura potest immutare plantas</i>	
<i>piat</i>	140.10		262.I
<i>Cucumis quando seruatur</i>	135.10	<i>Cultura & alimentum quid in plā-</i>	
<i>Cucumeris flos</i>	31.30	<i>is possit</i>	36.20
<i>Cucumeris semen</i>	61.I & 136.I	<i>Cultura quibus necessaria sit, qui-</i>	
<i>Cucumeris radix</i>	138.30	<i>bus perniciosa</i>	15.20
<i>Cucumeris genera plura</i>	140.20	<i>Cultura communia</i>	43.20
<i>Cucumeris an sint diuersa species</i>		<i>Cuminum qua superstitione sera-</i>	
	141.10	<i>tur</i>	161.I
<i>Cucumis</i>	211.20 & 307.10	<i>Cuminum fertile</i>	328.I
<i>Cucumis non durat</i>	256.30	<i>Cumini radix</i>	259.10
<i>Cucumeris sylvestris radix ad qua</i>		<i>Cunila</i>	272.10

INDEX.

<i>Faba radix</i>	259.30	<i>Fici odor</i>	380.1
<i>Fabarum putamina</i>	355.30	<i>Fici accommodatum solum</i>	279.30
<i>Fabeta quomodo fiant</i>	92.1	<i>Ficus quomodo reddatur fertilis</i>	
<i>Fagus in aqua durat</i>	112.30	44.30. & 229.1	
<i>Fagi fructus</i>	57.30	<i>Fici amputatio</i>	345.20
<i>Fagus quando germinet</i>	52.10	<i>Ficus ex crada provenit</i>	34.1
<i>Fagus Troia</i>	99.30	<i>Ficus raro corpore</i>	111.10
<i>Falcatio vitium</i>	290.20	<i>Ficus qualem amet locum</i>	279.10
<i>Farina utuntur Aegyptij ad sacra</i>		<i>Ficus multa sustinet</i>	357.20
158.30		<i>Ficus facile amittit fructus</i>	251.20
<i>Fauonij praestant venti</i>	240.10	<i>Ficis cur arena inspergant</i>	253.10
<i>Fabrifuga</i>	85.10	<i>Ficorum genus</i>	173.20
<i>Fabrifuga effodienda quomodo sit</i>		<i>Fici cito senescunt</i>	256.10
183.1		<i>Ficus ex nouellis affert fructum</i>	
<i>Fel terrae</i>	148.10. & 272.1	18.30	
<i>Fel terrae quandiu duret</i>	89.10	<i>Fici fructus uermiculos sentit</i>	
<i>Ferrum quam materiam magis ca-</i>		346.20	
<i>dere ualeat</i>	111.20	<i>Ficus quo pullulare queat</i>	202.10
<i>Fertilitas unde</i>	272.20. & 278.10	<i>Fico cinis additur</i>	294.20
<i>Fertiliora quae sint</i>	327.30	<i>Fico quid sit peculiare</i>	233.10
<i>Ferulacea quae</i>	124.10	<i>Fici radix cur obliqua</i>	19.10
<i>Fex pellium</i>	355.30	<i>Ficorum succus</i>	225.1
<i>Ficus</i>	72.30	<i>Ficum serendi ratio</i>	40.10
<i>Ficus India</i>	82.30. & 255.10	<i>Ficum succus quomodo exprima-</i>	
<i>Ficus quid serat</i>	76.20	<i>tur</i>	378.20
<i>Ficus fruticosa</i>	350.1	<i>Fici succum hyems crassat</i>	276.10
<i>Ficus in Aegypto</i>	228.30	<i>Ficus aptissima ad ignem accipien-</i>	
<i>Ficus obnoxia uermibus</i>	344.30	<i>dum</i>	121.1
<i>Ficus quomodo perpurganda</i>		<i>Ficus quando germinet</i>	52.10
198.30		<i>Ficus a ficu differt</i>	320.10
<i>Ficus non caprificata</i>	254.10	<i>Fici natura</i>	331.10
<i>Ficus uiti molesta</i>	286.30	<i>Fici fumus</i>	120.30
<i>Ficus ualida</i>	115.20	<i>Ficis quid auxilietur</i>	261.30
<i>Ficus iuxta scillam satus ocyus cre-</i>		<i>Fici ample in ponto</i>	85.20
<i>scit</i>	40.10	<i>Ficum in caprificum mutari</i>	37.20
<i>Ficus reddit deterio rem fructum ri-</i>		<i>Ficus quale habeat succum</i>	366.30
<i>gatione</i>	43.20	<i>Ficus praecipue infestatur uentis</i>	
<i>Ficus quomodo crescat</i>	203.10	103.30	
<i>Ficus quomodo inferatur</i>	209.10	<i>Fici Indica radix</i>	21.30
<i>Ficus facile augetur</i>	242.10	<i>Ficus brevis uita</i>	99.30
<i>Fici locus competens</i>	40.20	<i>Ficulneum uallum</i>	331.1
		<i>Fidi</i>	

I N D E X.

<i>Fidicula ad distillationes urinae facta</i>		<i>Flores arborum</i>	51.10
<i>cit</i>	153.30	<i>Flores odorati</i>	386.10
<i>Fidicula quando erumpat</i>	199.30	<i>Floris generatio</i>	389.10
<i>Fidicula radix</i>	189.10	<i>Flores herbarum</i>	147.20
<i>Figura saporum iuxta Democritum</i>	362.20	<i>Flores gerentium spicam</i>	160.20
<i>Figurarum ratio</i>	363.30	<i>Florentia particulatim plura</i>	
<i>Filix ad quæ utilis</i>	196.20	319.20	
<i>Filici radix</i>	199.10	<i>Florentibus ferè omnibus imber nocet</i>	104.30
<i>Filici stercoratio inimica</i>	167.1	<i>Fluida medicamentum</i>	73.20
<i>Fimus idem non omnibus conuenit</i>		<i>Fluuiatiles planta</i>	59.10. & 93.10
44.10		<i>Fœmina facilius augetur</i>	211.20
<i>Fimus adiuuat fruges</i>	167.10	<i>Fœmininam herbam quam nocent</i>	
<i>Fimum herba desiderant</i>	136.20	196.10	
<i>Fimū quæ magis desiderant</i>	143.1	<i>Fœminicornus</i>	64.30
<i>Fimum riuis misceri</i>	41.20	<i>Fœniculum</i>	125.30. & 275.20
<i>Fisiles cepæ</i>	141.30	<i>Fœniculi semen</i>	135.20
<i>Fistilia ligna</i>	115.10	<i>Fœnigræci odor</i>	388.10
<i>Fistularia harundo</i>	97.20	<i>Fœnum græcum limodoro intermixtum</i>	357.30
<i>Flamma floris species</i>	130.10		
<i>Flatus in pomis quo pacto noceant</i>		<i>Folia quando decidant</i>	25.10
361.20		<i>Folia ex quibus constant</i>	27.30
<i>Flatus calidiores & frigidiores iuxta nocent arboribus</i>	238.20	<i>Foliorum discrimen</i>	151.10
<i>Flos lappæ</i>	154.1	<i>Folia quæ nunquā amittant</i>	215.30
<i>Flos incertus quorundam</i>	130.20	<i>Foliorum differentia</i>	26.10
<i>Flos loti in Euphrate</i>	270.1	<i>Folia fici & uitis</i>	28.30
<i>Flos frumenti</i>	149.30. & 360.30	<i>Folium abietis</i>	60.30
<i>Flores quidam distantes odoratiores</i>	392.1	<i>Folia tiliæ</i>	270.10
<i>Flores æstini</i>	114.20	<i>Folia olerum</i>	27.10
<i>Flores plantis alijs odoratis quare non odorati sint</i>	389.10	<i>Foliorum sapor</i>	226.30
<i>Florum differentia</i>	147.20	<i>Foliorum alimentum</i>	26.10
<i>Flores tritici & hordei</i>	157.30	<i>Foliorum mutatio</i>	264.20
<i>Florum genera</i>	30.30	<i>Fomites optimi</i>	120.30
<i>Flores cur comprimantur</i>	270.10	<i>Fontes rigando boni</i>	90.10
<i>Flores non odorati qui sint</i>	379.10	<i>Fossiones</i>	273.10
<i>Florum uarietas</i>	139.10	<i>Fossio quibus proffit locis</i>	285.30
<i>Florum usus</i>	130.10	<i>Fossio quid efficit</i>	292.20. &
<i>Florum folia</i>	27.30	145.30	
		<i>Fossio omnibus arboribus prodest</i>	
		44.10. & 285.20	
		<i>Fraus herba ab radice tantum folia</i>	

<i>Gladiolus ubi nascatur</i>	90.20	<i>Helicon mons</i>	184.10
<i>Glans qua ratione seruetur</i>	360.30	<i>Helleborus in Arcadia nascitur</i>	
<i>Glandis sapor</i>	250.20	191.1	
<i>Glandes munitæ sunt</i>	231.20	<i>Hellebori utilitas</i>	183.30
<i>Glandes tardè matura quare fiant</i>		<i>Helleborus melior nascens in Oeta monte</i>	385.20
228.1			
<i>Gongri in arboribus</i>	10.10	<i>Hellebori fructus</i>	189.30
<i>Græca lingua copiosior quàm Latina</i>	6.30	<i>Helleboro quidam sine noxa utuntur</i>	194.1
<i>Græcia quas arbores gignat</i>	83.20	<i>Helleborus parnassius</i>	185.10
<i>Græci coloni quando serāt</i>	156.20	<i>Hellebori radix</i>	182.20
<i>Graminū radix</i>	19.30. & 380.30	<i>Helleborus quandiu utilis</i>	189.20
<i>Granata quid meliora faciat</i>	261.1	<i>Helleborina semen</i>	184.30
<i>Grando unde sit</i>	343.1	<i>Helleborus ponticus</i>	185.1
<i>Granum cnidium</i>	198.20	<i>Hellica</i>	28.20
H		<i>Heracliti dictum</i>	3.30
H <i>Aemodorum</i>	168.1	<i>Herba quid sit</i>	14.10
<i>Hæmus an scatet tamarice</i>		<i>Herbæ quō nascantur</i>	345.10
86.10		<i>Herbæ quæ cura maiore egeant</i>	
<i>Harundo</i>	234.20	136.20	
<i>Harundo geniculata</i>	17.20	<i>Herbæ lanigera</i>	153.1
<i>Harundo fistularia</i>	97.20	<i>Herbæ quæ celerius quæquē tardius nascantur</i>	137.10
<i>Harundinis folia</i>	26.20	<i>Herbarum uires</i>	181.20
<i>Harundo perpetuò uiret</i>	24.30	<i>Herculacea spina</i>	85.30
<i>Harundo ubi nascatur</i>	59.10	<i>Herculana</i>	191.10
<i>Harundinis genera</i>	96.10	<i>Herous sinus</i>	81.30
<i>Harundinis in Aegypti paludibus natura</i>	381.1	<i>Heroum ciuitas</i>	178.20
<i>Harundo facile coit uulnerata</i>		<i>Hesperidi herbæ in nocte melior odor quàm in die</i>	392.10
358.1		<i>Hibiscum</i>	191.10
<i>Harundo adusta melius resurgit</i>		<i>Hibisci radix</i>	195.10
98.1		<i>Hippon de plantis</i>	15.20
<i>Harundo tibialis</i>	94.1	<i>Hippophies</i>	191.10
<i>Harundinum radix</i>	19.30	<i>Hircibarbula</i>	145.10
& 381.10		<i>Hircispina</i>	173.10
<i>Harundinaceum folium</i>	151.10	<i>Hircispina ubi nam nascatur lar-gè</i>	191.20
<i>Hebenus cuius regionis uernacula</i>		<i>Hircispina succus</i>	181.30
82.1		<i>Hirculata uires quomodo coërcenda</i>	228.0
<i>Helenium</i>	122.1		Hr
<i>Helenium odoratum</i>	130.10		
<i>Helenij flores</i>	349.10		

INDEX.

<i>Hirundinaria</i>	154.10	<i>tum</i>	378.30
<i>Homo urbana species est</i>	15.30	<i>Humicaulia</i>	146.30. & 269.1
<i>Hominis olfactus deterrimus</i>	367.20. & 394.10	<i>Humida quæ sine</i>	120.30
<i>Homines macilenti qualem deside-</i>		<i>Humida loca deteriore materię</i>	
<i>rent cibum</i>	243.30	<i>producunt</i>	106.20
<i>Hordeum è radicibus enascitur</i>		<i>Humirubus</i>	73.30
317.20		<i>Humor & calor inest omnibus plā-</i>	
<i>Hordeū quomodo pereat</i>	325.30	<i>tis</i>	13.10
<i>Hordeum quod sit aptum solum</i>		<i>Humores quidā in animalibus &</i>	
163.30. & 168.30		<i>in plantis nominib carēt</i>	13.10
<i>Hordei satio</i>	115.1. & 120.1	<i>Humorum differentia</i>	381.30
<i>Hordeum trimestre & bimestre</i>		<i>Humorum sapes</i>	364.30
317.30		<i>Humor in omnibus</i>	28.1
<i>Hordeum quale alimentum postu-</i>		<i>Humor saporis materia</i>	371.1
<i>let</i>	299.10	<i>Humor fœcundus</i>	364.10
<i>Hordeum erugo magis infestat</i>		<i>Humor quid sit</i>	12.30
326.20		<i>Hyacinthus</i>	133.20
<i>Hordeum plantis vitium interse-</i>		<i>Hybernis locis quid potius sera-</i>	
<i>ritur</i>	286.1	<i>tur</i>	164.10
<i>Hordeum degenerat</i>	305.30	<i>Hyberni imbres tempestiui arbor-</i>	
<i>Hordeum mature scribitur</i>	155.30	<i>ribus profunt</i>	239.1
<i>Hordeū ubi rectius seratur</i>	164.20	<i>Hyems tempestiua prod. st</i>	341.10
<i>Hordeum quō seruandum</i>	167.20	<i>Hyemes posteriores nocent arbori-</i>	
<i>Hordeum syluestre</i>	84.1	<i>bus</i>	238.30
<i>Hordeum quibus rebus differat à</i>		<i>Hyems quæ optima</i>	237.20
<i>tritico</i>	150.10	<i>Hyeme quid crescat</i>	218.1
<i>Hordeum ab hordeo quid differat</i>		<i>Hyemes tempestiua non nocent ar-</i>	
163.10		<i>boribus</i>	101.10
<i>Hordeum quot diebus à flore perfi-</i>		<i>Hyems ad fructificationem mul-</i>	
<i>ciatur</i>	158.20	<i>tum ualet</i>	237.20
<i>Hordeū mutatur in loliū</i>	165.10	<i>Hyeme deteriores omnes plantæ</i>	
<i>Hordeum flatibus quando pereat</i>			87.10
170.10		<i>Hyems quibus noceat</i>	275.10
<i>Hordeum quando metendū</i>	171.20	<i>Hyemis commoda</i>	303.10
<i>Hordeum mutatur satione</i>	36.30	<i>Hyphear</i>	165.30
<i>Hordeum optime prouenit Athe-</i>			
<i>nis</i>	167.10	I	
<i>Hordeū quando erumpat</i>	156.1	<i>Icma</i>	94.1
<i>Hordei in tritico immutatio</i>	31.30	<i>Ida quas nō habeat plātas</i>	86.1
<i>Hordei usus ad conficiendum po-</i>		<i>Idea spelunca</i>	10.20
		<i>Idea pinus</i>	175.10
		<i>Idæ peculiare arbores</i>	72.20
		<i>b s</i>	<i>Idai</i>

I N D E X.

<i>Idæi roboris genera quomodo distinguantur</i>	58.10	<i>Intubi usus</i>	150.1
<i>Ignaria unde</i>	121.1	<i>Intuborum genus</i>	246.30
<i>Ilex qualis</i>	70.20	<i>Inturis</i>	146.10
<i>Ilicis fructus</i>	71.10	<i>Inturis culus deterior efficitur.</i>	
<i>Ilex montis propria</i>	39.30		272.10
<i>Ilex quid afferat</i>	56.30	<i>Inturis aculeum iuxta folium habet</i>	129.10
<i>Ilex quo tempore perficiat suum fructum</i>	52.20	<i>Iouis flos</i>	130.10
<i>Ilicem habere medullam</i>	115.1	<i>Iouis flos semine scribitur</i>	131.30
<i>Ilicis commoditas</i>	117.30	<i>Iouis flos æstiuus est</i>	131.30
<i>Imber post sationem prodest</i>		<i>Ipes vermes in vitibus nocitari</i>	
	163.30		301.10
<i>Imbres nocturni</i>	263.1	<i>Iphyum</i>	133.30. & 146.10
<i>Imbres quid faciant</i>	206.10	<i>Ipnum</i>	94.1
<i>Imbres quare fecunditatem afferant</i>	47.30	<i>Iris</i>	375.20
<i>Imbres nocent frumentis</i>	165.10	<i>Iris ubi melior</i>	394.20
<i>Imbres ministrant arboribus alimentum</i>	237.20	<i>Iridis radix</i>	381.10
<i>Imbres tempestivi arboribus profunt</i>	239.1	<i>Iridis odor</i>	387.30
<i>Imbrium copiam qua desiderent</i>		<i>Italiae cellus videtur recusare plantanum</i>	86.20
	299.1		
<i>Imbres post uergilias</i>	307.1	<i>Italiae incolis caprificandi usus nullus est</i>	43.30
<i>Impes vermiculus quando pereat.</i>		<i>Iubam qua gerant</i>	160.10
	170.20	<i>Iuglans quomodo frangatur</i>	
<i>Incoctile quid sit</i>	322.20		115.30
<i>Incrementa varia plantarum</i>	55.10	<i>Iuglandis usus</i>	117.30
<i>Inculti prius germinant</i>	222.10	<i>Iulus quid</i>	54.10
<i>Indica regio quid ferat</i>	82.30	<i>Iumentorum stercus</i>	44.10
<i>Inoculatio</i>	207.20	<i>Iuncus</i>	59.10. & 163.1
<i>Inoculatae arbores</i>	262.1	<i>Iunci genera</i>	98.10
<i>Insania quo pacto induci possit</i>		<i>Iunci lapidei</i>	89.1
	330.10	<i>Iuncorum radix</i>	331.10
<i>Insaniam inducens herba</i>	154.20	<i>Iuniperi materies</i>	117.10
<i>Insitio qua sit</i>	207.20	<i>Iuniperus quomodo fructificet</i>	
<i>Insitionis disciplina</i>	208.30		216.10
<i>Insitionis ratio</i>	338.1	<i>Iuniperi succus</i>	173.10
<i>Interpretis officium</i>	4.10	<i>Iuniperum quo pacto tractare conueniat</i>	296.10
<i>Intubum</i>	145.20	<i>Iuniperus ad qua apta</i>	117.30
		<i>Iuniperus an floreat</i>	51.10
		<i>Iuniperus quomodo nascatur</i>	

I N D E X.

77.20		<i>Lapago</i>	129.2
<i>Iuniperus tarde perficit fructum</i>		<i>Lapa ex fungo</i>	88.30
52.20		<i>Lapis qualis arboribus bonus</i>	
		279.1	
		<i>Lapides</i>	364.10
		<i>Lapides cur subiiciantur</i>	276.20
		<i>Lapides non ubiq; ex agris colligiendi</i>	252.10
L <i>Ac quomodo corrumpatur</i>		<i>Lappa</i>	146.30
372.30		<i>Lappa lenti inimica</i>	316.30
<i>Lac purgans</i>	190.30	<i>Lappa quid notabile habeat</i>	154.10
<i>Lac bubulum</i>	190.30	<i>Laticaulis lactuca</i>	141.1
<i>Lacteus succus</i>	389.30	<i>Laricis odor</i>	382.30
<i>Lactis sapor</i>	365.20	<i>Larix quomodo proueniat</i>	35.10
<i>Lactis ubertatem faciens</i>	187.1	<i>Larix cacumine ablato sterile scit</i>	
<i>Lactisuccatio quō fiat</i>	181.30	102.20	
<i>Lacera quā facile crescat</i>	54.30	<i>Larix decacuminatione perit</i>	
<i>Lachryma gignit</i>	34.30	358.30	
<i>Lachryma quam germinationem</i>		<i>Larix quando cadatur</i>	107.10
<i>præbeant</i>	205.30	<i>Laricis fructus</i>	227.30
<i>Lachrymarum odor</i>	381.30	<i>Laricis humor</i>	173.1
<i>Laconia plena herbis</i>	190.30	<i>Laser</i>	85.1. & 277.10
<i>Laconica harundo</i>	67.30	<i>Laser quo pacto in Africa ortū</i>	
<i>Laconica ficus</i>	331.30	191.10	
<i>Laconicū cucumeris genus</i>	141.10	<i>Laseris folium</i>	383.30
<i>Laconicus ager</i>	85.10. & 275.30	<i>Laserpitium ubi optimè proueniat</i>	
<i>Laconicus ager, medicamentis sca</i>		80.10	
<i>let</i>	191.10	<i>Laserpitij semen</i>	139.10
<i>Laconica lactuca</i>	141.1	<i>Laserpitium quō nascatur</i>	126.1
<i>Lactaria</i>	191.10	<i>Laserpitij lachryma qualis gustu</i>	
<i>Lactaria caulis</i>	181.30	173.30	
<i>Lactaria species</i>	186.1	<i>Laserpitij causa</i>	48.10
<i>Lactucarum genera</i>	140.20	<i>Laserpitij descriptio</i>	125.1
<i>Lactuca porricida innascuntur</i>		<i>Laserpitij preparatio</i>	381.30
143.20		<i>Latifolia</i>	57.30
<i>Lactuca sylvestris</i>	144.30	<i>Latina in qua re præstet gracorū</i>	
<i>Lactuca radix translata</i>	138.30	linguæ	6.1
<i>Lactuca semen</i>	139.20	<i>Latinus ager</i>	119.10
<i>Lactuca tonsa</i>	263.30	<i>Latinus ager plenus medicamentis</i>	
<i>Lactuca latitudo mira</i>	141.20	190.10	
<i>Lactuce satio</i>	135.1	<i>Lauri fructus</i>	387.1
<i>Lactuce radix</i>	138.30	<i>Lam</i>	
<i>Lana arborum</i>	90.1		

<i>Laurus uitem offendit</i>	106.10	315.10	
<i>Laurus quid ferat</i>	56.30	<i>Legumina quādo ferantur</i>	162.30
<i>Laurisatio</i>	40.30	<i>Leguminibus florentibus quibus</i>	
<i>Laurus ad qua utilis</i>	118.10	<i>imber profit</i>	303.30
<i>Laurus putrescit magis quam uer</i>		<i>Legumina quando exeant</i>	162.10
<i>miculetur</i>	344.10	<i>Legumina quomodo floreat</i>	
<i>Laurus quomodo crescat</i>	203.30		319.10
<i>Lauri proprietas</i>	72.20	<i>Legumina diutius florent</i>	322.10
<i>Laurus ubi dures</i>	85.20	<i>Legumina cur fecundiora sint</i>	
<i>Laurus feritur sub pinum</i>	286.10		317.10
<i>Laurus marina</i>	88.30	<i>Legumina qua cui conueniant solo</i>	
<i>Laurus Alexandrina</i>	72.20		299.20
<i>Laurus in platano</i>	266.30	<i>Legumina qua eruginem sentiant</i>	
<i>Laurus facile perit</i>	257.10		326.30
<i>Laurus vari corporis</i>	111.10	<i>Legumina quomodo coctilia fiant</i>	
<i>Lauri odor</i>	269.30		38.20
<i>Lauri generatio</i>	34.10	<i>Legumina frigus non possunt per-</i>	
<i>Lauriformia</i>	88.20	<i>ferre</i>	319.30
<i>Lectirotaria</i>	62.30	<i>Leguminibus qua uia alimētum di-</i>	
<i>Legumina</i>	155.10 & 306.20	<i>spensetur</i>	316.10
<i>Legumina quando metantur</i>		<i>Leguminibus aqua nihil officit</i>	
	171.10		164.20
<i>Legumina incoctibilia</i>	168.20	<i>Lemna</i>	94.1
<i>Legumina quali folio constant</i>		<i>Lens</i>	156.1 & 375.1
	159.30	<i>Lens coctibilis</i>	198.20
<i>Leguminum satio</i>	315.1	<i>Lens fertilis</i>	160.20
<i>Legumina cibo difficiliora sunt ho-</i>		<i>Lentem quomodo possis grandem</i>	
<i>mini</i>	317.30	<i>facere</i>	38.30
<i>Legumina cur celeriter germinant</i>		<i>Lentis semen quomodo ferendum</i>	
	313.10		340.30
<i>Legumina uariè in coctione se ha-</i>		<i>Lentis caulis</i>	160.1
<i>bent</i>	322.1	<i>Lentisci succus</i>	173.1
<i>Legumina quomodo radicem &</i>		<i>Lentisco inserta minus uermicula-</i>	
<i>germen fundant</i>	315.30	<i>tionem sentiunt</i>	344.20
<i>Legumina quomodo pereant</i>		<i>Leophanes commendat nigrum so-</i>	
	230.20	<i>lum</i>	245.20
<i>Legumina candida</i>	300.1	<i>Leporum uestigia quando porissi-</i>	
<i>Legumina fecunda</i>	160.20	<i>mum oleant</i>	398.30
<i>Legumina quot radices habeant</i>		<i>Lepora remedium</i>	187.30
	157.20	<i>Leprosos efficiens aqua</i>	248.1
<i>Leguminum radices</i>	19.20 &	<i>Leucomphalia ficus</i>	331.10
		<i>Lib</i>	

INDEX.

<i>Liber pater unde</i>	82.10	<i>Lolium quale</i>	165.10
<i>Lienis remedium</i>	185.20	<i>Lolium unde fiat</i>	165.20
<i>Lignum à carne in plantis quid dif-</i>		<i>Lolium inimicum hordeo</i>	316.30
<i>ferat</i>	13.10	<i>Lolium in triticum mutatur</i>	
<i>Ligna sponte germen emittentia</i>	309.30	<i>Lolium ex tritico</i>	305.20
311.30		<i>Lotus</i>	147.1
<i>Ligusticum</i>	181.1	<i>Lotifemen</i>	314.20
<i>Lily odor</i>	386.10	<i>Loti generatio</i>	309.30
<i>Liliorum differentia</i>	131.10	<i>Lotophagorum celsis</i>	80.30
<i>Lily ex lachryma germinatio qua</i>		<i>Lucernula</i>	133.30
<i>205.30</i>		<i>Lucinas quas nocent augures</i>	
<i>Liliorum caules</i>	210.10	336.20	
<i>Lilia quomodo ferenda</i>	131.20	<i>Lumbrici quibus gentibus à natu-</i>	
<i>Lilium sua lachryma scribitur</i>		<i>ra sint</i>	199.10
173.30		<i>Luna calor</i>	300.30
<i>Limodorum</i>	356.30	<i>Luna ratio habenda in cadendis ar-</i>	
<i>Limonium</i>	133.20	<i>boribus</i>	107.30
<i>Linum mutatur in lolium</i>	309.1	<i>Lupinum</i>	305.30
<i>Lini odor</i>	386.10	<i>Lupinum diuturnum</i>	170.30
<i>Liohalassiu genus radices</i>	140.10	<i>Lupinum coli non uult</i>	16.1
<i>Lipara peculiaris colutea</i>	72.10	52.1	
<i>Lippitudinem curans</i>	187.10	<i>Lupini radicum mira natura</i>	
<i>Liquatio succorum</i>	182.10	22.10	
<i>Liquor quid</i>	13.1	<i>Lupinum infœcundū quomodo red-</i>	
<i>Lirium</i>	152.10	<i>datur</i>	272.10
<i>Lirium quando nascatur</i>	131.10	<i>Lupini satio</i>	156.10
<i>Lixivia acris</i>	120.30	<i>Lupinum uiride nullum animal</i>	
<i>Loci natura ad producendas plan-</i>		<i>mandit</i>	165.30
<i>tas plurimum ualet</i>	36.30	<i>Lupinum quale desideret solum</i>	
<i>Loca mutantur</i>	264.30	312.10	
<i>Locis singulis sua est proprietas</i>		<i>Lupinum ualidum</i>	267.10
73.10		<i>Lupini proprietas</i>	172.1
<i>Loca conuenientia plantis</i>	766.10	<i>Lupinum optimè reponitur</i>	328.10
<i>Locorum situs ad fructus quid fa-</i>		<i>Luti in arboribus usus</i>	278.1
<i>ciat</i>	169.30	<i>Lycia quid ferat</i>	85.20
<i>Locorum discrimina</i>	49.30		
275.30			
<i>Locorum natura quid ualeat</i>	325.		
20. & 130.30			
<i>Locorum ratio habenda</i>	163.30		
<i>Loliam aquam amat</i>	264.10		

M

M *Macedonia quas plantas ha-*
beat 85.10
Macedonia quomodo obnoxia sit
frigori 350.20
Maced

INDEX.

<i>Macedones quomodo distinguant</i>		<i>Malorum fructus terra obrupti</i>	343.0
<i>roboris species</i>	19.10	<i>Mali medica flos</i>	31.30
<i>Macedones quomodo picem exu-</i>		<i>Mali cur non coquelescant</i>	351.1
<i>rant</i>	179.20	<i>Mamali quid producat</i>	177.10
<i>Macedonum plerique quomodo inte-</i>		<i>Malinathala</i>	92.30
<i>rierint</i>	162.20	<i>Maloperfica</i>	214.30
<i>Macedonica materies</i>	106.30	<i>Malua coqui uult</i>	145.30
<i>Macedoniam quam appellent</i>	188.1	<i>Malua syluestris</i>	191.10
<i>Magydaris</i>	126.10	<i>Malua folia</i>	270.30
<i>Magydaris radix</i>	21.10	<i>Malua quanta euadat</i>	14.30
<i>Mala syluestris</i>	250.20	<i>Mandragora</i>	124.30
<i>Mala quae suauissimè oleant</i>	390.30	<i>Mandragora uis</i>	366.20
<i>Malus à malo differt</i>	320.10	<i>Mandragora radix</i>	183.20
<i>Malus quomodo crescat</i>	34.10	<i>Mandragora quomodo effodienda</i>	
	203.20		183.10
<i>Malus ne ulceribus ladatur</i>	246.10	<i>Mare quid gignat</i>	246.10
<i>Mali medulla</i>	114.10	<i>Mare rubrum</i>	88.20
<i>Mali nodi</i>	23.10	<i>Mare etiā profert plantas</i>	36.30
<i>Mali breui putrescunt</i>	244.10	<i>Maris odor unde sit</i>	364.1
<i>Mali quam dense serenda</i>	40.20	<i>Maritima loca festinatiores ad fru-</i>	
<i>Malus in plano melior</i>	50.10	<i>ctuum maturitatem sunt</i>	116.30
<i>Mali terra radix</i>	148.10	<i>Marifica herba</i>	196.10
<i>Malum medicam quae regio ferat</i>		<i>Marina à terrenis quomodo disse-</i>	
	82.10	<i>rant</i>	89.30
<i>Malus perdit ante maturitatem fru-</i>		<i>Mariscus iuncus</i>	98.10
<i>ctum</i>	45.10	<i>Maritimum granum</i>	186.20
<i>Malum terra</i>	188.30	<i>Marubij genera</i>	123.30
<i>Mali terra usus</i>	199.1	<i>Massetum</i>	125.10
<i>Malus quantum alijs noceat</i>	287.1	<i>Materia quando cedenda</i>	106.30
<i>Malus multa ferre potest</i>	357.20	<i>Materia in mari etiā nascitur</i>	86.30
<i>Malus medica qualis</i>	82.20	<i>Materies in opere facilis</i>	114.1
	229.30	<i>Materies optima ex arboribus ui-</i>	
<i>Mali uita</i>	99.30	<i>gentis aetatis</i>	108.10
<i>Mali fructus quos sentiat morbos</i>		<i>Materies uaria uariarum regionū</i>	
	346.20		109.20
<i>Malus uerna</i>	257.30	<i>Materies optima ad Aquilonem</i>	
<i>Malus plagis debilitatur</i>	283.10		109.10
<i>Malum odores suscipit</i>	395.30	<i>Maurix in plantis</i>	11.30
<i>Malum terra quādiu duret</i>	189.20	<i>Maturationis causa</i>	249.30
<i>Malus raro corpore</i>	111.10	<i>Maturitas frugum</i>	158.30
<i>Malorum semina</i>	210.30	<i>Macedendi ars quid faciat</i>	273.30
		<i>Med</i>	

I N D E X.

<i>Media prouincia quæ peculiariter</i>		<i>Menta ex sisymbrio</i>	341.30
<i>ferat</i>	81.30	<i>Menta odor</i>	387.20
<i>Mediæ excelsa regio</i>	171.30	<i>Mentastem</i>	141.30
<i>Medica tonsa</i>	263.20	<i>Meridies quid ferat</i>	85.1
<i>Medica urina & stercore perit</i>		<i>Meridiem quæ arbores spectare de</i>	
167.1		<i>beant</i>	282.20
<i>Medicauis quæ sit</i>	272.10	<i>Meridionalibus regionibus quæ na</i>	
<i>Medicamentum ossium</i>	73.20	<i>scantur</i>	176.30
<i>Medicamenta quo pacto uim amit</i>		<i>Mespila</i>	210.20
<i>tant</i>	194.20	<i>Mespilus syluestris</i>	70.30
<i>Medicamenta ex uarijs</i>	181.20	<i>Mespili odor</i>	387.10
<i>Medicaminibus scatentes regiones</i>		<i>Mespili quot genera</i>	65.30
85.10		<i>Metalla</i>	364.10
<i>Medulla sicca</i>	114.30	<i>Metere tempestiue ad fructus quid</i>	
<i>Medulla in putando obseruanda</i>		<i>faciat</i>	171.10
291.1		<i>Midam fabæ crean</i>	328.20
<i>Medulla uitium</i>	287.30	<i>Milium quot diebus maturum fiat</i>	
<i>Medulla quid faciant ad fructus</i>	158.10		
291.10		<i>Mily radix</i>	259.10
<i>Medulla detracta an moriatur ar</i>		<i>Mily caulis</i>	150.1
<i>bor</i>	133.20	<i>Milium ferax</i>	160.20
<i>Medulla uarietas</i>	18.10	<i>Mily satio</i>	344.20
<i>Medulla quibus sit membranæ si-</i>		<i>Millipeda bestiola</i>	87.30
<i>milis</i>	18.20	<i>Miscum quid nocent</i>	298.20
<i>Megarensis ager</i>	45.10	<i>Mnassium</i>	91.1
<i>Megarenses quomodo cucumeres</i>		<i>Moli ubi nascatur</i>	191.10
<i>trahent</i>	293.30	<i>Montapium</i>	144.30
<i>Melampodium</i>	185.10	<i>Montana scabra</i>	64.20
<i>Melapyrum frumentum</i>	162.10	<i>Mons altus refertus myrrhæ arbo</i>	
<i>Melas amnis</i>	337.30	<i>ribus</i>	177.10
<i>Mel frugum</i>	154.10	<i>Montes quales fruges proferant</i>	
<i>Mely agri fecunditas</i>	159.10		167.10
<i>Melle mcearata semina</i>	341.10	<i>Montes pleni arboribus</i>	45.10
<i>Mellis prouentus</i>	123.30	<i>Montes altissimi uenena ferunt</i>	
<i>Melleus humor è robore</i>	57.10		386.1
<i>Melothrum</i>	123.1	<i>Morbis quid sit</i>	342.30
<i>Memphis peculiarem materiã ha-</i>		<i>Morus Aegyptia</i>	77.20
<i>bet</i>	79.30	<i>Morus Aegyptia quomodo fructus</i>	
<i>Menestor de platis</i>	226.1 et 234.20	<i>ferat</i>	110.20
<i>Mensiflora</i>	94.10	<i>Morus calida</i>	111.20
<i>Mensiuorũ remediũ</i>	145.1 et 181.30	<i>Moro Aegyptia fructus ex candi</i>	
<i>Menta an habeat semen</i>	132.10	<i>ce proficere solet</i>	32.20
		<i>Mor</i>	

<i>Morus celeriter fructum suum con-</i>		<i>Myrtus qualis sit</i>	249.10
<i>ficat</i>	226.20	<i>Myrti flos</i>	31.30
<i>Mori sapor</i>	369.20	<i>Myrti fructus</i>	251.10
<i>Mori generatio</i>	227.1.	<i>Myrti generatio</i>	34.30
<i>Mori usus ad naues</i>	117.10	<i>Myrtus ubi commodius seratur</i>	
<i>Mori fructus</i>	258.20	85.20	
<i>Mortis causa</i>	13.10	<i>Myrti sapor</i>	171.30
<i>Myula herba folium</i>	196.20	<i>Myrti celeris interitus</i>	257.30
<i>Muralis herba</i>	123.1.	<i>Myrti odor</i>	387.10
<i>Muraleum</i>	145.30	<i>Myrtus quomodo putanda</i>	282.30
<i>Musci fertilis laurus</i>	257.20	N	
<i>Mutatio quid faciat</i>	277.10	<i>Narcissus</i>	131.20
<i>Mutatio quot modis fiat</i>	356.20	<i>Narcissus quando nascatur</i>	133.20
<i>Mutilatio vitium</i>	293.30	<i>Narcissi flos</i>	152.10
<i>Myrica folia</i>	26.20	<i>Narcissi folium</i>	151.20
<i>Myrrha</i>	85.1.	<i>Nardus</i>	181.1.
<i>Myrrha ubi crescat</i>	177.10	<i>Narta</i>	120.30
<i>Myrrha arbor quanta</i>	177.10	<i>Narsturtij semen</i>	144.10
<i>Myrrha usus</i>	181.1.	<i>Nasturtium quando seratur</i>	135.1.
<i>Myrrha preparatio</i>	161.30	<i>Natura in quibus inuestiganda</i>	
<i>Myrrha qua ratione colligatur</i>	177.20	225.10	
<i>Myrrham sub cane incidi</i>	174.10	<i>Navalis materies</i>	116.30
<i>Myrrha arbores</i>	177.10	<i>Navalem materiam qua regiones</i>	
<i>Myrrha arbores cuiusmodi sole</i>		<i>ferant</i>	86.10
<i>gaudeant</i>	178.10	<i>Nebule floribus nocent</i>	249.20
<i>Myrtaria</i>	158.30	<i>Nepa radix</i>	189.10
<i>Myrtus mulso macerata melius re-</i>		<i>Nerum</i>	181.1.
<i>dolet</i>	215.30	<i>Nervus in platis</i>	12.30 & 17.20
<i>Myrtus qua ratione meliorescat</i>		<i>Nesbus fluvius</i>	47.20
295.30		<i>Nicodori magistratu quid euenit</i>	
<i>Myrti odorata</i>	134.10	230.20	
<i>Myrtus celerrime uritur frigore</i>		<i>Nigella quomodo foliata sit</i>	147.1
352.20		<i>Nigram solum</i>	245.20
<i>Myrti plaga tegenda</i>	278.1.	<i>Nilus habet platanum</i>	90.30
<i>Myrtus ubi melior reddatur</i>	260.20	<i>Nitro macerata semina coelibilio-</i>	
<i>Myrtus quale stercur addatur</i>		<i>ra sunt</i>	141.10
284.30		<i>Nix quid sit</i>	353.10
<i>Myrti satio</i>	40.	<i>Nix Idæi montibus nunquam deest</i>	
<i>Myrti amant umbras</i>	230.	76.30	
<i>Myrtus validissima</i>	44.	<i>Nix iuvat ad excoquendū</i>	160.20
		<i>Ninis</i>	

<i>Nivis utilitas</i>	217.30	302.20	341.30
<i>Nivem non gelare</i>	313.1		<i>Ocimum sub canis ortum pallescit</i>
<i>Nix hybernus nonalibus prodest</i>			141.30
298.10			<i>Ocimum diu flore</i>
<i>Nodi in arboribus quomodo tegantur</i>	110.10		139.10
<i>Nedorum discrimen</i>	23.10		<i>Ocimo aquam administrant meri-</i>
<i>Nomina rebus quomodo imponenda</i>	4.1		dic
<i>Novale hybernum melius uerno</i>			143.10
164.10			<i>Ocimi radix</i>
<i>Novarium cura</i>	296.20		141.10
<i>Nux auellana</i>	306.10		<i>Ocimum quale</i>
<i>Nux auellana an floreat</i>	51.10		213.10
<i>Nucis auellana fructus</i>	69.30		<i>Ocimi satus</i>
<i>Nucis auellana iulas</i>	54.10		111.10
<i>Nuces auellana quomodo fructificent</i>	14.30		<i>Ocrea reperta in arbore</i>
<i>Nux Euboica</i>	112.20		110.10
<i>Nux Euboica quale solum desideret</i>	280.1		<i>Oculus caninus</i>
<i>Nux iuglans</i>	306.10		149.10
<i>Nux iuglans montis propria</i>			<i>Odorata calida</i>
49.30			226.20
<i>Nucibus qui locus conveniat</i>			<i>Odoratiores sunt fructus agrestes</i>
40.20			233.10
<i>Nucum sapor quo pacto exprimitur</i>	378.20		<i>Odoratiores ubi planta efficiantur</i>
<i>Nuces vetusta plus olei reddunt</i>			264.1
371.30			<i>Odoratissima qua sint</i>
<i>Nuces durant</i>	230.20		342.30
<i>Nymphaea radix</i>	188.10		<i>Odor in floribus</i>
			30.10
			<i>Odorata pleraq; amara sunt</i>
			375.
			30
			<i>Odorata planta ubi habeantur</i>
			81.1
			<i>Odorata animalia, ut planta, non sunt</i>
			393.30
			<i>Odores imbre impediuntur</i>
			396.20
			<i>Odor cuius humoris sit</i>
			387.10
			<i>Odor permistione fit</i>
			364.1
			<i>Odor quid sit</i>
			361.10
			<i>Odoribus quid aduersetur</i>
			398.30
			<i>Odor in fructibus</i>
			393.1
			<i>Odorum species</i>
			375.20
			<i>Odor melior redditur temperatus</i>
			392.10
			<i>Odoris immutatio</i>
			264.10
			<i>Odoris melioris qua sint</i>
			308.10
			<i>Odoris ratio in qua re uersetur</i>
			390.10
			<i>Odorem quod suscipiat, quale oporteat esse</i>
			398.30
			<i>Odoris sedes in plantis varia</i>
			378.30
			<i>Odoris duritia</i>
			388.39
			c Odo
O Besitate percunt animalia	346.30		
<i>Ocimum tensum</i>	273.20		
<i>Ocimum quomodo seratur</i>	205.10		
<i>Ocimum siccum</i>	307.1		
<i>Ocimum in serpillum mutatur</i>			

<i>Odores quomodo aſtu inueniuntur</i>	249.20		
<i>offenduntur</i>	303.1	<i>Olea quare fragilis</i>	17.30
<i>Odorum poteſtas unde ſit</i>	391.10	<i>Olea uertit folia</i>	25.10
<i>Odorum & ſaporum coniunctio</i>		<i>Olea ſpiſſa</i>	111.1
375.1		<i>Olea putationem amat</i>	44.1
<i>Oenantha inter flores numeratur</i>		<i>Olea plaga regendæ</i>	278.1
131.30		<i>Olea difficilis auctu</i>	211.10
<i>Oenantha ſape floret</i>	222.10	<i>Olea ſerēda ratio</i>	203.10
<i>Oenanthæ odoratioꝝ eſt</i>	387.30	<i>Olea creſcendæ tempus</i>	208.20
<i>Oenothera qualis</i>	197.30	<i>Olea flos</i>	31.10
<i>Oenotheræ radix hilares facit</i>		<i>Olea quam partem cœli ſpectare de</i>	
197.30		<i>beant</i>	282.20
<i>Oëta quid gignat</i>	85.10	<i>Olea circa Tarentum male de flore</i>	
<i>Olea diuturna</i>	100.30	<i>ſcunt</i>	102.10
<i>Olea & myrtus amica</i>	286.20	<i>Olearū genera multa ſunt</i>	374.30
<i>Olea uertit ſua folia</i>	270.10	<i>Olea nocet hyems</i>	275.10
<i>Olea fert multa</i>	357.20	<i>Olea ſtatua ſudare poteſt</i>	317.30
<i>Olea in Cyrenenſi agro bene prodiſt</i>		<i>Olea ſuccus</i>	357.30
80.10		<i>Olearum uermes</i>	301.10
<i>Olea Athenis</i>	99.30	<i>Olea germen</i>	231.30
<i>Olea fragilis</i>	212.10	<i>Olea quo pacto arachnium innasca</i>	
<i>Oleam poſt arcturum non plus olei</i>		<i>tur</i>	146.30
<i>facere</i>	371.10	<i>Olea nouellæ pereunt ex fertilitate</i>	
<i>Olea quomodo proueniat</i>	14.1	<i>te</i>	348.10
<i>Olea locus aptus</i>	40.20	<i>Olea florenti imber nocet</i>	202.30
<i>Olea moleſta uiti</i>	286.30	<i>Olea quomodo ſe habeat in fructifi</i>	
<i>Olea ſemen</i>	304.30	<i>cando & germinando</i>	232.30
<i>Olea imperigo accidit</i>	345.20	<i>Oleis aptum ſolum</i>	243.10
<i>Olea morbi</i>	101.30	<i>Oleagnus</i>	94.10
<i>Olea medulla</i>	114.10	<i>Oleagineum</i>	330.1
<i>Olea radices</i>	18.30	<i>Oleaginea materics</i>	121.10
<i>Olea præciſe meliores redduntur</i>		<i>Oleagina ligna germen emittunt</i>	
105.10			336.10
<i>Olea præcipue exigit ablaqueatio-</i>		<i>Oleaſter ualde laborat frigore</i>	
<i>nem</i>	283.20		350.30
<i>Olea amiſſis folijs fructificauit</i>		<i>Oleaſter Ategaris in foro</i>	110.10
37.30		<i>Oleaſter ad quæ utilis</i>	11.280
<i>Olea marina</i>	88.10	<i>Oleaſter terebinthine non ſentit</i>	112.10
<i>Olea commodum ſtercus</i>	284.30	<i>Oleaſter Olympiæ</i>	99.30
<i>Olea aptiſſima ad ignem</i>	121.1	<i>Oleaſtro longior quàm olea uita</i>	
<i>Olea quid apud Tarentum accidat</i>			99.20

INDEX.

Oleum ex quib. efficiatur	391.10	Ordeago	117.20
Oleū multū caloris requirit	242.10	Origanum	92.20
Oleum ex spina	79.30	Origanū difficile germinat	307.10
Oleum omnia necat	106.10	Origanū quādo erūpat	135.20
Olei penuria copiaq; unde	231.10	Origanū semper uiret	24.30
Oleum ex phaulijs	373.10	Origani species	123.20
Oleo odores seruantur	398.10	Orientalibus regionibus quæ pro-	
Olfactus hominis deterrimus		ueniant	176.30
394.10		Oriza	84.1
Olia rigua deterius fundunt ole-		Orobancha	356.30
um	373.30	Ostryis qualis	61.30
Olia	230.30	Ovis pingue facit colutea fructus	
Olia quomodo intereant	396.1	71.10	
Olera	263.30	Ovis semina similia	209.30
Olera rigata meliora	247.10	Ouium finus	44.10
Olerum radix	256.10	P	
Olerum semina nullas bestiolas gi-		Padua arbor gaudet umbrosis	
gnunt	328.20	76.10	
Olera quæ nocemus	145.10	Paliurus in aqua	101.20
Olera in arboris figuram mutantur		Paliuris	80.10
15.10		Paliuri discrimina	73.10
Olera sunt fer silia	328.10	Palma	258.1
Olera quo pacto percant	360.20	Palma Deli	99.30
Olerum cultura	296.0	Palma ubi præcellant	242.10
Olerum radices quomodo magna		Palma sterile scit cacumine ablato	
fiant	338.30	101.20	
Olera quale solum uelint	243.30	Palma amat calorem	241.1
Olera urbana	135.1	Palma ubi fecundior	50.30
Olera quæ nulla habeant genera		Palma incocta stragulatæ	85.1
140.10		Palma qua cura retineat fructus	
Olerum semina	210.1	45.30	
Olera quedã amant aquam salsum		Palmarum genera	41.10
295.30		Palma generatio	211.30
Olera aquationẽ desiderat	284.20	Palma difficilis æstus	211.30
Olerum folia	226.30	Palma marina	25.10
Olympus Mysius nucem habet plu-		Palma durabiles	209.30
rimam	85.30	Palma leuis	111.30
Olympias uentus	103.20	Palmarum satus	40.30
Ononis aculeũ habet penes folium		Palma ualida	115.20
129.10		Palma uirgis procreatur	202.20
Orbes in ligno qui fiant	109.30	Palma semen	306.1
Orchomenius lacus	94.10	Palma qualia loca ament	294.10

INDEX.

<i>Palmis acerbitas inest</i>	295.20	<i>Panici caulis</i>	160.1
<i>Palma ubi nascantur</i>	83.30	<i>Panici radix</i>	259.10
<i>Palmis sal prodest</i>	246.10	<i>Panis ex palmis</i>	43.10
<i>Palma decacuminata moritur</i>		<i>Papauer</i>	259.10
358.30		<i>Papaueris caput</i>	181.30
<i>Palma ubi magna proueniant</i>		<i>Papauer fertilissimum</i>	328.10
81.20		<i>Papaueris semen</i>	28.10
<i>Palma in Creta</i>	43.10	<i>Papaueris syluestris genera plura</i>	
<i>Palma quibus modis nascatur</i>		187.20	
202.10		<i>Papiliones</i>	342.10
<i>Palma ubi sterilescat</i>	36.30	<i>Papilio ex eruca</i>	39.10
<i>Palma uiret semper</i>	24.10	<i>Pappū lanuginem in quibus nocet</i>	
<i>Palma fructus</i>	42.20	128.20 & 99.20	
<i>Palmarum flores</i>	31.30	<i>Papyrus</i>	91.1
<i>Palma qualē aērē cupiat</i>	294.30	<i>Pardalis an oleat</i>	393.30
<i>Palma fumosa</i>	120.30	<i>Pardalim olere</i>	367.20
<i>Palmae folia</i>	26.20	<i>Parnasus mons quid ferat</i>	190.30
<i>Palma alta</i>	280.10	<i>Parnasica materies</i>	109.10
<i>Palmes creatur à palmite</i>	291.10	<i>Parus mulierum iuuant folia di-</i>	
<i>Palmes</i>	331.1	etami	191.30
<i>Palmites qui boni</i>	277.10	<i>Pastinaca ubi laudatissima</i>	198.
<i>Palmium longitudo</i>	290.1	20	
<i>Palmule nucleus</i>	230.30	<i>Pastinaca in Arcadia</i>	190.30
<i>Paludarium</i>	129.30	<i>Pastinum quid nocent</i>	298.20
<i>Palustres arbores</i>	15.30	<i>Pediculus quid</i>	12.30
<i>Palustris faba</i>	91.30	<i>Pelecania habet multas harundi-</i>	
<i>Palustres plantae</i>	59.10	nes	96.30
<i>Palustria loca non utilia ferunt</i>		<i>Pelium montem Theßalia medica</i>	
323.1		mina ferre	190.30
<i>Palustribus locis quae gaudeant</i>		<i>Pelium feces</i>	295.1
76.10		<i>Pepo quomodo floreant</i>	139.10
<i>Palustribus locis fossio prodest</i>		<i>Perdicium quali sit radice, & cur</i>	
285.30		ita noceat	21.1
<i>Panacis genera</i>	185.20	<i>Perfectio quid sit</i>	308.30
<i>Panacis utilitas</i>	183.30	<i>Periandinorum uicus</i>	192.20
<i>Panacea</i>	191.10	<i>Perissus</i>	187.1
<i>Pandius mente alienatus</i>	188.20	<i>Persea arbor</i>	46.30
<i>Panicum quot diebus maturū fiat</i>		<i>Persicam, quā uocant: malum quae</i>	
158.30		ferat regio	82.10
<i>Panicum quare optime reponitur</i>		<i>Persicae arboris pomum & folium</i>	
170.10		odoratissima	82.20
		Per	

INDEX.

<i>Persica in Aegypto & locis pro-</i>		<i>pinastrum ubi excellentissimū est</i>	
<i>ximus fructificat</i>	50.30		70.10
<i>Persis Carmania contermina</i>		<i>pinaster culturam recusat</i>	15.30
	90.10	<i>pineæ</i>	128.1
<i>Pes gallinaceus</i>	145.30	<i>pinguedine pereunt & plantæ &</i>	
<i>pestilens lues quomodo innadat</i>		<i>animalia</i>	379.30
	351.10	<i>pinguedinis causæ</i>	374.30
<i>Petina</i>	146.30	<i>pinguis saporis figura</i>	362.30
<i>Petraa ubi nascatur</i>	191.10	<i>Pinguia calida</i>	235.20
<i>Peucedanum</i>	191.10	<i>Pinus seruari potest teda detracta</i>	
<i>peucedani radix</i>	198.20		217.10
<i>Peucedanum quinq; aut sex annis</i>		<i>Pini humor</i>	173.10
<i>durat</i>	189.10	<i>Pinus conifera</i>	212.10
<i>Phalacras</i>	72.30	<i>Pinus plurimi usus</i>	108.1
<i>Phalangium</i>	169.30	<i>Pinus sylvestris</i>	49.1
<i>Phacon leguminis genus</i>	84.10	<i>Pini semina</i>	230.20
<i>Phellodrys</i>	71.1	<i>Pini radix</i>	19.20 & 222.20
<i>Philira perpetuò uiuet</i>	24.10	<i>Pinus qualē locū quærat</i>	249.1
<i>Philosophi est nomina rebus impo-</i>		<i>Pinus quid ferat</i>	56.10
<i>nere</i>	4.20	<i>Pinus apta nauibus</i>	116.20
<i>Philyca</i>	116.1	<i>Pinus quomodo nascatur</i>	35.10
<i>Philyca quando germinet</i>	52.10	<i>Pinus radice tedam ingerit</i>	175.1
<i>Phleum ubi nascatur</i>	94.10	<i>Pinus gignit ægidem</i>	60.10
<i>Phleum iuxta foliū aculeum gerit</i>		<i>Pinus nulli inimica</i>	286.10
	129.10	<i>Pinus frigus cupit</i>	241.1
<i>Phocis uitis</i>	263.10	<i>Pinus alta</i>	27.30
<i>Phocenses quando serant</i>	15.30	<i>Pinus in tedam uersa moritur</i>	
<i>Phrygium</i>	133.30		379.30
<i>Pica glandes reponit</i>	268.1	<i>Pinus sine medulla uiuere non po-</i>	
<i>Picea</i>	85.20	<i>test</i>	358.20
<i>Picea quando cadenda</i>	108.1	<i>Pini fructus</i>	387.1
<i>Picea regerminat</i>	60.20	<i>Pini quando cadantur</i>	107.10
<i>Picea an floreat</i>	51.10	<i>Pinus ulcere non perit</i>	105.20
<i>Picea decacuminata morū</i>	105.10	<i>Pinus an floreat</i>	51.10
<i>Picea lachryma</i>	173.1	<i>Pinum Syria non fert</i>	176.30
<i>Picea fructus</i>	227.30	<i>Pini modus</i>	114.1
<i>Pericus olympus</i>	95.30	<i>Pinum strangulari aiunt obasita-</i>	
<i>Pis comitas robar gignit</i>		<i>te & pinguedine</i>	348.30
	56.30	<i>Pini lachryma</i>	382.1
<i>Pinastrium montis propria arbor</i>		<i>Pinus uentis obnoxia</i>	55.30
	54.30	<i>Piper rotundum</i>	198.20

INDEX.

<i>Piræi agri aqua</i>	248.1	<i>Plantago quō floreat</i>	149.10
<i>Pirum scindi</i>	358.1	<i>Plantago</i>	147.1
<i>Pirastro longior uita quam piro</i>		<i>Plantarum humor</i>	172.30
99.20		<i>Plantis cultura aliquando nocet</i>	
<i>Pirus quomodo preueniat</i>	34.20	356.1	
<i>Piri sylvestris sapor</i>	250.20	<i>Plantarum pernicios qua ab alijs</i>	
<i>Piri cur amittant fructus</i>	251.10	<i>uenit</i>	354.30
<i>Pirus a piro differt</i>	275.30	<i>Planta qua uidentur fructu & se</i>	
<i>Pirus quomodo crescat</i>	203.20	<i>mine carere</i>	132.10
<i>Pirus obnoxia uermibus</i>	344.10	<i>Planta sunt qua nusquam quam</i>	
<i>Piri sylvestres cur tarda maturita</i>		<i>in mari uiuere possunt</i>	246.10
<i>tis sint</i>	228.1	<i>Plantarum morbi interni</i>	343.10
<i>Pirus resistit frigori</i>	351.10	<i>Planta cur oleant</i>	393.30
<i>Pirus in Phocide</i>	262.30	<i>Plantis inest omnis sapor, prater</i>	
<i>Pirus qualis sit</i>	184.10	<i>salsus</i>	376.1
<i>Pirus in plano melior</i>	50.10	<i>Planta omnes quando pulcherri-</i>	
<i>Pirus sylvestris facilius germinat</i>		<i>ma</i>	14.20
222.20		<i>Planta recrescentes</i>	100.10
<i>Pirus ne ulceribus laboret</i>	273.10	<i>Plantarum species</i>	14.20
<i>Piri cortex</i>	14.10	<i>Planta uaria uaria animalia cre-</i>	
<i>Pirus sylvestris locis feruidis non</i>		<i>ant</i>	170.10
<i>nascitur</i>	241.30	<i>Planta qua longiores, quæq; humi</i>	
<i>Pirus plagis infirmatur</i>	283.10	<i>liores sint</i>	17.10
<i>Pirorum sapor</i>	266.10	<i>Planta cortice differunt</i>	17.10
<i>Pirum quomodo reddatur frugife-</i>		<i>Plantarum prima genera</i>	237.10
<i>ra</i>	30.30	<i>Planta quarunt sibi accommoda-</i>	
<i>Pirus longioris uitæ</i>	258.10	<i>tum locum</i>	77.10
<i>Pirorum genus Caria</i>	177.30	<i>Plantis non addendum steruus</i>	
<i>Pirus quando maturet fructum</i>		<i>quoduis</i>	356.1
52.20		<i>Plantarum uires mirabiles</i>	85.10
<i>Piri sylvestris materies</i>	114.10	<i>Planta frugifera in solo sibi con-</i>	
<i>Piri semen</i>	304.20	<i>ueniente</i>	40.30
<i>Piscium generatio</i>	254.30	<i>Planta satiuæ molliorē aërem qua</i>	
<i>Pisum</i>	159.20	<i>runt</i>	241.20
<i>Piso uermes innascuntur</i>	301.10	<i>Plantarum alia culturam exigūt,</i>	
<i>Pix assiccat</i>	356.10	<i>quædam recusant</i>	15.30
<i>Pix quare noceat nouellis plantis</i>		<i>Plantis aquatilibus breuior uita</i>	
356.20		<i>quam terrestribus</i>	99.10
<i>Pix</i>	59.20	<i>Plantarum differentia ex formis</i>	
<i>Pix optima</i>	174.30	16.10	
<i>Picis incrementum</i>	175.10	<i>Plantis nouellis exitio sunt suba-</i>	
		<i>rum</i>	

I N D E X.

<i>rum putamina</i>	355.30	<i>Planta nouella leue stercus postu-</i>	
<i>Plata a quo loco accipiēda</i>	277.20	<i>lant</i>	285.10
<i>Plantarum differentia ex locis</i>		<i>Planta nouella</i>	228.20
16.20		<i>Plantarum internalla</i>	28.10
<i>Planta quo pacto frigore pereant</i>		<i>Planta res uaria</i>	11.20
350.1		<i>Planta animalium depastione infe-</i>	
<i>Plantarum morbi</i>	342.30	<i>stantur</i>	359.20
<i>Plata saporē indicat fructus</i>	370.1	<i>Planta in solo tenui sita, odore me-</i>	
<i>Plantarum omnes differentia bre-</i>		<i>liore sunt</i>	392.30
<i>uiter enumerata</i>	33.10	<i>Plantarum partes maxima</i>	11.10
<i>Plantarum generatio</i>	33.10. &	<i>Planta alia aliud solum postulant</i>	
47.20. & 201.10			265.20
<i>Plantarum succi</i>	380.30	<i>Planta quomodo ferenda</i>	271.20
<i>Plantarum omnium communis</i>		<i>Planta sapor mutatur</i>	369.10
<i>mors</i>	105.30	<i>Plantarum radices quibus morbis</i>	
<i>Plantarum diuisio in suas partes</i>		<i>obnoxia</i>	344.20
<i>difficilis</i>	14.1	<i>Planta nouella non tangenda</i>	
<i>Plantarum partes alia crispiores</i>			281.1
<i>alijs quare sint</i>	380.10	<i>Planta ferenda quales esse debeant</i>	
<i>Plantarū partes prima</i>	11.10		277.1
<i>Planta in suo uigore odoratissima</i>		<i>Planta aquis propinqua, minus du-</i>	
392.30		<i>rant</i>	100.10
<i>Planta nouella inualida</i>	392.30	<i>Planta unius partes esse uariarum</i>	
<i>Planta marina</i>	92.10	<i>facultatum</i>	385.1
<i>Plata uetusta odoratiores</i>	392.30	<i>Plantarum partes ex quibus con-</i>	
<i>Plantis sata facilius germinant</i>		<i>scent</i>	11.30
367.30		<i>Planta quando amputanda</i>	
<i>Plantarum partium ambiguitas</i>			281.10
9.10		<i>Planta quasdam partes quotannis</i>	
<i>Planta ubi potissimum uires ha-</i>		<i>amittunt</i>	10.1
<i>beant</i>	382.10	<i>Planta qua eligenda</i>	39.30
<i>Planta encruet</i>	17.20	<i>Plantarum genus quale desideret</i>	
<i>Planta quam crebrè serēda</i>	40.20	<i>alimentum</i>	243.20
<i>Plantarum crassitudo</i>	288.30	<i>Planta uarijs locis odorem conti-</i>	
<i>Planta solo pingui offenduntur</i>		<i>nent</i>	378.30
343.10		<i>Plantarum agrestium morbi nulli</i>	
<i>Planta uenenosa</i>	385.1	<i>traduntur</i>	242.20
<i>Platarum interna & externa par-</i>		<i>Platani qualis sit uis</i>	111.10. &
<i>tes</i>	12.20		357.10
<i>Plantarum partium differentia in</i>		<i>Platanus ex semine</i>	47.10
<i>quibus sint</i>	10.20	<i>Platanus in Lycio</i>	2.20
			<i>Plata</i>

INDEX

<i>Platanus in Antandro</i>	337.10	264.10. & 309.20	
<i>Platanus Delphica</i>	99.10	<i>Porcellia</i>	141.20
<i>Platanus in agro Cortinensi</i>	21.1	<i>Porrum satum quando exeat</i>	
<i>Platanus tolerat securim</i>	105.20	306.10	
<i>Platanus auctus facilis</i>	54.10	<i>Porrum tonsum</i>	261.30
<i>Platanus in creta</i>	24.10	<i>Porrum quomodo seratur</i>	39.30. &
<i>Platanus palustris</i>	16.10	135.10	
<i>Platani radices</i>	18.30	<i>Porri semen</i>	144.10
<i>Platanus quid exigat</i>	46.20	<i>Porri caput</i>	137.1
<i>Platani usus</i>	117.10	<i>Porris porricida innascuntur</i>	45.30
<i>Plato de saporibus</i>	262.1	<i>Portulaca</i>	307.10
<i>Plinij errores</i>	5.1	<i>Portulaca qualis</i>	213.20
<i>Pluit nunquam in quadam Africa</i>		<i>Portulaca satum</i>	135.10
parte	81.10	<i>Portulaca radix</i>	138.30
<i>Pluvia rara</i>	88.20	<i>Potulaca</i>	104.30
<i>Plysia spongia</i>	88.10	<i>Potulaca qualis arbor</i>	71.30
<i>Polium perpetuo floret</i>	149.20	<i>Potulaca quando maturet fructum</i>	
<i>Polium culices gignit</i>	45.10	52.20	
<i>Polium ad qua utile</i>	197.30	<i>Potulaca uiret semper</i>	24.10
<i>Polyfolia</i>	26.10	<i>Potulaca usus</i>	117.30
<i>Pollicaria</i>	148.30	<i>Preccari in colligendis herbis non</i>	
<i>Polypodium</i>	266.10	absurdum	183.1
<i>Pomi persici utilitas</i>	82.20	<i>Principiorum natura</i>	355.30
<i>Poma punica quo seruntur</i>	152.1	<i>Probatia amnis</i>	96.30
<i>Poma cotonea qualem habeant odo</i>		<i>Propontis quid serat</i>	85.30
rem	388.1	<i>Pruina gelare potest</i>	353.10
<i>Pomi locus quis sit aptus</i>	40.20	<i>Pruina quid sit</i>	353.10
<i>Pontus</i>	147.10	<i>Prunus</i>	71.30
<i>Pontus quid gignat</i>	84.10	<i>Prunus quomodo nascatur</i>	201.30
<i>Pontica materies</i>	109.20	<i>Prunus arbor</i>	79.30
<i>Ponticum frumentum purum</i>	164.10	<i>Pruni flos</i>	31.20
<i>Ponticum triticum</i>	161.20	<i>Pruni succus</i>	171.1
<i>Populus</i>	68.10	<i>Pruni semen</i>	304.20
<i>Populus uertit folia</i>	25.30	<i>Pruni satio</i>	40.20
<i>Populus quomodo seratur</i>	46.20	<i>Probatia uitium morbus</i>	102.10
<i>Populus auctus facilis</i>	54.20	<i>Pugio herba</i>	133.10
<i>Populus nigra</i>	36.30	<i>Pulicaria</i>	122.30
<i>Populum quidam sterilem putant</i>		<i>Pulicaria species</i>	124.10
10.20		<i>Pulices quibus innascantur</i>	141.20
<i>Populus facile crescit</i>	202.10	<i>Pulpa prius quam semen gignitur</i>	
<i>Populus alba quo pacto mutetur</i>		231.10	

Pul

INDEX.

Palpa tempus	230.10
Pulparium concoctio	223.20
Pulueris utilitas & 44.20.	& 262.30
Pulueris excitatio	291.30
Pulis calidus	328.30
Pumicis vis mira	194.30
Punica infirma	257.10
Punica multa sustinet	317.20
Punica quibus gaudeat	37.10
Punica quomodo durior efficiatur 319.I	
Punicam ferendi modus	40.10
Punica flos	31.30
Punica qua ratione curetur	141.20
Punica quantum alijs noceat	287.1
Punica ex uirga crescit	34.1
Punica aquam diligit	43.20
Punica qualis	352.30
Punica facile putrescunt	344.10
Punica flores amittit	251.20
Punica radices	18.30
Punica umbras amant	280.20
Punica dulcescunt suis stercore 283.10	
Punice quale stercus addatur 294.30	
Punica auctu facilis	211.30
Punice quid eueniat	313.10
Punica Aegyptii	212.20
Punica non bene prouenit semine 212.1	
Punica quomodo putanda	282.10
Punice frigus non nocet	350.30
Punica rigationes & finem amat 44.1	
Punica quo pacto inseratur	206.1
Punicarum fructus terra obruti 338.20	
Punica etiam seriores imbres tem- pestiu	219.20
Purgans aluum radix	189.10
Purgationes	273.1
Purgationis tempus	282.20
Putandi tempus	292.1
Putatio locus aptanda	290.20
Putationis utilitas	280.20
Putationis intemperie sine damna 286.30	
Putei altissimi	81.20
Pyrreus mons	60.30
Pyrreni propria suber arbor 71.30	
R	
Radicatio	201.20
Radicatio quando fiat	275.1
Radicitas succus purus & cidus	& translu 174.10
Raducidium	181.30
Radix faciens insaniam	366.10
Radix quo amplior , hoc commo- dior	283.30
Radix unistirpium	138.20
Radix quando fiat	157.10
Radix plura habet genera	140.10
Radix immutat plantas	261.30
Radix quomodo seruetur	137.30
Radix frumentorum	312.20
Radix cardui cibi loco esse potest 128.10	
Radix herculana	185.30
Radix mortifera	189.1
Radix thuy crispa	112.10
Radix in plantis cuius usus	11.10
Radi	

<i>Radiciu semen</i>	139.20	<i>oleant</i>	222.20
<i>Radice facta facilius crescunt</i>	178.30	<i>Radices uentres sunt plantarum</i>	
<i>Radices quomodo ampliores red-</i>		222.30	
<i>dantur</i>	20.30	<i>Radices caute putanda</i>	283.30
<i>Radices quibus grandes</i>	20.30	<i>Radices dulces quadam necant</i>	
<i>Radices qua nam ratione pereant</i>	209.30		
354.30		<i>Radices cibo idonea</i>	380.30
<i>Radicum colores</i>	138.20	<i>Radicum altitudinis modus & cau-</i>	
<i>Radices medica</i>	151.10	<i>sa</i>	21.10
<i>Radice singulari qua nitantur</i>		<i>Radicum uires</i>	181.20
358.30		<i>Radices plus nocent quam umbra</i>	
<i>Radicum breuitas & longitudo</i>	280.30	286.20	
<i>Radicularum sapor</i>	381.30	<i>Radices prius quam partes super-</i>	
<i>Radices dulces</i>	190.10	<i>na augeantur</i>	21.10
<i>Radices leguminum</i>	157.20	<i>Radices capitatorum</i>	138.20
<i>Radice qua proueniunt</i>	204.30	<i>Radices utrides non olent sicut</i>	
<i>Radices alta alium producant ger-</i>		<i>sicca</i>	381.10
<i>men</i>	275.30	<i>Radicum differentia</i>	188.10. &
<i>Radices a papilionibus eruo uendi-</i>		150.20	
<i>cantur</i>	269.30	<i>Radices habent medullas</i>	19.10
<i>Radicle factio</i>	135.1	<i>Radices quando decrecant</i>	21.30
<i>Radicebus qua bestiola innascan-</i>		<i>Radices lactuosa</i>	181.20
<i>tur</i>	143.20	<i>Radices partibus superioribus ra-</i>	
<i>Radici morbus</i>	244.30	<i>riores</i>	18.10
<i>Radicebus unlntratis arbores agre</i>		<i>Radices qua durabiles, & qua no</i>	
<i>fiunt</i>	283.1	189.30	
<i>Radicebus distant plantae</i>	18.30	<i>Radices etiam mutantur</i>	100.10
<i>Radices quomodo augeantur</i>	275.10	<i>Radices olorum</i>	19.20
<i>Radicum diuersitas</i>	138.30	<i>Radices expetenda</i>	160.10
<i>Radicum summarum resectio</i>	145.30	<i>Radicebus pulices pereant</i>	143.30
<i>Radices suauiores</i>	140.20	<i>Radicum succus</i>	21.30
<i>Radicebus aliquando nocet aqua</i>		<i>Rami in se habent principia uita-</i>	
356.1		<i>lia</i>	218.20
<i>Radices quomodo germinant</i>	216.30	<i>Rami in plantis</i>	11.30
<i>Radices suprema amputanda</i>		<i>Ramis arbores fieri</i>	34.10
281.20		<i>Ramorum ordines</i>	11.10
<i>Radices ubi crescunt feliciter</i>	242.30	<i>Rapa quando facta semen ocys red-</i>	
<i>Radices rigata meliores</i>	247.10	<i>dat</i>	136.20
<i>Radices in arboribus</i>	261.30	<i>Rapa non potest durare</i>	204.30
<i>Radices quadam quare tam bene</i>		<i>Rapa syluestris</i>	144.30
		<i>Rapa genera</i>	139.10
			<i>Rapa</i>

INDEX.

Rapa quo pacto ampla efficiatur	217.40	Roboris arboris ortus	95.10
Rapa per hyemem seruanda ratio	138.1	Roboris cortex	14.1
Rapa quando seratur	135.1	Roboris grauitatis causa	18.10
Rapa gaudet frigore	139.10	Rorationis causa	346.10
Raparum radix	148.1	Roris marini genera	189.30
Raphan ⁹ quomodo germinet	319.1	Roris marini natura	184.10
Raphanorū radix	19.30. & 138.20	Rosa falsugine agrotat	377.1
Raphani quomodo dulces fiant	140.30	Rosas adurere prodest	296.20
Raphani radix quomodo magna fiat	338.30	Rosa quomodo proueniat	34.30
Raphani radix non est durabilis	204.30	Rosa semen	111.1
Raposemen in siliqua est	139.20	Rosa quomodo florem melius proferat	131.20
Recticortex	57.30	Rosa syluestres	131.10
Regiones quo ad fructum differūt	45.10	Rosarum differentie	130.30
Regionum discrimina	320.30	Rosa cōseruat suū odorē	388.30
Resina quomodo paranda	381.30	Rosa odor	393.10
Resina quando paranda	249.10	Rosa atas	134.1
Resina que optima est	381.30	Rosa autumnno erumpunt	221.1
Rhamnus	214.10	Rotunda ligna	114.10
Rhamnorum species	73.10	Rubeia	123.1
Rhodus quid ferat	85.20	Rubia qualis	221.1
Rhediorū insula Chalcia	159.1	Rubia qualis	221.1
Rhatrum	127.30	Rubia radix	188.20
Rhyndacica materies	109.10	Rubigo	169.30
Rigandi tempus	143.10	Rubus in aquis	98.30
Rigationis usus	285.10	Rubus semper uires	24.30
Robur quādo cadi debeat	107.10	Rubi genera	73.30
Robur difficilis in opere	114.1	Rubi fructus	228.20
Robur quid ferat	56.20	Rumex	272.10
Robur facit bonos carbones	119.30	Rumex syluestris	144.20
Robur culicem gignit	103.20	Rumicis sementis	135.1
Robur squamosa	53.1	Rumici qualis radix	138.10
Robur difficilius moritur	105.1	Rus à rure differt	171.10
Roboris genera	57.30	Ruta quomodo nascatur	136.30
Roboris medulla	110.20	Ruta non querit finem	143.10
Roboris usus	117.30	Ruta cinis additur	294.1
		Ruta satus	137.1
		Ruta salsa aqua rectè rigatur	146.
		Ruta quomodo oriatur	203.20 (10
		Ruta qua ratione curetur	296.20
		Ruta utuntur niperæ comese allio	
			366.30

S		369.20	
<i>Saba</i> quid ferat	177.10	<i>Saporis</i> ratio in qua re uersetur	
<i>Sagittaria</i> harundo	97.30		390.10
<i>Sal</i> quid faciat	378.1	<i>Saporum</i> & odorum cōis	374.30
<i>Sal</i> palmis prodest	294.10	<i>Saporum</i> species plures sunt	
<i>Salus</i> usus apud <i>Babylonios</i> , non			364.30
stercoris	294.30	<i>Sapores</i> gelu peiores fiant	393.1
<i>Salix</i>	100.10	<i>Saporum</i> mutationes	371.30
<i>Salix</i> tolerat securim	105.20	<i>Sapor</i> nō omnibus idem	362.30
<i>Salix</i> lenta	111.20	<i>Sapores</i> humorum	364.10
<i>Salix</i> sicca leuis	17.30	<i>Saporum</i> materia humor	371.10
<i>Salix</i> palustris	16.10	<i>Saporum</i> genera	364.20
<i>Salix</i> in <i>Philippis</i>	105.30	<i>Saporum</i> generatio	369.10
<i>Salix</i> frugiperda	92.10	<i>Saporum</i> differentie	148.10
<i>Salix</i> quid postulet	46.30	<i>Sarculatio</i> quibus profit	44.10
<i>Salix</i> facile pullulat	181.30	<i>Sari</i>	90.30
<i>Salicis</i> usus	118.10	<i>Saria</i> unde	91.10
<i>Salsicornix</i> roboris genus	57.30	<i>Sarmentis</i> luxuriantibus uites quā	
<i>Salsilago</i> quibus conducatur	246.30	do colenda	292.20
<i>Salsugo</i> qui ueniat in plantas		<i>Sarritio</i>	325.30
	377.1	<i>Sarritio</i> adhibenda	298.10
<i>Salsugo</i> quando acrius agat		<i>Satanea</i> mespili genus	65.30
	378.1	<i>Satio</i> uerna melior	275.10
<i>Salsugine</i> quō utantur	294.10	<i>Sationes</i> tempestiua	163.30
<i>Salsugo</i> quid faciat	317.10	<i>Sationis</i> tempora	288.20
<i>Salsus</i> sapor	366.20	<i>Satio</i> sera & matura	155.10
<i>Salsus</i> sapor solus non est in plātis		<i>Satureia</i>	122.30
	376.1	<i>Satureia</i> semen melius uetus	
<i>Salvia</i>	123.1		136.10
<i>Sambucus</i>	111.10	<i>Satureia</i> semen	144.10
<i>Sambucus</i> facile crescit	202.20	<i>Satureia</i> tempus ferenda	135.10
<i>Sambuci</i> uita	100.10	<i>Scabies</i> qua re tollatur	184.10
<i>Sambuci</i> fructus	68.10	<i>Scabies</i> fico accidit	144.10
<i>Samoethracia</i> cepa	141.30	<i>Scabiei</i> causa	102.1
<i>Sampsuci</i> odor	388.1	<i>Scabiri</i> in plantis generatio	
<i>Sanguinem</i> sistens	191.10		222.20
<i>Sansucum</i>	122.10. & 132.30	<i>Scalia</i>	128.30
<i>Sapor</i> quid sit	361.10	<i>Scammonia</i>	85.10
<i>Saporis</i> generandi duplex ratio		<i>Scāmonia</i> humor in radice	173.20
	370.10	<i>Scammonie</i> radix	183.20
<i>Sapor</i> dulcis accommodatissimus		<i>Scammonia</i> usus	199.1
		<i>Scan</i>	

INDEX.

<i>Scandix</i>	146.10	<i>Semen arborū quadrundā</i>	207.1
<i>Scilla</i>	150.30	<i>Semen quando terræ committendū</i>	
<i>Scilla cur diu duret</i>	204.20	<i>fit</i>	274.10
<i>Scilla suspensa germen emittit</i>		<i>Semen quali solo committendum</i>	
336.30		302.1	
<i>Scilla incerta meliora fiūt</i>	140.10	<i>Semen mutatur in auenam</i>	309.1
<i>Scilla uiuacitas</i>	152.1	<i>Semen quō in arboribus pullulet</i>	
<i>Scilla quicquid asseritur felicius</i>		188.20	
<i>crescit</i>	40.10	<i>Semen in quali solo feliciter erum</i>	
<i>Scilla folium</i>	151.10	<i>pat</i>	298.10
<i>Stilla flos</i>	152.10	<i>Seminis ubi plus, ubi minus iacien</i>	
<i>Scilla usus</i>	178.1	<i>dum</i>	163.30
<i>Scilla radix</i>	142.30	<i>Semen rapæ quale bonum, quale q̃;</i>	
<i>Scissima</i>	45.10	<i>malum sit</i>	140.30
<i>Scissima arbor</i>	9.20	<i>Semen post pulpam crescit</i>	233.10
<i>Scissima quales radices habeat</i>		<i>Semini genitali accommodata</i>	
42.30		196.10	
<i>Scissimæ cadendæ tempus</i>	108.20	<i>Semen animalium</i>	210.1
<i>Scissima ad quæ instrumenta apta</i>		<i>Seminis mutatio</i>	260.10
117.30		<i>Semen annuum quando mutetur</i>	
<i>Scissima humida</i>	116.20	212.10	
<i>Scissima in aqua durat</i>	112.30	<i>Semina quomodo mutentur</i>	
<i>Scolopendræ quæ herba gaudeant</i>		260.10	
151.10		<i>Semina uaria</i>	28.20
<i>Scorpionis iētu uilis radix</i>	169.10	<i>Semen quibusdā occultum</i>	47.10
<i>Scrobes quomodo faciendæ</i>	39.20	<i>Semina omnia in se alimentum cō</i>	
<i>Scrobes uitium</i>	288.30	<i>tinent</i>	209.30
<i>Scrobibus quid inijciendū</i>	278.20	<i>Semina non pariter perfici</i>	321.10
<i>Scytaliū cucumeris genus</i>	141.10	<i>Semina in terra diu iacētia</i>	314.20
<i>Scythæ sitim diu tolerāt</i>	187.30	<i>Semina unde petenda</i>	277.10
<i>Seago</i>	246.30	<i>Semina quo tempore meliora</i>	
<i>Semen exhaurit terram</i>	169.10	310.30	
<i>Semen laesum</i>	309.10	<i>Semina optima eligenda</i>	301.10
<i>Semen anniculum optimum</i>	171.10	<i>Seminum atatis ratio habenda</i>	
<i>Semen uim habet & agendi & pa</i>		288.1	
<i>tiendi</i>	289.30	<i>Semina melle macerata</i>	341.10
<i>Semen uariè continetur</i>	160.20	<i>Seminum differentia</i>	139.10
<i>Semen quod sit præstātius</i>	292.20	<i>Semina deponi debent</i>	143.20
<i>Semen quō uertendum sit</i>	277.20	<i>Semina quæ firmiora</i>	142.30
<i>Semen primum est</i>	201.10	<i>Seminum atas</i>	135.30
<i>Seminis causæ</i>	223.30	<i>Semina idonea</i>	295.30
		<i>Semē</i>	

INDEX.

<i>Seminum magnitudo</i>	158.30	202.1	
<i>Seminis alimentum</i>	224.30	<i>Serendi tempus</i>	197.30
<i>Semina mutantur cultura</i>	40.20	<i>Serendo locorum differentia obser-</i>	
<i>Seminum diuersitas</i>	318.10	<i>uanda</i>	275.30
<i>Semina qua diutissime manent</i>		<i>Serotina lente pariunt</i>	303.20
319.1		<i>Serpentium ictus curans</i>	188.20
<i>Semina qua colliliora euadant</i>		<i>Serpentes minuti</i>	84.30
341.10		<i>Serpentes ictu scorpionum inter-</i>	
<i>Semina arborum quomodo seruen-</i>		<i>tur</i>	318.1
<i>tur</i>	160.30	<i>Serpyllum</i>	202.1
<i>Semina crassant flatu</i>	326.1	<i>Serpyllum purgandum</i>	297.20
<i>Semina olerum nullas bestiolas</i>		<i>Serpylli flores</i>	379.1
<i>creant</i>	328.20	<i>Serpyllum ex ocimo</i>	341.30
<i>Seminum concoctio</i>	223.20	<i>Serpylli odor</i>	388.20
<i>Seminum nullus terminus</i>	230.10	<i>Serpyllo qua loca secat</i>	112.10
<i>Semina diu durantia</i>	360.1	<i>Sertula campana odor</i>	387.30
<i>Semina quo pacto aduehantur</i>		<i>Sesamum</i>	305.10
163.20		<i>Sesamum quomodo discernatur</i>	
<i>Semina qua ratione à natura mu-</i>		118.1	
<i>nita sint</i>	367.10	<i>Sesamum quot diebus maturum fiat</i>	
<i>Seminum uitia</i>	169.30	316.30	
<i>Semina quadam firma</i>	321.30	<i>Sesama</i>	384.30
<i>Semina etiam infirma durare pos-</i>		<i>Sesama terram exhaurit</i>	128.10
<i>sunt</i>	267.30	<i>Sesama satio</i>	321.10
<i>Seminis infirmitas</i>	112.1	<i>Sesamam viridem nullum animal</i>	
<i>Seminum morbi</i>	300.30	<i>mandit</i>	165.10
<i>Semina qua durent, qua non</i>		<i>Sesama caulis</i>	159.30
209.30		<i>Sesama genus candidum</i>	161.1
<i>Semina uitium qualia esse oporteat</i>		<i>Seseli</i>	208.1
286.30		<i>Setanica cepa</i>	141.10
<i>Sementis pessima</i>	302.1	<i>Sicilia frumenti perferilis</i>	164.30
<i>Semperuiua natura</i>	114.10	<i>Sicilia pars fecunda</i>	158.30
<i>Semperuiua folia</i>	26.10	<i>Sicilia recusat nimium cultum</i>	
<i>Senecio diu flores</i>	146.70	154.20	
<i>Senecio</i>	143.20	<i>Siccitas odores parit</i>	236.10
<i>Senecta causa</i>	13.10	<i>Siccum solum</i>	244.30
<i>Septentrionis planta</i>	81.10	<i>Sicula beta</i>	141.1
<i>Septentrionalis pars montium pra-</i>		<i>Siculum frumentum ualidum</i>	
<i>stantiores arbores habet</i>	77.1	321.30	
<i>Serere quando conueniat</i>	202.10	<i>Siculum triticum</i>	161.20
<i>Serere qua conueniat solstitijs</i>		<i>Siculum frumentum purum</i>	162.10
		<i>Sida</i>	

INDEX.

<i>Sida</i>	94.10	<i>Solis calor uim habet gignendi</i>	
<i>Silago ab radice tantum foliata</i>		11.20	
147.1		<i>Solis delubrum</i>	177.30
<i>Siligo</i>	169.10	<i>Solis potentia</i>	234.1
<i>Siligo multis tunicis includitur</i>		<i>Solaris</i>	146.20
164.1		<i>Solaris herba semper flore</i>	149.20
<i>Siliqua</i>	160.1	<i>Solstitijs non ferendum</i>	302.1
<i>Siliqua quomodo fructum ferat</i>		<i>Solum mutat plantas</i>	261.20
32.20		<i>Solum saepe uerti debet</i>	398.10
<i>Siliquam quae gerant</i>	160.10	<i>Solum quando aptum sit accipere</i>	
<i>Sinapi quando feratur</i>	131.10	<i>semen</i>	274.10
<i>Sinapi habet durabile semen</i>		<i>Solum exile crebram agitationem</i>	
144.1		<i>exigit</i>	285.20
<i>Sinapi quale semen</i>	139.30	<i>Solum aliud in aestate proscinden-</i>	
<i>Sinapi quando erumpere soleat</i>		<i>dum, aliud in hyeme</i>	297.1
115.10		<i>Solum pluuiosum</i>	299.1
<i>Sisymbrium nepita simile</i>	264.30	<i>Solum nigrum</i>	245.20
<i>Sisymbrij agrestis odor</i>	264.30	<i>Soli uarietas</i>	255.30
<i>Sisymbrium</i>	205.10	<i>Soli differentia</i>	243.20
<i>Sisymbrio odor acrior est</i>	132.20	<i>Somnum faciens</i>	368.10
<i>Sisymbrio nocet cultus</i>	309.20	<i>Sonchus</i>	147.10
<i>Sisymbrium mutatur in mentham</i>		<i>Sorbum dulcius cultura redditur</i>	
341.20		272.10	
<i>Sisymbrij partes omnes odoratae</i>		<i>Sorbo radix qualis</i>	87.1
130.10		<i>Sorbi sapor</i>	251.20
<i>Sisyrrinchio peculiare</i>	153.10	<i>Sorborum genera</i>	66.10
<i>Sisymbrium purgandum</i>	181.10	<i>Sorbum sterilefcere in nonnullis</i>	
<i>Sitis quid faciat in arboribus</i>		<i>locis</i>	37.1
310.10		<i>Sphaceli folium</i>	123.30
<i>Sitim extinguens</i>	312.20	<i>Sphacelismus ubi fiat</i>	344.20
<i>Smerca</i>	122.10	<i>Sphondyla nullam radicem inta-</i>	
<i>Smilax</i>	71.1. & 269.10	<i>Etiam relinquit</i>	189.20
<i>Smilax quando maturet fructum</i>		<i>Spica quando proueniat</i>	157.30
228.10		<i>Spicam quae gerant</i>	160.10
<i>Smilax hedera est cilicia</i>	75.1	<i>Spica positura</i>	300.20
<i>Sol ex nube interimit triticum</i>		<i>Spicationis causa</i>	212.1
165.20		<i>Spina</i>	47.20
<i>Soletiam penetrat ad ea quae sub</i>		<i>Spina candida</i>	79.10
<i>terra sunt</i>	275.1	<i>Spina ceanothos</i>	95.1
<i>Sol quid operetur</i>	376.20	<i>Spina quando germinet</i>	268.20
<i>Sol omnia secat</i>	235.30	<i>Spina quae aquam congelat</i>	195.10
		<i>Spina</i>	

<i>Spina sitient</i>	88.20	<i>Stercorare bonum est</i>	298.10
<i>Spina regia</i>	213.30	<i>Stercorationes</i>	273.1
<i>Spina Indica succus</i>	273.10	<i>Stercoratio quali solo commodior</i>	
<i>Spina aegyptia</i>	273.14		284.20
<i>Spina pro folijs quibus</i>	26.20	<i>Stercorandum quod solum copio-</i>	
<i>Spinarum lacrima</i>	382.1	<i>siui fit</i>	297.10
<i>Spina ixina lacrima</i>	173.10	<i>Stercorandi tempus</i>	284.10
<i>Spinaceorum fructus</i>	128.10	<i>Sterilitas unde</i>	272.1
<i>Spinalis mastica</i>	128.30	<i>Sterilitatem afferēs vinum</i>	197.20
<i>Spodias quam altas radices habeat</i>		<i>Stiba folia</i>	26.10
	35.20	<i>Stimulus in lapide</i>	110.1
<i>Spongia ubi crescat</i>	97.10	<i>Sticcha</i>	322.30
<i>Squalor</i>	345.10	<i>Strangias triticum</i>	299.10
<i>Stagivita quomodo distinguant a-</i>		<i>Syrax</i>	181.1
<i>ceris species</i>	53.1	<i>Suber</i>	111.10
<i>Statua quare sudant</i>	336.20	<i>Suber ubi proveniat</i>	71.30
<i>Stelis</i>	165.10	<i>Succatio quomodo fiat</i>	282.10
<i>Stercus quale arboribus aptum sit</i>		<i>Succi plantarum</i>	224.10
	278.10	<i>Succorum varietas</i>	29.20
<i>Stercus ruminantium</i>	279.10	<i>Succus vinosus</i>	29.20
<i>Stercus quodlibet non convenire</i>		<i>Succus pinguis</i>	29.20
<i>eniq; arbori</i>	225.10	<i>Succi odorati</i>	171.10
<i>Stercus aliquando nocere</i>	311.30	<i>Succus dalcis</i>	29.20
<i>Stercus quod optimum sit</i>	343.1	<i>Succorum cura</i>	381.30
<i>Stercus vehementissimum</i>	295.10	<i>Succi colores</i>	172.30
<i>Stercoratio quibus proffit quibus-</i>		<i>Suffrutices perpetuò nirentes</i>	29.10
<i>q; obsit</i>	166.30	<i>Suffruticum differentia</i>	19.20
<i>Stercus vehemens</i>	284.10	<i>Suffruticum pars maior seminara</i>	
<i>Stercus quid inueni</i>	341.1	<i>diceq; nascitur</i>	34.30
<i>Stercus leuissimum</i>	285.10	<i>Suffruticum genus</i>	296.20
<i>Stercus resistit frigori</i>	351.10	<i>Suilli stercoreis usus</i>	284.10
<i>Stercus quid efficiat in solo</i>	278.10	<i>Suillum sterens</i>	261.20
<i>Stercus quomodo addatur</i>	284.30	<i>Suillus finus</i>	44.10
<i>Stercoris plus quis ager postulet</i>		<i>Sarculus quid sit</i>	11.20
	281.20	<i>Sarculi ferendi qui optimi</i>	277.1
<i>Stercoris suilli usus</i>	261.20	<i>Sas calidior</i>	235.10
<i>Stercorendi ratio</i>	278.10	<i>Sas in aegypto ubi nascatur</i>	345.10
<i>Stercorata loca quantum praeferant</i>		<i>Syderaio</i>	101.20
	323.1	<i>Syderaio plantarum</i>	343.20
<i>Stercoratio quomodo fieri debet</i>		<i>Sydrum us</i>	270.20
	322.1	<i>Sylua pronentis mirabilis</i>	48.30
		<i>Syluestre</i>	

<i>Sylvestres arbores quomodo fructi- ficent</i>	48.20	<i>Syriaca herba</i>	266.10
<i>Sylvestria quae natura sint</i>	48.30	<i>Syrinchij radix</i>	381.1
<i>Sylvestria acrioris succi</i>	144.20		
<i>Sylvestria magis montibus gaudet</i>	49.1		
<i>Sylvestria semper uirentia</i>	50.30	T <i>Abies arborum</i>	103.20
<i>Sylvestres arbores</i>	46.10	<i>Tamaricis lignum</i>	114.1
<i>Sylvestria cur odoratiore</i>	390.10	<i>Taxus gaudet umbrasis</i>	76.10
<i>Sylvestria quomodo nascantur</i>	51.10	<i>Taxus quando germinat</i>	52.10
<i>Sylvestria locis frigidis durant</i>	225.10	<i>Taxus tarde fert fructum</i>	276.20
<i>Sylvestria quae re mutantur</i>	294.30	<i>Taxus qualis sit</i>	61.20
<i>Sylvestres arbores quomodo flo- reant</i>	51.20	<i>Taxi usus</i>	117.10
<i>Sylvestres planta</i>	48.30	<i>Tecta apta materies</i>	117.10
<i>Sylvestres arbores semina augent</i>	224.20	<i>Teda ex radicibus pini</i>	348.30
<i>Sylvestres planta longae</i>	99.20	<i>Tedam habet pini radix</i>	171.10
<i>Sylvestria plura quam urbana</i>	122.1	<i>Telethrium ferre medicamina</i>	190.30
<i>Sylvestres planta quam alie agant radices</i>	55.10	<i>Telethriū locū esse rigus</i>	199.10
<i>Sylvestres duriores urbanis</i>	112.20	<i>Tempora ferendi</i>	238.20
<i>Sylvestres arbores an morbu obno- xia</i>	101.10	<i>Temporis conditio</i>	208.1
<i>Sylvestres cur prius germinent</i>	212.10	<i>Temulentia medetur brassica</i>	106.20
<i>Sylvestrium in fructificando diuer- sitas</i>	255.1	<i>Terebinthum</i>	387.1
<i>Syri cuiusmodi aratri utantur</i>	298.20	<i>Terebinthi usus</i>	118.10
<i>Syri quomodo colant platias</i>	41.20	<i>Terebinthus quo uratur</i>	176.20
<i>Syria mons terebinthia plenus</i>	174.30	<i>Terebinthorum species</i>	69.30
<i>Syria pinam non fert</i>	176.30	<i>Terebinthi lachryma</i>	381.30
<i>Syria odorata quae</i>	180.30	<i>Terebinthus arbor</i>	178.20
<i>Syria producit balsamum</i>	179.30	<i>Terebinthus ubi nascatur</i>	83.30
<i>Syria planta</i>	85.1	<i>Terebinthus perpetuo uiret</i>	24.10
<i>Syria cedrum gignit</i>	86.10	<i>Terebinthi succus</i>	173.1
		<i>Terebinthi ubi frequētes</i>	174.10
		<i>Terebinthū in olea gigni</i>	266.30
		<i>Terebinthus qñ germinat</i>	52.10
		<i>Terebinthus spissa</i>	110.30
		<i>Terebrata quae facilia</i>	116.10
		<i>Terebra ex quo arbore</i>	118.20
		<i>Teredo qualis</i>	113.1
		<i>Teredinem quae arbores sentiant</i>	112.20

I N D E X.

<i>Terra qua triticum conseruatur</i>	171.30	<i>Thraciū triticum</i>	299.20
<i>Terra qua facilius sit ad reddendum</i>	170.20	<i>Thrasias peritus radicum</i>	194.20
<i>Terra natura</i>	21.20	<i>Thrasias Mantinensis quale uenum inueniunt</i>	193.10
<i>Terra genera</i>	243.10	<i>Thraupal⁹ gaudet umbrosis</i>	76.10
<i>Terre fecunditas</i>	160.30	<i>Thraupalo quales radices</i>	15.10
<i>Ter quo pacto in aestate concipiat</i>	391.10	<i>Thuna tarde fert fructum</i>	12.30
<i>Terra terra miscendum</i>	297.10	<i>Thuna frigida gaudet</i>	60.30
<i>Terra colores</i>	297.10	<i>Thuium</i>	112.1
<i>Terra adusta</i>	364.10	<i>Thus ubi gignatur</i>	177.10
<i>Terra cinerea</i>	264.10	<i>Thuris arbores in quali terra nascantur</i>	118.10
<i>Terra uertenda</i>	297.10	<i>Thus</i>	85.1 & 18.30
<i>Terra species</i>	245.10	<i>Thuris arbores apud Sardis</i>	178.20
<i>Testiculi usus</i>	191.30	<i>Thus qua ratione figurā accipiat</i>	178.30
<i>Tetralix</i>	127.30	<i>Thus quod melius sit</i>	178.10
<i>Texilus harundo</i>	95.20	<i>Thus incidi sub cane</i>	174.1
<i>Thalia</i>	331.1	<i>Thuris arboris folium</i>	177.20
<i>Thapsia quomodo secāda</i>	182.20	<i>Thymi semen</i>	161.1
<i>Thapsia succus</i>	182.10	<i>Thymus ubi nascatur</i>	81.20
<i>Thapsia radix</i>	198.30	<i>Thymus flos</i>	309.10
<i>Thapsia natura</i>	184.10	<i>Thymum</i>	272.10
<i>Thapsia fructus</i>	183.20	<i>Thymum producit mare</i>	88.30
<i>Thasy quid obseruent cū agros conducunt</i>	216.10	<i>Tibialis harundo</i>	91.20
<i>Thasy inoculāt amygdalas</i>	212.10	<i>Tilia discrimina</i>	62.10
<i>Thibanus ager spinā habet</i>	79.20	<i>Tilia flos</i>	62.20
<i>Thelyphonum</i>	191.20	<i>Tilia cortices</i>	67.1
<i>Thesēi radix aluum purgat</i>	111.1	<i>Tilia qua ex causa flexibilis sit</i>	71.30
<i>Thessalia quomodo frigore labores</i>	350.20	<i>Tilia mollis</i>	111.1
<i>Thessalio Psistrati filio quid acciderit</i>	37.30	<i>Tilia facile in opere</i>	114.10
<i>Thmolus plurimam nucem habet</i>	85.30	<i>Tilia serotina</i>	52.30
<i>Thracia</i>	302.30	<i>Tilia qualis sit</i>	115.30
<i>Thracia frigida</i>	351.20	<i>Tilia qualem locum optet</i>	241.1
<i>Thracia quid ferat</i>	190.20	<i>Tilia uerit sua folia</i>	270.1
<i>Thracez quem locum inhabitant</i>	354.20	<i>Til ācedēdi aptū tempus</i>	107.1
		<i>Tilia calida</i>	230.20
		<i>Tilia usus</i>	117.30
		<i>Tilia fructus</i>	30.10
			Th

INDEX.

<i>Tilia</i> qua ratione tractanda	302.10	<i>Triticum</i> è radicib. enascitur	317.20
<i>Tilia</i> ubi nix nascatur	82.10	<i>Triticum</i> parit ex nimio stercore	
<i>Tipha</i>	94.1 & 160.30 & 155.10		284.20
<i>Tipha</i> quali terra nascatur	169.10	<i>Triticum</i> magis infestatur erugine	
<i>Tipha</i> radix	19.20		326.20
<i>Tipha</i> apta in aliud genus transire		<i>Triticum</i> trimestre	299.10 &
	167.30		317.30
<i>Tipha</i> in <i>triticum</i>	38.10	<i>Triticum</i> <i>Aphricum</i>	299.10
<i>Tiphyum</i>	213.10	<i>Triticum</i> nudum	304.20
<i>Tolosum</i> solum	243.30	<i>Triticum</i> qualis ager ferat	259.30
Traductio de lingua in linguam,		<i>Tritici</i> genera	161.20
quid postulet	3.30	<i>Tritici</i> usus ad conficiendum vinum	
Translationis utilitas	141.30		378.10
<i>Tribulus</i>	146.10 & 122.20	<i>Triticum</i> quomodo percat	167.30
<i>Tribuli</i> semen	122.20	<i>Tritici</i> palca	160.10
<i>Tribuli</i> species	129.20	<i>Tritici</i> species	319.30
<i>Tribulus</i> ubi nascatur	91.20	<i>Tritico</i> quod solum aptum	
<i>Tribulus</i> iuxta folium aculeum ge			299.10
rit	129.10	<i>Tritici</i> satio anceps	319.30
<i>Trimestria</i>	303.20	<i>Triticum</i> quando seratur	329.1 &
<i>Trionum</i>	156.1		311.10
<i>Trionum</i> quò discernatur	159.30	<i>Triticum</i> quod hyeme seritur	320.1
<i>Trionum</i> amarum	165.30	<i>Triticum</i> insipidum primo	370.10
<i>Trioni</i> satio	327.20	<i>Triticum</i> in lolium	38.10
<i>Trisaginis</i> folia ad quæ utilia		<i>Triticum</i> durable	306.20 & 328.30
	184.1	<i>Triticum</i> quando vrūpat	151.10
<i>Triticum</i>	115.10	<i>Tritico</i> satiata multa animalia in-	
<i>Triticum</i> optime nascitur in Pho-		tereunt	318.1
cide	167.30	<i>Triticum</i> quibus differat ab hor-	
<i>Triticum</i> quot diebus à flore manu		deo	160.30
rescat	158.20	<i>Triticum</i> quando metatur	171.10
<i>Triticum</i> quale terrā poscat	167.20	<i>Triticum</i> flantibus qñ pereat	170.1
<i>Triticum</i> quando eruginem capiat		<i>Triticum</i> ex <i>tipha</i>	390.30
	300.30	<i>Triticum</i> mutatur in lolium	165.10
<i>Triticum</i> generat	305.20		& 265.30
<i>Tritici</i> radix	19.20 & 116.1	<i>Tuber</i> an radix	20.30
<i>Triticum</i> quomodo seruadū	170.30	<i>Tuber</i> terra radix & fructus	
<i>Triticum</i> mutatur in <i>tiphā</i>	309.1		183.10
<i>Tritici</i> imutatio in hordeū	76.30	<i>Turdaria</i> quomodo floreat	149.10
<i>Tritico</i> florenti aquā obesse	164.20	<i>Tussis</i> remedia	105.10
<i>Triticum</i> in <i>Eubœa</i>	161.30	<i>Tussis</i> sicca remedium	188.10
<i>Triticum</i> vermem sentit	327.10	<i>Tussis</i> paluari fructu curatur	

73.10		110.20	
<i>Tylus insula Arabici sinus</i>	90.10	<i>Vermes in frumentis</i>	327.20
<i>Tylus insula rubri maris</i>	246.10	<i>Vermes quō frugibus innascentur</i>	
<i>Tyli Arabia materies</i>	113.30	301.10	
		<i>Vermis in albucō</i>	151.30
		<i>Vermib. obnoxia arbores</i>	66.20
		<i>Vermes in quo ligno</i>	113.10
		<i>Vermes necās remediū</i>	196.20
		<i>Vermes consumunt triticum</i>	
		179.10	
<i>Vallatoria harundo</i>	95.20	<i>Vermes qua occasione fiāt</i>	144.10
<i>Vela ex libro papyri</i>	91.10	<i>Vermiculatio arborum morbus</i>	
<i>Vena in plantis</i>	12.30	101.10	
<i>Venena multa in montibus nascun</i>	385.30	<i>Vermiculorum discrimen</i>	347.30
<i>tar</i>		<i>Vermiculi qui caudicē inscribant</i>	
<i>Venena paulatim interficiencia</i>		107.10	
192.10		<i>Vermiculationem qui fructus sen-</i>	
<i>Venenum inferens mortem sine do</i>		<i>tiant</i>	103.1
<i>lore</i>	193.10	<i>Vernilago</i>	127.20
<i>Veneri accommoda herba</i>	196.30	<i>Vernilago nigra durat diu</i>	189.10
<i>Venti ad fructum multum momē</i>		<i>Vernilaginū genera</i>	187.10
<i>ti habent</i>	45.10	<i>Verna putatio</i>	289.20
<i>Venti frigidi</i>	248.1	<i>Verni temporis dies</i>	275.10
<i>Venti Marini meliores terrenis</i>		<i>Verni flores</i>	133.20
240.10		<i>Vernilagium radix occidit canes</i>	
<i>Venti frigidi quando adurant</i>		187.20	
240.10. & 349.30		<i>Vesicaria</i>	145.30. & 154.20
<i>Venti ratio habenda</i>	290.1	<i>Vesicaria alienat mentē</i>	197.20
<i>Venti quibus, quandoq; obsint</i>		<i>Vesicaria species</i>	186.1
170.10		<i>Vesicaria genus</i>	191.10
<i>Venti quid faciant ad fructus</i>		<i>Vinaceum unde gignitur</i>	337.10
166.30		<i>Vincta quo pacto ponēda</i>	289.10
<i>Ventorum proprietates quæ sint</i>		<i>Vingum an sit radix</i>	20.20
351.10		<i>Vini odor in uetustate melior</i>	
<i>Ventrem iuuans medicamen</i>		388.10	
195.30		<i>Vinum attrahit odores</i>	395.1
<i>Ver quale tempus sit</i>	219.20	<i>Vinū certis saporibus immutatur</i>	
<i>Veratrum</i>	65.10	372.10	
<i>Veratrum incendit</i>	182.30	<i>Vinum ex hordeo quomodo fiat</i>	
<i>Vere aliē pastinandum</i>	289.1	178.30	
<i>Vere satio melior</i>	275.10	<i>Vinum urinam mouens</i>	185.10
<i>Vergilijs oriētibus serendū</i>	202.1	<i>Vin</i>	
<i>Veri quercus</i>	59.10		
<i>Vermes gignunt omnes arbores</i>			

INDEX.

<i>Vinum morale</i>	391.1	<i>Vites ressecanda</i>	289.20
<i>Vini mira natura</i>	213.20	<i>Vites quomodo celerius seenescentes</i>	292.30
<i>Vinaceū quo pacto dures</i>	230.20	<i>Vites in humido quando putanda</i>	281.30
<i>Vinosus sapor</i>	365.20	<i>Vitibus quo tempore finis detur</i>	285.10
<i>Vinosi saporis mutatio</i>	360.10	<i>Vitium distractio</i>	309.1
<i>Vinosa dulcedo</i>	369.10	<i>Vitibus quæ loca conueniant</i>	243.20. & 279.30
<i>Viola</i>	130.10	<i>Vitiū falcatio</i>	290.10
<i>Viola candida</i>	399.10	<i>Vitis nouella dimutilatione perit</i>	359.1
<i>Viola alba</i>	153.10	<i>Vitis tolerare potest plagā</i>	357.20
<i>Viola nigra</i>	221.10	<i>Vitis cur serotina</i>	227.1
<i>Violarum differentia</i>	131.10	<i>Vitis syluestris quàm durabilis</i>	189.10
<i>Viola nigra odor</i>	397.10	<i>Vitis materies</i>	201.10
<i>Viola alba prima se ostēdit</i>	133.10	<i>Vites diligentiam postulāt</i>	290.30
<i>Viola celeriter euanescent</i>	389.10	<i>Vitis odore lauri offenditur</i>	269.30
<i>Viola alba quō foliata</i>	147.1	<i>Vitis in gelidis locis sapore non ca-</i>	374.10
<i>Viola semine exit</i>	131.30	<i>ret</i>	277.30
<i>Viola remota odoratiores</i>	392.10	<i>Vitis quō seratur</i>	388.30
<i>Viola odor</i>	379.10	<i>Vitis an gaudeat puluere iam ma-</i>	44.30
<i>Vipera quomodo pareat</i>	154.1	<i>turecente uua</i>	226.20
<i>Vipera cibo sunt ceruis</i>	318.10	<i>Vitis fructū qñ cōficiat</i>	120.30
<i>Viridia quadā mandi possunt, sed</i>	384.10	<i>Vitis quomodo putanda</i>	273.10
<i>non semper</i>	50.10	<i>44.1</i>	102.30
<i>Virentia sicca</i>	71.1	<i>Vitis florens nō uult imbrē</i>	102.10
<i>Viscum habet ilex</i>	265.30	<i>Vitis quare hirculetur.</i>	211.30
<i>Viscum ubi crescat</i>	356.20	<i>Vitis auctu facilis</i>	Vitis ex nouellis suum producit
<i>Viscum arbores necat</i>	57.10	<i>fructum</i>	32.10
<i>Viscum è robore</i>	267.30	<i>Vitem bene putatam quid cōsequa-</i>	290.10
<i>Viscum non nisi aliena in arbore</i>	348.10	<i>tur</i>	202.10
<i>nasci</i>	255.30	<i>Vitis quomodo pullulare queat</i>	202.10
<i>Vite breuis sunt quæ largè fracti-</i>	256.30	<i>Viti quid proprium sit</i>	232.30
<i>ficiant</i>	156.20		Vi
<i>Vite longitudo arborum</i>	283.20		
<i>Vite breuis est animal fœcundum</i>	198.30		
<i>Vitis ad maturitatem frigiditatē</i>	173.30		
<i>cupit</i>	350.1		
<i>Vitis præcipuè postulat ablaquea-</i>			
<i>tionem</i>			
<i>Vitis syluestris radix</i>			
<i>Vitis lachrima</i>			
<i>Vites quare terra operiēda</i>			

I N D E X.

<i>Vitis soluta quomodo cognoscenda</i>		<i>Vitibus conueniens solum tribuen-</i>	
287.30		dum	253.10
<i>Vitis semen</i>	304.30	<i>Vitis canthara</i>	263.10
<i>Vitis etiam seriores imbres tempe-</i>		<i>Vitis quando crescat</i>	293.10
<i>stui</i>	229.20	<i>Vinum quo pacto fructus augea-</i>	
<i>Vitis amat aquam</i>	43.20	tur	291.10
<i>Vinum genera</i>	10.30. & 121.10	<i>Vitis clauicula</i>	264.20
<i>Vites fructifera</i>	111.20	<i>Viti molesta clea</i>	286.20
<i>Vitis Ida</i>	72.30	<i>Viti ficus molesta</i>	286.30
<i>Vinum germina</i>	384.10	<i>Vitis densa qua sit</i>	287.20
<i>Vites quomodo colenda</i>	100.30	<i>Vitis alimenti copia sterilefcit</i>	
<i>Vitis articulatio unde</i>	346.10	228.30	
<i>Vitibus quibus auxilietur</i>	261.30	<i>Viti quã ob causam officiat gelu</i>	
<i>Vitis qua ratione formãda</i>	289.10	351.10	
<i>Vitis lenta</i>	111.20	<i>Vites citè senescunt</i>	256.10
<i>Vinum radices</i>	19.10	<i>Vitis marina</i>	25.20
<i>Vitis fumida</i>	334.10	<i>Vites quomodo tractanda qua ma-</i>	
<i>Vinum quadrundam florem nullus</i>		teria luxuriant	291.30
<i>sequitur fructus</i>	31.30	<i>Vites quomodo non probè possint</i>	
<i>Vitis in flore quid patiatur</i>	346.20	germinare	239.1
<i>Vitis oculorum obtusio unde acci-</i>		<i>Vitis flora</i>	133.10
<i>dat</i>	346.20	<i>Vitineum nullum</i>	311.1
<i>Vitis maturitas</i>	319.10	<i>Vitiligo quomodo tollatur</i>	184.1
<i>Vitis flos</i>	31.10	<i>Vitiliginis remedium</i>	187.20
<i>Vitis morbi</i>	101.20	<i>Vitis radices</i>	277.20
<i>Vites nimio & frigore & calore</i>		<i>Vitis radices qua potius serenda</i>	
<i>laborant</i>	102.10	238.10	
<i>Vitis lauro & brassica offenditur</i>		<i>Vlcerum medicamentum</i>	186.30
106.10		<i>Vlceribus capitis aptum remediũ</i>	
<i>Vinum depampinatio quid faciat</i>		188.30	
345.30		<i>Vliginosa qua sint</i>	264.10
<i>Vitibus quid eueniat</i>	295.10	<i>Vlmus quid flagitet</i>	46.20
<i>Vitis quomodo inferatur</i>	209.10	<i>Vlmus ualida</i>	116.20
<i>Viti cortex detrahatur</i>	104.20	<i>Vlmus non facile perit</i>	357.10
<i>Vinum cortex</i>	14.1	<i>Vlmus auctu facilis</i>	54.30
<i>Vitis multũ petit alimenti</i>	243.20	<i>Vlmus humida</i>	111.20
<i>Vitis aliquando tulit fructum sine</i>		<i>Vlmus quando cadatur</i>	107.10
<i>folijs</i>	335.10	<i>Vlmus frugifera</i>	47.10
<i>Vites quo pacto crescant</i>	332.30	<i>Vlmus uertis folia</i>	25.20
<i>Vites desiderant pratense solum</i>		<i>Vlmus usus</i>	117.10
287.30		<i>Vlmus humor</i>	173.10
		<i>Vlmus</i>	

INDEX.

<i>Vlmi genera</i>	68.30	<i>Vrina</i>	294.30
<i>Umbrae qua planta ament</i>	280.20	<i>Vritica</i>	147.10
<i>Umbra non tantum noctu</i>	286.10	<i>Vua sine uinacea</i>	330.10. 337.30
<i>Vaguentis apta</i>	180.10	<i>Vua</i>	250.10
<i>Volucrum</i>	269.10	<i>Vua à medulla creatur</i>	291.10
<i>Volucres quadam mutantur</i>	29.10	<i>Vua sapor</i>	169.10
<i>Volucri semina</i>	196.10	<i>Vuas sine vinaceis nasci molimur</i>	
<i>Vpupa mutatur</i>	39.10		233.20
<i>Urbanae arbores</i>	15.30	<i>Vuarum morbus</i>	346.20
<i>Urbanae arbores morbose</i>	101.30	<i>Vua uersicolores</i>	334.20
<i>Urbanu breuiter uita quam sylue-</i>		<i>Vulnerum remedia</i>	184.1
<i>stribus</i>	99.20	<i>Vultures ab unguentis perimuntur</i>	
<i>Urbana syluestribus melius inferi</i>			357.10
	209.10		
<i>Urbanorum odor</i>	399.1		
<i>Urbanum quid nocet</i>	16.1		
<i>Vredo arborum</i>	103.20		
<i>Vritica quomodo nascantur</i>	170.20		
<i>Vriticam infestatio</i>	169.30		

Z

Z *ea ualida est* 311.20
Zethum quem potum nocens
 372.30

FINIS INDICIS. EORVM.

QVAE MAXIME VISA
 sunt adnotanda ex Theo-
 phraſti Liber.

EX VOLATERRANO.

THEOPHRASTVS ex Eresso Lesbi ciuitate fuit, Aristotelis & discipulus, & scholæ successor. Euphrastus, deinde Theophrastus vocatus, ob oris & eloquentiæ suauitatem: cum antea Tyrta- mus appellaretur. Habuit discipulos ad duo milia: fuitq; in honore apud Cassandrum Antipatri. Ope- ra eius, quanta nullius alterius, à Diogene comme- moratur. Inter quæ sunt libri sex Epitomes in Ari- stotelem de Animalibus. Extant hodie tantum de Plantis, conuersi à Gaza: de Lapidibus & Metallis: de Sudore, Metaphysica parui tractatus. Excessit admodum senex. Ex Suida, Diogene, Strabone, Ci- cero dulcem eum appellat.

1

THEODORIGAZÆ
THESSALONICENSIS AD
NICOLAVM QVINTVM

PONTIFICEM MA-

XIMVM.

10 **Q**VAM magna exultare lætitia possint ho-
mines nostræ ætatis, pater sanctissime, non
absens nunc, vt tempore elapso, relatum ac-
cipio: sed iam annum apud te manens, rerum
ipsarum experimento planè intelligo.
Quod enim solum vetus illa & laudata Pla-
tonis sententia remedio vrbibus futurum
permultis ac varijs detrimentis laborantibus asserit, nostris his
temporibus certe video contigisse. Quod enim tu, qui summus
philosophus semper fuisti, summus princeps creatus es, præcla-
re actum iam est, quod vir doctissimus ille futurum affirmat,
20 cum aut philosophus regnare, aut rex philosophari inceperit.
Quippe nunc arma, quæ per Italiam, Europamque totam sæ-
uebant, penitus conquiescunt, & Mars furens ille vinculis tuæ
coercetur prudentiæ: omneisque inter se gentes reconciliatæ,
pace tranquillissima ex tua opera, tuisque consilijs perfruuntur:
& clarissima quietis munera, id est, studia literarum, quæ diu-
turna bella eripuerunt, tuo pontificatu reflorescere pulcherri-
me incepere. Pacem nanque ipsam abs te fundatam veluti quã-
dam plantam, flores eiusmodi, atque fructus abunde sequuntur.
Et vrbes Italiæ omnes nunc literarum ornamentis exhilaran-
30 tur, quibus prius orbatae, deformes, & veluti logubri quadã ve-
ste indutæ, modo viduarum degebant: consistunt nunc, augen-
turque maiorem in modum cætus philosophorum, oratorum,
poetarum, denique professorum omnium liberalium artium:
& excitantur mirum in modum ingenia hominum, te autore
dne Nicolæ, qui non solum tua tempora pacata sic reddidisti,
verumetiam cuique suæ virtutis laborisque præmia magnifice
proponis. Non enim tu pecunias conservandas inutiles censes,
sed assidue quæque large distribuis, & diuitem sic te opinaris, si
tibi pecuniæ vsui sunt, si summa liberalitate laudem tibi compa-
ras immortalem. Nec tu aurum ad condendos exercitus sum-
ptas, vt non nisi sanguinolenta manu calicem diuini sangui-

nis labijs admoveas tuis: sed fessa oppida reficis, templa condis,
 omne literarum genus ut pulchrè vigeat facis: quæ pauperi-
 bus inopiâ reddant leuiorem animo largiris, omnia deniq; lau-
 dabiliter statuis, quibus felicitas publica cunctis mortalibus cõ-
 tingere possit. Sed nihil clarius, nihil sanctius, nihil deniq; hu-
 manæ vitæ cõmodius, quàm ea tua cura, & diligentia, qua lite-
 ræ florent, & homines plurimi docti, eruditiq; euadunt, quaq;
 doctis nihil omnino deest, quod vel honoris, vel pecuniæ conse-
 qui debeant. Quæ in re peculiarem profectò laudē illā quoq; ti-
 bi reddere licet, quod non solum volumina omnia quæ lingua
 latina præbere possit, summa cum diligentia colligenda, & usq;
 à barbaris ultra Aquilonem degentibus conquirenda magno cū
 sumptu curas, sed etiam Græcorum numerosa opera conuertē-
 da in latinum sermonem percenses: idq; tanto cum desiderio
 agis, ut breui, pauci vix libri insignes restent linguæ illius, qui
 latine legi non possint. O rem perutilem, & summo pontifice
 dignam. Hæc enim ut homines eruditos, omniq; barbarie per-
 purgatos reddere potest: ita etiam humaniores, iustioresq; red-
 dat necesse est. Hæc tuas bibliothecas summè princeps, nō pau-
 cis quibusdam Iudæorū libellis, ut de Ptolemæo Philadelpho:
 scribitur: sed plurimis, amplissimisq; Græcorum codicibus gē-
 tis nobilissimæ, omniq; literarum genere præstantissimæ facit
 pleniores. Quocirca ratione optima bibliothecas istas, quæ tan-
 tum luminis afferant linguæ latinæ, tantumq; utilitatis præstet
 hominibus, thesauros longè meliores illis existimari oportet
 quos pontifices quosdam semper custodisse, modoq; Colchidi-
 ci illius draconis, absque vlla utilitate super eis assidue inuigi-
 lasse accepimus. Quæ cum ita sint, te iure optimo fundatorem
 quietis, autoremq; aurei cuiusdam seculi, non solum Quirites,
 verumetiam omnes Europæ incolæ appellant, & summis laudi-
 bus extollunt, & honoribus perinde ac deum in terris alterum
 prosequuntur. Sed hæc quanquā plenius explicare magnope-
 re cupio clementissime princeps, tamen Theophrasti opus, qd
 mihi interpretandum decreueras, me iam ad se trahit, ut inspi-
 ci à te celerius possit: quapropter de his alijs latius uti debeo,
 referre pro virili mea conabor. Nunc Theophrasti libros de
 plantis fronte hilari, pro tua solita humanitate accipies: quos
 credo traduci à me iusseras, non quod me satis id facere posse
 putaveris (parum enim ea in re me valere, tu minimè ignoras)
 sed ut hominem græcum latine dicentem aliquando audires.
 Nouitas enim rei nō nihil delectationis afferre quoq; in genere
 potest.

potest. Mihi tamen res adeo meas vires excedere visa est, ut
 nisi pro lege tuam voluntatem firmissime mihi statuerem, faci-
 le hercle recusassem, quæ bene expedire non possem. Cæterum
 tua iussa tantum apud me valent, ut quantulum ego summo cū
 labore alieno in cælo ferere possim, cogitare non velim, dū mo-
 do tuæ volūtatī morē gessisse videar. Inspice igitur & lege quo-
 ad tuæ occupationes permittant, libros quos iussu tuo in latinā
 conuertimus linguā, atque in tuo nomine ædidimus: & si quid
 recte dixisse videamur, id diuino tuo auxilio tribue. Te enim nō
 10 secus ac deum pijsimè inuocantes opus incepimus.

THEODORI GAZÆ

THESSALONICENSIS

PRAEFATIO IN LIBROS

THEOPHRASTI DE

PLANTIS.

20 **P**RÆFANDVM illud Heracliti dictum
 arbitror, quo abiectæ cuiusdam domunculæ
 aditū breuiter simul & pulchrè minus asper-
 nandum asseruit. Is enim causam aliquan-
 do ingressus furnariam, sedisse, ignis hyber-
 ni forsitan causa, diutius dicitur. Quod cum
 à quibusdam interim quæreretur, quos cum
 vilissimum locum introire pueret: subridens ille, Introite,
 inquit, sunt enim hic etiam dii. Nam etsi nobile, atque graue stu-
 dium illud putari debeat, quo te non voluminis alieni inter-
 30 pretem, sed tui autorem exhibeas: tamen non adeo con-
 temnendum equidem interpretandi studium dixerim, ut nun-
 quam ad hoc digneris accedere. Est enim vel in eo ipso uti-
 litas quædam, quam negligi minimè ab homine philoso-
 pho decet. Proderit nanque hominibus non minus cum
 sententiam alicuius utilem aperuerit, quam cum suam ipse
 docuerit. Nec illa dicendi ratio deest, quæ depromenda
 sanè sit ex philosophiæ magistræ omnium rerum (ut ita di-
 xerim) officina sermonis: cum de aliena lingua in tuam tradu-
 ctio exigit quidem, ut idem aperias: sed non idem, quod vul-
 40 gus seruare in transferendo consuevit: sed quod proportionē
 linguæ utriusque philosophus suo iudicio aptissimè daret. Item

exprimi quidem ornate singula, præstantius est: sed non adeo
 verborum ornatui indulgendum, ut si quid non nisi mutata sen-
 tentia transferre ornate valeas, tueri elegantiam malis, quã sen-
 tentiam: quæ forma quodammodo est orationis. Vocabulorum
 etenim modum, utpote materiam quandam pro formæ istius-
 modi ratione, non formam istam pro vocabulis capiendã phi-
 losophus novit. Addo etiam imponendorum nominum aptam
 inventionem, quæ cum in interpretando persæpe necessaria sit,
 philosophia profectò opus est: quæ natura perspecta, nomina
 nova quidem, sed quod ad recte rationis iudicium pertinet, nullo
 minus reddat antiqua. Sunt enim nomina rebus imposita,
 quemadmodum placuit: & poni quotidie pariter licet. Nec tem-
 pus ullum excogitare futurum valeas, quo aut rerum inventio,
 aut nominum impositio cesset. Non tamen id officium vulgo,
 cui temere omnia placent, sed philosopho certe homini ratio-
 num indagatori tribui debet, ut neque ratio desit nominum, &
 posita sint quemadmodum placuit: quanquam hac ratione po-
 tius, quàm illa placuerit. Quamobrem interpretandi studium
 quamvis ampla quadam careat gravitate, spernendum tamen
 non ducimus: sed Heracliti dictum illud, deos immortales hic²⁰
 etiam esse, præfamur: atque ex cæteris philosophiæ studiis, qui-
 bus nos dediti sumus, ad hoc nonnunquam venimus: sed inter-
 est, quod partim libenter, partim non libenter id facimus. Cum
 enim ex latinis literis in græcam linguam vertendum aliquid
 est, libenter id vertimus: minore enim cum labore plura linguæ
 usu paternæ conficere possumus, an etiam non inepte, sit hoc
 aliorum iudicium. At cum latinis hominibus, quibus cum nunc
 vivimus, aliquid nostræ linguæ interpretari necesse est: hoc pro-
 fectò libenter haudquaquam suscipimus. Sumus enim inter
 latinos, non minus lingua, quàm patria peregrini. Quapropter³⁰
 non solum amplum, ac difficile quoddam opus vertendum in
 linguam latinam nunquam meo arbitrio mihi sumerem, sed e-
 tiam nec parvum quoddam aggredi auderem. Verum mihi
 quoque idem evenire planissime video, quod actum sponte,
 sed animo iuvito, refert Homerus. Quod enim aliàs nollem,
 facit ut vellem divus Nicolaus, quem nostra ætas summum ha-
 bere pontificem meritò gloriatur. Hic enim ut libros Theo-
 phrastii de stirpibus latino aperirem sermone iussit: rem vehe-
 menter arduam, non tantum homini græco, verum etiam lati-
 no. Nam & genus istud scribendi longè copiosius, ut omnia,
 græca lingua obtinet, quàm latina: & latinis autoribus cura de-
 fuit,

fuit, qua suis hominibus plenius hæc, & quoad romana posset oratio, syncerius explicarent. Licet id videre, cum in alijs singulis, tum in ijs, quæ Plinius Secundus exposuit. Nam ut cætera omittam (vix enim pauca inter tam numerosa eius capitula, mēda mihi carere videntur) quod de arboribus glandiferis inquit, monstrasse satis hoc loco futurum reor. Has enim arbores generis vocabulo amplecti latinum sermonem posse omnino negat: ea credo de causa, quod nullum inuenerit, quod illi græcorū generi responderet, quod *ἄρνις* dicitur. Itaq; quatuor quædā genera reddit, *Quercum*, *robur*, *esculum*, *cerrum*: & græca illa adiungit, *ἡμὶ ἄρνις, αἰγίλα πα, ἀλίφλοισι, πλάτρυφυλλον*: quasi quatuor hæc, latinis quatuor illis respondere nō possent. Nec robur pro communi omnium genere capi satis apte liceret. Sic per incuriam autor ille cum minus dilucide docet, tum inopem plus, quā sit, latinā linguam ostendit. Magna etiā in reliquis autoribus percipi potest negligentia. Quæ tamen singuli ignorarunt, vel neglexerunt, colligi magna ferē parte in omnium simul operibus possunt. Sed quā laboriosum id sit, vel ex interpretibus, tum antiquis, tum hisce nostræ ætatis, argumentū deduci facile potest. Prisci enim illi si quid traduxere, forensis id certe generis oratio est: aut rerum gestarum narratio, aut de vita hominum disputatio. Quæ quidem dicendi genera, si non æque plene, atque lingua græca sermo latinus conficere possit: paulō tamen arctius potest. At cōmentationē plantarū attingere nemo ausus est: ob eā credo difficultatē, quæ plus laboris, quā laudis afferret. Elymū enim & zeam, & olyram, & cætera generis eius, de quibus nā nominibus latini appellent inuenisse nō est, qui non summo labori tribuerit. At cū panicū, & semē, & siliginē, & reliqua dicentem interpretē audis: nil penitus esse arbitraris, de cuius inuentione laudē ipse mereatur. Inter iuniores verō scilicet nostræ ætatis homines, aut paulō antiquiores, qui elegantius interpretari studuerint, aliā quædā sibi tradocēda sumpturū: plantarū verō laborē, nec isti pati vllō pacto voluerūt. Qui aut, ut latine singula dictitarent minus curarunt, græcis ipsis vocabulis vsi adeō sunt, ut nullum ferē fructum ex eorum interpretatione homo latinus capere possit. Itaque si eos quoque difficultatis potissimum causa nihil de plantis aperuisse putaueris, haud quicquam mea sententia erres. Fit ergo & autorum, seu ignavia, seu ignorantia, ut magna cum difficultate conuer-ti hæc possint in linguam latinam. Verum non minus difficultatis, quinimō longē plus parit linguæ ipsius inopia. Minus

hoc fortasse credibile latinis hominibus propterea dici vide-
 tur, quod M. Tullius, ne verbis quidem à græcis latinos supera-
 ri autumat. Sed qui libros non solum latinos, sed græcos etiam
 pari studio lectitant, facile re ipsa persuaderentur M. Tullij sen-
 tentiam incredibilem potius esse arbitrari. Quod equidem, ut
 vere de me confitear, haud ita esse vehementissime vellem mi-
 nus enim in hisce interpretandis nunc elaborem, si M. Tullius
 non ex minimis quibuscumque fortasse latini melius habent,
 simplici quadam, atque absoluta oratione cavillaretur, sed ve-
 ram sententiam diceret. Nunc verò quàm laborandum sit, non
 solū, ut priuata quædam, & rari vsus vocabula, sed etiā pleraq;
 apud græcos vsitatissima, & in promptu omnibus habita, latine
 dicamus, vel hinc satis possit intelligi: inter herbam enim & fru-
 ticē Græci genus tertium reddunt, idq; phrygantum nomine vsi-
 tatissimo vocant. Latini autem eo nomine vacant, nec quatuor
 genera faciunt, sed arboris, fruticis, herbaeque appellatione uni-
 uersas plantas amplecti se satis existimāt. Item, quid apud Græ-
 cos vsitatus sit acremone? quod ramos prægrandes significat,
 in quos arbor continuè post caudicem spargitur. At apud lati-
 nos nullum proprium nomen inueneris: sed ramos, tam eas par-
 tes, quàm germīna annicula dices. Addo opisum & chylismum,
 quorū differentiā nullus inter latinos autores nominibus pro-
 prijs exprimere potuit. Succatio enim vel liquatio, utriusque po-
 tius cōmune, quā alterutro propriū reddi debeat. Facit igitur
 & linguae inopia, ut per ardua sit plantarū interpretatio. Auget
 verò laborē, vel autorū magna in multis dissensio. Cū enim her-
 bā, quā Græci *αἰσῆρας* vocāt, alius Iouis caulē, alius vitalē, alius
 digitillū, alius sedū appellet: quis sequendus potius sit, haud si-
 ne magno labore possit decerni. Etsi fortē in his minutijs tam
 laborari curiosum nimis esse credideris, at arborem insignē, aut
 fruticē memoratu dignū, inconsideranter cœpisse, quis nō sum-
 mo errori dederit? Ut abieti similem illam arbore, quam Græci
ἄβυαυ vocant, quoniam certo debeat appellari nomine inter la-
 tinos minimē constat: alij enim fagum, alij scissimam, alij or-
 num appellasse appareant. Idque coniectura assequi tantum
 potueris. Nullus enim aperte de hac arbore scribit. Sed quod
 fagum, quidam in tenuissimas laminas secari dixerint, non eam
 fagum significari putatur, quæ glandem fert, & scabra mate-
 rie constat: sed arborem potius illam, quam Græcos *ἰξόαυ* ap-
 pellare proposui: eam namque ita secari omnium præcipuè pos-
 se videmus: qua de causa scissimam alijs appellare fortasse pla-
 cuit.

cult. Verū quod manifestè nemo docuerit, hæsitare interpretè,
& laborare necesse est. Hoc idē vel in alijs plerisq; conspici-
cet. Sed omnium durissimū illud certè accidit, quod textus propo-
siti operis mēdosum adeo est, vt nulla ferè pars sit exemplaris,
quod vnū tantum habere possumus, quæ vel librariorum insci-
tia, vel alia temporum offensa non tam deprauata sit, vt & sum-
ma cum difficultate sit emendandum: & nonnulla intermitteri ne-
cesse sit, quo vix congrue intelligi possint: præsertim in ijs li-
bris, qui de plantarum historia describuntur. Quas ob res diffi-
ciltimā porro prouinciā nobis hanc summus pontifex delega-
uit, remq; profectò nostras vires penitus superantem, expediē-
dam mandauit. Sed quid agam? Fieri non potest, vt eius princi-
pis iussa recursem. Res enim nulla tam plena laboris est, vt
eam aggredi iussu diui Nicolai non debeam: quem deos immor-
tales idcirco tam amplo principatu magnificasse existimo, vt
eius singulari virtute, humanum genus felicitatem seculis me-
morandam omnibus valeat adipisci. Quem ego non solum, vt
dominum colo, & omni officio, vel potius pietate, obseruo: sed
etiam vt virum doctissimum, omnisq; virtutis genere prædi-
tum, animo summe beneuolo amplector. Aggrediar igitur, quæ
meus hic dulcis tyrannus interpretari coegit. & partim planta-
rum nomina, quibus latina lingua non caret, diligenter pro-
viribus queram: partim noua, rebus nouis nomina imponam,
vbi id non ineptè pro meo modulo facere possim, & ex fonte
deducendo Græcorum, quoad liceat Latinorum succurrā ino-
piæ. Nonnulquam etiam græcis utar, aut quia vsitata latinis
hominibus sint, aut quia proferri aliter nequeant. Denique sin-
gula textus græcæ orationis adeo persequemur, vt ne minimū
quidem prætermittere videamur, quoad scilicet sine abso-
pna, & barbara alia Gulielmi interpretis locatione, quæque
græca latine aliquo pacto exprimi possint. Hanc enim cum in
his omnibus Theophrasti libris probemus, tum maximè in his
sex, quos de generatione, siue de causis plātatum addidit, per cō-
modam docimus: quippe cum rerum rationes naturalium dilu-
cidè potius traduci, quàm eleganter desiderent. Sæpe nanque
rationes rerum elegans latina peruertit traductio: præsertim
tas, quas Peripateticorum ille æquabilis, eruditus, scurrus, mi-
nusq; benignus sermo exponit. Sed forsitan nō solum hæc præ-
dixisse, verum etiam deum aliquem innocasse par est. Nam si
in secandis quibusdam radiculis deos precari necessarium cre-
ditur: cur non in interpretandis omnibus plantarum generibus,

hoc idem facere longè magis conveniat? Igitur divinum implo-
 randum auxilium est. Sed quem potissimum deum vocemus? an
 non Sylvanum, non Pana, non Cererem, non Dryades, nō Fau-
 nos? non eiusmodi aliquem, sed quem vera religio deum, aut iam
 habet, aut post nescio quot annos habebit. Ita hercle ac decet
 ipsum sanctissimum patrem inuocemus, quem universa iam
 Europa, ob eius integerrimam vitam, innumeraq; erga omnes
 beneficia, diuum appellat: deumq; proculdubio post appellabit,
 cum immortalium petet collegium. Ergo tu digne Nico-
 lac, nanq; deus iam mihi es, ad sis obsecro, & 10
 fructum nonnullum noster hic labor
 pariat hominibus,
 facias.

Theopra

THEOPHRASTI DE
HISTORIA PLANTARVM
LIBER PRIMVS, THEODO-

RO GAZA INTER-
PRETE.

10 Plantarum differentia & natura ex quibus petantur.
Caput I.

PLANTARVM differentias, reliquãq; natu-
rã ex partibus, affectionibus, generationibus,
vitaq; petere oportet: mores enim & actio-
nes, quemadmodũ animalium genus, minimẽ
plantæ sortiũtur. Sunt autẽ, quæ per genera-
tionẽ, affectionem, vitãq; sumi debeant patẽ-
tiora, cognituq; faciliora. Quæ verò per partes noscãtur neces-
se est, varietates vtiq; plures habere videmus. Hoc enim ipsum
20 primo non satis cõstat, quæ partes, quæq; non partes debeãt ap-
pellari, sed nonnullã controversiã recipit. Partes enim quoniam
sux naturæ ratione consistũt, perpetuò durare videntur, aut sim-
plici, absolutaq; ratione, aut postquã confectæ fuere, vt scilicet
animaliũ partes, quæ postea concrescũt, nisi quid morbo, aut se-
necta, aut læsione perdatur. At in plantis nonnulla ita se habet,
vt annua duntaxat potiantur natura, vt flos, muscus, foliũ, fru-
ctus: deniq; omnia quæ ante fructus, aut vnã cũ fructibus proue-
niũt: quinetiam germẽ ipsum, quippe cũ arbores annuatim in-
30 crementũ, tam partibus supernis, quã circa radices semper capel-
lant. Quamobrẽ si quis partes hæc esse asserat, cũ partium mul-
titudinẽ incertã, tum partẽ nunquã eandẽ esse sequetur. Sin autẽ
partes esse negauerit, continget protinus, vt ea partes minimẽ
sint, quibus plantæ perfectæ reddũtur, talesque esse spectantur.
Quippe omnes cũ germinant, virẽt, fructũ gerunt, pulchriores
atq; perfectiores & sunt, & esse videtur. Hæ ferẽ sunt in his am-
biguitates. Sed forsitan non omnia neq; in exteris, neq; in ijs
quæ ad generationẽ pertinent, pari ratione quærere decet. Ea q;
ipsa singulis annis oriunda, minimẽ in partiũ genere collocan-
da sunt, vt fructus. Nec enim foetus partes animantium esse pos-
sunt. Sin autem clementia temporis plantæ aspectu pulcherri-

mæ reddatur, aut pulchritudo nulla ipsa indicio est. Nā & ani-
 malia dū vterū gerūt, pleniora pulchrioraq; reddūtur: pleraq;
 etiā partes quotānis amittūt, vt cerui cornua, aues nidificantes
 pēnas, quadrupedes pilos. Quapropter haud temere factitatum
 dixerim, præsertim cum is affectus persimilis sit foliorum iactu-
 ræ. Pari modo de ijs, quæ ad generationem attinent, differendū
 est: quippe cum etiam in animantium genere, quædam simul na-
 scantur, quædam tanquam naturæ aliena secernantur. Germinatio
 quoque non secus esse videtur. etenim generatio ipsa ge-
 nerationis perfectæ gratia est: ad summam, quemadmodum di-
 ximus, non omnia similiter, atque in animantibus accipi debet.
 Quamobrem numerus quoque incertus est. Nam vis vndique
 germinandi habetur, quoniam & vndique animatum est. Hæc
 ita opinari non tantum rei præsentis, verum & futuræ gratia
 conuenit. Etenim quæ assimilari nequeant, assimilare conten-
 dere, superuacuum certe, ac recusandum, ne vel propriam ipsam
 rei speculationem amittamus. Plantarum verò historia (vt sim-
 pliciter dixerim) aut per partes externas, totamq; formā, aut
 per internas haberi potest, vt etiā in animalū genere partes ab-
 ditæ è dissectionibus patent. Sed capere in his ipsis oportet, quæ
 in omnibus insunt eadem, quæq; propria cuiusq; generis sint,
 atq; etiam quæ in his habentur similia. Propriū inquam foliū, ra-
 dicem, corticē. Nec illud latere nos decet, quid proportionē in-
 telligi debeat, vt in animalū genere, ad ea scilicet redigēdo, quæ
 quāsimilima, perfectissimaq; continentur. Ad summam, omniū
 quæ in plantarū genere spectantur, similitudo petēda ex ijs est,
 quæ in animalibus insunt, quoad fieri possit. Igitur hæc ita de-
 terminare libeat. Partiū verò differentiarū (vt formula rem com-
 plectar) tribus ferè in rebus cōsistunt: aut enim in eo quod quæ-
 dam habent aut nō habent, vt folia, & fructus: aut quod nō simi-
 lia, neq; paria habēt: aut tertio, quod nō similiter habent. Horū
 dissimilitudo figura, colore, spissitate, raritate, asperitate, leuita-
 te, reliquisq; affectionibus enotescit: ad hæc omnibus differentijs
 saporū. Disparitas aut in excessu atq; defectu est multitudinis,
 magnitudinisve: quanquā (vt pingui Minerva dicatur) & illa
 omnia excessu, defectuq; distinguuntur: nam plus, minusq;, non
 nisi excessus, defectuq; sunt. Non similiter verò habent quæ
 positu differunt vt exempli gratia, fructus quædam sub folijs,
 quædam super folia gerunt: ipsarumq; arborum, alie cacumine
 ferunt, alie latere, nonnullæ etiam candice, vt morus ægyptia,
 & quæ fructum pariunt sub terram, vt archidna, & quod vingu
 Aegy

Aegyptij vocant: item si quædam pediculum habeant, quædam careant. Hoc idem vel de floribus dici decet, quippe cum alij circa ipsum nascantur, alij secus. Ad summam, positionis ratio in his, & folijs & germinibus accipi debet. Ordine præterea nonnulla differre videntur: quibusdam enim rami inconditi, vt robori: quibusdam ordinati, vt ableti, vtrinque; miro ordine inuicem respondent: quibusdam etiam rami prægrandes ordinati, paresque numero, vt trinodibus. Quas ob causas differentias rebus his capi oportet, quibus vel tota forma in singulis perspicere potest.

Quid radix, caulis, caudex, ramus, surculus.

Caput II.

DE partibus autem ipsis sigillatim iam referre conandum, si prius eas numero persecuti fuerimus. Partes primæ, maximæ, communesque plurimorum, radix, caulis, ramus, surculus: quibus veluti partibus quispiam diuidere potest, quemadmodum in animalium genere: est enim quodque eorum dissimile, atque his omnibus tota conficiantur, necesse est. Radix est, id quo alimentum attrahitur. Caulis, id quod alimentum deferitur: caulem enim appello, quod supra terram simplex assurgit. Id enim commune pariter annuis atque perpetuis est: quod in arborum genere caudicem vocitare solemus. Rami, qui à caule fissi multiplices sparguntur, quos nonnulli nodos appellat. Surculus, quod ex his individuum, simplexque oritur, quale præcipue germen annotinum appareat. Sed hæc potius arborum generi conueniunt. Caulis verò (vt dictum est) communior quidem habetur: sed nec ipsum quidem omnia habere videntur, vt ex herbaceis quædam habent, sed non perpetuum, sed annum tantum, ceu quæ diuturnis radicibus viuunt. In totum, planta res varia est, atque multiplex, inque vniuersum de ea referre difficile. Indicium verò, quod nihil penitus est, quod commune accipi possit cunctis plantis conueniens, vt animalibus, os, venter, & alia proportionem eadem, alia quodam alio modo. Neque enim radicem, neque caulem, neque ramum, neque germen, neque folium, neque florem, neque fructum plantæ omnes habere videntur. Cortex rursus, aut medulla, aut nervus, aut vena minimè omnibus inest, vt in fungorum ac tuberum genere patet. Quibus rebus, hisque similibus natura utique plantarum consistit. Sed hæc (vt iam dictum est) arborum præcipue sunt, hisque conuenientius hæc accommodetur partitio, ad quas vel reliqua redigi par est: cæ

est: cæteras præterea omnes formas hæc propè exprimunt atque declarant. Distant enim eorum multitudine, paucitate, spissitate, raritate: etiam eo quod simplicia prodeunt, vel in plura scinduntur, reliquisq; similibus. Partium autem quas retulimus nulla ex particulis similibus constat. Similibus inquã particulis quod ex eisdem pars quælibet radicis aut caudicis constat. Sed quod acceperis, caudex nullo pacto vocetur, sed pars caudicis. quemadmodum etiam in animalium membris. Nam pars quæq; tibiar, aut cubiti ex eisdem constat: verum non ijs, quæ eodem vocabulo cognominentur, vt caro, vt os: sed nomine illa carèt,¹⁰ vt etiam quodq; vniuersum instrumentorum. Eiusmodi enim omnium particulæ nomine carent, quanquã multiformiũ particulæ nomine suo noscuntur, vt pedis, manus, capitis, digitus, nasus, oculus. Hæ ferè partes plantarum maximè habentur.

Quid matrix, quid fructus, quid humor.

Caput

III.

Sed sunt etiam aliæ, quibus constant, cortex, lignũ, & matrix, vbi scilicet esse potest. Quæ quidem omnes particulis constant similibus, quæq; priores hisce habentur, quibusq; illæ consummantur, vt humor, neruus, vena, caro. Hæc enim principia²⁰ sunt: nisi vires elementorum dixeris: sed illæ tamen communes rerum omnium habentur. Essentia itaq; naturaq; vniuersa plantarum his in rebus consistit. Quædam verò quasi annuæ partes accedunt, quæ partui fructuum accommodantur, vt folium, flos, pediculus, id est, quo folium & fructus dependet. ad hæc capreolus, muscus, vbi scilicet esse potest: super omnia semen, fructus. Est autem fructus, quod carne & semine constat. Sunt præterea quibusdã propria quædam, vt robori, galla: viti, capreolus. Arborea persequi hunc in modum possumus, Annuis verò quæq; annua gigni constat. Nam ad fructum vsq; natura eorum tantum se ampliat, quæ suo vno fructificent anno, quæq; biennio durent, vt apitum, & alia quædam, quæq; plus tēporis obtineant: his omnibus caulis quoq; pro ratione conueniet. Cum enim semen parturiunt, caulem tum emittunt, vtpote, quæ non nisi causa seminis caulem promant. hæc ita discerni placet. Partium autem nouissime dictarum, quid quæq; sit, nota reddere subsignationis, conandum iam est. Humor itaq; patet, quem nonnulli simpliciter liquorem in cunctis appellant, quemadmodum etiam Menestor. Quidam in cæteris absq; nomine capiunt: in quibusdam verò liquorem, inq; alijs lachrymam vocant. Nerui ac venæ per se nomine carent: quadã verò similitudine nomina par-

c ium

tium animalium consortiuntur. Quin & alijs quoq; differentijs hæc fortasse inter se distent, atq; in totum genus vniversum plātarum differat: est enim variū atq; multiplex, vt proposuimus. Sed quoniam notis ignota persequamur oporteat, notaq; sint grandiora, patentioraq; sensui offerantur, hinc proculdubio de his primum prout rexerit, dicendum est. Reliqua enim ad hæc ipsa redigere habebimus, quantum & ad vīq; quoq; modo similitudinem singula contingere videantur. Cum verò partes sumptimus, differentias protinus earum adiiciendum: ita enim simul & natura euident, & tota gentium differentia conspicua fuerit. Maximarum itaq; partium differentia penè dicta est, videlicet radicis, caulis, reliquarum: vires enim cuiusq;, quarumq; rerum gratia, quæq; sint, postea dicemus. Illa enim quibus tam hæc, quam cætera constant, explicare prius oportet, sumpto à primis initio. Sunt autē prima, humor atq; calor. Omnes enim plantę humorem caloremq; sibi insitum quendam possident, sicut etiam animalia: quæ cum deficere incepere, senectū, diminutioq; consequitur: cumq; penitus defecere, exiccatio, moresque occupat. In primis igitur illis humor nomine caret, sed in quibusdam (vt dictum est) nuncupatur. Hoc idem vel in animalium genere percipere licet. Solus enim humor habentium sanguinē certo nomine redditur. Quamobrem ad id priuatione ipsa discernimus. Alia enim sanguinē habere, alia carere fatemur. Est igitur ea pars, calorq; illi connexus.

Quid lignum, quid caro, quid cortex, quid matrix, ex quibus cortex. Caput IIII.

AD sunt verò & alia genera ab internis diuersa, quæ ipsa quidem per se nomine carent, similitudine autem ex animalium partibus appellationem sibi mutuuntur. Habent enim quodammodo neruum, quod continuum, fissile, prælongumq; est, sed infociatile, germinūq; infœcundam, & venas habens. Venæ ipsæ cætera nervo similes, sed maiores crassioresq; sunt, & ramulos, humoremq; habentes: item lignum & caro. Alia enim lignum, alia carnem habent. Lignum fissile est, caro omnibus dimensionibus diuidi potest: quomodo terra, quæq; ex terra cōstent. Vnde fit, vt inter neruum & venam ipsa media sit: patet eius natura, cum in cæteris, tum in fructuum cute. Cortex & matrix proprie nuncupantur, sed ea quoq; reddere definitione debemus. Cortex est pars vltima, & à subiecto corpore separabilis. Matrix, quod in medio ligni tertium à cortice continetur, velut medulla in ossibus: id nonnulli cor, alij medullam appellant.

lant. Partes tot penè numero habentur, quarum posteriores ex prioribus constant. Lignum ex nervo & humore, nonnulla etià ex carne. Cum enim indurescunt, transeunt in lignum, vt palma, ferula: quicquid lignescat, quemadmodum raphanorum radices. Matrix ex carne, & humore. Cortex quidem ex tribus illis vt roboris, populi, piri: quidam ex humore & nervo, vt vitis. Folia verò ex humore & carne. Rursum ex his maximè, & primæ illæ, quas enumeravimus, partes componuntur, non tamen omnes ex eisdè, neq; simili modo, sed diuerso. Igitur expositis iam omnibus ferè partibus. differentias earum, & arborum, plantarumq; omnium naturam nunc assignare tentandum est.

Quid arbor, quid frutex, quid herba. De malua, beta, amerina, nuce auellana.

Caput V.

Sed cum doctrina euidentius tradi soleat, cum per species diducimus, rectè hunc in modum agatur, ubicunq; fieri possit. Sunt itaq; prima, & maxima & à quibus omnia penè, aut certè plurima continentur, arbor, frutex, suffrutex, herba. Arbor est, quod ab radice, caudice simplici, ramosum, nodosum, furculosum aut facillè dissolubile assurgat, ceu olea, ficus, vitis. Frutex, quod ab radice, caudice multiplici, ramosumq; se attollit, vt rubus, paliurus. Herba, quod ab radice foliatum, sine caudice proneniat, semenq; caule ferat, vt frumèta, & olera. Sed definitiones ita accipi, probariq; debent, vt notis ac lineamentis quibusdam quasi in vniuersum à nobis subsignentur. Etenim discrepare nonnulla suapte natura fortasse appareant: quædam etiam ob culturâ diuersa effici, atq; à sua natura discedere, vt malua in altum se attollens, atq; in arborem transiens: quippe ita fit, neq; tempore longo, sed mensibus senis, aut septenis, ita, vt lōgitudine, crassitudineq; instar hastæ possit grandescere, quapropter commode ad vsum baculi venit: tempore verò longiore exacto pro ratione, magis quoq; incrementa capessit. Simili modo & beta: nā ea quoq; ampliorem magnitudinem capit: sed longè magis amerina, paliurus, hedera, vt proculdubio arbores efficiantur, quam frutices sint. At myrtus, nisi sæpius purgetur, in fruticem transit. Quin & nux auellana, quæ quidem & fructum meliorè, copiosiorèq; feret, si quis plures virgas reliquerit, scilicet, & quæ sua natura potius fruticosa sit. Neq; malus, neq; punica, neq; pirus: deniq; nulla, qua ab imis plantigera sit, caudice vno esse appareat, sed cultura cæteris abscissis utiq; tales redduntur. Nonnullas etiam caudice diffusas multiplici, causa exilitatis relinquit

Inquinus, ut punicam, ut malum, oleas quoque & ficos multas dimittere assolent. Quinetiam magnitudine, paruitateque omnino diuidenda nonnulla quispiam fortasse censuerit: quædam etiam robore imbecillitateque, & diuturnitate, ac temporis breuitate. quippe cum virgultorum, olerumque nonnulla caudice vno consistant, & arboris quasi naturam adipisci spectentur, ut radix, ut ruta. Quamobrem eiusmodi olera, nonnulli oleri arbores vocant. Et quidem omnia olerum genera certe, aut plurima cum permanferint, quasi ramos quosdam capessunt, totaque in arboris figuram mutantur, diu tamen durare nequeunt.

Arborum alie urbanae, alie sylvestres, alie fructiferae, alie steriles, alie floriferae, alie flore carentes.

De agro Elephantio.

Caput VI.

Quas ob res, quemadmodum diximus, non exquisita, arctaque ratione, sed potius nota quadam subsignandi & formula, definitiones accipi debent. Nam & diuisiones modo simili capiendæ sunt, ut urbanarum, sylvestrium, fructiferarum, sterilium, floriferarum, flore carentium, perpetuo virentium, folia deperdentium. Sylvestres enim, atque urbanae, cultura potius esse videntur: nam omnem plantam, & sylvestrem, & urbanam effici posse Hippon autor est, scilicet cultum adeptam, aut non adeptam. Steriles item & fructiferae, & floriferae, & floris exortes, ob loca, caelumque ambiens, redduntur eodem modo perpetuo virentes, & folia deperdentes. Etenim circa agrum Elephantium, neque vitibus, neque ficis folia decidere aiunt: veruntamen eisdem rebus cuncta amplecti convenit. Est enim quid naturæ commune pariter arboribus, fruticibus, suffruticibus, herbiisque: quorum etiam causas, cum referre placuerit, de omnibus communi docere ratione oportet, omissa penitus singulorum determinatione: nam causas quoque communes omnium esse ratio est. Quinetiam naturalis quædam differentia protinus in sylvestrium, urbanarumque genere nobis se offert: siquidem alia viuere nequeant absque cultura, cetera illa, quæ coli solent: alia cultum nullum patientur, sed deteriora reddantur, ut abies, pinaster, celastrus. ad summam, quæ loca frigida, niuosaque adamant: pari modo in fruticum, herbarumque genere, capparis, lupinum. Urbanum autem, & sylvestre vocitare debemus, redigendo tum ad prædicta illa, tum vel maxime ad id, quod omnium urbanissimum esse constat. Homo autem aut solus, aut maxime omnium urbana species est.

*formarum differentia. Et quod alia terrestres, alia aquatiles,
alia in paludibus, alia in lacubus, alia in fluvijs,
alia in mari. Caput VII.*

Formis quoque in ipsis differentia totorum, atque partium patent, ceu magnitudo, paruitas, duritia, mollitia, leuitas, asperitas corticis, foliorum, reliquorumque: denique pulchritudo, & deformitas quaedam, item bonitas, & prauitas fructuum: quippe cum plura syluestres ferre videantur, ut piraster, & oleaster: urbanae autem meliora: succos quoque ipsos dulciores, suauiores, atque in totum dixerim, temperatiores praestent. Igitur haec naturales quaedam (ut dictum est) differentiae sunt, ac longe magis sterilium, fructiferarum, folia deperdentium, perpetuo virentium quaeque alia huiusmodi sint. Omnium vero semper, omnesque differentiae pro locis accipi debent, quippe cum aliter forsitan capi nequeant. Tales autem differentiae generalem quandam facere distinctionem posse videtur, ut terrestrium, atque aquatiliu, sicuti in animalium genere. Sunt enim plantarum quaedam, quae non nisi in aqua vivere possunt. Namque aliae secundum aliud genus aquarum discernuntur, ut aliae in paludibus, aliae in lacubus, aliae in fluuijs: quaedam etiam in ipso mari nascantur, minores in nostro, maiores vero in Rubro: nonnullae praemadidae quasi, atque palustres omnino spectantur, ut salix, platanus: quaedam degere in aquis minime queant, sed arida loca persequuntur: ex minoribus quaedam etiam littora utique desiderant. Caeterum inter eas quoque, si quis arctius inquirere velit, alias communes, & quasi vitam ancipitem agentes inueniet, ut myrtum, salicem, alnum: alias vel ex ijs, quae terrestres proculdubio sunt, mari nonnunquam viuentes, ut palmam, scillam, albucum. Sed enim eiusmodi omnia, & in totum hoc modo pensitare minus accommodata contemplatio est: nec enim natura hoc modo, neque in eiusmodi rebus, necessitatem iniecit: ergo divisiones, atque in totum historiam plantarum accipere hunc in modum debemus. Omnia itaque tam haec quam caetera differunt, ut diximus, tum caeterorum forma, tum partium discrimine vel quod quaedam habent, quaedam non habeant: vel quod quaedam plura habeant, quaedam pauciora: vel quod non simili modo habeant, vel quod admodum superius situs distinximus. Nam loca quoque assumptisse fortasse non ab re est, quibus locis singula apta, aut non apta sint procreari: nam id etiam differentia magna, & maxime propria plantarum esse percipitur, quando quidem terrae adherent, & nunquam ea absolui, sicut animalia possint.

*Differentia plantarum à figura, & caudice, à cortice
& ligno etiam.* Caput VIII.

Nunc particulatim differentias explicare conandum, quo
primum in vniuersum, atq; ratione communi, deinde figil
latim differentes, plus quoq; agnoscere progressu orationis vi
deamur. Sunt igitur plantarum alie proceræ, & longo caudice,
vt abies, pinus, cupressus: alie contortiores, & caudice breui, vt
salix, ficus, punica: simili modo & crassitudine, tenuitateq; di
stant: quædã rursus caudice vno, quædam pluribus. Ab his pro
ximum vel illud quodammodo est, alias procreandę sobolis vim
retinere, alias carere, & alias ramos multos gestare, alias pau
cos, ceu palmam: item in his robore & crassitudine, aut aliqui
bus huiusmodi differentijs discernendum: rursus quædam corti
ce tenui, vt laurus, talia: quædam crasso, vt robur: item quædam
cortice leui, vt malus, ficus: quædam scabro, vt robur, suber, pal
ma: hæc dum adolescunt, leuiori cortice sunt: cum senescunt, cras
siori, scabriusq;. Nonnullis cortex radicis specimen gerit, ceu
viti: quibusdam etiam cadit, vt portulacæ, vnedoni, arbuti. Ad
hæc alijs cortex carnosus, vt suberi, robori, populo: alijs neruo
sus, macilentusq;, pariter arboribus, fruticibus, annuisq;, vt viti,
arundini, tritico: & alijs multiplex tunicis, vt tilię, abieti, viti, li
nogenistæ, cepis: alijs simplex, vt fico, arundini, lolio. Corticis
ratione ita differentie colliguntur. Lignorum autem ipsorum,
atq; in totum caulium, alij carnosus, vt roboris, vt fici, & ex mino
ribus glandis, betæ, cicutæ: alij macilenti, vt cedri, vt celtis, vt cu
pressi: & alij neruosi, abietis enim palmęq; huiusmodi sunt: alij
enerues, vt fici: simili modo alij venosi, alij venis priuati. Sed in
fruticum, & suffruticum, & ad summam sarmentorum genere,
alie quoq; differentie comperiri possunt: quippe cum arundo
geniculata: rubus, & paliurus spinosa: tipha, & palustrium, aut
lacustrium nonnulla, in septa pariter, atq; æqualia conspician
tur, vt iuncus. Gladioli verò, & butomi caulis æqualitatē quan
dam peculiarem sortitus est, & longè magis fungi fortasse pedi
calus eo in genere poni debeat. Igitur hæ differentie rerum il
larum esse appareant, quibus fieri compositio potest. Illæ verò
ad effectiones, virēsque referuntur, vt durities, mollities, lentitas,
fragilitas, densitas, raritas, leuitas, grauitas, quæq; alia eiusmodi
sint. Salix enim sicca tantummodo leuis, suber etiam viride leue
est: buxus & ebenus ne arefactæ quidem leues redduntur & alie
fissiles, ceu abies, alie frangi celeriores, vt olea: alie item eno
des, vt sambucus, alie nodosæ, vt pinus, abies. Nec huiusmodi

differentiæ denegandæ naturæ sunt, nam fissilis abies certa meatuum rectitudine, fragilis olea obliquitate atq; duritia, flexibilis tilia, & quæcunq; alia huiusmodi sunt humoris sui lentitia: grauis buxus, & ebenus, quia densa, robur, quia terrenum: pari modo & reliqua omnia quodammodo ad naturam redigi possunt.

Differentia plantarum ex discrimine medullarum

& radicum. Caput IX.

Medullæ præterea ratione inter se discrepant. Primum si alia habeant, alia careant, ut nonnulli tam alias quasdam, quam sambucum medulla carere asseuerant: nam & inter eas, quæ¹⁰ certò habent, alijs carnosæ, alijs lignosæ, alijs membranæ similis. Carnosæ, viti, fico malo, punicæ, sambuco, ferulæ: lignosæ, larici, abieti, pino, & quidem huic præcipuè, quod tedæ plurimū ingerat his durior atq; spissior, corno, ilici, robori, cytiso, moro, ebeno, celti, quæ quidem coloribus inter se distant: omnes enim nigræ inspecantur. Quinetiam robori talis, quod nigrū cognominant, omnesq; lignis duriores: quam ob rem flexum nullam recipiunt: alia tamen alijs solutiores, membranæ similes, arboribus nullæ: aut raro. In fruticosis verò, atq; materia humilibus, cen arundine, ferula, reliquisq; eiusmodi tales nimirum habent.²⁰ Quædam medullam ipsam magnam, atq; perspicuam continent, ut ilex, robur, cæteræq; prædictæ: quædam parua, incertioremq; gerunt, ut olea, buxus: haud enim ita in his distincta spectatur. Quam ob rem sunt, qui non in medio, sed per totum lignum dispersam esse affirmant, ut nullus sit certus locus medullæ: nec desunt, quæ nullam omnino medullam habere videantur, nam palmarum nullum penitus discrimen colligi potest. Radicibus præterea distant: alijs enim multæ, longæq; radices, ut fico, robori, platano, quippe cum istæ, si locum habeant expeditū, subire quantumvis facile possint: alijs paucæ, ut punicæ, malo:³⁰ alijs vna tantummodo data est, ut abieti, pino, ita scilicet ut vna, & prægrandis in ima descenderet, parvæ autem complures ab illa exirent. Item earum, quæ vnica radice firmanantur, quædam prægrandem, alteq; infixam illam demittunt, quæ ex medio tendit, cen amygdala: sed olea parvam illam, cæteras grandiores, cōtortioresq; gerit: & alijs crassiores, alijs inæqualiores, ut lauro, oleæ: alijs tennes omnes, ut viti. Differunt præterea leuitate, asperitate, spissitate quæ: quamvis enim omnium radices, rariores corpore partibus superioribus sint, alia tamen alijs spissiores, magisq; furculosæ constant: & alia uernosæ, ut abietis: alia carnosæ potius, ut roboris. quædam veluti nodosæ, villosæq;⁴⁰ cen

ceū oleæ. Quod exinde euenit, quia breues, ac tentues illas per-
 multas, atq; promiscuas mittūt: nam etsi omnibus parua ē grā-
 dibus exeunt, tamen non omnibus eodem modo congestæ, fre-
 quentesq̃ue. Sunt item aliæ radicibus altis, vt robur, aliæ sum-
 mæ adhaerentibus terræ, vt olea, punica, malus, cupressus: item
 alijs rectæ, æqualesq̃; alijs obliquæ, inæqualesq̃; id enim nō so-
 lum loci ratione euenit, quod scilicet & recto tramite progredi
 non possunt, sed etiam naturæ ipsius proprium est, vt in lauro
 & olea liquet. Fico, cæterisq̃ huiusmodi radix obliqua propter-
 10 ea est, quod expedita, faciliq̃; semita carent. Medulla omnibus
 inest sicuti caudicibus, & ramis, qui certè non absq; ratione sua
 testantur principia. Item quædam prolis sursum rursus pro-
 creandæ vim obtinent, vt vitis, vt punicæ quædam nullam pe-
 nitus proferre sobolem possunt, vt abietes, cupressi, pini. Suffru-
 ticum quoq; herbarum, reliquorumq̃; has eadem differentias
 assignare licet, nisi quid radice penitus careat, vt rober, fungus,
 cranium: nā alijs radix numerosa, vt tritico, hordeo, tiphæ, om-
 nibusq̃; huiusmodi esse similitudine quadam concernuntur: alijs
 pauca, vt leguminibus. Olerum quoq; maior ferè pars radice
 20 coheret singulari, vt brassica, beta, apium, rumex, sed nonnul-
 la propagines magnas suggerunt, vt apium, beta: quæ quidem
 pro corporis sui ratione altius, quàm arbores sanè radican-
 tur. Sunt alijs carnosæ, vt raphano, rapæ, aro, croco: alijs lignosæ,
 vt erucæ, ocymo, & syluestribus magna ex parte: quibus non
 protinus plures: alijs fissæ exeant, sicut tritico, hordeo, & ei, quā
 specialiter herbam appellamus: hæc enim in annuorum, herba-
 rumq̃; genere differētia radicum. vt aliæ protinus multiplices,
 atq; æquales præscindantur: aliæ simplices promantur, aut bi-
 30 næ, scilicet quæ maximè constant: nam aliæ pleræq̃; ex ijs pro-
 ueniunt.

*Radix gladioli, & ari, radix scillarum, ceparum,
 & bulborum.* Caput x.

AD summum, radicum differentia in olerum genere, atque
 materia humili complures accipi possunt: sunt enim aliæ
 lignosæ, vt ocymi: aliæ carnosæ, vt betæ, multoque magis, ari,
 hastulæ regia, croci: quædam quasi ex carne, & cortice constāt,
 vt raphanorum, raporum: aliæ geniculatæ, ceū harundi-
 num, graminum, & omnium quæ harundinacea sunt: quæ qui-
 dam solæ vel maximè ijs, quæ supra terram emineant, similes
 formari cernuntur: etenim tanquam harundines fibris innixæ
 corradicantur. Aliæ tunicis multiplicibus, corticosæque por-
 bb 2 rigua

rigantur, ut scyllæ, bulbi, atq; etiam cepæ, hisq; similiū: semper enim his aliquid circa eximi potest: quæ quidem omnia, duplex quodammodo genus radices exhibere videntur. Nonnullis hoc idem de omnibus capitatis, terraq; conditis, placet: habet enim & carnosam illā & corticosam, ut scylla, & eas, quæ ex illa pro-
 neniunt: non enim crassitudine, tenuitateq; tantum discrepant, sicut olerum, arborumq;, sed etiam genus diuersum habere videntur. Evidentissima gladioli est, atq; ari, quippe cum altera crassa, leuis, carnosā. altera tenuis atq; nervosa sit. Quamobrem dubitauerit sanè quispiam an inter radices hæc poni debeant: etenim quod subter telluri cohæret, radix esse appareat: quod verò cæteris è diuerso promitur, nihil obtinere radices dixeris: radix enim parte postrema tenuior est, inq; acutius assidue tēdit. Radix verò scyllarum, bulborū, arorumq;, ecōtrario crescit: item ceteræ, radículas de suo latere mittunt: scyllarum verò, & item ceparum, nihil penitus mittunt. In totum, quæ de capite per medium pendent, radices esse videntur, atq; coalescunt. Pars verò illa exuberans, ad cymæ, aut fructus modum consistit: sed cum natura eorū plus esse quam radix debeat, idcirco oriri ambiguitas potest, quippe cum totum illud radicem esse asseuerasse, haud quaquam rectè actum intelligatur: radix enim bulbi, & gethyi, caule omnino carebit, & in totum omnia, quæ natura sub terram distendi voluit, caulis nimirum expertem sortientur naturam, si totum radice consummari placuerit: ac proinde tuber, quod nonnulli aschium vocant, & yingum, & quicquid sub terram aliud latitat, radices proculdubio erunt, quorum nullū forma constat radices: hæc enim naturæ viribus, non locis, discerni oportet: sed fortè rectè id quidem dicitur, illud tamen radix nihilominus est. Sed illa quoq; radices differentia reddi debet, ut alia tanta, alia talis sit, alteraq; alimentū ab altera capestat: quāquam & ipsæ, & earum carnosæ illæ alimentum sibi attrahere videntur. Arorum itaq; radices rustici alunt, antequam germina ædere inceperint, redduntq; ampliores, dum germinandi impetum cohibent: omnium enim eiusmodi naturam deorsum versus potius vergere, manifestum est. Caules enim atq; in totum partes supernæ, breues, imbecillesq; sunt: inferre autem, grādes, frequentes, validæ: nec solum in prædictis, verumetiam in harūdine, gramine, deniq; omnibus quæ harūdinacea, ijsq; similia sint: quæq; ferulacea, horū quoq; radices grandes, atq; carnosæ.

De croco, perdicio, yingo, la serpicio, maguderi, & platano

in Lycio.

Caput XI.

Plera

PLeraq; etiam herbaceorum radicibus eiusmodi continentur;
 ut aspalax, crocum, quodq; perdicium vocitatur, quod per-
 dices se ad id volutent, terramq; suffodiant, habet enim hoc cras-
 sas radices & plures quā folia. Pari modo, quod Aegyptij vin-
 gum appellant, etenim folia eius ampla, & germen pusillum, sed
 radix longa, & in modum fructus, & cibo idonea. Colligunt id,
 cum amnis effusus fuerit, eoq; deorum aras exornant. Evidentis-
 simam & maximam præ cæteris differentiam laserpitium obti-
 net, & quæ Magydaris nominata est: harum enim utriq;, omni-
 busq; huiusmodi natura radicibus potius constare tota videtur:
 igitur hoc ita sumendum est. Quædam autem ex radicibus plu-
 res differentias præter prædictas sortiri appareat, ceu Arachid-
 næ radix, eiusq;, quod simile est araco: ambæ nanq; fructum nō
 minorem superno afferunt. Pars ipsa carnosā radicem simplicē,
 crassā, altius infigendam mittit: cæteras verò quibus infidet
 fructus, tenues, ac summo cespite coherentes agit: loca arenosa
 potissimum amant: neutrum folia gerit, neq; folijs quicquā si-
 mile, sed quasi binorum fructuum, partibus inter se oppositis,
 fecunda potius extant, quod mirum profectō est. Naturæ, vi-
 resq; plantarum tot differentiis variant: Radices omnium prius,
 quam partes supernæ augescunt: nulla tamen subire altius po-
 test, quam solis calor attingat: calor enim est, qui vim habet gi-
 gnendi. Ceterum vel natura humi ad radicis altitudinē, longeq;
 magis ad longitudinem plurimum conferre videtur, si levis, ra-
 ra, transmeatuq; facilis sit: nam in eiusmodi locis ulterius pro-
 ducitur, & maiora incrementa sequuntur. Constat id maximè in
 genere urbanissimorum: hæc enim, si aquæ copiam habent, in
 quantum libeat progredi possunt: præsertim si locus inanis sit,
 nec aliquid obstat, ceu puteus, aut aliquis aquæ ductus, quemad-
 10 modum in Lycio platanus, apud aqueductum novella adhuc, cir-
 citer tria ac triginta cubita misit: cum simul & copiam alimen-
 ti, & loci liberale spacium adepta fuisset. Ficum (ut ita loquar)
 longissimam radicem habere putaveris. Ad summam, quæ raro
 corpore sint, rectamq; agant radicem, longius inittunt: & nonq;
 si ad vigorem ætatis suæ peruenerint, magis quā veteres, lon-
 gitudine, altitudineq; radicis fulciantur, quippe cum etiam ra-
 dices vnā cum reliquo corpore diminui soleant. Succī pariter
 omnium radicum insuauiores, quā fructus sui habentur:
 quarundam etiam penitus ferè insuaues: quamobrem sunt, quæ
 radicem sortiantur amaram, quanquam fructus ipsa prædul-
 ces pariant.

Qualitas radicis iridis, & fico Indicæ, & lupini vis.

Caput XII.

Medicatæ nonnullæ, odoratæ aliæ, ceu iridis: natura, visq; peculiaris radicis fico Indicæ. Illa enim à germinibus mittitur, quatenus se fico parenti coniunxit, telluriq; tutè inhæret. Fit itaq; circum arborem frequens radicem cōcursus, qui caudicem nequaquam attingit, sed ab eo paulò distat: huic simile, vel potius quodammodo mirabilius, si quid ex folijs radicē dimittat, qualem circa Opuntem herbulam esse quandam enarrant, cui datum est, ut & mandi suauitate possit. Quod enim lupinis inspicitur, minus mirum, ut si sub alta seratur materia, radices obistentes summum versus terræ persciundat, valēterq; germina ædāt. Radicum differentias ijs cōspicari ipsis debemus.

Quæ arbores enodæ, quæ nodosæ, qualitas nodorum, cacti, radi, crada, gongri.

Caput XIII.

Arborum autem vel tales differentia capere possunt: sunt enim aliæ nodosæ, aliæ enodes, tã natura quàm loco, plus minusve: enodes inquam, non ut nodo omnino careant: talis enim arbor nulla esse videtur: sed si quid eiusmodi sit, locum inter alia obtinet, ceu iuncus, tripha, gladiolus: ad summam, si quid inter palustria sit: sed ita enodes accipi volo, ut nodos paucos nature ordine habeant, qualis sambucus, laurus, ficus: deniq; omnia quibus cortex levis, quæque concauo & laxo corpore surgunt: nodosæ, olea, pinastræ, oleastræ. Horum alia in vmbrosis, & à vento silētibus, & dilutis locis: alia in apricis, & hybernis, & gelidis, & macris, & aridis: nam inter eas, quæ genus idem sortiuntur, quædam minus nodosæ: ad summam, montanæ campestribus, & ficæ palustribus nodosiores. Item ratione satus, etenim crebre enodes, atq; proceræ, raræ nodatiores, contortioresq; assurgunt: fit enim ut alteræ sint in vmbrosis, alteræ in apricis. Mares quoq; foeminis nodosiores, ubi sexus haberi uterque potest, ut cupressus, abies, ostræis cornus: genus enim quoddam, cornum foeminam vocant. Sylvestres nodosiores urbanis, tam simpliciter, quàm quæ sub eodem genere statuuntur, ut oleastræ, olea: caprificus, fico, pirus, pirastro: hæ namque omnes nodosiores, omnes spissæ, raris corpore magna ex parte nodosiores: mares enim, sylvestresq; spissiores, præterquam si quæ ob nimiam spissitatem omnino enodis sit, aut paucissimis nodis, ut boxus, ut celtis. Quibusdam nodi inordinati, utque fortè evenit: quibusdam ordinati tam intervallo quàm numero, ut retulimus: ob id eas egregias vocant: quibusdam enim paritas ferè

ferè vndiq; seruatur: quibusdam assidue grandins, quod crassio-
ri adiacet parti, idq; pro ratione, quod in oleastris & harundini-
bus præcipuè patet: geniculū enim, veluti nodus est: quidā inuicē
respondent, vt oleastrorū: quidam promiscui, vtiq; fors tulit,
extant. Sunt quædā binis, quædā ternis, quædā pluribus nodis,
nonnullæ quinis. Abietis recti, & nodi, & rami quodammodo infi-
xi, cæteris autē minimè: quā ob rē abies validissima est. Malo
profectò nodi peculiare, faciebus enim belluarū similes extāt:
vnus prægrandis, alij circa eū parui cōplures. Nodorū alij cæ-
ci, alij fructuosi. Cæcos appello, quibus nullū germen enasci po-
test, qui nō solū natura, sed etiā læsione fieri solent, cū pars ar-
boris ictu aliquo disiecta, ad vulnus cōsolidandum entens, oris
vndiq; plagæ circūactis, callo cicatriceq; tumuerit: crassiori-
bus ramis id potissimū euenit, nonnunquā etiā caudicibus. Ad
summam, quamcunque partem caudicis, aut rami incideris, vel
disieceris, nodus ibidē nascitur: tanquam si quod vnum est diri-
mens, alterum principium facias: siue ob eam ipsam læsionem,
siue ob aliam causam: iectus enim naturæ contrarius est. Ramu-
li omnium nodosiores semper videntur, quia minimū ijs interno-
dium interiacet: quemadmodum ficulnei, qui nuper prouene-
runt, tactu asperrimi sunt, & vitis palmitū summitates: vt enim
nodos in cæteris, ita gemma in vite, & geniculum in harundine.
Quibusdam veluti cradæ gignuntur, cœu vlmō, robori, & præci-
puè platano: quæ si in asperis, aridis, ventosisq; locis stent, ita
omnino fiat necessē est: denique, qui proximus terræ, & quasi
iuxta caudicis caput conereuerit, hic senescens, crassior reddi-
tur. Nonnullæ gongros à quibusdam vocatos habent vel quod
pro arboris natura respondeat, vt olea: quippe cum nomen id
maximè oleæ conueniat, eoq; morbo plus, quàm cæteræ la-
borare videatur: premnū id nonnulli appellant, alij crotonā,
alij alio nomine vtuntur. Rectis vni stirpibus, minusq; ab inis
plantigeris, id aut nullo pacto, aut minus accidere solet. Olea, &
oleaster, vel caudicum concauitates peculiarem in modum ha-
bere videntur.

Quæ longa & ramosæ arbores.

Caput XIII.

Sunt igitur aliæ ad longitudinem tantū aptæ potissimè au-
geri, vt abies, palma, cupressus: ad summam, quæ simpliciore
assurgunt caudice, quæq; haud multis radicibus, neq; ramis fre-
quētib; patēt: aliæ pro sua natura his ipsis respondēt, ita lon-
gitudine, quàm profunditate, nonnullæ illico in ramos spar-
guntur

guntur, ceu malus: quædam ramosæ, molem quæ superiorē graviorē gestantes, ut punica. Veruntamen ad singula, & locus & alimentum, & cultus, plurimum valet: indicium, quod eadem, si crebræ serantur, excelsæ, gracilesque reddentur: si raræ, breviores atque crassiores: & si confestim ramos succidas, purgesque, excelsæ ut vivis: si relinquant, breves assurgent. Quinetiam illud fidem satis præstare potest, olerum enim nonnulla arboris figuram capessunt, ceu malua betaque (ut dictum iam est.) Omnia locis suis melius augescunt: nam & inter ea, quæ genus idem fortuntur, quæ suis in locis manent, enodiora, ampliora, pulchrioraque extant, ut abies macedonica præstantior, quam parnasia, cæteraque spectatur. Quæ quidem omnia, atque in totum sylvestris materies pulchrior, & commodior, & copiosior parte montis aquilonia, quam meridiana enascitur. Aliæ item perpetuō virent, aliæ folijs deciduis sunt.

Quæ semper vireant, & quibus folia decidant, ut platanus in Creta, & quercus sybari.

Caput xv.

Virent ex urbanis perpetuō, olea, palma, laurus, myrtus, pini genus quoddam, cupressus: ex sylvestribus, abies, pinaster, iuniperus, imilax, thuia, & ea, quæ Arcades phellodryn appellant, tilia, cedrus, picea, myrica, buxus, ilex, aquifolia, celastrus, phylira, acuta spina, apharca, quæ monte Olympo proveniunt, portulaca, arbutus, terebinthus, laurus sylvestris. Portulaca, atque vnedo folia inferiora dimittunt, cacuminibus perpetuō virent, ramisque assiduē præpostero gignunt. Hæc in arborum genere. Fruticum autem, hederæ, rubus, harundo, rhamnos: cedrella: est enim quiddam pusillum, quod nunquam arborescit. Suffruticum, herbarumque, ruta, brassica, rosa, viola, abrotonum, sanficum, serpyllus, origanum, apium, equapium, papaver, & sylvestrium generum complura. Ex his quoque nonnulla cacumine perdurant, amissis reliquis, ut apium, equapium, origanum: nam & ruta affligitur, atque mutatur. Omnia verò tam in his, quam in reliquis generibus, quæ coma perpetuā virent, folijs angustioribus sunt, & pinguedinem quandam, suavitatemque olentiam reddunt. Nonnulla quam sua natura semper virere nequeant, tamen ex loci causa, folia nunquam dimittunt, ut dictum de his est, quæ in agro Elephantino, Memphiisque proveniunt. Atque inferius ea parte, quæ delta, à triquetra figura vocitant, parum intercipit temporis, quin perpetuō vireant. In Creta insula, agro Cortynensi, platanum apud fontem quendam stare asseuerant, quæ nunquam folia deperdit.

dit. Iovem sub ea cum Europa concubuisse fabulatur. Quercus in agro Thurio est, ubi Sybaris perspicua, quæ nunquam folia dimittit: eam non vnâ cum alijs germinare aiunt, sed post ortû caniculæ. Talem & in Cypro esse platanum fertur. Omnibus autumno, & per autumnum folia decidunt: alijs tamen ocys, alijs tardius, vt quædam etiam ab hyeme occupentur. Foliorû iactura non ita germinationi respondet, vt quæ prius germinauerint, prius folia dimittant: sed nonnullæ germinant quidem præmaturius, sed nihilo ante cæteras folia dimittunt. Quinimò quibusdam tardiores inceptant, ceu amygdala. Quædam serotinæ germine esse solent, sed nihilo (vt ita dixerim) tardius, quàm cæteræ, folia deperdunt, vt morus. Regio autem solumq; madidum plurimum ad perdurandum conferre videntur: quæ enim in siccis, atque in totum tenuibus locis extant, prius folia dimittunt: & veteres prius quàm nouæ: quædam & antè quàm fructum præcoquant, folia deperdunt, vt serotinæ fici, & piri syluestres. Illis, quæ perpetuò virent, occasus, ortusq; vicissim occurrunt. Non enim semper eadem durant, sed alia proveniunt, alia exarescunt: idque circa æstiuum solstitium maximè factitari videtur. An quibusdam etiam post Arcturi ortum, aut secus, in aliqua regione fiat, considerandum relinquo. Foliorum occasus ita se habet

De foliorum differentia & figura: de lauro Alexandrina.

Caput

xvi.

Folia verò in cæteris omnibus arboribus sibi ipsa similia sunt: populi autem, atque hederæ, eius que qui croton vocatur, dissimilia, figuraque diuersa habentur: noua enim orbiculatur, veterata in angulum exeunt: in que id omnium mutatio desinit. At hederæ contra: dum enim noua est, angulatiora folia gerit: cum autem ætate prouecta fuerit, rotunda: nam ea quoque apta est folijs immutari. Illud sanè peculiare, quod oleæ, tiliæ, vltimo, populo euenire videtur: vertunt enim partes supinas mox post solstitium æstiuum: eoque argumento rustici solstitium confectum intelligunt. Omnia folia parte prona, supinaque inter se distant: ac cæterorû pars supina viridior, atque leuior est: neruulos enim, & venas in pronis habent, sicut manus. Oleaginarum verò pars ea ipsa candidior, minusq; levis: hederæ quoque frondes leues parte supina habet. Omnia, aut certe plurima parte supina, perspicua pendent, eaq; Soli exponuntur, vertunturque magna ex parte solem versus: quapropter haud facile dixeris vtra pars potius ad ramulum vergat: quippe cū

resupinatio quidē partem proximiorē pronam reddat, natura verò non minus supinam velle videatur, præsertim cū reflexus Solis causa fiat. Facile id spectari in ijs potest, quæ crebra, ordinataque sunt, quemadmodum myrti. Nonnulli & alimentum parti supinæ per pronam deferri existimant, quia madida semper, lanuginosaque est. Sed non rectè, id enim absque natura propria fortasse contigit, quia non simili modo alteratur. Alimentum verò per venas aut nervos, æque ambabus deferretur partibus. Ex altera enim ad alteram deferri nulla ratio est, cū meatus non habeat, neque ima quæ subeat. Sed de alimento, quibus, 10
 tandē ministrantibus offeratur, altera disputatio esse debet. Folia verò pluribus ipsa quoque differentiis inter se distare videntur: quippe cum arborum alijs ampla sint, ut viti, fico, platano: alijs angusta, ut oleæ, punicæ, myrto: alijs rara, ut pino, abietis, cedro: alijs veluti carnosæ, scilicet quia pulpa constant, ut cupressi, myricæ, malo: & in fruticum genere, cneoro, stoebe: & herbarum, semperuinæ, polio, quod contra vermiculos noxios vestimentis interpositum valet: nam betarum folia, aut brassicarum, earumve quas rutulas vocant, alio modo carnosæ sunt: caro enim in latitudinem distenditur, non in rotunditatem crassatur. Myrti, 20
 cæ inter frutices, folium carnosum: nonnullis harundinaceæ, ut palmarum, colici, cæterisque similibus, quæ (ut in uniuersum loquar) folijs angularibus constant. Etenim harundo, gladiolus, butomus, cæteraque palustria, folijs eiusmodi sunt. Cuncta autem folia, quasi ex duobus constare videntur, mediumque veluti carinam habere, unde & cæteris meatus medius amplius porrigatur. Differunt item figura: alia enim orbiculata, ut piri: alia oblonga, ut mali: alia in acutum producta, & in angulum depressa, ut hederæ Ciliciæ. Ad hæc alia multifida, & quasi serrata, ut abietis, filicis: vitis quoque aliquatenus fissa, fici laciniata, & (ut ita dixerim), 30
 cruciformia: nonnulla insecta, ut ulmi, roboris, nucisque auellanae: quædam cum extremo, tum lateribus sinuata concidunt, ut ilicis, roboris, smilacis, rubi, palluri: aliorumque: pini quoque, laticis, abietis, atque etiam cedri, & cedriæ extremitate pungentia. Quod spinas omnino pro folijs habeat, nullum inter arbores est, quod nos quidem nouerimus: at in genere materiæ humilis, spinæ pro folijs, acorne, drypidi, acano, omniisque penè generi spinoso: his enim omnibus loco folij, spina oritur. Quod si quis folia hæc esse negauerit, carere folijs ea omnino, sequetur, ut quædam aculeata quidem sint, folium vero habeant nullum, seu asparagus. Rursus alia pediculo carent, ut scillæ, bulbi: alia
 habent

habent. & alia longum, ceu vitis, hederæ: alia breuem, vt quasi infixa cohæreāt, ceu oleæ, non sicuti platani, & vitis propendens, atque tremula. Illud quoq; differentiā facit, quod nō ex eisdē partibus pendeāt, sed plurimis quidē ex germine, nōnullis vero ex ramo, robori etiā ex caudice. Oleribus ex maiore parte folia ilico ab radice exeunt, vt cepæ, allio, in rubo erratico: ad hæc hastulæ regiæ, scillæ, bulbo, isirinchio: atque in totum bulbosis, quorum non solum, quod primum oritur, verum etiam caulis omnino sine folijs est. Quorūdam enim folijs iam perfectis caulibus conuenienter talis assurgit, vt lactucæ, ocymi, apiij, & frumentorum. Simili modo nonnulla ex his caulem primo mitem, post horridulū spinulis gerunt, vt lactuca, & cuncta folia spinosa redduntur: atq; etiā magis in fruticum genere, vt rubus paliurus. Omnium autem pariter arborum, atq; reliquorum differentia publica, quod alia multa folijs, alia paucis constant, & alia latis, alia angustis: & alia ordinatis, vt myrtus, alia inordinatis, vt quæ fortē inciderit, vt maior penē pars cæterarū plantarū. Peculiare in oleribus, ceu cepa, gethyo, foliorum concavitas. Ad summam, foliorū discrimen, aut magnitudine, aut multitudine, aut figura, aut latitudine, aut angustia, aut cavitare, aut asperitate, aut leuitate, aut quod aculeis horrent, vel non. Ad hæc dependentia, vnde, quo: vnde, id est, ab radice, aut germine, aut caule, aut ramo: quo, id est, pediculo, aut sine ipso: cuius etiā generis cōplura spectantur: fructiferaq; nonnulla fructū folijs interceptum gerentia, vt laurus Alexandrina, quæ fructū super folijs gignit. Foliorum differentias iam communis diximus, hisque penē continentur.

Ex quibus constent folia, & pediculi qualitas, & distinctio fructuum.

Caput

xvii.

Constāt autē foliorum alia ex nervo, & cortice, & carne: vt ficij & vitis: alia quasi ex nervo tantū, vt harundinis, frumenti. Humor cōmunis omnium est: omnibus enim inest, tam his, quā reliquis annuis, ceu pediculo, flori, fructui, quicquid aliud veniat: vel potius & ijs, quæ minus annua sunt: nihil enim est, quod careat humore. Pediculorum alij ex nervo constare tantum videntur, vt harundinis, frumenti: alij ex eisdem, quibus caules. Florum alij ex cortice, & vena, & carne: alij ex carne tantum, vt qui inter lolia nascuntur. Fructus quoq; simili modo: alij enim ex carne & nervo, alij ex carne tantum, nonnulli etiam cute constant. Humor hos quoque omnes comitatur, ex carne & nervo, ceu prunorum, cucumerum: ex humore & cute, mori

mori, punicæ. Alij secus distinguuntur. Omniũ (vt sic dixerim) pars exterior, cortex: interior, caro: quorundam etiam nucleus.

*semina arborum, & quæ semina congesta, &
quæ discreta. De siliqua, hoc est ficu
egyptia. Cap. XVIII.*

Postremũ in omnibus semen est: hoc humorem, caloremque insitum in se habet, qui cum defierint, semen infœcundum, sicuti vrinum ouum relinquitur. Quorundã semen protinus post tegmen ambiens subest, vt palmæ, nucis amygdalæ, quibus ambientia plura vtrique sunt, ceu palmæ: quibusdam caro & nucleus interiacent, vt oleæ, pruni, aliorumque. Alia siliquis includuntur, alia folliculis vestiuntur, alia vasculis continentur: quædã etiã nuda patent in siliquis annua, vt legumina, & syluestrium pleraque. Quin & arborum quædam, ceu siliqua, quam ficum Aegyptiam quidam appellant: & cercis, & colœtia circa Liparam: in folliculo ex annuis quædam, vt triticum, milium. Simili modo vasculo inclusa, & nuda in vasculo, vt papauer, quæque papaueri similia: nam sesamæ modus quidã peculiaris. Nudo semine oleorum pleraque, vt anethum, coriannifum, cuminũ, fœniculus pleraque; alia. Arborũ nulla semine nudo, sed aut carne obducto, aut cute, aut crusta, ceu glans & euboicum: aut ligno, ceu amygdala & nux. Nullum in vasculo semen arboris est, nisi conum vasculum dixeris, quod absolui de fructibus potest. Semina ipsa quibusdam protinus carnosæ, ceu illa, quæ nucem, & glandium genere comprehenduntur. Quibusdam caro in nucleo est, ceu oliuæ, lauro, & alijs. Non desunt, quibus in nucleo tantum, vel nucleacea, & quasi retortilla consistent, ceu enico, & similibus: necnon & multis oleribus, p...ne profectò euidentissima: cavitatẽ enim nullam hæc habent, sed tota plena, atque persolida sunt: tamẽ his quoque humor quidam, calorque inest, vt dictũ est. Differunt præterea, quod alia congesta, atque promiscua: alia discreta, atque distincta, vt cucurbitæ, cucumeris: & in arborũ genere, fici, mali. Quin & congestorũ ipsorum quædã putamine aliquo, aut runcæ continentur, vt punicæ, mali, piri, vitis, fici: quædã congesta quidem, sed nullo inclusa, vt eorum, quæ spicam inter annua gerunt: nisi quis spicam ipsam ambiens quoddam esse putauerit. Quod si ita sit, racemus quoque ita se habebit, vt reliqua, quæ racemata aduntur, quæque vniuersa ob fertilitatem, virtutemque soli prodeant: quemadmodum Syriæ, alijsque locis oleas fructificare affirmant. Quinetiam illud pro differentia quadam accipi posse

posse videtur, quod alia vno pediculo, singulari q; annexu congesta gignuntur, vt de racemis, spicis q; diximus, nullo ambiente communi tegmine prouenire: alia secus. Nam vnum quodq; semen, aut ambiens, seorsum acceptum, principiu annexus proprium habere videtur, vt acini, tum vuae: tum punici. Item triticum, hordeum, malorum, pirorum q; vbinam coniungantur, comprehendantur q;, velut membrana quadam, quam caro fructus obducit, minus perceperis, tamen vel eorum quodq; principiu habet proprium, & naturam distinctam: sed punici idcirco euidenti¹⁰ssima, quod expressius discernuntur, nucleus enim cuique adhaeret: nec quemadmodum ficum incerta, pra nimio suo humore cōculcantur. Hoc enim inter se distant: quanquā vtraq; carne quadam, & eo quod carnem cum cæteris cōprehendit, continentur. Hæc enim circa nucleum vnumquenq;, carnosum illum habent humorem. Granum verò ficarium commune quasi omnibus est, sicuti & vinaceum, & quæ his similia. Sed eiusmodi differētias plures capere fortasse possumus, quarū præcipuas, maximeque naturales, haud ignorare oportet. Quæ autem pro saporibus, figuris, totisque formis accipi possint, omnibus ferme exploratæ habentur, vt explanatione nulla indigeant, nisi tantum adusque quod fructus figura nulla rectilineus, neque angularis.

De succorum, odorum q; differentia.

Caput XIX.

Succorum verò alij vinosi, ceu vitis, mori, myrti: alij pingues vt oleæ, lauri, nucis, amygdalæ, pini, laricis, abietis: alij dulces, vt fici, palmæ, roboris, glâdis: alij acres, vt origani, saturciæ, nasturtij, sinapis: alij amari, vt absinthij, fellis terræ. Odore præterea distant, vt anesi, cedrulæ. Quorundam dilutos putaueris, vt prunorum: alij acidi, vt punicorum, & quorundam malorum. Sed omnes, qui vel huic generi contribuantur, vinosos putandum: alij alijs generibus assignantur, quorum singulos in libro de Saporibus persequemur, tam genera ipsa numero amplectētes, quam eorum inuicem differentias reddentes, quæq; vis cuiusq;, natura q; sit. Arborum quoq; ipsarum humor, vti retulimus, varijs generibus consummari videtur: alius enim succo lacteo similis, vt fici, papaueris: alius refinaceus, vt abietis, pini, omnium q; coniferarum: alius aquosus, vt vitis, piri, mali: & in olerum genere cucumeris, cucurbitæ, lactucæ. Nonnulli acrimoniam quandam sortiuntur, ceu thymi, saturciæ. Quidam etiam
sua

suauem olentiā præstant, vt apij, anethi foeniculi, reliquorūq; similium. Omnes (vt absolute loquar) pro natura cuiusq; arboris (vtq; in vniuersum transigā) plantæ, propriā differentiā sibi fortiuntur. Quippe vnum quodq; temperamentū quoddā, missionemq; obtinet peculiare, quæ scilicet fructibus subiectis cōueniat: quorum pluribus quædam similitudo innotescit, quam incertior sensuq; dubia: scilicet ea de causa, quod saporis natura puram, sinceramq; confectionem, concoctionēq; in carne fructus consequitur. Alterum enim, quasi materiam, alteram quasi formam, speciēq; arbitremur oportet. Semina quoq; ipsa & tunicæ, quibus vestiuntur, saporum discrimine inter se distant. Vtq; simpliciter loquar, vniuersæ arborum, plantarūq; partes, vt radix, caulis, ramus, folium, fructus, cognationem quandam habere tota cum natura videntur: quanquā odore, saporeq; differāt: vt partium plantæ eiusdem, aliæ odoratæ, & bene sapidæ sint: aliæ inodoratæ, insipidæq; omnino.

Plantarum partes inter se differre odore & sapore ut in Tilia apparet.

Caput XX.

QUibusdā enim flores inodorati, folia verò odorata: quibusdā è diuerso folia magis & ramī, vt coronario generi: quibusdā fructus: alijs neutrum, alijs radix, alijs pars aliqua. Similis & saporis ratio est: alia etenim mandi queunt, alia nequeunt. Neq; folijs, neq; fructibus peculiare præcipue, quod in tilia cernimus: nam huius folia prædulcia, & plerisq; animalium pabulo: fructus verò mandi à nullo potest: e contrario nanque nil mirum, vt folia non mandantur. Fructus verò non tantum à nobis, sed etiam ab alijs animalibus mandi possint. Sed huius, cæterorumq; similium causas postea contemplari conabimur.

Florum genera & differentia.

Caput XXI.

Nunc exploratum illud habemus, per omnes partes differentias plures vario modo exultare: nā & florum, alijs lanuginei, vt vitis, mori, hederæ: alijs foliati, vt amygdalæ, mali, piri, pruni. Itē alijs grandes habentur: oleaginei verò foliati quidē, sed pusilli: pari modo & annuorum, herbaceorumq; genere, alijs foliati, alijs lanuginei. Cunctorum, alijs bicolores, alijs unicolores. Arborum autē multi unicolores, iidemq; candidi: quippe cū tantum ferè puniceæ phoeniceus, & quarundā amygdalarum subrufus exeat. Nulla in-

ter urbanas alia est flore vel bicolore, vel pleno: sed si qua sit, syl-
 vestris profecto est, ceu abies: flos enim eius croceus, & illi, quos
 in mari externo, rosis colore similes tradunt. At in annuorum ex
 maiori penè parte tales exeunt, & bicolores, & bini: bini inquã,
 quod in flore alterũ florẽ insidentẽ mediũ gerũt, vt rosa, viola
 nigra, liliũ: nonnulli etiã folio vno emergũt, descriptionẽ tĩn plu-
 rium ostẽdentes, vt flos iasionæ: in hoc enim haudquaquã foliũ
 vnũquodq; discernit: nec cõceptaculo pars infima eget, sed po-
 strema in angulos exeũt. Oleæ quoq; flos penè talis esse videt.

¹⁰ *Qualis flore scens vitis, olea, rosa, mali medicæ, & puni-
 cæ flos.* Caput XXII.

Differunt etiam ortu & positu: alia nanq; florem circa fru-
 ctum ipsum producant, vt vitis olea: cuius prostrati flo-
 sculi perforati spectantur, idq; argumento capitur propè arborẽ
 defloruisse: nam si exaruerint, aut madefacti fuerint, vnã cũ fru-
 ctibus defluent, atq; ita nullatenus perforabuntur. Maior ferè
 pars, fructum in medio floris tenet. Sed non desunt, quæ vel su-
 per fructum ipsum florem insidentem emittant, vt punica, ma-
 lus, amerina, prunus, myrtus: & in fruticũ genere, rosa, maiorq;
¹⁰ pars coronariarum: semen enim sub floribus habent: sed conspi-
 cum id in rosa, quia exuberat. Nonnulla etiam cum semini-
 bus ipsis flores ædunt, vt veneria, cnicum, atq; omnia quæ flo-
 rem folio numeroso producant: singulis enim seminibus, singu-
 los flores annexos gerũt. Simili modo & herbaccorũ nonnulla,
 vt gith: & in olerum genere, pepo, cucurbita, cucumis, quippe
 omnibus flos in postremo fructus, & crescẽtibus fructibus, flos
 diu infixus seruatur: alia secus, modo quodã peculiari, ceu hede-
 ra, morus. etenim florem hæc in totis fructibus habent: sed neq;
 postremis insidentem, neque in singulas partes ambientem, in
³⁰ medijs inculcatum: nisi fortè concerni nequeat propter lanugi-
 nem. Sunt & simplices quidam flores, ceu cucumerum, qui po-
 strems sarmentorum emergunt: ob id eos auferunt: cucumeris
 enim prohibent incrementum. Inter flores mali medicæ, qui
 veluti colum quandam erectam in medio habeant, fœcundos
 hos fore affirmant: qui verò non habeant, hos fore infœcun-
 dos. An alijs quoque floriferis eueniat, vt florem sterilem
 gignant, siue separatim, siue non separatim, prætermitti non
 debet. Etenim genus quoddam, & vitis, & punicæ, fructum
 perficere nequit, sed ad florem usque generatio tantum perue-
 nit. Flos quoque punicæ copiosus, creberq; est. Denique
 amplitudinem sui quodammodo pomi æmulatur: parum se
 sub

subtus attollens colligit, & ambitu congruo sinuatim reddit. Plātarum, quibus genus commune, alias florere, alias nullo flore ex hilarari quidam affirmant, ut palmarum marem florere, foeminam minimè, sed protinus fructum promere: igitur quæ genus idem sortiuntur, id differentie obtinet: sicuti & omnia, quæ fructum perficere nequeunt. Floris naturam plerasq; differentias habere, satis his liquet.

Quomodo distent in fructificando arbores.

Caput x x i i i.

ARbores autem vel hisce in fructificando distare videntur: 1^o nanq; alia fructum ex nouellis surculis gignunt, alia ex annotinis, alia de vtrisq;. Ex nouellis, ficus & vitis: ex annotinis, olea, punica, malus amygdala, pirus, myrtus, omnesq; ferè similes: omnes enim ex annotinis. At si contingat ut aliquid concipiant atq; floreat (cuenit enim id quoq; nonnullis, ceu myrto, ut sic dixerim: præcipuè cum germinatur post Arcturi exortum) id perficere nequeunt: sed semiconditum perit. Ex vtrisq; que, tam nouellis quàm annotinis, si quæ mali biferæ sint, aut si aliquid bis fructificet. Item caprificus, quæ maturat, ficus quæ profert ex nouellis. Peculiaris maximè ortus, si quis fructus candici profiliat, ut moro ægyptiæ. Hanc enim ex candice ferre nonnulli affirmant: alij grandibus ex ramis eam fructificare, sicuti & filiquam dicunt. Hæc enim fructum vel ex his producit, non tamen copiosum. Vocant enim filiquam, quæ ficus ægyptias appellatas, producit. Arborum item alia cacuminibus fructificant, alia lateribus, alia parte vtraq;: sed plura ex alijs fructum cacumine ferunt, quàm ex arboribus, ut frumentorum, quæ spicam pariunt. Fruticum, erica, piræa, amerina. Olerum, quibus radix capitata. Parte autem vtraq;, tam arborum quædam, quàm olerum, blitum, atriplex, brassica: nam & olea idem quodammodo facit. Cumq; cacumina ferunt, copiae indicium esse dicitur: Palma quoq; fructum quodammodo cacumine gignit: sed hæc & folia, & germina, cacumine gerit: quippe vis eius genitalis parte superiori tota consistit. Igitur differentias quas particulatim capere decet, his contemplari conemur. Illæ verò naturæ totius esse videntur, scilicet quæ plantarum alia urbana, alia syluestres, & alia fructiferæ, alia steriles & perpetuò virentes, & folia deperdentes, quemadmodum diximus. Quædã etiã in totum folijs carènt, & alia florum foecundæ, alia infœcundæ: & alia germine vel fructu præcoces, alia serotina. Pari modo & reliqua his similia persequendum, & hæc quidè in partibus, aut non sine partibus esse constat.

stat. Illa verò propria maximè, & quodammodo maxima differentia, quæ vel in animalium genere patet, quod aliæ aquatiles, aliæ terrenæ. Plantarum enim genus quoddam eiusmodi est, ut nisi in solo madente nasci minimè possit. Quædã nascuntur quidem, sed nō similes, sed longè deteriores. Cunctarū autem arborum plantarumq; , ut rem absolutè cōtingamus, species in quoq; genere plures: quippe cum nihil ferè simplex sit.

Replicantur differentie plantarum.

Caput XXIII.

¹⁰ Sed quæ urbanæ aut sylvestres dicuntur, hanc ipsam evidenti-
 ssimā, summamq; differentiam habeant, ut ficus, caprificus:
 olea, oleaster: pirus, piraster: pinus, pinaster. Quæ verò in alter-
 utro illorum genere collocentur, harum differentia fructibus, fo-
 lijs, cæterisq; formis, partibusq; percipitur. Sed sylvestriū plu-
 rimæ nomine carent, expertiq; perpauci sunt: urbanarū autem
 plurimæ nomine suo noscuntur, sensusque earum communior:
 Exēpli gratia, vitis, fici, punicæ, mali, piri, lauri, myrti, reliqua-
 rumq; . Facit enim vsus communis, ut exploratæ differentie ha-
 beantur. Illud quoq; utroq; in genere propriū: sylvestres enim
²⁰ mare, aut foemina, vel solis, vel præcipuè discernuntur: sed ur-
 banæ generibus certè pluribus constant: quorū alia inuentu, nu-
 meroq; facilia: alia difficilia, scilicet causa varietatis. Sed par-
 tium, reliquarumq; naturarū differentias hisce contemplari ten-
 tandum. De generationibus autem post hæc referre congruum
 est: id enim prædicta quasi de cætero consuetari videtur.

THEOPHRASTI DE HISTORIA PLANTARVM LIBER SECVNDVS.

De modo generationis, sationisq; in arboribus.

Caput I.

³⁰ ARBORVM, & summatim plantarū genera-
 tiones, aut spontè, aut semine, aut radice, aut
 auulsione, aut ramo, aut surculo, aut ipso trun-
 co factitatur, aut etiam ligno minutatim con-
 ciso: nā eo quoq; modo planta exoritur. Sed
 principatū in his spontanea obtinēt. Quæ ve-
 rò semine, radiceq; fieri solēt, naturales maximè, inter reliquas
 esse appareant: nā ipsæ quoq; spōtanæ quodammodo sunt, &

cc sylue

fylueſtriū ob id generi accōmodantur. Reliquæ autē hominum arti, aut electui pertinet. Singula igitur modo ex prædictis aliquo erūpunt, sed pars maior pluribus sanē modis procreatur. Olea enim omnibus prouenit rationibus, præter quā surculo: defixa enim nequit germen citare, vt ficus ex crada, & punica ex virga. Quanquā nōnulli adminiculo quoq; defixā ad hederam, vitā egisse cōmunem, factāq; arborem affirmant. Sed id raro: illud verō ex maiore parte à natura factitari videmus. Ficus quoq; omnibus modis emergit, præterquā ex ramo & surculo. Malus & pirus, raro ex ramis. Cæterū cuncta magna ex parte, his quoq; enasci cōtingit, modō leues, nouelli, facileq; auctiles petantur. Verū illi prouetus magis naturæ conueniūt. Cōtingēs autem pro possibili accipi ratio est: quippe cū in totū, quæ ex supernis potius enascatur, paucissima sint: quēadmodum quæ ex palmitibus vitis prouenit: ista enim nec ex prora, sed ex palmitibus exit, & si quid aliud eiusmodi annotetur, seu arbor, seu suffrutex: vt ruta viola, sisymbriū, serpillus, elenium. Omniū itaq; cōmūnis maximē generatio, quæ auulsione, atq; semine fiat. Omnia verō, quæ semen ferūt, semine quoq; gignūtur. Nascentur & laurū ex auulsione affirmant, si quis sublati surculis serat: sed quod auellitur, radicis, aut stipitis aliquid habeat oportet. Fieri tamē potest, vt & absq; eo, tam punica, quā malus verna exoritur. Amygdala quoq; sata exurgere potest. Sed plurimis ferē modis ventre olea videtur: nā ex trunco, ramo conciso, radice, ligno, virga, itē adminiculo, quēadmodum diximus. Myrtus inter cætera huic maximē similis: nam & ligno, & ramo prouenit. Ligna tamē eius, quā oleæ, palmo minora diuidi haudquaquā oportet, neq; cortex detrahi debet. Arborea modis prædictis exeunt, atq; concreſcūt: insitiones enim aut inoculationes, misturæ quædam, aut alio pacto generationes esse videntur: de quibus postea dicemus.

Quomodo suffrutices herbe iterumq; arbores nascantur, Caput II.

SVffruticum autem, atq; herbarū pars maior semine, radiceq; nascitur, quædā etiam utroq;: nōnulla tamen ex germinibus vt dictum iam est. Rosa & liliū, caulibus concisis, vt etiam gramen ex eunt: caule quoq; toto propagato, rosa & liliū nascitur. Peculiaris maximē generatio, quæ ex lachryma fit quippe liliū ita exire videtur, cum id quod defluxit, sole exaruerit. Lachrymā quoq; equapij vim eādem sortiri volūt: etenim lachrymā id quoq; emittit. Prouenit & quoddā harundinis genus, si quis

quis in obliquum colos præcisas, fimo, terræq; abscondat. Peculiarare quoq; in ijs, quæ radice capitata cohæret, vt ex radice pro-
 ueniant. Cum autem vis genitalis tot modis comprehendatur, arborum pars utiq; maior, quemadmodum paulò antè retuli-
 mus, pluribus modis apta est exoriri. Sunt tamen, quæ ex semi-
 ne tantum nascantur, vt abies, pinus, larix, summatis omnes co-
 niferæ, item palma: ni fortè apud Babylonè è virgis quoq; pro-
 ueniat, sicut nonnulli asseuerât. Cupressus cæteris quidè in lo-
 cis semine prouenit, in Creta autem insula etiã trunco, vt mon-
 10 tosa in Tarra. Apud hos enim cupressus cadua est, quæ ex cæsu-
 ra germinat, modis omnibus præcisa: nã & ab terra, & parte me-
 dia, & superna: nō nusquā loci vel ex radicibus germinat, sed ra-
 ro. De robore diuersa sententia est, quidā enim ex semine tantū
 eā produci statuunt, alij ex radice quoq;: sed lente nonnulli etiã
 ipso caudice detruncato, auulsione, aut radice, nihil ex ijs, quæ
 ab imis plātigera non sint, exoriri posse arbitrātur. Cunctōrū
 autem, quorum generatio numerosior est, quæ auulsione, atque
 etiã magis quæ sobole perfici potest, ucyssima, & auctu perfaci-
 lis est, si ab radice soboles accipiatur: & quæ sic, aut vllō pacto
 20 plantis serantur, hæc omnia fructus similes afferre videntur.

*Quamobrem degenerent interim sata, & quæ
 non degenerent, sed meliorescant
 quoq;: & hoc in arboribus.*

Caput III.

QUæ autē fructibus eorum, quæ sic quoq; proueniunt,
 sata sint, hæc (vt ita loquar) omnia deteriora reddun-
 tur. Quædā etiã omnino degenerant, vt vitis, malus,
 ficus, punica, pirus: quippe cum ex grano ficario nul-
 lam penitus genus procreetur, sed caprificus tantum, aut ficus
 30 syluestris erumpit: colore etiam sæpenumero discrepans, ex
 nigra enim candida, & ex candida nigra gignitur: ex vite quo-
 que nobili, ignobilis, & sæpe diuersa genere exit. Nonnun-
 quam nil penitus urbanum, sed planè syluestre prouenit: &
 adeò quandoque, vt fructum perficere minimè queat. Quæ-
 dam fructum ne compilare quidem valent, sed ad florem vsque
 tantummodo veniunt. Nascitur ex nucleo quoque olea, sylue-
 stris olea: ex acinis mali punici glaucis vilia exeunt, & ex enu-
 cleatis dura, & plerumque acida: eodem modo ex piro vitiatum
 pirastrum, ex malo tum deterius genere, tum acida ex dulci:
 & cotonea ex struthæa. Amygdala quoq; degenerat, tum sape-
 re, tum quod dura ex molli redditur. Idcirco adultam inserere,

aut plantam sæpius transferre præcipiunt. Quercus quoq; deterior exit: itaq; cū pleriq; ex ea, quæ in Epiro nascitur, seruiſſent nullo pacto provenire ſimilis potuit Laurū, atq; myrtum præſtare interdū inquirunt, ſed magna ex parte eas quoq; degenerare, ne colorē quidem ſervare, ſed ex fructu rubro fieri nigrū, vt in Antandro. Plerunq; cupreſſum quoq; ex foemina, marē provenire affirmāt. Palma inter ea, quæ ſemine exeunt, & pinus conifera, & picea, tineoſa maximè (vt ſic loquar) perſiſtere in totū videtur. Hæc igitur inter ea, quæ manſueſcere patiūtur. Inter feroces autē plures genus ſuum ſervare poſſunt, ſcilicet virium portione, vt pote cū natura validiores ſint. contrariū enim haud probè putaveris, nullā ſcilicet poſſe in illo ordine degenerare, atq; omnino inter eas, quæ ſemine tantūmodo exeunt, niſi quod cultura valeat immutari. Loca quoq; à locis differunt, & aër ab aëre: quibuſdā enim in locis regio ſimilia proferre videtur, vt etiā in Philippiſ: e contrario verò pauca, pauciſq; in locis mutantur, vt ex ſemine ſylveſtri urbanū, aut ex deteriori abſolutè gignatur melius: id enim de punica tantū in Aegypto Ciliciāq; evenire accepiſmus. Nanq; in Aegypto acidam rum ſemine, tū planta in dulcem quodāmodo, aut vinolentā conuerſi. Ciliciæ verò circa Solos, iuxta amnem Pinnarū, quā cōtra Dariū dimicatum eſt, omnes ſine nucleo ſurgunt. Quod ſi quis etiā palmam noſtratam in Babylone ſerat, reddi fructiferā, & loci illius domesticis ſimilem, cōſentaneum eſt. Eodē modo, & ſi qua alia tellus ad aliū fructum ita ſe habet: etenim omni cura, culturaq; exuberantior iſte perſiſtit, indicium quod ea quæ alioſum inde transferūtur protinus ſterileſcunt: quædā etiam germinis inde foecunda omnino reddūtur: quin & alimento, ac reliqua opera permutantur: & vt ſylveſtres miteſcant, & urbanarum ipſarum quædam neglectæ immitēſcant, ceu punica, amygdala. Quidam etiā ex hordeo, triticū: & ex tritico, hordeum gigni, eodēq; fun-²⁰do id fieri aiunt: ſed hæc pro fabuloſis quibuſdā accipies. Quæ enim hunc in modum mutari poſſunt, ſpontè ſanè mutari oportet. Diuerſitate autem regionis mutatio ſequitur, vt in Aegypto & Ciliciā: de punica diximus nulla adhibita cultura. Eadem ratio ubi fructiferæ ſterileſcant, ceu perſicum Aegypti, & palma in Græcia: & ſi quis eam, quæ in creta inſula populus nigra vocitatur, tranſtulerit. Quidam & ſorbum ſterileſcere volunt, ſi ad loca feruentia veniat: hæc enim ſua natura, frigida quærit. Vtrunque ex contrarietatibus accidere ratio eſt, ſiquidem nonnulla ſolo mutato, naſci omnino reuſent. Mutationes, pro ſoli³⁰ natu

natura, tales profectò accidunt: pro satù autem, quæ de semine diximus. Nam & eorum, quæ semine feri possunt, numerosa notatur mutatio. Punica & amygdala, cultura mutantur: punica, si finum suillum, aquarumq; fluentium copiam adipiscatur: amygdala, si quis paxillum adigat, lachrymamq; defluentem diutius auferat, reliquũque cultum impèdat. Pari modo, quæ ex syluestribus mansuescunt, aut ex urbanis transeunt in syluestres, quædam cultu, quædã autem neglectu mutantur: nisi quis non mutationes quidem illas, sed clementia, siue accessiones in melius deteriusve putauerit. Neque enim oleaster, olea: nec pyrafter, pyrus: nec caprificus, ficus fieri potest: quod enim oleastro accidered dicunt, vt si surculos decidas, aut in totum transferas, germen oleagineum proferat, magna quædã mutatio est. Sed hæc vtro modo accipi debeant, nihil referat.

Ostenta in arboribus.

cap. IIII.

AD hæc fortuitã quoque mutationẽ fieri aiunt interdũ fructuum, nonnunquã arborũ summam ipsarum: quæ quidem aruspices ostenta esse existimant: exẽpli gratia punicũ acidum ædere dulce, & dulce acidũ: rursus arbores ipsas, vt ex acidã dulcis: & ex dulci acidã veniat: sed deterius in acidam, quã in dulcem mutari. Item ex caprifico, ficum: & ex fico, caprificum: sed de fico in caprificum deterius: & ex olea, oleastrum: & ex oleastro inulcem oleam, quod raro euenit. Rursus ficum ex candida, nigram, & ex nigra candidam: pari etiam modo, vt ex vite. Ergo hæc tanquam prodigia, & præter naturæ normam accidere arbitrantur: solita verò, nullo pacto mirantur, vt quod in vite quam capneum vocant, cernitur: nam ex nigro facino, candidum, & ex candido, nigrum, hæc præstat. Neque enim aruspices ista interpretantur, quoniam ne illa quidem, quæ ratione regionis mutari soleant, quemadmodum punicã in Aegypto mutari proposuimus: sed hic ita fieri mirum, quoniam vna tantũ, aut duæ, & hæc raro per vniuersum tempus mutantur. Et si aliquando ita fit, in fructibus potius discrimen, quã in totis arboribus percipitur. Nam talis quoque rei temeritas, fructibus nonnunquam contingit, vt ficus poma auersa ramulis ferat, & punica, vitisq; caudice suo fructificet: ad hæc vitis fructũ absque folijs produxit: olea, folijs amissis fructificauit, quod & Thessalo Pisistrati filio accidisse proditum est. Nonnunquam ratione hyemis, aut alias ob causas quædam accidunt, quæ normæ naturali incongrua iudicantur: cum tamen non ita fit, vt olea

penitus aliquādo adusta, regerminauerat tota. Bœotix verò germinibus omnibus à locustis derolis, iterum germinauit. Sed hæc haudquaquā pro absurdis animaduerti forsitan debet, quippe cum ad manifestas causas redigi possint. Sed potius, si non ex proprijs locis fructificent, aut non fructus proprios ferant, natura tota immutatur, vt diximus. Mutationes arborum tales adnotantur.

Que herbe degenerent, meliorescantur: sisymbrium in mentham, triticum in lolium, legumina coctibilia, & incoctibilia, & quo pacto crassescant. Cap. V.

10

EX reliquis autem plātis, sisymbriū, nisi cultura coerceatur, in menthā mutari videtur. Quamobrem sæpius id transferre consueuerunt. Triticum in lolium transit. Sed hæc in arborum genere, si ita fit, spontè, fortuitoq; eueniunt. Annis autē paratu quodam, & opera contingunt, vt tipha, semenq; mutari in triticum solent, si pista serantur: idq; non protinus, sed anno tertio. Quod similiter ferè fit, atq; cum semina ratione locorū 20 permutantur. Nam ea quoq; singulis in locis temporis spacio pari ferè, atq; tipha mutatur. Triticum quoq; sylvestre, & hordeum, culta & mitigata per temporis tātundem mutatur, & hæc fieri mutatione loci, culturaq; videntur. Nonnulla etiā utroq; modo. Quædā cultura tantum, vt legumina: ne incoctibilia fiāt, nitro pridie macerata serere in sicca tellure, præcipiunt: lentem, vt crassescat, paxillo demittunt: cicer, vt grandescat cum putaminibus madefactum obseritur. Temporum quoq; ratione semina immutantur, vt leuiora, facilioraq; reddantur: vt si erum quis Vere serat, facilè, gratūq; exit, non graue, quemadmodū 30 si autumnō seratur. Fit & in oleribus culturæ causa mutatio, vt apium, si satam conculcetur, cylindroq; spissetur, coxqueturq; crispum inquitant provenire. Mutantur item regione, tellureq; mutata, vt etiam cætera. Hæc esse omnium communia constat. An verò ob aliquam offensam, aut demptionem partis, arbor reddi infœcunda possit, quemadmodum animalia, prætermittendum non est. Ergo secundum redditam illam diuisionem, nihil ad plus minusve ferendum detrimenti notatur, sed aut incoluine perdurans fructificat. Senecta verò communis quædam corruptio generibus omnibus accidit: absurdum verò plantas spontè oriri, mutariq; appareat.

In

*In animalium genere mutationis.**Caput VI.*

Nam in animalium genere potius huiusmodi fieri mutationes naturales, pluresque profecto cernuntur. Quaedam enim temporis ratione mutari videntur, ut accipiter, v. pupa, & similes volucres. Item pro locorum mutatione, ut coluber stagnis exsiccatis marcescit. Evidentissima vero nonnulla cum in generatione consistunt: mutantur enim per animalia plura, ut cum ex tinea cruca, tum ex ea papilio gignitur: inque alijs pluribus hoc evenire notatum est: sed forte id non absurdum, nec simile huic quod quaerimus est.

*De situ, & scrobibus, & radice, & positu arborum,**& satione ficus. Caput VII.*

Verum ita arboribus summatimque omnibus terre stirpibus evenit, ut ante iam dictum est, quod sponte germinetur facta mutatione quadam ex vi aspectus coelestis, generationes, mutationesque ex hisce contemplandum. Cum vero cultus, operaque plurimum valeat, atque etiam magis satus magnas differentias faciant, de his quoque referre condecet, & primo de situ. Ergo tempora ante exposuimus, quibus plantas quamprimum perire conveniat, & a solo simili eius quo ferendum statueris, aut etiam de teriore: scrobes vero tempore ante longissimo, atque altius semper defodiendi, etiam ijs quae telluri summae adherent. Radice autem nullum alium descendere ternis semipedibus quidam volunt: itaque illorum consilium improbant, qui altius ferunt, sed haudquaquam recte id affirmasse in plerisque videntur. Nam si aut solum alterum, aut regionem commodam, aut etiam terram facile nascantur, multo longiorem radicem impellunt, quae scilicet apta sint, stirpe alta adherere. Pinum itaque vecte sollicitatam, quod transferretur, longiorem quam octo cubita radicem habere quidam vidisse retulit, quanquam non totam recessam, sed abruptam. Plantas, si fieri possit, corpore fibrato capi oportet. si minus, ex parte potius inferiore, quam superiore assumes, praeterquam in vite. Et fibratas in recto demittendas: at infibres, aut ad palmi magnitudinem, aut plus paulo sternendas. Quidam etiam fibratas ipsas sternendas praecipunt. Positum quoque observandum ex aequo, quem arbores nonnullae haberent, aut in aquilonem versae, aut in orientem, aut in meridiem. Plantas etiam ipsas vivit radices faciendum, quae scilicet pati hoc valeant: alias apud arbores ipsas, ut oleas, pirus, malos, ficus: alias exceptas, ut vites: quippe cum istae apud parentem vivit radices minime effici possint.

Si autem plantæ fibratæ, aut particula stipidis suffultæ, accipi nequeant, ut oleæ lignum subtus scindendum, & lapide interiecto serendum. Part modo & fici, & reliquarum. Seritur ficus, & si quis ramum vastiorem, exacutum percutiat malleo, quoad super terram exiguum relinquat, ac deinde arena superiniecta operiat, easque plantas meliores effici volunt, quoadiu novellæ extant. Vitis quoque satio similis cum palo seritur: palus enim ratione infirmitatis palmitem antecedit. Serunt hoc modo & punicam & alias arbores. Ficus, si iuxta scyllam seratur, ocyus crescit, minusque à vermibus infestatur. Summatim, omne scyllæ appositum, facilius germinat, celeriusque augescit. Quæ autem ex truncis, præcisaque serantur, deorsum versus sectura inuersa serere oportet, nec palmo minora præcidere, ut retulimus, corticemque minime detrahare. Seruntur autem ex his rami, quibus germinantibus, terram semper assidue accumulandum, quoad satis corroborentur. Hic oleæ, myrti que satus proprius est: ceteri autem communius omnibus competunt. Ficus in radicando præcipua & satione qualibet maxime inter omnes arbores est. Punicas, myrtos, lauros, crebras serere, non plus, quam nouenos pedes distantes, præcipiunt: malos distantiores paulo, pteros, amplius, & prunos: amygdalas, & ficos, multo amplius. Simili modo & punicam. Pro loci quoque ratione interualla relinquendum: in montanis enim minora, quam in campestribus: omnium autem (ut sic dicam) maximum, ut solum commodum, conueniensque cuique tribuatur: tunc enim præcipue quodque viger. Ut autem absolute loquamur, oleæ, fico, viti que solum campestre maxime competere statuunt: nucum autem, pomorumque generi, radices montium. Nec inter ea, quibus genus commune est, solum accommodandum ignorare oportet. Vitium solo differentia maxime numerosa est. Quot enim genera telluris, totidem & vitium esse quidam affirmant. Quæ cum secundum naturam seruntur, frugifere prodeunt: cum præter naturam, facile sterilescunt. Igitur hæc omnium quodammodo communia sunt.

Satus ex cultura palmarum genera palmarum. Satio cæterarum arborum, cultus & opera. De fimo, & fimoꝝ generibus. De puluere. Amygdalam ex amara dulcem fieri.

Caput VIII.

Palmarum autem satus, cultusque sequens, præter cæteros, peculiaris esse videtur: Serunt enim ligna, quæ in fructibus insunt, bina iuxta, composita subter, binaque superne colligantes: omnia

omnia prona: germen enim nō de supinis, cauisq; partibus mittunt, vt quidā volunt, sed ē supernis. Quapropter in eorū coniunctione, quæ superponuntur, minime est operiendum principia, vnde germē, manifesta verò hæc sunt expertis. Plura autem simul feruntur, quoniam satio vnus infirma est. Horum radices amplexu mutuo connectuntur: atq; ilico primi ortus promiscui coalescunt, vt vnus ex cunctis caudex cōficiatur. Satus ex seminibus talis fieri solet. Ex trunco autem palmæ ipsius, cum partē abstulerunt supernam, qua cerebrum includitur (auferunt autē cubitorum duorum lōgitudine) quā fissuris humore ipso detracto, defodiunt, solum arenolum, salsuginosumq; concupiscit. Idcirco vbi tale non sit, agricolæ salem aspergunt: quod. quidē circum radices facere haud quaquam oportet, sed longius amā dando accumulare quantum semisextarius. Quod talem appetat locum, illud quoq; argumento capiunt. Nam vbi palmarum copia sit, humus arenosa concernitur: quippe apud Babylonem qua palmæ nascuntur, sic esse aiunt: quin & in Africa, & Aegypto, & Phœnice, Syriæ quoq; eam cognominatæ, quam Indi plurimi habitant, tribus tātum in locis arenaceis eas gigni, quæ condi, reſeruariq; possint: reliquas autem, quæ cæteris in locis proueniunt, minimè durare, sed protinus putrescere. Virides tamen suaves esse, gustuq; gratas, atq; ita consumi amant, & crebram rigationem. De fimo diuersa sententia est: Quidam enim has fimo delectari negant, sed abhorre omnino statuunt. Alij vsum fimi concedunt, cumentumq; magnum capere eo affirmant. Riuis tamen finum misceri oportere inquiunt: quemadmodum Rhodij facere solent. De hoc ita quærendum amplius est: forsitan enim alij hoc modo, alij illo colere consuevere. Et finum ipsum cum aqua vtilem, sine aqua non esse contingit. Cū autem anniculæ sunt, eas transferunt, & salem adijciunt, & bimas iterum transferunt: etenim mutatione sedis vehementissime gaudent. Transferunt quidam Vere, sed Babylonij circa sydu. Ad summam, pars maior eo tempore ferit, vt & proueniat, & crescat celerius. Nouellam minime tangunt, sed comas duntaxat religāt, vt procera assurgat, nec virgæ torqueātur. Post hæc deputant, cum iam maiuscula sit, & crassitudinem habeat: tantū virgæ relinquunt, quantum magnitudo palmi: quandiu nouella sit, fructū nullo intus ligno producit: postea cū ligno. Quidā Syrios nullā adhibere culturā, sed purgare tantū, atq; irrorare affirmāt. A quā scaturit ē, porius quā pluriā eas quærere aiūt. Talē autē in cōualle, qua palmaria sunt exuberare. Conuallem

istam, per Arabiā vsq; ad rubrū tēdere mare, Syrios affirmare;
 ac plerosq; qui inde venissent, referūt. Eius itaq; conuallis par-
 te caussima, palmas exoriri enarrāt. Sed hac vtroq; modo for-
 sitan fieri possunt: nam pro regionibus, sicut & arbores ipsæ va-
 riant. Culturas quoq; inter sese distare, haud pro absurdo intelli-
 gi debet. Genera autem palmarū plura. Primū enim & quasi dis-
 crimine maximo, quod aliud fructiferum, aliud sterile, quo Ba-
 bylonij lectos, & vasa conficiūt. Fructiferarum alia mares, alia
 foeminae. Interest autem, quod mas primum super spatham flo-
 ret, foemina fructum oblongum ilico praestant. Fructuum ipso-
 rum differentiae plures: alij nanq; sine ligno intus, alij cū ligno:
 & alij, dabo ligno, alij molli. Colore quoq; inter se discrepant:
 alij enim candidi, alij nigri, alij flauis: ad summam, non paucio-
 res, quā ficorum colores, aut absolute genera statuunt. Ad hec
 differre magnitudine figuraq; volunt: quosdam enim in modū
 esse malorum, magnitudineq; tantos, vt quatuor tantum in spi-
 cam teneantur, alios minutos cicerum magnitudine. Saporibus
 plurimum differre inquit, sed optimū tam inter nigros, quā
 inter candidos, genus quod regium vocant, cū magnitudine, tū
 virtute: sed rarum id esse: nam tantū fermē in hortis antiqui Ba-
 toni apud Babylonē cōperiri affirmant. In Cipro, genus quod-
 dam peculiare palmarū est, cuius fructus nunquā maturescit,
 crudus tamen suavis apprime, dulcisq; est, dulcedinemq; ipsam
 peculiarem sortitur. Quaedam nō fructu modo, verum & arbo-
 re ipsa longitudine, formaq; reliqua distant. Non enim magnae,
 excellaeq; sed breues, foecundiores quā ceterae, trimae proti-
 nus fructificantes. Tales etiam in Cipro, in Syria quoq; Aegy-
 ptoq; palmae proueniunt, quae quadrinae, aut cū plurimū quin-
 quennes fructificāt, hominis altitudine assurgētes. Genus aliud
 est in Cipro, quo & folium amplius habet, & fructū multo am-
 pliorem, discrimineq; peculiari discretū, magnitudine mali pu-
 nici, figura oblongum: non tamen sapidum tāquam ceterae, sed
 radicibus similem, vt nō deuoretur, sed succo tantū expressio ex-
 puatur. Igitur palmae, generibus (vt dictū est) pluribus cōstant.
 Recondi autem ex ijs fructibus, qui Syriae nascuntur, illos tan-
 tum posse, quos palmaria conuallis parturit, narrant. Qui verō
 in Aegypto, & Cipro, & alibi gignuntur, hos recentes omnes cō-
 sumi. Est autē palma, quoad simpliciter exprimi possit caudice
 vno, atq; simplici corpore. Quaedam tamē vel bifidae excunt, vt
 in Aegypto, quasi bifurcae statura caudicis à parte, qua finditur,
 vel quina cubita, partesq; inter sese propè partes ipsae assurgūt.
 In

In Creta quoq; plures bifidas prouenire affirmāt, quasdam trifidas. In Lapæa vel quino cerebro genus quoddā enasci tradūt. Fertioribus itaq; locis plura eiusmodi, atq; in totū genera, differentiasq; amplius factitari cōsentaneum est. Genus aliud est, quod plurimum gigni in Aethiopia fertur, Cyce vocatū, fruticosum, non vno caudice, sed pluribus, & interdū aliquatenus cōiunctis: virga minime longa, sed cubitali tantū, leui tamen coma cacumini adnexa: folio amplo, & quasi ex duobus minutis cōpacto forma eximia: fructū figura, magnitudine, saporeq; diuersum, quā cæteræ præstant, quippe rotundiores, gustuq; gratiores, sed minus dulcem. Triennio maturant, vt fructum vterem habeant nouo subnascente. Panes quoq; ex his conficiūt. De his igitur vel amplius cōsiderasse oportet. Palmæ autē, quas humiles vocant, genus aliud est, quasi æquiuocē dictum. Nā excepto cerebro viuunt, & ab radicibus succisæ repullulāt. Fructu quoq;, & folijs distāt. Sūt enim lato, molliq; folio: ob id sportulas, tegetes, & capitis umbracula eo contexūt. Quin & in Creta insula multæ, atq; etiā multo plures in Sicilia tales proueniūt. Sed hæc prolixius, quā proposita res exigeret, diximus. In cæterorum autem satū plantas in contrariū multi permutāt. Quāquam siat, qui referre nihilo velint, minimeq; in genere vitiū. Alij pampinū lasciuiorē, & qui amplius fructū protegeret, ita exire, minusq; amitti acinos putant, atq; hoc idem effici in fico. Nam si in contrarium permutata feratur, fructum non amittere, scansilemq; ita fieri censent: fructū præterea seruare, si quis, dum nascitur, caulē statim defringat. Satus, generationesq;, quo pacto se habeant, dictum ferē est, prout scilicet formula, notaq; subsignādi amplecti singula licuit. In cultu & opera omnium, alia communia, alia singulorum propria esse constat. Cōmunia folio, rigatio, stercoratio, item purgatio, & aridorum exemptio. Quāquā secundū plus, minusve differant. Aliæ nanq; magis firmæ, & aquā diligūt, alię mīus: vt cupressus, quæ nullo pacto firmā, nec aquam concupiscit, sed etiam emori dicitur, si copiose nouella adaqueē. Punica & vitis aquā diligūt. Ficus cū rigatur, magis germine viget, sed fructū deteriore parit: præterquā laconica, quæ riguis vehemetissimē gaudet. Purgari oīa quærūt, melioraq; reddunt exēptis aridis, tāquā alienis, q̄ tū incrementa, tū alimēta īpedit. Ob id cū arbor annosa est, eā totā decidūt, germinare nāq; denuō īcipit. Maximē purgatiōe myrtū & oleā egere Andronio autor est. Etenim quo pauctora reliquis, melius germināt, fructūq; copiosi⁹ præstāt, vite excepta. In hac etiā pla

ra relinquere ad germinationē, quā ad fructificationem, satius est. Ad summā, & hæc, & reliqua omnis cultura, pro natura cuiusq; propria impendēda est. Fimo quoq; acerrimo, & rigatione copiosissima, ut & purgatione, oleā, myrtū, punicāq; egere Androtion inquit. Nec eīm medullā eas habere, nec vlllo morbo sub terra infestari. Sed cū arbor vetusta est, ramos decidere, & truncū deinde colere, tanquā denuō satū, oportere. Sūt qui diuturnissimā & validissimā myrtū, & oleā esse affirmāt. Hæc igitur præscrutari quispiā diligentius velit & si nō omnia, tamen quod de medulla putatur. Fimus autē nec pariter omnibus, nec idē omnibus convenit. Aliæ nanq; acriorē velle vidētur, aliæ minus acrē, alię penitus leuē. Acerrimus hominis est, ut & Charodras, omniū optimū eū esse asseuerat. Secundū suillū. Tertiū caprarū. Quartū ouiū. Quintū boum. Sextū iumentorū. Stipularius diuersus, diuersoq; modo additur. Quidā enim debilior, quidā efficacior est. Omnibus fossionē prodesse existimāt, sicut etiā sarculationē minoribus. Melius enim ita coalescere aiunt. Puluis quoq;, ut nōnulla crescāt vireantq; facere videtur, ut vua: quam ob rē inferius sæpe excitant. Nōnulli & ficos suffodiunt, vbi puluere opus sit. Megarēses etiā peponibus, cucumeribus, atq; cucurbitis, cum venti anniuersarij perflant, puluerē sarculo excitāt, atq; ita dulciores, mollioresq; reddūt absq; rigatione. Hoc igitur cōcessum indubiē habetur. Sed vitē puluere cōspargere, aut vlllo pacto tāgere, cū vua nigrescere incipit, haudquaquā oportere existimāt. Sed si vnquā ita agendū sit, cū nigra omnino reddetur, agēdū cēsset. Alj neq; tūc oportere aiūt nisi quoad runcandū sit. De his ergo ambigitur. Si quid autē fructū nō fert, sed se totū in germina vertit, partē caudicis infimā scindūt, atq; lapidē interponūt, vtcunq; disiectū, itaq; fructificare posse asseuerāt. Pari modo & si quā radicis partē secueris, fructū creatū iri. Quamobrē radices vitū summas, quum sarmentis luxuriāt, euellunt. Ficorum nō solum radices amputant, verum etiā obducto cinere obstruūt, & passim caudicē scindūt, itaq; fructū copiosius dari affirmant. Amygdalæ vel palo ferreo infixæ, cum penetratū sit, aliū quernū foramini facto adigunt, terrāq; occultāt: quod punire nonnulli vocitant, perinde ac si arbor iniuria lasciniret. Hoc idē & in piro fieri solet. Amygdalā vel ex amara dulcē effici volunt, si quis caudice circūfosso, præterforatoq;, mēsurā dodrantali, vndiq; lachrymā effluentem in idem defluere sinat. Sed hoc tam ad fructificandum, quā ad bene fructificandum conferre creditum est.

Quæ fructus amittant antequam percoquant. De caprificatione. De conditione flatuum. De culicibus ficarijs. De remedio ad culices.

Caput

I x.

Fructum autē antequā coquāt, amittere possunt, amygdala, mālus, punica, pirus. Oīm maximē ficus, & palma, quibus vel auxiliū magnopere quæritur, vnde & caprificatio cōperta habetur: nā ex pomis annexis culices egrediētes corrodūt, & peruia reddūt ficuū cacumina. Regiones quoq; ad iacturā fructuū differūt: quippe cū in Italia iacturā fieri negēt: quā ob rē caprificādi vsus terræ illius incolis nullus penitus est. Nec in aquilonis, & macrosis locis id desideratur, vt in Phalico Megarēsis agri, & partibus quibusdā agri Corinthij. Flatuum quoq; cōditio pari ratione referre videtur. Aquilonijs em̄ potius quā australibus fructus decidūt: & si crebriores, vehemētioresq; fuerē, maior iactura sequatur necesse est. Itē natura ipsatū arborū refert. Præcoques em̄ amittūt, serotinae haud quaquā amittūt, vt laconica, & aliæ quædā: quā ob rē eas caprificare minimē asolēt. Hæc igitur locis, generibus, cœliq; ratione discrimen recipiunt. Culices vero ficarij, pomis caprifici egrediūtur, vt dictū est. Sed ex putrescētibus eorundē granis gignūtur, cuius indicium afferunt, quod postquā euolauerunt, grana ficibus nulla penitus insunt. Euolāt magna ex parte, pedē, aut pennā relinquētes in pomo. Est vel alterum culicū genus, cētinae vocatū, quod ociose viuit, quēadmodū fuci inter apes, & quos ex altero genere sua poma ingressos adspexerit, protinus necat: id verō suis moritur operculis. Laudantur caprifici potissimū nigrae, ex locis ortæ saxosis: ob rationē, quod permulta istæ grana cōtineāt. Noscitur quæ apte culicibus emerferint, quod rubrae, & versicolores, & robustæ cōstāt: contrā, quæ minus apte, albæ, imbecillesq; cernūtur. Apponūtur ficis, quæ scilicet eā operā desiderāt, cū pluerit: vbi verō plurimus sit puluis, ibi plurimæ, validissimæque caprificus exeant. Quin & poliū culices gignit, cū copiose fructificat. Et vlmī folliculis genus quoddā bestiolarū innascitur, quod cnipes appellāt: qui cū in ficis gignūtur, ficarios illos culices deuorāt. Huius remediū caneros statuūt alligādos: in eos enim vertere sese culices inquitunt, sed ficis quidē auxilia istiusmodi cōperta habētur. Palmis autē mascularū coltum referunt: hoc enim & perdurare, & maturescere fructus potest. Caprificatiōē, ob similitudinē quidā rem appellarūt, quæ sic fieri solet: Dum mascula floret, spatham abscindentes, qua flores

res emergunt, protinus, ut lanuginem, & florem, & puluerem cōrinet. super fructus fœminæ decutiunt. Illa sic eo aspersa afficitur, ut suos fructus nullo pacto amittat, sed cunctos conseruet. Vnde fit, ut bifario adiumento mas esse fœminæ valeat. Fructiferam enim fœminam vocant. Sed alterum veluti coltu, alterum ratione alia contingit.

THEOPHRASTI DE HISTORIA PLANTARVM 10 LIBER TERTIVS.

De genitu sylvestrium arborum.

Caput 1.

Quoniam de urbanis arboribus dictum est superiori volumine, nunc de sylvestribus simili ratione indicare debemus, seu aliquid idē cum urbanis, diversūve habeāt: seu in totum sui generis existant. Ergo generationes earū simplices quædam esse intelliguntur, omnes enim semine vel radice proueniunt, quod ita sit, non quia vel aliter fieri nequeat, sed forsità, quod serere quicquam nemo conetur. Nanq; enasci potuissent, si locū idoneū, cultumq; cōgruū adipiscerentur: quemadmodū illæ, quæ lucos, aquasq; desiderant, ceu platanus, salix, populus, vlmus. Hæc enim omnia & similia, fata germinant, & celerrimè, pulcherrimèq; ex auulsione. Quæ etiam si quis prægrandes, easq; cū arbore se exaquantē trāstulit, perdurare optimè possunt. Harum maior sanè pars defixa quoq; seri nūquā recusat, ut populus tā alba, quā nigra. Igitur earū nō solū semine, radiceq; generationē, verū etiā hāc alsignare valemus. Reliquarū aut supradictæ notatur, præterquæ earū quæ semine tñ proueniūt, ut abietis, pini, picæ. Quæ verò semē, fructūq; ferāt, tā ex radice, quā ex ijs ipsis prodire nimirū possunt. Nāq; eas quæ steriles esse arbitratur, generare quidā affirmāt, ut vlmū, salicē: argumētūq; capiūt, nō solū quod pleraq; procul radicibus suis erumpāt, verū etiā in contēplatu corū, quæ interdū euenisse notatur: ut in Phineo Arcadiæ, cum aqua quæ in plano obstrusis faucibus extumuit, demum erupisset, vbi propè à loco inundato salices steterant, hic anno secundo, solo reficcato salices iterum surrexisse affirmant: vbi autem vlmī, iterum vlinos: & vbi pinastra, & abietes, ibidem pinastra, atque abietes: quasi istæ quoque illas æmularentur.

De

*De salice quæ frugifera dicitur, deq; platano quæ in tripode
euenisse narratur. Item aerem rerum omnium semina
habere, amniumq; inundatione semen afferre.*

Caput

II.

CAeterum salicem celeriter fructum antequam in plenum crassetur,
percoquaturq; dimittere assueverant: quã ob rem Homerum
haud improbe frugiperdã hæc appellasse inquit. De ulmo vel
illud indicium afferunt: cum enim flatibus delatum semen in loca pro-
xima fuerit, nasci arborẽ aiunt. Itaq; simile in his euenire perci-
pitur, atq; in suffruticulis, & herbarum nonnullis. Quãvis enim se-
men nullum conspectum habeat, sed aliæ velut lanuginẽ, aliæ florẽ
ut thymum, tamẽ ex his germẽ emittunt. Iam platanus quidẽ mani-
festum semen producit, eoq; gignitur, quod tam alijs quã illo præ-
cipue indicio constat: etenim in tripode æneo, platanus aliquã-
do pronenisse narratur. Has igitur generationes syluestrium sta-
tuendum, atq; etiã spontaneas illas, quas vel naturæ interpretes
reddunt. Anaxagoras enim aerẽ semina omnium habere, quibus
cum aqua vna delatis omnia gigni assueverat. Diogenes ex aqua
putrescente, misturam quẽ quandam cum terra capessente, pla-
tas nasci existimat. Cleodemos ex eisdem quidem atque anima-
lia, plantas quoque constare putauit. Sed quanto è turbidiori-
bus, argentioribusque, tanto amplius animalium priuari constan-
tia & natura. Quin & alij quidam de generatione referunt: sed
hec sensu quodammodo remota esse videntur. Quædam ve-
ro confesse, conspecteque annotantur, ut cum amnis exundauerit
aut riuo digressus, aut tota vnda effusus, ut Nessus in Abderẽ-
si agro alueum saepenumero mutat: & simul ut mutauerit tan-
tum sylvarum locis congenerat, ut intra triennium opaca undique
reddat: rursus cum imbres crebriores diutius occupauerint, nam
his quoque generationes plantarum fieri solent. Ergo amnium
inundatio, semina, fructusq; afferre videtur, & aqua ductus, her-
bacearum semina præbere creduntur. Imbres autem cum hoc
idem faciant, & (semina enim secum pleraque deferunt) tum
etiam putredinem quandam aquarum, terrarumq; committunt: nam
& ipsa terrarum ægyptiarum mistura materiam quandã gignere vide-
tur. Nonusquã, modò subegeris, mouerisq; solũ, familiaria pro-
tius terrarum illius emergant, ut in Creta insula cupressi. Fit cer-
te & in minoribus simile: simul enim quacumq; fuerint mota, her-
ba exit. In semina de factis autẽ segetibus, si subnouetur, tribu-
lum emergere aiunt. Igitur hæc quidem mutationem consequun-
tur telluris, siue seminibus præiacentibus, siue etiam ipsa terra
modo

modo quodam affecta, præparataque ad gignendum. Quod haud absurde forsitan credi potest, humoribus simul interclusis, quorum vis magna est: alibi autem vel ex pluuijs, peculiarem frequentiam sylvarum exortam prodidere, ut in Cyrena facta quodam picco, crassoque humore. Ita enim proxima sylva surrexit, nunquam antea visa. Laserpitium quoque quod superiori tempore deerat, causa quadam eiusmodi extitisse tradunt. Modi igitur generationum huiusmodi, tales adnotantur.

Differentiæ inter urbanas arbores, & sylvestres: fructificatio arborum. Quid cultus, incultusque faciant. De cedro, & terebintho.

10

Caput

III.

QUæque autem aut frugifera, aut sterilia intelligantur necesse est, & aut perpetuò virentia, aut folia deperdentia, & aut florentia, aut flore carentia: quippe cum in omnibus, tam urbanis quam sylvestribus, publicè quædam istæ divisiones habeantur: prius autem sera fructificatio atque corroboratio. Item copiosa fructificatio, prima species sylvestrium: nanque serius fructus suos perficiunt, atque in totum florescunt, germinantque ferè semper serius, naturaque validiora sentiuntur, & plus fructus præmonstrant, minus verò maturant. Ni fortè id & reliqua omnia facere soleant, quæque commune genus sortiantur, ut oleaster, pirasterque, minus quàm olea, & pirus. Sic enim omnia, præterquam si quid inventu rarum proveniat, ut in cornis & sorbis: horum enim sylvestria urbanis maturiora, suavioraque tradunt: & si quid culturam non patitur, seu arbor, seu ex minoribus aliquid, ut laserpitium, capparis, & in leguminum genere lupinum, quæ quidem vel natura esse sylvestria dixeris. Quod enim mitigari recusat, ut etiam inter animalia est, id natura sylvestre iudicandum appareat: quanquam Hippon sylvestre, urbanumque esse unumquodque putat: & cultu quidè urbanum, incultu reddi sylvestre: quod partim rectè, partim non rectè putat. Etenim quodque neglectum degenerat, immitescitque. Sed haud quodque cultum melius redditur, ut retulimus. Quapropter discernendum diligentius, & quædam sylvestria, quædam urbana dicendum: ut animalium, quæ non nisi cum hominibus vivunt, quæque mansuescere possint. Sed hoc nil forsitan differt, utro tandem modo proponatur. Omne autem immitescens, tum fructu deterius, tum ipsum brevius, & folijs, & ramis, & corticibus, & tota forma efficitur: quippe spissiora

30

Gora

fiora, contortiora, durioraque, tam ipsa fieri solent, quam vni-
 versa natura, utpote cum ijs potissimum urbanorum, atque syl-
 uestrium discrimen intelligatur. Quā ob rē quaecunq; ex mā sue-
 scentibus eiusmodi cōstēt, hæc syluestria nūcupātur, ceu pinus,
 & cupressus, aut in totū, aut mascula: quinetiā nux iuglans, atq;
 castanea, Itē eo quod frigoris cupida, montanaq; potius sint. Et
 enim id quoq; ad arborem, & summam plantarū immanuetu-
 dinē assumi oportet, seu per se, seu etiā per accidēs. Verū sylue-
 strium determinatio, siue hunc in modum, siue aliter accipi de-
 beat, nil ad rem præsentem fortassis referat. Illud autem ve-
 rum, ut nota, absoluteque subsignemus, syluestria montana po-
 tius esse: Pluraque eorum locis eiusmodi magis vigere, nisi quis
 aquas concupiscentia, secusque fluvios degentia, & in lucos af-
 surgere solita accipiat. Hæc enim & similia campestribus po-
 tius connumerantur. Cæterum montibus quidem magnis, ut
 Parnaso, Cyllene, Olympo, Perico, Mysioque, & si unquam lo-
 cus alius huiusmodi, nasci omnia certum est: scilicet ratione
 varietatis locorum. Habent enim stagnantia, madentia, sic-
 ca, crassa, saxosa, prataque, media omnia penè telluris discrimi-
 na. Ad hæc alia concaua, atque tranquilla: alia sublimia, & vè-
 tis exposita, ita ut permulta, & varia gignere possint: quæque
 planis proveniunt, isti quoque præstare valeant: nil tamen ab-
 surdum si qui ex montibus non æquè omnia ferant, sed pro-
 pria quadam sylva, aut in totum, aut ex maiore parte scateant:
 ut in Creta insula circa agrum Idæum: cupressus enim ibi exu-
 berat, & in Sicilia, Syriaq; cedrus, nonnusquam Syriæ Tere-
 binthus. Fit enim proprietas ex locorum discrimine, sed pro-
 prium iam in uniuersum penè exposuimus.

*Quæ arbores non nisi montibus nascentur,
 quæque perpetuo uireant.*

Caput IIII.

Montibus autem propria, quæ nasci in planis neque-
 unt: Macedonia abies, pinastrum, picca, aquifolia, ti-
 lia, caprinus, boxus, portulaca, taxus, iuniperus, tere-
 binthus, caprificus, phyllica, aphares: nux iuglans, ca-
 stanea, ilex, quæ vel in plana descendunt. Descendunt etiam in
 plana tamarix, vlinus, populus, salix, cornus utraque, alnus, ro-
 bur, lacara, pirus, pomus, ostrya, celastrus, fraxinus, paliurus,
 spina acuta, acer, quam in monte carpinum, vel in plano galli-
 cam

cam vocant. Quanquam alij aliter distinguunt, & genus diuersum aceris, & caprini faciunt. Omnia verò, quæ communia montibus, planisq; habentur, ampliora, visuq; pulchriora in planis proueniunt, sed visu melliora, tã materie, quàm fructu in montibus: piris, malisq; exceptis. Hæ namq; planis præstantiores nò solũ fructu, verũ & materie inspeñantur: quippe cum montibus breues, nodosæ, spinosæq; assurgant. Omnes autem etiam in montibus, cum adepta loca propria fuerint, & pulchriores certè proueniunt, & copiosius ferunt. Sed (vt absolutè, atq; simpliciter agam ratione) quæ æqualibus montium tractibus emigrent, primatum obtinèt: ex reliquis verò, quæ infimis, cauisq; præstantiores: omnium deterrimæ, quæ cacumine, nisi quid sua natura frigus adamet. Sed hæ quoque situ inter se dissimili distant: qua de re postea dicendum. Nunc singula secundũ prædictas differentias diuidemus. Ergo inter syluestria perpetuò videntur, quæ primo volumine retulimus, abies, pinaster, picca, agrestis, buxus, portulaca, taxus, iuniperus, terebinthus, aquifolia, apharca, laurus, sober, quercus, telastus, spina acuta, ilex, tamarix. Reliqua omnia folia amittunt, præterquã si quid aliquo loco superfluat, quemadmodum de quercu, & platano, quæ in Creta est, indicauimus, aut si quis omnino locus alimento exuberet. Fructũ reliqua quidem omnia ferunt, de salice verò, & populo, & ulmo, (vt diximus) varia sententia est.

Differentie quæ de locis proueniunt: tum de persica,

& palma.

Caput

v.

Quidam, & populum solam sterilem putant, vt Arcades, ceteras autem omnes, quæ montibus proueniunt, fructũ parere. At verò in Creta, & populi nigre cõplures fructificant. Vna apud adytum speluncæ Ideæ, qua munera deo dicata conseruantur, altera parua ab ea proxima stat: & vltèrius duodecim, plerumque stadia ad fontem quendam, Sauri dictum, pleræque sunt, & in monte proximo ab Ida, cui Cedreo nomen: necnò & circa Tiresiam in montibus: alij ulmum tantum ex his fructiferam aiunt, vt Macedones. Discrimen autem ad fecunditatem, sterilitatemq; summum, vel locorum natura facere potest, ceu in persica, palmisq; patescit. Persica enim in Aegypto, & locis proximis fructificat, quanquam in Rhodo usque florem dumtaxat deuenit. Palma apud Babylonem fructum mirum in modum largitur: In Græcia verò ne fructum quidem maturat, apudq; nonnullos nec fructum vllum ostendit. Simili modo etiam

etiam alia pleraq; huiusmodi percipiuntur: nā, & inter minora herbarum, ac reliquæ stirpis humilis, quædam in eadem contermina tellure fructifera, quædam sterilia gignuntur, quæadmodum centaurium in Elio agro fecundum, quod montuosis editur infecundum, quod planis flosculo tantum gaudens: quod concanis, ne floret quidē nisi improbē. Itaq; & reliquorū, quæ vnigena cōstent, vnāque appellationem sortiantur, aliud fecundum, aliud esse infecundū videtur, vt illex, quædā fructifera, quædā sterilis, & alnus verò similiter: ambæ tamē florescūt.

10 *De syluestrium arborum floribus. De germinatione.*
De florum, fructuumq; prouentu. De galla.

Caput

VI.

FErē autem omnes, quas inter vnigenas masculas vocāt, steriles magna videbuntur ex parte, earumque alias abundē florere, alias parum, alias nullo pacto florere affirmant. Contra inter alias, mares tantum fructificare putantur, verū ē floribus arbores generari, sicut ex earum fructibus, quæ fructum parere possint, atque spissum adeo exortum factitari interdum vtrinque, vt nisi facta semita, nullus transitus sit. Quin & de floribus quarundam sententia varia est, vt retulimus: quidam enim robur, & nucem auellanam, & castaneam florere existimant, item pinum, & piceam: alij nullam earum, sed villum nucis, & muscum roboris, & nucamētum piceæ proportionē grossis præciduis respondere existimāt. At Macedoniæ incolæ ne illas quidem florere arbitrantur, iuniperum, scissimam agrestem, acerem: nonnulli binas iuniperos esse dicunt, & alteram florere quidem, sed fructum non ferre: alteram non florere, sed protinus fructum ostendere, vt ficos, poma præcipua. Itaq; penē fieri, vt sola hæc arbor fructum in biennium habeat: de his igitur amplius cogitandum. Germinatio verò alijs simul, atque vrbānis, alijs mox, alijs iam tardius, omnibus certē tempore verno, sed fructuum diuersitas numerosior est, quod vel antea diximus. Non enim maturitates pro germinationum ratione sequuntur, sed plurimum interest: nam & earum, quæ serius fructificant, quas nonnulli anno reddere volunt, vt iuniperi, vt ilicis germinationes in vere proueniunt. Vnigenæ autem ipsæ pro locorum natura, præpostero inter se discrepant. Et enim quæ paludibus astant, primæ germinant, vt Macedones volunt: secundæ, quæ planis: nouissimæ, quæ montibus. Ipsarum autem singularum arborum, aliæ cum vrbānis germinare inci-
dd a piunt,

piunt, vt in portulaca, apharca, prius: post vrbana paulò, aliæ ante faonium, & statim post afflatus faonij. Ante faonium cornus, tam mas, quàm foemina: post faonium, laurus, alnus: paulò antè æquinoctium, tilia, caprinus, fagus, ficus. Quin & nux iuglans, quercus, sambucus maturè germinant, atque etiam magis, quæ steriles, lucosæque sunt, populus, vlmus, salix, alnus: paulò ab his serius platanus. Reliquæ incunte vere, vt caprificus, philyca, spina acuta, paliurus, terebinthus, nux iuglans, castanea. Serotino germine malus est, tardissimo ferè omnium suber, aria, quadratoria, thuia, taxus: germinationes ita se habent.¹⁰ Florum prouentus (vt ita loquar) pro ratione germinationis sequuntur: Differunt tamen, multoque magis fructus confectio variat: quippe cornus ferè circa æstua solstitia reddit, præcox scilicet: nam serotina, quam quidam foeminam dicunt, post ipsum autumnum fructificat, huius fructus ingustabilis: lignum infirmum, fungosumque: tanta est inter ambas differentia, cum mari firmissimum sit. Terebinthus circa tritici messem, aut paulò serius semen reddit: fraxinus, atque acer, æstate: alnus, nux iuglans, pirorumque genus quoddam, autumnò: robur, & castanea serius, nam circa Vergiliarum occasum: eodem²⁰ modo & philyca, & ilex, & paliurus, & spina acuta, post occasum Vergiliarum. Aria hyemis initio: malus primis frigidibus, pirus serotina est: quippe quæ hyeme sua perficit poma: portulaca, & apharca fructum primum, cum vna dulcescit, maturant: posteriorem, cum floret, bis enim istæ fructiferæ hyeme incunte videntur. Abies, & taxus, paulò antè solstitium florēt. Est abietis flos croci colore, aliasque pulcher: fructum post Vergiliarum occasum dimittunt. Pinastrer, & picea paulo germinatione præueniunt, diebus scilicet circiter quindecim, post Vergilias: istæ quoque ratione videlicet reddunt, sed hæ mediocrius.³⁰ Omnium autem tardissimè iuniperus, celastrus, ilexque, suos fructus perficiunt. Iuniperus enim anniculum habere videtur, quippe cum nouus anni exacti fructum occupet: utque aliqui volunt, nec maturari solet, quapropter decerpitur, & aliquantum temporis reseruatur. Quod si in arbore relinquatur, marcescit. Ilicem quoque semen anno perficere Arcades aiunt: simul enim fructum antecedentem maturat, & nouum demonstrat. Quam ob rem in his euenit, vt assidue fructum habeant. Celastrus quoque ob hyemen fructum amittere proditur, serotina admodum, & tilia, & buxus. Fructum ingustabilem cunctis anim

animalibus tilia, cornus fœmina buxusque gignunt. Quin & hederæ, iuniperus, pinus, portulaca serotinæ habentur. At verò (vt Arcades volunt) & in his, & omnibus ferè seriores quadra-
 toria, thuia, taxus. Fructuum iacturæ maturitatesque sylvestriū arborum tales differentias sortiuntur, non solum si ad urbanas spectantur, verumetiam, si inter se ipsas conferuntur. Euenit autem, vt cum primum inceperint, reliqua germinationem cō-
 tinuent: pinus verò, abies, roburque, intermittant, terque tur-
 geant, ternaque germina edant. Ideo & ter squamosæ dicuntur:
 10 omnis enim arbor cum germinat squamas corticum spargit. Fit germinatio prima statim mense februario incunte, quāquā in Ida monte die maximè 15. mensis eiusdē. Tum circiter trigin-
 ta intermissis diebus, aut paulò pluribus, iterum germinare inci-
 piunt, ab extremo seculi, vsq; proximum germinis anteceden-
 tis. Et quædā sursum, quædam in latera circunquaq; emittunt, veluti geniculo factò, surculo primi germinis: quo modo, scili-
 cet & prima fieri germinatio solet, idque agitur circa martium desinentem. Huius germinationis tempore galla quoq; omnis
 gignitur, tã nigra, quā candida: nascitur magna ex parte noctu
 20 vniuersa. Inq; diē aucta, excepta resinacea, si ab æstu occupetur inarescit, augeriq; amplius nequit: aliās, enim magnitudine am-
 pliore grādesceret, qua de causa, eorū aliquæ non maiores fabis euadunt: nigra verò pluribus diebus viret, & magnitudinē ma-
 li nōnullæ capestant. Postea diebus circiter quindecim intermis-
 sis, rursum germina tertio mittunt mense Aprili, diebus longè paucioribus quā prius, forteq; id sex, aut septē diebus summū absoluitur. Sed germinatio similis, eodemque modo efficitur. Quò cum ventum sit, non amplius in longitudinem, sed in cras-
 situdinem, incrementa vertuntur. Omnium itaq; arborum ger-
 30 minationes conspicuæ, sed abletis, piniq; maximè, quoniā ge-
 nacula in versus rectos porrigantur, ramiq; conditi ex æquo spectentur. Ad materiam quoq; cædendam tempus nunc potis-
 simam intelligitur, propter amplitudinem corticis. Cæteris enim temporibus cortex facilè detrahi nequit, detractoque ni-
 grescit materies, aspectuque deformior redditur: nam ad vsum quidem non refert, quinimmo robustior est, si post fructuum maturitatem cædatur. Hæc prædictorum fructuum propria.

Germinationes in arcturo. Quid amentum, & iulus auellane.

Qui auctu, faciles, & difficiles. De radicibus sylvestriū.

Caput

VII.

dd 3

Ger

Erminationes autem, quæ ad ortum æstivi post ver-
 num fieri solent, omnibus ferè communes esse putan-
 tur, manifestiores tamen in vrbanis, atque earum præ-
 cipuè, fico, viti, punicæ: deniq; omnibus, quæ vberius
 coalescunt, & vbi tellus pinguis, lætaq; sit: ob id eam, quæ sub
 æstivum fieri solet, plurimā in Thessalia, Macedoniāq; fieri di-
 cunt. Simul enim contingit, vt etiam autumnus placidus, lon-
 gusq; sit: ita & cæli quoque proferat mollities. Nam & in Aegy-
 pto ea de causa, semper ferè arbores germinant, aut certè pa-
 rum temporis intermittunt. Sed germinationes (vt diximus) 10
 communes omnium sunt, intermissiones autem, prædictorum
 tantum esse intelliguntur: proprium verò nonnullis, & quod
 amentum appellant, scilicet prædictis: habet enim, & abies, &
 pinus, & robur: ac etiā tilia, nux inglans, castanea, picea. Id ro-
 bor ante germinationem verni temporis initio gignitur: fit ve-
 luti foliorum conceptus inter antecedentem obstructionem, &
 sequentem exortum, medius. At ex proprietate autumnus post-
 quam folia decidere peculiariter eius confestim gignuntur, quasi
 grauida intumescat, vt germina pariat, duretq; per hyemem
 vsque ad ver. Nuci auellanae, postquam fructus decidit, race- 20
 matum quiddam, vermis prægrandis, magnitudine singulari, pe-
 diculo pingue, emergit: quod nonnulli lutum appellant. Hoc
 ex minutulis squamis innumeris ordine nucis pineæ constat, vt
 speciem non absimilem nuci pineæ nouellæ, ac viridi gerat, ni-
 si quòd oblongius, & per totum ferè pariter crassum tendat.
 Hyeme hoc augetur: incunte vere dehiscit, & squamata illa fla-
 uescunt, & in longitudinem vel tripollicarem crescunt. Cum
 autem Vere folium existit, ista decidunt, & nucis calyculacea
 tegmina totidem quot flores super pediculum contracta
 gignuntur, eorumq; etiam singulis nuces singulae insunt. 30
 De tilia, & an quicquam aliud amentiferum sit, co-
 gitandum. Sunt præterea quædam auctu faciles, quædam
 difficiles: faciles, quæ apud aquas assurgunt, vt vlmus, pla-
 tanus, populus, salix: quanquam de hac nonnulli ambigunt,
 vtpote difficili auctu, & fructiferis, abies, pinus, robur: om-
 nium facillima taxus, lacara: fagus, iuniperus, acer, capri-
 nus, ostrya, fraxinus, alnus, picea, portulaca, cornus, buxus, pi-
 nus. Fructificant protinus, abies, picea: etiam si in quantumli-
 bet magnitudinis creuerint. Auctio verò, ac germina-
 tio reliquis incerta est tum modo, tum germine. Sed abietis
 certa

certa, & continua, atq; præpostera. Cū enim primū scissum de
caudice fuerit, rursus de eo alterū finditur, idq; assidue factita-
tur, post quenq; germinationis superuentum: at cæteris ne rami
quidē aduersè conditi inter se constāt, paucis quibuscūdam exce-
ptis. Illud quoq; differentia incrementi incrementum commu-
niter omniū pariter vrbaniarum, atq; syluestriū habere videtur:
quædam enim ex cacumine, & latere germinant, vt pirus, puni-
ca, ficus, myrtus, pars ferme maxima: quædā non cacumine, sed
latere tantum, & ipsū, quod præsit, propellitur, sicut etiā cau-
dex totus, ramiq; prægrandes augeri consueuerunt. Fit hoc in
nuce iuglāde, & auellana, & quibuscū alijs. quarū omnium ger-
mina in foliū vnum finiūtur. Qua de causa ratione optima nul-
lū germē superuenit, quo crescere possint, cū desit augendi prin-
cipium. Frumentis quoq; incrementū quodāmodo simile: hæc
enim protruso corporis sui presentis assidue crescunt, etiā si fo-
lijs diminuantur, vt in depastis segetibus patescit: nec de latere
quicquā emittūt, vt legumina aliqua faciūt. Igitur hoc pro ger-
minationis, simulq; auctiōnis differentia capi potest. Syluestria
verò alta esse radice quidā negarunt, quod semine omnia proue-
niant, sed non rectè. Nā fieri potest, vt cū diutius vixerint, radi-
ces procul demittāt: nā & olerum plura hoc idē faciūt, licet hæc
imbecilliora sint, atq; indubiè semine terræ summissō oriantur.
Omniū itaq; syluestriū alta radice descendere illex videtur: abies,
pinusq; modica: thraupalus, & prunus, & spodias, quæ velut
syluestris prunus habetur superficie viuaciores, sed hæc vel pau-
cis adherēt radicibus. Thraupalus autē multis. Et accidit cæte-
ris, quæ nō in profundū radicem agūt, præcipueq; abieti, pino-
q; vt radicibus flatu euertātur. Arcades ita referūt. Idæi abietē
altius, quā robur radice descendere volunt, verū simpliciore, mea-
tuq; rectiori: prunūq; nucemq; auellanū altissimā radicē habe-
re inquiūt. Sed auellanā tenuē, atq; robustā prunū numerosam.
Ambæ tamē diutius viuāt opus esse: prunū etiā emori cōtuma-
cem referūt. Acerē superficie aliquatenus gaudere. Fraxinā nu-
merosiorē, dēsam, altāq;. Iuniperū quoq; cedrūq;, per summa
inniti & alnū tenuē agere. Item scissimā: nā ea quoq; summate-
nus, paucisq; radicibus degit. Sorbo radix per summa cespitiū,
sed valida, crassa, moriq; contumax, multiplex
tamen modicè. Hæc alta radice de-
scendere, superficieq; gau-
dere notatur.

*Quid quibus caudice præciso contingat. Crateres ex eo,
quo abietis circum agnationem uocant. De mul-
tiplicitate fructuum eiusdem arboris.*

Deulmo, & galla duplici.

Caput VII.

CAudice præciso, reliquæ quidem omnes penè recrescunt, ni-
si radices antea morbo infestatæ fuere: pinus verò & abies
radicitus omnino, anno eodē inarescunt. etiam deciso cacumine.
Euenit peculiare quiddā abieti: cū enim præcisa, vel aliquo pa-
cto diminuta afflatu fuerit, circa læuam partem sui caudicis (ha-
bet enim quadamtenus leuam, enodem, similem, ac etiam æqui-
parandam nauiculæ) mox circumnascitur paulò excelsitate in-
ferius, quod quidam circumauersionem, alij circumagnationem
appellant, colore nigrū, duritia ultra modū, ex quo crateres Ar-
cades conficiunt. Crassitudo talis, qualem arborem esse contige-
rit, quò scilicet robustior, vegetiorq; , vel plenior, eò crassior. Il-
lud quoq; peculiare hac eadem in re abieti accidit: cum enim ra-
mis omnibus ablatis, cacumen decideris, mox emoritur: cum ve-
rò inferiora proxima læui illi parti præcideris, quod restat, vi-
uit, & agnatio, quā modo dixi, circum id fieri assolet: scilicet quia
vegetius, ac viridius est. Siquidē è latere, nunquā recrescit, neq;
ab imis plantigera abies surgit. Sed enim propriū id abietis est.
Ferunt reliquæ sui generis fructū, & quæ annuatim renascuntur,
illa foliū, florē, germen: nonnullæ etiā muscū, aut clauiculā: qui-
busdā datū à natura est, ut plura producant. Ulmus enim uvas
affert, & folliculos quosdā. Ficus grossos præciduos, & caprifi-
cos, si quæ inter ficos caprificare consueuerit, ni fortè pro gene-
re fructuum hæc cepisse oporteat. Nux auellana iulum callo
compactili, Ilex granum puniceum, Laureus, uiam, & fructuife-
ra, quanquam non omnis, sed genus quoddam: verū sterilis
copiosius, quam masculam nonnulli appellant, pinus nucamen-
tum præciduum. Robur omnium copiosissimè, præter fru-
ctum, alia gignit. Nam gallam paruulam, atque alteram re-
sinosam, & nigram: quin, & aliud specie veluti morum, sed da-
rum, & fractu admodum difficile: Id tamen rarum. Ad
hæc aliud effigiem colis representat. Cum verò perficitur,
durum quid parte emicante, & perforatum, & tauri caput quo-
dammodo æmulans profert, quod præruptum, nuclei oleæ spe-
ciem intus ostendit. Fert & quod quidam pilum appellant.
Id pl

Id pilula est comam gerens lanaceam, mollem, nucleo durior, qua in lucernarum luminibus vtuntur. Flagrat etenim probè, vt galla nigra. Fert & alteram comigeram pilulam, ceterum quidem inutilem, verno autem tempore, succo melligeno inficientem tum tactu, tum gustatu: inque ramorum alis pilulam aliam gignit sine pediculo, concavoque sessilem, peculiarem cerise, versicoloreque. Nam eminentes quosdam umbilicos candicantes, vel passim variantes nigris maculis habent. Partem mediam grani tinctura infectam, splendidamque ostendit, aperta, nigra, & putricans cernitur. Lapillum quoque puniceum magna ex parte gignit, quanquam raro. Item aliam eo rariorem pilulam è folijs conuolutam, compressam, atque oblongam. Super folijs verò tergo adhærentem pilulam fert candidam, aquosam, dum tenera est: hæc etiam muscas interdum intus continet, veniensque ad incrementum iustum, in modum levis parulæ gallæ indurescit. Robur tot, præter fructum producit.

Fungi è robore, Viscum humor melleus. Mas, & femina in arboribus. De fago. De roboris generibus. Differentiæ in glandibus.

De cerro. De gallis.

Caput IX.

Vngos enim omitto, qui è radicibus, & iuxta radices erumpunt: communes enim eos cum cæteris habent arboribus: quinetiam viscum taceo, quippe cum in alijs quoque proueniat, sed nihilominus (vt dictum est) ferax hæc arbor habetur plurimarum. Sin autem, autore Hesiodo, mella, apesque ferat, magis quoque illud confirmatur. Ergo nascitur vel his melleus humor cælo cadens, nec alijs magis insidens frondibus. Quin & cremati roboris nitrosum cinerem esse affirmant. Hæc roboris propria. Arborum vniuersarum, vt dictum est, quo ad genera sigillatim accipi possint, plures sanè differentiæ intelliguntur, publica tamen, qua fœmina, masque distinguuntur. Quorum alterum fructiferum, alterum sterile in alijs est: vbi verò ambo fructifera, fructum meliorem fœmina, præstat, nisi fortè mares eas libeat vocitari. Sunt enim, qui ita vocant. Proxima huius differentia, qua vrbantum à syluestri discernitur. Aliæ verò per species vni generum ipsorum redduntur, de quibus nunc indicare debemus: proprias

dd 5 quo

quoque formas simul persequendo illarum, quæ minus conspē-
 ctæ, notæque habentur. Roboris genera (id enim potissimo
 diuidant, & quidam obiter) aliud urbanum, aliud sylvestre ap-
 pellant: non dulcedine fructus distinguendo: nam dulcissimus fa-
 go, quam reddunt sylvestrem: sed quoniam cultis magis proue-
 niat, lignumque læuis habeat. Fagus autem scabra, montuo-
 sisque nascens. Ergo genera, alij quaterna, alij quina assignant.
 Cæterum nonnulla nomine discrepant. Ut eam, quæ glan-
 dem dulcissimam fert, alij quercum, alij placidam vocāt. Quod
 idem etiam in cæteris faciunt. At ut Idæi diuidere consueue-
 re, genera hæc roboris habentur: placida, cerrus, latifolia, fagus,
 sallicortex, quam alij recticorticem vocant, omnia fructifera:
 sed dulcissima glans fago, uti retulimus: secunda placida, tertia
 latifolia, quarta sallicortici, vltima & amarissima cerro: sed nō
 singulis cuiusque generis dulcis, sed etiam amara nonnullis; ut
 in genere fagi videre licet. Distant etiam magnitudine, figura,
 coloreque glandium. Peculiare fago, & sallicortici, quod am-
 bæ in genere dicto virili, glandes parte postrema vtrinque lapi-
 descunt, alijs in carne ipsa, ideoque detractis lapillis, concava
 perinde, atque in animalibus relinquuntur. Folio quoque, cau-
 dice, materie, totaque specie distant: namque placida non ere-
 cta, nec læuis, nec excelsa est: quippe quæ corpore in orbem co-
 moso, contorto, sinuosoque stet, ut nudosa, alosaque assurgat:
 meteries robusta, verum infirmior, quam fago. Hæc enim ro-
 bustissima, putredini que nulli obnoxia est. Sed nec ipsa erecta,
 quanquam minus torta, quam quercus: caudice verò crassissi-
 mo constat, ut tota quoque brevis species reddatur. Nam eius
 etiam corpus in orbem comosum, minimeque erectum est. Cer-
 rus rectissima, excelsissima, læuissima & materie per longitudi-
 nem robustissima, nunquam in cultis, aut rarerer nascens. La-
 tifolia secunda tum rectitudine, tum excelsitate, at ad ædificio-
 rum vsus post sallicorticem deterrima. Ad cremandum quo-
 que, carbonemque faciendum vitijs obnoxia, sicut & sallicor-
 tex: quin & maximè, post illam tamen putrescit. Sallicortex
 enim crasso quidem caudice, sed fungoso, & cauato, si crassus sit
 magna ex parte cernitur. Quapropter ædificijs minus hæc vri-
 lis habetur. Item breui putrescit, quod ex natura eius arboris
 accidit. Qua de causa concava, & inanis redditur. Sunt qui,
 & corde hanc solam carere volunt, & fulmine solam iaci, quam-
 vis non altitudine excellat. Acolum quidam nec ad sacrificia
 lig

lignis eius vtuntur. Hæc pro materiæ vniuersæ speciei modo discrimina intelliguntur. Gallas singula ferunt genera, sed quercus tātum ad coria utilis, cerri, latifoliæ, visu quidem haud absimilis quernæ, nisi quòd leuior, sed ad rem nullam utilis: fert & alteram nigram, qua lanæ inficiuntur. Quod autem pencia quidam appellant branchijs simile cerrus sola producit, canum, mucosumq; cubitali longitudine pendens, ceu uillus lintei prolixus: nascitur id è cortice, non è surculo, vnde glans: nec è gemma, sed à latere supernorum nodorum. At verò salficortex id nigricans, pusillumq; gignit. Idæi hunc in modum distinguere solent.

Alia glandiferarum distinctio. Quæ arbor improba ad carbonem faciendum. De pinorum generibus. De picea, abiete, taxo, ostra, tilia: deq; flore, & fructu tiliæ.

Cap. x.

MAcedones quaterna genera faciunt. Veriquecum, quæ glandem dulcem producit: æsculum, quæ amaram: fagum, quæ rotundam: cerrum, quam alij sterilem dicunt, alij fructum vitiatum adeò ferre, vt cum animalium nullum mandere possit, præterquam sues: & hos, cum aliam nullam habent, magnaq; ex parte caput tentari. Materies quoque improba, & laborata quidem, omnino inutilis: rumpitur enim, & cadit: rudis autem melior, ob id sic ea vtuntur. Improba etiam ad cremandum, & ad carbonem faciendum: quippe cū carbonis eius omnino inutilis, quòd transiliat scintilletq; præterquam in ærarijs officinis. His enim utilior cæteris hic habetur. Quòd enim flatu desinente protinus extinguatur, paucus assumi potest. Salficorticis materies ad axes, similiaq; tantum commoda est: roboris genera hæc assignant. Sed cæterarū pauciora sanè adnotant. Partemq; ferè plurimam mare, ac foemina discernunt, vt indicauimus: præterquam in paucis, inter quæ & pinus habita est. Pinorum enim aliam urbanam, aliam syluestrem assignant. Syluestris binum statuunt genus: quorum alterum Idæam, alterum maritimā vocāt. Harum rectior, selsior, materieq; crassior idæa: folio tenuiori, imbeciliori q; maritima, & cortice leuiori, vtileq; ad coria, quo alteri minus. Nux maritimæ rotunda, breuiq; dehiscens, idææ oblongior, viridis: minusq; hiscens, tanquam syluestrior: lignum

maritimæ validius, nam eas quoque terrenorum differentias sumi par est: haud enim incognitæ sunt usus causa, idæa ramosior crassiorque; stat, ut retulimus. Ad hæc picem ipsa omnino copiosius præbet. Pix nigrior, dulcior, tenuior, odoratuque; gratior sentitur, dum cruda est. Decocta verò deterior euadit: quoniam multum habeat serum. Sed quæ isti nominibus proprijs distinguunt, alij mare, foeminaque; diuidere solent. Macedones verò etiam genus quoddam pini sterile dicunt, & marem breuiorem, folioque duriores: foeminam proceriorem, folijs pinguem, mollem, procliuioremque. Mari lignum circūcincta medulla durum, & 10 operi fabrili euersale. Foeminæ tractatu omnino facile, atque mollius. Quod quidem omnium ferè marium, foeminarumque publica differentia est, ut cæsores materiam assenerant. Quippe omnis mas securi breuior, & contortior operique; difficilior est, colorque; nigrior. Foemina procerior, atque faciliior. Nā & quod ægidem appellant, pinus foemina gignit. Id autem est cor eius. Ratio, quod minus pinosa, minusque; tedam ingerens, & leuior, cursumque; venarum probior est. Fit in arboribus magnis, cum prostrata parte candida, & circinante putruerint. His enim detractis, medullæ relictæ securis adigitur. Est decolor omnino, ner- 20 uoque; tenui compacta, quam Idæi tedarij sicū appellant. Quod verò pinis subnascitur, colore teda rubidius maribus potius inest, odoris gratissimū, nec tedam redolens, nec flagrans, sed ab igne dissiliens. Igitur genera pini hæc assignant, urbanum, atque sylvestre: sylvestrisque; marem, & foeminam, ac tertiam sterilem. At arcadiæ incolæ, nec sterilem, nec urbanam pinum appellant, sed piceam. Etenim caudicem euidentiore esse piceam, utpote, qui gracilitate non careat, & operibus ipsam materiam ineptam. Nam pini materies, & crassior, & leuior, & excelsior est. Folia quoque; pinum multa, pinguis, alta, flexaque; habere. Piceam autem 30 etiam coniferam ipsam, pauca, squalidiora, horrentioraque. Piceam item euidentiore: paucam enim, atque amaram, ut etiam coniferam. Pinum autem copiosam, bonique; odoris. Nascitur picea in Arcadia pauca, sed circa Elium agrum multa. Igitur in genere toto, discrepare videntur. Picea verò ea quoque ratione distare à pino videtur, quod pinguior, folio tenuior, magnitudine minor, erectaque minus assurgit. Præterea, quod conum minore, horridiorēque nucleum refina rosidiorem ferat. Ambabus folia capitata, & materies candidior, similiorque abieti, atque in totum minus pinosa. Magnam & hæc ad pinum differentiam habet: Pinum enim adustis radicibus nunquam regenerare,

minare, piceam regerminare quidem affirmant, ut in Lesbo accidit incenso monte Pyrrhæo, qui piceis scatet. Morbum pinis accidere talem Idæi incolæ narrāt: cum non solum cor, sed etiā pars externa caudicis in tedā transuerit, tunc strangulari quodammodo, quod sponte accidit vbertate arboris largissima, quoad, quis coniectare possit. Teda enim totum efficitur. Ergo hæc pini propria affectio est. Abies quædam mascula, quædam femina est: Distant inter se folijs. Mari enim acutiora, magisq; pungentia, flexaque magis. Quamobrem aspectu crispior tota arbor videtur: quin & materia differunt. Nam feminae candidior, mollior, operibusque faciliior, atque totus caudex procerior. Mari autem variatior, latior, durior: medulla refertior, atque in totum aspectu deterior. Nuci maris pauci nuclei parte priore insunt. Feminae nulli omnino, ut Macedones referunt. Folium pinnatum, atque in angustius tendens, ut tota species concameratum sanè imitetur. Simileque potissimo cyathis Bœotorum appareat, densum adeò est, ut nec niuem, nec imbrē transmittat: in summam arbor forma decora est, quippe germinatio quædam peculiaris nūc præter alias agitur (ut retulimus) solaque ordinem seruat. Est magnitudine excelsa, longèque pino procerior. Distat etiam ligno, non paulum. Nam abietis nervosum, molle, leuèque: pino autem tedaceum, ponderosum, atq; carnosius. Nodi plures pino, sed duriores abietis. Quin & reliquis omnibus ferè duriores, quanquam mollius lignum est. Ad summam nodi densissimi, solidissimi, patentioresque abietis, atque pino: colorèque tedæ proximi, & maximè sui generis: pinoque magis, quam abietis. Habet ut pinus ægidem, ita abies album, dictum lussion, veluti ægidi respondens, nisi quòd id habet album. Aegis verò gratias colorata est, quoniam tedam gerit. Spissum hoc & candidum, pulchrūque, ex arboribus iam vetustioribus gignitur, sed frugl, inuenturarum, vile, copiosum. Faciunt ex eo tabellas pictorias, atque codicillos plures, lautioresque, & materie præstantiores. Arcades ambo ægidem vocitāt tam pini, quā abietis, & copiosiore esse abietis volunt, sed meliorem pini. Abietis enim totam commodam, leuem, spissamque: pini verò exiguam, & crispiorē, robustiorem, in totūque meliorem. Sed hi nomine inter se dissentire videntur. Abies verò differentijs illis à pino distinguitur, ac etiam circumauctione, siue agnatione, quam superius diximus. Scissima nullas penitus differentias habet, sed ferè æquiparatur abietis. Simplex genere est, erecta, leuis, enodis, crassitudine, altitudineq; æqualis ferè abietis. Quin,

Quin, & cætera nō abſimilis eſt, lignum coloratum, robuſtum, neruatūq; cortex levis, folium craſſum, biſidum, oblongius, quā piro, extremo aculeatum: radices, nec multæ, nec altè deſcendentes: fructus levis, glandeus in calyce echinato: placida tamen, & leui, non hiſpida, vt caſtaneæ, ſimilis tamen illi dulcedine, atque ſucco. Naſcitur etiam montibus cādida materie, quæ ad multa perutilis: etenim ad carpenta, lectos, ſubſellia, mēſas, nauigiāque: campeſtris nigra: & ad hæc minus utilis: fructum tamen ſimilem ferunt. Taxus quoque genere ſimplex, procera, auctu inſignis, ſimilisq; abieti, niſi quod non pariter excella,¹⁰ magisq; alis ſinuata eſt. Folio quoque abieti ſimilis, ſed pinguior, mollioriq; ligno. Quæ in Arcadia naſcitur, nigro, aut puniceo cōſtat: quæ autem in Ida, flauo, & cedro ſimili, propter quod vendentes fraudare dicūtur, tanquam cedrum venundēt. Totum enim cor eſſe cortice detractō. Corticem ſimilem cedro habere, tum ſcabricia, tum colore: radices breues, graciles, per ſummāq; ceſpitum: rara hæc circa Idam. At in Macedonia, Arcadiāque, vel fructum abundè proferre, rotundum, faba paulo maiorem, colore ruſſum, tactu mollem aiunt: quod ſi iumenta folia comederint, emorientur. ſi ruminantia, nihil patiūtur:²⁰ fructus & ab aliquibus hominibus manditur, ſuavisq; eſt, atque innoxius. Eſt & oſtrys ſpecies ſimplex, quam nonnulli oſtryā vocant: tam corpore, quā cortice, ſciſſimæ vicina, folio piri, præterquā quod id multo oblongius, inq; acutum depreſſius, atque mains, nervo multiplici de medio conſtans. Reliquis autem rectis in modum coſtarum tum prolixius, tum craſſius porrectis: Item per nervos rugatum, & ambitu leuiter ſerratū: materies dura, decolor, ex albida: fructus poſillus, oblongus, hordeo ſimilis, colore flauus: radices ſublimēs: aquas conuallēſque arbor hæc geſtit. Domum inferri minime idoneā tradūt: quip-³⁰ pe mortiferam eſſe, & partus quacunq; fuerit, difficiles reddere. Tilia quædam mas, quædam fœmina: diſtant inter ſe tū materie, tum totius corporis forma, & q, altera fructifera, altera ſterilis. Nam materies mari, dura, flaua, nodofior, ſpinoſiorq; fœminæ candidior, & cortex mari craſſior, detractūſque inflexibilis propter duritiā eſt: fœminæ candidior, flexibiliorq; ex quo cunas faciunt. Item fœminæ odoratio, & mas ſterilis, nulloq; flore eſt: fœmina, & florem, & fructum gignit. Flos calyculo intectus præter folij pediculum, amentūque futurū, pediculo altero annexus, viridis, dū in calyculo eſt: detectus autem leuiter flauus: floret cum urbanis, fructus oblongus, orbicu-
latus,

latus, magnitudine fabæ, similis hederæ acino, quinque angulis, vel uti nervis eminentibus, in quæ acutum, cum sese contrahentibus partitus, qui scilicet maiusculus est, minutiusculus autem confusior constat. Cum ille maiusculus scabitur, parvula quædam, ac prætenuia semina, quanta triplicis emittit, foliū, & cortex dulcia, suaviaque: folium forma hederaceum, nisi quod in angulum acutiorem rotundatur. Et quanquam iuxta pediculum curvatus, tamen de medio in acutius coactum prætendit, sequi prolixius protrahit, crispum in orbem leuiter atque ferratum. Medullam exiguum materies continet: nec multo reliquo molliorem corpore, nam & reliquum ligni molle est.

Aceris, & fraxini genera,

Caput XI,

ACeris (ut retulimus) alij bina, alij terna genera statuunt. Vnum, quod communi generis nomine acere vocant: secundum caprinum, tertium lectirotariam, videlicet, ut Stagiritæ distinguere solent: caprinus verò ab acere distat, quod aceri candida, atque nervata materia, caprino autem flava crispaque: ambabus, Platano in findendo similis. Venis enim in longum fluctuat, sed gracilior, macilentior, mollior, longior. Omnia eius fissura in acutum compressa abscinduntur. Nec ita semifissa, sed summum potius præfissa multinerviæ minus sunt, quam pro sua magnitudine esse debeant. Cortice paulo scabriori, quam tilia vestitur, sublivido, crasso, spissiori; picea, inflecti; contumaci. Radices paucas, & sublimes, crispasque ferè magna ex parte tam flava, quam candida gerit. Rignis potissimè nascitur, ut Idæi volunt, inuentumque rara est. De flore nasci aiunt fructum haud valde oblongum, & paliuro similem: verum oblongiorem assignant. At verò Olympi incolæ caprinum montanam potius esse volunt. Acerem planis etiam nasci, atque nascentem in monte flavam gratè coloratam, crispam, & solidam esse, qua ad opera lautiora utuntur: campestem verò candidam, rariorem corpore, minusque crispam, quam nonnulli gallicam, non acere vocant: marisque materiem crispiorē esse, atque contortam, & planis eam potius nasci, germinareque maturius. Duo & fraxini genera, quorum alterum excelsum, procerumque est, lignum candidum, crassiusculum, nervatum, mollius, enodius, crispiusque habens. Alterum humilius, minus æctile, scabrius, durius, flavius. Folia laurinis lauri latifolij similia, in acutis tamē coacta, & ambitu leuiter

leuiter serrata, ac subsidetia. Ramulus totus, quem folium vñ putaueris, quoniam simul cuncta folia ferat, singulari pediculo, & singulis folijs coniugatim, veluti per genicula pendentibus constat. Amplo intervallo coniugationibus distinctis, similiter atque in sorbo. Sunt alijs breuiora internodia, coniugationesq; pauciores: alijs vt puta candidis longæ, pluresque, & singula folia oblongiora, angustiora, coloréque porracea, cortice leui, spissius, tenui, coloréque rubro integitur: radicibus crebris, crassis, sublimibusq; adhæret. Fructum Idæi nullum hanc habere existimant, atque etiam flore carere. Fert tamen in siliqua fructum minutum nucis modo, qualis amygdalæ, gustu subamarum. Fert & alia quædam veluti muscos, quemadmodum laurus, verum magis adstringentia gustum, singulaque per se in orbem circumacta platani pilorum specie. Horum alia circa fructum, alia multò semota exeunt. Quin & implicamina quædam eodem modo nascuntur. Læuis illa locis potissimo concavis, madidisque emigrat: scabra, siccis, atq; saxosis. Quidam alteram fraxinum, alteram bubulam fraxinum vocant videlicet Macedones: maior, & rarior corpore bubula est, ob id minus crispa. Est enim omne campestre læue montanum autem omne, scabrum. Quæ montibus nascitur colorata, læuis, robusta, lentaque est: quæ in planis, decolor, rara corpore, scabraque assurgit. Ad summam arbores ferè omnes, quæ tam montibus, quam planis eadem proueniunt, monte coloratæ valde, candidæq; assurgunt, vt scissima, vlmus, reliqueq; plano autem rariiores corpore, pallidiores, deterioresq; præterquã pyrus, & fraxinus, vt Olympi incolæ volunt. Hæ nanq; in planis cum fructu, tum materiæ præstant, quippe montibus scabræ, spinosæ, nodosæq; proueniunt: planis autem læuiiores, fructumq; dulciorem, carnosioresq; ferunt: verum magnitudine campestres semper excellunt.

Quod cornus mascula, & femina. De cedro. Quotq; messilorum, & sorborum genera.

Caput XII.

Cornus quædam mascula, quædam femina, quæ & foemnicornum vocant: habet folium amygdalæ, nisi quod pinguis, crassiusq; corticem nervosum, & tenuem: caudicem non nimis crassum. Ceterum femina virgas paruas, sicut amerina, solo latere profert, & fruticosior est: nodos ambæ, perinde ac amerina tum geminatos, tum inuicem congruos habent. Materies maris excors, totaq; solida, cornibus spissitate, firmitateq; similis. Fœminæ verò medullam continet, & mollior est, atq; cauatur:

ob id ad venabulorum vsum inutilis. Maris longitudo duode-
 norum maximè cubitorum, quanta venabulorum macedoni-
 corum longissimorum est. Caudex enim totus nulla excellētia
 extat. Qui Idam Troianam incolunt, marem sterilem dicunt,
 fœminam autem fructuosam. Nucleum fructus oliuæ similem
 habet, gustu dulcis, odoratūque gratus, flos oleæ: & floret, fru-
 ctificatq; eodē modo, vt singulari pedicula plura proferat. Tem-
 pore quoq; feruē conueniunt. At Macedones ambas fructifica-
 re affirmant, sed fœminæ fructum ingustabilem esse: radices au-
 tem modo amerinarum habere validas, & nulli pernicipi obno-
 xias. Nasclitur etiam in humidis locis, nec tantum in siccis: pro-
 uenit semine, atq; auulsione. Cedrum quidam binam esse affir-
 mant, alteram lyciam, alteram punicam: alij simplicem dicunt,
 scilicet qui Idam incolunt: est iunipero non absimilis: sed folio
 maximè distat, quippe cedro durum, acutum, spinosūmq; iuni-
 pero mollius. excelsior quoq; iuniperus nasci videtur. Cæterū
 alij nominibus minime diuidunt, sed ambas cedros appellant:
 cedrū tamen cum additione, cedrum acutū nuncupant: ambæ no-
 dosæ, aloæ, & materie tortuosæ: vel potius iunipero parua, spiss-
 20 sique materies, breuiq; putrescens, eū cæsa fuerit, cedro ma-
 xima ex parte corde referta & putredinem nullam sentiēs, vtri-
 que medula rubea, odorata quidē in cedro, inodorata verò in iu-
 nipero: fructus cedro flauus, magnitudine baccarū myrti, odo-
 ratus, gustatūq; suauis, iunipero cætera quidem similis, sed ni-
 ger, gustūque astringens, vt præ nimia acerbitate, propè ingu-
 stabilis sit: durat in annum, tum cum alter subpatius fuerit, præ-
 cedens decidit. At vt Arcades volunt, fructus simul retinet ter-
 nos, id est, anni proximè exacti nondum maturum, & tertij an-
 te præsentem iam maturum, atq; gustabilem, & tertium nouū
 30 ipsum demonstrant. Satyrus ambas sine flore sibi rusticos attu-
 lisse inquit: cortice cupresso similes videbantur, verū scabrio-
 ri. Radices raræ corpore ambabus, atq; per summa telluris dis-
 persæ. Nascuntur saxosis, & frigidis locis, & solum eiusmodi
 querunt. Mespili tria genera, anthedon, satanea, gallica, vt Idæi
 diuidere consuevere. Fert satanea fructum grandiorē, candidio-
 rem, solutiorem, lignūmq; intus mollius habentē: reliquæ mino-
 rem, sed odore præstantiorē, magisq; gustu astringentē, ita vt
 seruari diutius possit. Lignū quoq; his spissius, flantiūsq; cæte-
 ra autem simile. Flos amygdalæ omnibus, verū non rufus, vt
 illi, sed propè viridis: magnitudine arbor ista excellit, gyroq; co-
 matur. folium magna ex parte infilum, quæ vel apicū parte po-
 ce strema

strema imitantur, ampliore figura: quodq; promissum nervo-
 sum, apio tenuius, oblongius, totumq; circumsum est, & pedicu-
 lo tenui, ac longo dependet: antequam decidat, vehementer rubet:
 radice numerosa, altaq; arbor cohæret, ob id diuturna, & inextir-
 pabilis est: lignum quoq; spissum, solidum, nullamq; sentiens pu-
 tredinem habet. Nascitur & semine, & avulsione. Morbus earum,
 ut senescentes vermibus erodantur. Vermes isti grandes, & alij,
 quam qui in reliquis cernuntur arboribus. Sorborum duo gene-
 ra dicunt, feminam fructiferam, & masculam sterilem. Cete-
 rum fructibus differunt, quod alia orbiculatum, alia ovatum se-
 rant: distant & succis, nam omni quasi ex parte odoratiores, dul-
 cioresq; orbiculati sentiuntur: ovati sæpe numero acidi, minus-
 que odorati: folium ambabus totum prolixo, nervaceoque pedi-
 culo constans. Singula verò in versum condita, modo alia late-
 ribus exeunt, tanquam ex omnibus vnum exultet, ad nervum vs-
 que laciniatum, verum inter se ampliusculo singula distat. De-
 cidunt non paulatim, sed simul tota illa alata facies. Sunt in ve-
 rustioribus, brevioribusq; pauciora. Omnibus in postremo pe-
 diculi folium impar prominet, ut etiam cuncta numero impari
 absoluant. Figura laurum tenuifoliam imitantur, verum am-
 bitu serrata, brevioraque sunt, nec in extremum acutum mucro-
 nata, sed in rotundius orbiculata. Flos racematim singulari pe-
 ciolo, è multis minutis, & candidis constans. Fructus quoq; cum
 largè fructificatur, racemi modo aceruatus producit. Quippe
 multa eidem cohærent peciolo, ita ut faui quodammodo specie
 gerat. Eroditur à vermibus super arborem, crudus adhuc, magis
 quam mespila, pyraque, quamvis hic maxime omnium sit acer-
 bus. Ipsa quoque arbor vermibus obnoxia est, atq; ita senescens
 exarescit. Et vermis eius peculiaris, rufus, pilosus. Nova admo-
 dum fructificat: etenim trina continuo parit. Autumno cum folio-
 lium amiserit, protinus amethaceum gerit peciolum, pinguem,
 ac turgidum, quasi iam parturiat: germina itaq; hyeme perdu-
 rant. Aculeis tam sorbus, quam mespilus caret: cortice levi, pin-
 guisculo: colore ad flavum albicante: novæ vestiontur: annosæ
 autem scabro, nigroq;. Præstat hæc arbor magnitudine, rectitu-
 dineque: coma concinna ornatur, quippe magna ferme ex parte
 nucis pineæ figuram suo vertice capit, nisi aliquid impedias. Ma-
 teries solida, spissa, colorata, valida. Radices hand multas, nec al-
 tè descendentes, validas tamen, & crassas & incorruptibiles agit.
 Nascitur radice, avulsione, semine: solum gelidum, atque hume-
 ctum querit, quo tamen vivacior, aboleriq; contumacior, tamē
 monti

montibus etiam nascitur.

De ceraso, flamma Iouis, sambuco, salice, & eius generibus.

Caput XIII.

ARbor natura peculiaris cerasus est, magnitudine excellēs, quippe quæ ad vigintiquatuor cubita crescat: recta, admodum crassa, vt & bicubitalem ambitum è radice compleat. Folium mespili, sed admodum durum: latiusque, vt è longinquo arbor colore fit manifesta: corticis leuitate, colore, crassitudineque tiliaè similis: quapropter cunas ex eo conficiunt, sicut etiam è corticibus tiliaè. Hic neque recto meatu ascendit, neque gyro pariter obducit, sed mucronatim ambit, ab inferius sursum versus se, ad minusque contrahens, quemadmodum foliorum descriptio. Cumque desquamatur, hoc eodẽ modo decorticatur, alioquin præscinditur, nec pars aliqua eodem filo detrahi potest. Quin & per crassitudinẽ prætenuis modo folij scinditur, reliquumq; durare arborẽq; tueri potest, simili modo ambiendo: reliquo autem cortice ablato, humor tunc quoq; defluit: & cum externa tunica tantũ detracta sit, reliqua pituitaceo quodam humore nigrescit. rursusq; anno secundo, alia, vice illius subnascitur, verũ tenuior. Materies in nervo cortici suo similis, se in anfractum conuoluenti. Virgæ quoq; eodem modo ilico enascuntur. Ramis crescentibus euenit, vt alij deorsum assidue pereant, alij sursum versus increcant: omnino arbor minus ramosa est, sed multo enodior, quàm populus: radice multiplici perquam summa, sed non crassa innititur, & conuolutio eadem radice, & corticis radicẽ regentis est: flos cãdidus, piro ex mespilo proximus, ex parvulis floribus constans, forma fauaceus: fructus rubet. figura Iouis flammæ persimilis, magnitudine fabæ, verũ Iouis flammæ nucleus durus, ceraso autem mollis: nascitur vbi tilia, in planum, vbi amne, & rigua. Sambucus quoque iuxta aquam potissimum, locisq; vmbrosis emicat, cæterum & in minus eiusmodi solo nasci nõ recusat: est fruticosa virgis: quæ annulæ, donec folia decidant, in longitudinem crescunt, tum in crassitudinem se distendant: virgis excelsitas nõ nimis magna, sed sena maximè cubita: caudici amoso crassitudo modo galeæ: cortex levis, tenuis, spissus: materies fungosa, & siccata, levis, medulla præmolli constas, vt virgæ totæ cõcaventur: quamobrem ex his baculos faciũt præleues. Siccata valida est, & inoffensa aquis, etiã disquamata si sit, disquamatur sua spõte, cũ exaruerit. Radices per summam cespitum non multas, nec grãdes agit foliam, quod particulatim exeat, molle, atq; oblongũ, sicut lauro

latifolia, verum malus, latius, rotundiùsque de medio, subtùsque extremo in acutum compressius, ambitu serratum, totum autè circa vnum pediculum, crassum, nervosumque, tanquam ramulus constat: & foliorum alia hinc, alia inde geniculatim, còiunguntur; adhærent, ac inter sese spacio distant, vnumque exit in cacumen: subruffa admodum folia, fungosàque sunt: de fluit id totum simul, & hinc vnum folium totum esse ratione putaveris. Rami quoque nouelli quædam ad geniculorum speciem habent: flos candidus è minutis permultis candidis constans, specie fani super fissuras pediculi. Redolet lirim, grauitè enim: fructu¹⁰ verò nõ secus singulo pediculo crasso annexum, racematù proferit. Hic maturescens nigrescit, immaturus omphaceus est: magnitudine eruo paulò maior humore, aspectus vinaceus, & interna visu sesamacea continet. Salix quoque aquatica, & multigena est. Nam alia nigra dicta, quod cortice nigro, aut puniceo tegatur: alia cãdida, quod candido: virgas pulchriores, & ad rexendum commodiores nigra proferit, candida spissiores. Est tã nigra, quàm candida genus quoddam paruum, & incremento in excelsum orbatum, sicut vel in cæteris arboribus idem intelligi potest, vt in cedro, & palma. Hoc Arcades non salicem, sed helli²⁰ cam vocant, existimantque (vt retulimus) fructum fœcundum eam parere.

Vlmi genera quot sint. De populo, alno, betula, colytea. Caput XIII.

SVnt & vlmi genera duo alterum montium, alterù vlmus vocitatum: interest, quod vlmus fruticosior est, mōtiulmus auctior: folium indiuiduum, leuiter circumserratum, oblongius quàm piro, scabrum, non leue. Præstat hæc arbor, & amplitudine, & altitudine: non crebra circa Idam, sed rara provenit: amat rigua: materies flaua, robusta, nervata, deformis: quippe tota³⁰ cor est. Vtuntur ea, vel ad lautiores fores: & viridis cæsu facilis, sicca difficilis est: sterilis denique putatur, gummam in peciolis gignit, & animalia quædam culicea, & Amenta peculiaria gerit. Autumno multa, minuta, nigra: cæteris verò temporibus quid ferat, minus animaduersum est. Populas alba, nigraque, vniformes habentur: corpore ambæ erecto, sed excelsior, leuiorq; nigra: figura foliorum similis, & lignum cum cæditur, albedine simile est: vtrinq; ne florem quidè habere existimant. Alpina, populo albæ nõ absimilis est, cum magnitudine, tum verò quod ramis albicantibus spargitur: folio hederæ, sed parte altera sine angulo, altera oblongo, inq; angulum exeunte acutù: colore parte^{re}

resupina, pronaq; fermè simili: pediculo prolixo, tenuiq; annexo, quamobrem non erecto, sed inflexo: cortice asperiori, quam populus alba, scabrioriq; , vt pirus sylvestris. Alnus quoq; sterilis, & vnigena est natura, corpore recto, ligno molli, medullaque molli, vt virgæ graciliores totæ concauentur: folio piri, nisi quod ampliori, neruosioreq; : cortice scabro, ruffoq; intus, qua de causa coria tingit, radice summa, nec maiore quam laurus: nascitur in aquosis, alio nullo pacto. Betula folio caritæ dictæ conditur, præterquam quod paulò angustiori, cortice autem versicolore, & materiæ leui, non nisi ad baculos vtili. Colytea folio salici vicina est, ramosa, foliosaque, in totum ampla: fructum in siliqua ficari legumina gignit, eaque lata, non angusta: semen inclusum paruulum, non magnum: durum modicè, non nimis, nec abunde pro magnitudine sua fructificat. Sed quæ fructum in siliquis ferant, rara inuentu: quippe inter arbores, pauca huiusmodi habentur.

De nuce auellana, terebintho, buxo, cratægo.

Capitulum xv.

NVx auellana (etenim hæc quoq; natura sylvestris est) quoniam sylvestris, nullo, aut non multo deterius, quam urbana, fructificet: & hyemes quascunq; perpeti possit, montibusque magna ex parte proueniat, & quidem fecundissima temporis vbertate. Ad hæc quod non caudicosa, sed fruticosa, virgis finalis enodibus, verum breuibus, crassisq; nonnullis assurgit. Cæterum & mansuescere potest, differt tamè, quod fructum meliorem, foliumque amplius habeat: circumferratum folium ambabus, similimū alno, sed latius: atq; arbor ipsa amplior, fecundior assidue redditur, virgis præcisis. Ambæ bino genere constant, quædam enim rotundam, quædam oblongam nucem largiuntur. Sed urbanarum fructus candidior est, locis aquosis potissimò fructificat melius. Sylvestres translatae mansuescunt, corticem summum habet tenuem, pingue maculis albidis. peculiariter variatum. Materies admodum lenta, vt prægraciles virgæ, desquamata, crassa, derafa renouentur. Habent medullam tenuem, flauam, qua concuantur: peculiare his iulus callo compactus, vt retulimus. Terebinthorum alia mascula, alia femina: mascula sterilis est, ob id sexui maris adoptatur: feminarum, alia fructum protinus ruffum promit magnitudine lentis, qui concoqui nequit: alia viridem æditum, ruffum postmodum tingit, & cum vite maturefcentem nigrum nouissimo facit, magnitudine fabæ, resinofum, & sulfurosum. Circa Idam & Macedoniam brevis,

fruticosa, contortaque nascitur: at apud Damascum Syriae, magna, copiosa, decoraque: montem enim quendam terebinthis refertum, ut nil aliud habeat, referunt. Materies ei lenta, radices validae in profundo, atque in totum incorrupta haec arbor habetur: flos oleae, verum colore ruffo: folia circa vnum pediculum, pleraque specie laurinum coniugatim quemadmodum sorbo, quodque parte postrema acuminet, impar exit: verum minus angulara, qua sorbo, ambituque laurino similia, & pingua cum vniuerso fructu. Fert & ad nucis similitudinem quaedam concaua, ut vlmus, quibus bestiola, tanquam culices innascuntur. Fitio in his resinofum quid, lentumque, sed resina tamen non hinc legitur, sed a ligno: fructus resinae copiam non mittit, sed manibus tantum adhaeret: & si non lauetur, postquam collectus est, inter se cohaerescit: cum vero lauatur, candidus, probeque maturus supernatat, niger subsidit. Buxus magnitudine non excellit, folio myrto similis, nascitur locis algentibus atque asperis. Quippe Cytorata talis est, qua plurima prouenit. Olympus quoque macedonicus, frigidus est: nam & in eo gignitur, quanquam non maxima autem, pulcherrimaque in Cyrena est: proceram enim crassitudineque ceteris longe praestantior, ideo mel insuane est buxum olens. Crataegus quam alij cratagone vocant, folio mespilae promisso scilicet est, verum maiori, latiori, oblongiori que nec serrato, quemadmodum illa sit. Haec nec admodum magna, neque crassa. Materies ei versicolor, valida, flaua: cortex levis, mespilo similis: radix singularis, acta in profundum. Magna ex parte fructus rotundus, qui maturelscens siccatur, nigrescitque: gustu, & succo, mespilaceus: quapropter veluti sylaestris mespilus apparuerit: est specie simplex, & sine villo discrimine.

Ilicem praeter glandem, granum quoddam ferre puniceum: nec non viscum habere, & hyphear, atque ideo quaternos habere fructus. De similace, phellodry. Item phellodrys, atque ilicis fructum vocari acylum, & roboris vero glandem.

Deinde arbuteo, portulaca, pruno, ac subere.

Caput

XVI.

ILex folio roboris est, verum minori, aculeatoque cortice leuiori, quam robur. Arbor ipsa magna assurgit, modo roboris, si locum, foliumque adipiscat idoneum materies ipissa, robustaque: radix alta admodum atque multiplex: fructus gladosus, sed glans ipsa pusilla est veterem nouum occupat, nam sero maturelscit, quamobrem bifera haec a nonnullis existimata est. Fert praeter gladem, granum quoddam puniceum, & viscum, atque hyphear habet. Quapropter ut fructus quaternos

nos habeat nonnūquā cōringit, binos proprios, binosq; alienos
visci scilicet atq; hyphearis: fert à septentrione viscum, à meri-
die hyphear. Smilacem Arcades vocant arborem ilici similem,
folio tamen nō aculeato, sed molliori, profundiori q; , differen-
tius q; pluribus distinguendum: nec materie, vt illa solida spif-
sa q; , sed soluta, molli q; in opere: quod phellodryn ijdē Arcades
nūcupant. Natura huiusmodi est: simplici quidē ratione inter
ilicem, & robur hāc esse putaueris: & quidā foeminā ilicem esse
putarūt, ideo q; vbi ilex nō prouenit, hac ad plaustra, similia q;
vtūtur opera, vt Lacedæmonij, & Elij. Dorees quidē vel agrestē
eam appellant est mollior, ac solutior ilice, durior ac spissior
quercu, colore ligni decorticati, candidior ilice, fuluor quercu,
folio similis ambabus: verum maiori, quā ilex, minori, quā
quercus: & fructum pro magnitudine minorem, quā ilex ha-
bet: maiore, quā quercus: dulciore quā ilex, amariorem quā
quercus. Fructum illicis, huius q; , nonnulli acylum vocāt, robo-
ris autem glandem: est & medulla manifestior, quā ilex: Phel-
lodrys natura huiusmodi est. Arbutus, quæ pomum cibo idoneū
ferat magnitudine non nimium præstat: corticem tenuem tam
arici similem habet, folium inter ilicem & laurum: florent men-
se Iulio: flores singulari appendice parte postrema racemati
coherent, specie quisq; myrto oblongo similis, & magnitudine
tantus, non foliatus, concavus tanquam ouum exalptum ore
aperto: cum autem defloruerit, retinaculum perforatur: quod q;
defloruerit, tenue, sicut verticillus circa fustum, vel carnis dori-
eus extare apparet. Fructus anno integro maturefcit, vt simul
hunc haberi, atque alterum flore sponderi contingat. Portulaca
quoque folio arbuto similis est, magnitudine non nimium præ-
stans, cortice albo circumrumpi solito, fructū arbuto simile pa-
rit. Prunus his folio similis, corpore parua. Peculiare in hac, fru-
ctum lanugine pappo dicta, perire: id enim de nulla alia arbo-
re accepimus. Hæc regionibus, locis q; pluribus assignantur cō-
munia. Quædam vero propria locis certis redduntur, vt suber
arbor Pyrrheni familiaris, caudicosa, parum q; ramigera, admo-
dum tamen procera, auctu q; insignis, ligno robusta, cortice vni-
ce crasso, disrumpi q; solito, quemadmodum piceæ, verum fra-
gmentis grandioribus: folio fraxini, crasso, oblongiori, non per-
petuo, sed deciduo: fructum glandosum assidue fert, aquifoliz si-
milem: detrahunt corticem, vniuersum q; diuidendum censent:
alioquin arborem deteriozem effici volunt: rursus vero intra
triennium repletur.

*De colutea, colytea q̄, & lauro Alexandrina, fico q̄,
& viti de q̄ ea vite, quam vocant phalacras,
quot q̄ rhamnorum genera. Item
de aquo, & paliuro.*

Caput XVII.

Colutea quoque Liparæ propria traditur, arbor magnitudi-
dine præstans, fructū in filiqua ferens, magnitudine lentis,
qui oves mirum in modū pinguefacit. Nasçitur semine, & fimo
præcipuè ouillo. Tempus serendi, cum Arcturus occidit: seren-
dum semine præmadefacto, cum iam in aqua pullulare ince-
perit. Habet folium non absimile fœnograeco: germinat primo
vnicaulis, triennio maxime, quo quidem tempore baculos deci-
dunt: tunc enim præstantiores esse videntur: & si ita quis decur-
tauerit, mox arbor emoriçetur, haud enim latere plantigera con-
stat: spargitur deinde in ramos, quarto q̄ anno arborefcit. Ar-
bor circa Idam proueniens, quā colyteam vocant, genus aliud
est fruticosum, ramosum, alosum, inuētū rarū, non crebrū: folio
laurino, lauri, latifoliae, sed rotūdiori, ampliori q̄, vt vel vlmco
simile appareat, oblongius tamē: colore parte altera herbido, ter-
go autē albido, neruoso q̄: tum ibidem neruulis prætenuibus fi-
brisq̄, tum inter eas propagines, quæ de medio callo, in costa-
rum speciem adducuntur: cortice non leui, sed quasi vitis vesti-
tur: ligno duro, spisso q̄ constat: radices per summa graciles,
atque solutas gerit, sed vibratas, flauas q̄: maiorem in modum:
fructu, flore q̄: carere putatur. Amentum autem, surculum, gē-
mas q̄: circa folia, admodum leues, pingues, candidas q̄, facie
améthacea fundit: præcisa, vel igne deusta, ab imis subnascitur
atque resurgit. Illa quoque propria esse circa Idam ferūtur, lau-
rus Alexandrina cognominata, & ficus quædam, vitis q̄. Lauri
proprietas, quod fructum super folia gignit, quemadmodum
myrtus sylæstris: quippe fructum ambæ super dorsum folij fe-
rūt. Ficus fruticosa est, nec excelsa, sed crassa, vt vel cubitali
ambitu sit, ligno cōtorto, lento, inferius leui, nullo q̄, ramo supe-
rius, gyro comato, colore tam folij, quā corticis liuido, figura fo-
lijs tiliæ similis: mollia quoq̄, lata q̄ sunt, magnitudine similia:
flos mespili, & cū mespilo floret: fructus, quem ficū appellant,
ruffus, magnitudine oliuæ, sed rotūdior, gustu mēspilaceus: cras-
sas radices agit, vt ficus urbana, lentas q̄: nunquā hæc putret, &
est solidū, non mollem medullam cōtinet. Vitis nascitur ea par-
te Idæ, quā vocant Phalacras: est fruticosa, virgis paruulis, & ra-
mulis cubitalibus penè exporrigitur: quibus acini laterales ni-
gri

gri adhærent, magnitudine fabæ, dulces, qui lignū vinacei modo intus cōtinent: foliū rotundum, indiuiduum, paruumq; . Cæteris quoq; montibus propria quædam natura dederat, alijs arbores, alijs frutices, alijs reliquæ materiæ aliquid. Sed proprietatem singulis locis inesse, dictū sæpius est: discrimen aut quod in prædictis vnigenis, tam arboribus, quàm fruticibus præcipitur, in reliquis quoq; plurimis pari modo, vt exposuimus, intelligi potest. Exempli gratia: in rhamno, paliuro, æquo, octo, fluida, hedera, rubo, multisq; alijs. Rhamnorū enim, alia nigra, alia locādda, fructusq; diuersus, ambæ vero aculeigeræ. Aequorum quoq; alia cādida, alia nigra: & flos, fructusq; vtriq; pro ratione discriminis, alius candidus, alius niger: nonnulli etiam medijs quodāmodo sunt, quibus flos in purpuram candicans. nec enim fuluus, nec exalbidus est: folia quoq; tenuiora, leuioraq; candidæ virgæ, similiter graciles, & leues. Paliurus quoq; differentias nonnullas habet: omnes autem fructiferæ sunt. Et paliurus quidem in siliqua fert, in qua terna, aut quaterna semina gignit, quibus medici contra tussim contusis vtuntur: habent enim lenitiam quandam, atque pinguedinem, vt semen lini. Nascitur locis dilutis, & aridis, sicut rubus: sed non minus diluta quærit: folijs deciduis est, non perpetuis, quemadmodum rhamnus.

*Rubi genera quot: ac de canirubo fluidarumq; generibus,
& medicamēto offeo, quod fluida dicitur. Item de
hedera, smilace: deq; arbore appellata
Euonimo. Cap. XVIII.*

R Vbi genera plura, sed maximo inter se discrimine distāt: quod quædā erecta excelsaq; , quædā propè à terra, protinusq; , deorsum vergens: cumq; se terræ coniunxerit, radicās rursus, quem humirubum quidam appellant. Canirubus autem fructum subrutilum parit, malo punico similem: est inter fruticē, atque arborem punicæ, non absimilis folio amerinæ. Fluidarū, aliam masculam, aliam fœminam dicūt, quod alia sterilis, alia fructifera sit: nec virgas longas gerit, neq; crassas: foliū vlmco simile, nisi quod parū oblongius, densumq; aliquātulū: ramulorū nouellorū folia paribus internodijs contugatim cōdita adhærent, & planè è lateribus ordo versus conspicitur. Inficiunt his coriarij alba coria. Flos cādidas, racematim enascens. Hic vbi defluxit, fructus cū labrusca rubescit: fiuntq; ceu lentes tennes congestæ: figura his quoq; in modū vnz. Medicamentum fluida dictū: offeum in his continetur: radix per summa: & simplex

plex: ut facile auelli possit radicitus: lignum sine medulla: & ex
 sum quoque, incorruptum perdurat. Nascitur omnibus locis, sed
 in argillaceis potissimum præstat. Hedera quoque multigena est:
 quædam enim humi repens, quædam se in excelsum attollens. Et
 excelsarum genera plura, sed trina summa parescunt, candida,
 nigra, tertiaque clauicula. Horum item species plures: quippe alia
 fructu tantum candida, alia etiam folijs: rursus fructum tantum candi-
 dum ferentium, alia maiusculum, densum, & velut in globum circumactum
 fructum profert, quam corymbiam quidam vocarunt. Athenienses
 acharnicam riguam eam appellant. Alia minorem, sparsiorēque, 10
 modo nigra. Habet nigra differentias, sed non hunc in modum con-
 spicuas. Sed clauicula differentijs maximis discernitur, etenim
 folijs plurimum distat, cum paruitate, tum quod angulata, con-
 cinnioraque sint, cum hedera rotundiora, simplicioraque habeat. Di-
 stant etiam internodiorum longitudine, atque etiam sterilitate, quo-
 niam fructum quædam non ferant: quod non in hederam transi-
 gurentur, ut quidam volunt: at vero si omnes hederescant, ut alijs
 placet, ætatis certe, dispositionisque, non generis erit discrimen:
 quemadmodum piri ad pirastrum. Tamen eius quoque folium mul-
 tum ab hedera distat, verum id rarum, & in paucis euenit, ut ve- 20
 rustate permutetur, ceu in populo alba, & crotone. Ergo clauic-
 ulae plura genera: sed quæ conspectiora, summaque occurrant,
 tria sunt: herbacea, ac virens, quæ plurima est: secunda candida:
 tertia versicolor, quam thraciam quidam appellant. Et harum
 quæque distare videtur: quippe herbaceæ quædam folio tenuio-
 ri, oblongiori, atque etiam densiori: quædam minus hæc omnia
 habens: & in versicoloris genere, alia folio ampliori, alia mino-
 ri, macularumque habitu diuersa: pari modo, & magnitudine, co-
 loreque distant. Aucta perfacilis herbacea, inque plurimum venit:
 manifestam, quæ hederescat affirmant, non tantum folijs, quæ 30
 maiora, latioraque habet, verum etiam germinibus: protinus enim
 erecta gerit, non inflexa gracilitate, & longitudine. Herbacea
 vero crassiora, breuioraque: ac hedera, ut semine proferre incepit,
 germen sublime, rectumque addit. Est quidem vniuersa hedera ra-
 dice numerosa, densa, flexuosa, surculosa, crassa, nec nimis alta,
 sed præcipue nigra, & inter candidas, quæ asperrima, immitissi-
 maque habetur: quam obrem eius amplexus arbores omnes infe-
 stat, omnes enim necat & exiccat, ablato alimento. Crassatur
 hæc maiorem in modum, atque arborefcit in tantum, ut per se
 ipsa hederæ arbor fiat. Attamen ex maiore parte semper super
 aliud vitam degere solet, atque (ut ita dixerim) amplexicaulis est,
 ita

ita pro sua natura, vel quiddam eiusmodi ilico gerit. Nam & germinibus radículas assidue inter folia mittit, quibus arboribus, murisq; obrepit, quasi de industria à natura exhibitis: atq; ita humorem auferens, exhauriensq; arefacit, & si inferius succi datur, nihilominus vivere, durareq; potest. Habet vel aliud discrimen nō mediocre in fructu: nam alius dulcis, alius vehementer amarus, tam in candida, quàm in nigra: indicium, quod aliū aues mandūt, alium minime attingunt. Hedera ita se, habet. Similax, id est, hedera cilicia, amplexicaulis ipsa quoq; allurgit fructus aculeatus, & velut præhorridus. Folium hederæ, parum, sine angulo, iuxta pediculi retinaculum humectum: peculiare, quod medium illum callum, qui instar spinæ animantium, secat, prætenuem habet, & intervalla staminea, non ex eo porrecta, ut cetera, sed circa eum in orbem circumacta, ab annexu pediculi ducit, ad caulem verò foliorum internodia consummantem: villas ab eisdem pediculis, atq; folia tenuis, seq; conuoluēs dependet. Flos candidus, suauiter olens, verno proveniens tēpore: fructus proximus herbæ solano atque melothro, & maxime vux labruscæ vocitatae: racemi penfiles ut hederæ sunt, verum ad labruscam potius accedunt: nā de eodem puncto pediculi acinorum exeunt. Colore fructus rutilus est: nucleos in vniuersum quidē binos continet, quanquam grandior ternos, & paruulus vnum. Nucleus durus admodum est, & colore forinsecus niger. Peculiare racemis, quod per latera caulium sepiunt: postremoq; caulis, racemus omnium maximus propendet, sicut in shamno, & rubo, vnde fit, ut extremo fructifera, latere large fructifera ista spectetur. Arbor euonymus, dicta, nascitur cū alibi, tum in Lesbo insula, monte Orcynio, cui nomen Ordyno: magnitudinem mali punicæ, atque folio eiusdem maiori, quàm vineæ peruinca: & molli, ut punica. Germinare mense Septembri incipit, floret in vere: flos colore albæ violæ similis, odore infestus, velut ætorem inferens: fructus cum putamine, siliquæ sciamæ proximus, intus solidus, præterquam quod in versus diuiditur quaternos: hic pecus enecat gustatus: quinetiam folium idem facit, & potissimo captas, nisi purgentur, interimit. Purgantur autem anocho. Et de arboribus quidem, atque fruticibus dictum iā est reliqua de cætero indicandum.

Theoph

THEOPHRASTI DE HISTORIA PLANTARVM LIBER QVARTVS.

Quibus locis quæque arbores gaudeant.

Caput

I.

PXPOSITAE superius sunt differentiæ vnigenorum: omnia verò suis locis meliora proueniunt, magisq; viget: nec syluestribus loca propria desunt, sed singula sibi accommodata sortuntur, quæadmodum urbana. Quædã enim aquosa, & palustria adamant, ut populus ut salix: deniq; omnia, quæ lectis fluuios nasci solent: quædam quæ ædita quærunt, atq; aprica: alia potius vmbrosa. Pinastrum enim pulcherrimum, amplissimūq; apricis emigrat, vmbrosis autem nasci omnino nequit: cõtrà abies vmbrosis pulcherrima, apricis haud similis sibi assurgit. Itaq; in Arcadia circa Cranã vocatam, loco quodã concauo, & silente à ventis, quem nunquã solem attingere aiunt, abietes plurimū tum lōgitudine tum crassitudine cæteris præstāt, non tamen pariter frequētes, neq; pulchre cernuntur, sicut etiã pinastri, quæ locis vmbrosis enascantur. Quãobrem ad lautiora operū, ut fores, cæteraq; magnificiẽda hisce minus vtuntur, sed ad nauigia, domosq; dūtaxat: quippe trabes & antenas ex his optimas faciunt, atq; etiã malos præstātissima longitudine, sed nō similiter validas, atq; ex ijs, quæ soli expositæ starent: sed ex breuitate densiores illis, robustioresq;: Taxus quoq; & padus, & thraupalus gaudet vehementer vmbrosis. Montium cacuminibus, locisq; algentibus thulia enascitur, & excelsa quidẽdem. Abies & iuniperus nascuntur quidẽ, sed non in excelsum, sicut etiã circa Cyllenū promontoriū euenit. Celastrus quoque summis, gelidissimisq; prouenit locis. Igitur hæc frigidorū locorum anida, ratione posueris: reliqua verò (ut ita dixerim) omnia apricis potius gaudent. Verū id quoq; pro modo suæ cuiq; teluris euenit. Itaq; in Creta insula montibus Idæis, Lencisq; vocatis, super summa, quibus nix nunquã deest, cupressum cõpertum affirmāt. Nā id genus syluæ plurimum, & in montibus, & omnino in insula est. Sunt autẽ (ut dictū superius est) tam è syluestribus, quã ex urbanis, alia cãpestria, alia potius montana. Inq; montibus ipsis ad portionẽ alia in imis, alia in summis proueniunt.

ueniunt, ita ut & pulchriora & fertiliora exurgant. Vbiq; autē
 vniuersa q; syluæ pars ad septentrionē spectās, ligna spissiora,
 pulchriora q; profert, & summatis meliora: atq; omnino robu-
 stiora in aquilonijs exeūt, augētur, atq; proficiunt: densæ in lon-
 gitudinē potius, ideo q; enodes, rectæ, proceræ q; sunt, remi q;
 ex his optimi sumūtur. Potius autē in profunditatē, & crassitu-
 dinē distendūtur: propterea obliquiores, nodosiores, atq; in to-
 tum solidiores, spissiores q; assurgunt. Has easdē ferē differēti-
 as habent & quæ opacis, afflatu q; permotis nascūtur: nodosiores
 10 enim, breuiiores, minus q; rectæ, quæ apricis, quæ flatibus exposi-
 tis locis extāt. Quod autē singula terrā propriam, cœli q; accō-
 modatam tēperiem quærūt, eo sanē manifestū, quod quædā lo-
 ca aliqua ferunt, quædā nec spontē ipsa nascentia, nec fata faci-
 le ferunt: & quanquam apprehenderint, fructum nullatenus pa-
 riunt, ut de palma, & moro ægyptia, alijs q; quibusdā retulimus.
 Sunt enim plura, locis q; pluribus, quæ tametsi serūtur, nō tamē
 augeri, fructificare q; possunt, sed vitiata in totū assurgūt: de qui-
 bus fortasse dicendum est, in quantum habeamus historiæ.

10 *De moro ægyptia, & ficu cypria, & siliqua, & per-
 sea, glande q; & ouciofera.*

Caput II.

Sunt enim plerq; in Aegypto arbores, ut morus & persca di-
 cta, & glans, & spina, & aliæ quædam, quæ peregrinari omni-
 no nequeunt. Morus similis quodāmodo nostrati est: quippe fo-
 lio, magnitudine, aspectu q; proxima. Fructū præter cæteras pe-
 culariter gignit, ut volumine primo disseruimus. Nō enim ger-
 minibus, nō ramis, sed caudice pomū parit magnitudine ficus,
 & visu proximum: succo, atq; sapore caprificis sanē simile, verū
 longē dulcius, granis q; internis omnino carēs: multitudine nu-
 20 merosus maturescere nequit, nisi scalpū: quod vnguibus fer-
 reis scalpitur: quæ cū scalpita sint, ad quartū diē maturescūt: hi-
 sce ablati, alia & alia ex eodē loco subnascuntur, nullo diuersa:
 id q; alij ter, alij sæpius factitari affirmāt. Lactuosa arbor admo-
 dum est, & ligno ad multa percōmodo. Proprium id præter cæ-
 tera habere videtur, quod cæsum cōtinuō viride est. Siccatur au-
 tem in profundo aquæ: mergitur enim in profundas fodinas sta-
 gna q; protinus, atq; cōditur, madefactūque in profundo sic-
 catur: cumque siccū omnino fuerit, superfuitat, atque innatat:
 itaq; probē conditum esse videatur, sit enim leue, atque solutū.
 Morus proprietates hasce sortita est. Proxima natura eius vide-
 tur, quæ in Creta ficus cypria nuncupatur: nā illa quoq; fructū
 caud

candice, ramis q̄; craſſiſſimis fert, niſi quod germē quoddā ſine
 villo folio, tanquā radiculā mittit, cui fructus præpilatur. Cau-
 dex magnus & populo albæ ſimilis, foliū vltimo in fructus qua-
 ternos perficit, toties q̄; germinat, ſed nullū ad maturitatē per-
 ducit, niſi pomo immaturo incifo, emiſſoque lacte. Dulcedo fi-
 cubus nō abſimilis, & interna groſſis planè conueniūt: magnitu-
 do autē pruni eſt. Similis etiā ſiliqua, quā Iones Ceroniā vocāt
 Nā & ipſa candice maximam fructus partē expellit, ramis autē
 (vt diximus) paucū fert. Siliqua, quam ægyptiā ficū quidā ap-
 pellāt, errore ſcilicet (nulla enim omnino in Aegypto, ſed in Sy¹⁰
 ria naſcitur, & in Ionia circa Cnidum, Rhodūq̄;) folijs ſemper
 comātibus, flore candido, & olente grauiſſimè, radice leuiter ſu-
 blimi, atq̄; omnino plantigera imis partibus eſt ſuperius tamē
 ſubareſcēs: fructū anniculum ſimul, & nouū habet: altero nanq̄;
 detractō poſt Canis ortū, protinus alterū gigni pateſcit, gigni-
 tur enim vix modo indiſcretus atq̄; vniformis: tum auctus cir-
 ca arcturum, & æquinoctium floret: dehinc hyeme exacta, durat
 vſque ad Canis ortū. Ergo ſimilitudo quidem, quoniā hæc etiā
 fructum candice fert, differentijs autē prædictis à moro vtique
 diſtinguntur. Eſt in Aegypto alia quoq̄; arbor perſea dicta, a²⁰
 ſpectu magna, formoſaque folio, flore, ramo, totaque ſigera po-
 tiſſimū piro vicina: niſi quod altera folio perpetuo, altera deci-
 duo eſt. Fructum abundē parit, omni que tēpore perficit quippe
 nouus anniculū ſemper occupat. Maturitas anniter ſarlorū af-
 flatu cōſicitur: reliquū crudiorē auferunt atque recōdunt. Eſt
 magnitudine piri, ſigna oblōgus, amygdalæ modo, colore herbi-
 dus, nucē intus quēadmodum prunus cōtinet, verum lōgè mino-
 rem, molliorēque: carnē vehemēter dulcem, ſuaue, concoctu-
 que facilē: nil enim eos, qui nimium comederint, tētat. Radice ar-
 bor exuperat, tum longitudine, tum etiā craſſitudine, multitudine³⁰
 neque: materiē robuſtā, & viſu gerit decorā, atram, vt faba græ-
 ca. Ex hac etiā ſimulacra & lectos, & mēſas, & reliqua ſimilia fa-
 ciunt. Glans à fructu nomē accepit: foliū ei ſimile atque myrto,
 oblongius tamē: illæſa, magnaque arbor eſt. verum nō recta, ſed
 cōtorta. Fructus putamine contuſo vnguentarij vti ſolent: eſt
 enim boni odoris, ſed fructus ipſe inutilis magnitudine, viſuque
 intueri proximus: materies valida, & tā ad altā quā ad nauigia
 percommoda. Cucioſera quæ appellatur, palmæ ſimilis eſt, ſiml
 litudinem in candice, & folijs repræſentans: ſed differt, quod pal-
 ma indiuidua, ſimplexque aſſurgit: hæc cum aliquatenus incre-
 verit, ſcinditur, fitque biſida, iterūque horum vtrūque pari
 mod

modo diuiditur. Item virgas breues, nec multas profert: cortice sicuti palmæ ad utensilium nexus vtuntur. Fructū peculiarē parit, nam & magnitudine, & figura, & succo singularem: quippe magnitudine fermè, qua manum impleat, rotundū: non oblongum, colore flauicantem, succo dulcem, & ori gratissimum: non congestum, vt palma, sed per singula discretum: nucleo magna, vehemēterque duro, ex quo annulos versicolores detornāt, quibus in stragularijs vinculis vtuntur. Materies à palma plurimū distat, altera enim rara corpore, neruosa, & viridis: altera spissa, ¹⁰granis, carnosaque, & cæsa, crispa admodum atque dura. Persæ quidem maiorem in modum eam præferebant, sed lectorum pedes ea conficiebant.

De spina, quotq; eius genera. Item de pruno, & arboris magnitudine circa Memphim. Caput III.

Spina ex eo nomen accepit, quòd tota arbor aculeis horret excepto caudice: nam & super germina, foliaque aculeos gerit: magnitudine excellit: materies quippe duodenorū cubitorum. Tectis idonea cæditur. Eius duo genera sunt, quædā enim candida, quædam nigra: & altera imbecillis, facileque putrescens: nigra autem robustior atque incorrupta: ob id in nauium fabrica ad costas, ventrisque compagines ea vtuntur: erecta non valde assurgit. Fructus in siliqua modo leguminum, quo incolæ coria perficiunt vice gallæ. Flos est pulcher aspectu, vt coronas ex eo facerent: & medicamentis perutilis, qua de causa colligi à medicis solet. Fit & gummi ex ea, manat tum arbore percussa, tum spontè, sine vlla fissura: cum autē cæsa fuerit anno tertio protinus resurgit. Copia huius arboris largè habetur, & sylua ingens circa agrum Thebanum est, vbi & robur, & persæa, & olea quodque eo loco emigrat: nō aquis fluij riguo (distat enim plus quā ³⁰trecentis stadijs) sed suis fontibus, qui circa eum tractū permulti exiliūt. Oleum nihilo deterius hoc nostrate habetur, nisi quod deterius olet, quoniā natura sole raro vtatur. Materies arboris dura: & cæsa, colorem celtis utique representat. Alia quædam arbor prunus habetur insignis magnitudine, fructum ferens natura & magnitudine mespilis proximum, nisi quod rotundū nucleum habet. Florere incipit mense Iulio, fructum circa brumā perficit, nec folia dimitrit. Qui circa agrum Thebanum colunt, propter arboris copiā, fructum siccāt, lignoque exempto tundunt, offasque faciunt. Nascitur peculiaris quædam materia circa Memphim: non folijs vel ramis, vel tota forma propeietatē sortita, sed affectione, quæ accidit: quippe facies eius spinosa, fol

foliūque filicibus non absimile, sed cum ramulos quisquam te-
 rigerit, folia quasi hebetata concidere, tum tempore aliquo post
 reuiuiscere, rursusque virere affirmant. Atque propria quidem
 eius regionis, tāquam si quis arbores, aut frutices dicat, insignia
 hæc assignantur. Nam de ijs quæ in flumio atque paludibus e-
 xeant, postea differemus, cum de reliquis etiam aquatilibus ver-
 ba faciemus. Omnes autem huiusmodi arbores suis locis magnę
 tum longitudine, tum crassitudine assurgunt. Itaque circa Mem-
 phim, arborem tanta magnitudine esse ferunt, vt tres homines
 nequeant eius amplecti caudicem, cuius etiam materie cæsa cō-
 moda operibus est: admodum enim spissa, colorēque celtis ar-
 boris est. In Africa verò celtis plurima, optimaque gignitur,
 necnon & paliurus, quin & quibusdam partibus, vt Nassamoni-
 co agro, & apud Ammonē, aliosq; existit. In Cyrenēsi autē cu-
 pressus, olea que optimē prodeunt: oleūque plurimum fit. Sed
 omnium maximē peculiare laserpitium est: nam id quoq; copio-
 sum ea regio profert, odorēque suauissimum.

*De Celte, & paliuro, & palmis Africa sitientis: &
 Mero monte, ubi Liberum patrem na-
 tum fabulantur, deq; malo
 medica, & persica.
 Cap. IIII.*

Celtis proprium genus præstat, magnitudine quanta pirus,
 aut paulò minore: incisuras solum habet, ac ilicis esse vi-
 deatur: materies nigra. Genera eius plura, fructibus inter se di-
 screta produntur: fructus magnitudine fabæ, maturescit vuarū
 modo, variè colores immutans: nascitur quemadmodum myrta
 aduersa inter se densus super germina, gustatu inter Lotopha-
 gos dictos prædulcis, suavis, innocuus, atque etiam bonæ frugis.
 Ventribus est suavior, qui sine ligno interiori est: nam vel ge-
 nus huiusmodi redditur, & vinum eo exprimitur. Multa hæc ar-
 bor, fructūque copiosa est. Exercitum itaque Ophelli, cum in
 Carthaginem proficisceretur, vel eo fructu diebus pluribus pa-
 stum comineatū defectū, accepimus. Est igitur in insula Loto-
 phagia Pharide vocata larga copia, cæterum non minor inconti-
 nenti, sed longè largior est: plurima enim hæc omnino in Afri-
 ca, & paliurus, vt retulimus: quippe apud Hesperides hisce ad v-
 rendum vtuntur. Sed hæc celtis distat ab ea, quæ Lotophago-
 rum. Paliurus certè fruticosior est, folio huic nostrati similis:
 fructu diuerso, non enim lato, sed rotundo, rubroq; magnitudi-
 ne.

ne, qua cedri, aut paulò minore: nucleū nō mādendū, modo acinorū punici habet: fructum verò iocūdum per se, atq; si quis vinum infundat, tum ipsum suauiorē, tum vinum suauius reddi asseuerant. Nonnulli celtim arborē fruticosam, ramosamque tradunt, caudice firmo, vel fideli, fructu nuce obducto, parte externa minimè carnosā sed potius pelliculari: cibo non tā dulci, quā gustatu aliās grato, & vinū quod eo exprimitur, non nisi binos, aut ternos dies durare, dein accrescere: suauiorē itaque fructum apud Lotophagos esse, materiem autem optimam in Cyrenæa¹⁰ prouincia, tractumque Lotophagorum feruidiorem confirmāt. Radicem autem esse quidem multo nigriorem, quā lignum, sed minus spissā, & ad pauciora commodā: quippe tantum ad punctiones, glutinamentaque vsui est. Lignum, tibijs, & alijs plerisque expetitur. Parte autem Africae, qua nunquā pluuit, pleraque alia, & palmas magnas atq; optimas prouenire aiūt. Ceterū vbi palma, falsilaginein, & rigouē esse locū, nec admodū in profundo aquā comperiri, & dulcē & sibi salīam inuicē propinquas. At vbi reliqua oriūtur, solū siccū, & omni aqua orbatū esse: alibi verò puteos etiam esse centū passuū, vt non nisi iumentis per vertiginē haurire possint. Quamobrem mirum quo tandem pacto esse sūt altitudines tam profundæ. Igitur aquas subditas palmis vel ad Ammonis delubrum esse ferunt: verum differentiā, quam diximus, obtinet. Thymū quoque, parte pluuia carēte, plurimum nasci, & alia peculiaris naturæ complura, atque etiā leporem isthic gigni, & damam, & struthum, & alia ex genere bestiarum. Sed hæc an locum aliquē bibendi gratia petāt, incertū est: præsertim cū post dies aliquot bibant, vt nonnulla ex vrbani tertio, vel quarto die potū ducūt. Serpentes autē, lacertę & similia, quod sine potu vivere possunt, nulli dubiū est. Afros hæc onū mandere affirmare aiunt, qui vel apud nos vermis quidam multipes, aterq; gignitur, sese in orbes cōvoluens: hunc autem locis illis multum admodum nasci, naturaq; esse humidum narrant, rore verò partem carentem pluuia, semper abundare: quapropter palmā, & si quid aliud humectis proueniat, partim eo quod de terra ascendit, partim ratione cœli constat nutriri. Satis enim humoris est, pro magnitudine, & natura eorū, vt pote sicca, & è siccis constāte: & pro desiderio arborū, quæ cum plurimæ non sunt, tum peculiare nascuntur. De laserpitio qualē naturam sortiatur, postea indicandum. In Asia verò apud singulos peculiaris quædam proueniunt: quædam nanq; proferunt terræ, quædam nullo modo producūt, vt in Asia hederam, & abietē

parte superiore Syriæ: itinere à mari quinq; dierum, enasci negat
 sed in India viliam in mote, cui Mero nomen affirmat, quo Li-
 berum patre ortum, fabulæ aiunt. Quæ de causa Alexander cum
 aliquando ex India descenderet, coronatus & ipse, & exercitus
 ibat. Harpalus verò in Media tantum locare cæ contendit, serendo
 sæpe in hortis Babylonij, & curiose colendo. sed nihil efficere po-
 tuit. Hæc enim nullo pacto vivere valebat, sicut reliqua quæ ad
 uecta de Græcia sunt, hospitari patiebantur. Hoc igitur ob cæ-
 li conditionem regio recusat. Et buxum, verò, & tiliam vix sum-
 mo conatu recipit: nam his & cultores hortorum vehementer la-
 borant. Alia verò tam in arborum genere, tum in stirpe humili,
 peculiaria gignit. Et omnino plaga ad exortum, atq; meridiem
 spectans, ut animalia, ita etiam plantas præter cætera loca pecu-
 liares ferre videtur, ut Media provincia, & Persis tam alia plu-
 ra, quàm malum, quàm medicam & persicam vocant. Habet hæc ar-
 bor folium simile, & penè æquale, atq; portulaca: aculeos qua-
 les pirus, aut spina acuta, sed leues, acutosq; vehementer & vali-
 dos. Pomum eius non manditur, sed odore præcellit, necnon &
 folium arboris odoratissimum est. Et si inter vestes pomum ponat-
 ur, inoffensas conservat. Vtile & cum medicinam mortiferam
 quis biberit, vel ad oris suanem olentiam: quippe si quis inter-
 na pomi in iure, aut aliquo humore cōcocta in os expresserit, di-
 gesseritq; suanē halitū reddet. Semen detractum. Vere sulcis se-
 ritur diligentissime cultis, rigatur deinde quarto aut quinto die:
 cū autē maiuscula fuerit, trās fertur. Vere iterū ad molle, rigū-
 q; solū, nec valde tenne, tale enim desiderat. Fert poma omnibus
 hortis, alijs decidentibus, alijs subnascentibus, alijs maturescen-
 tibus. Floribus his tentum fructus enascitur, qui (ut diximus)
 veluti colum quandam extātem, in suo medio gerunt: qui enim
 ea careant, infecundi labuntur. Scribitur etiam scitilibus in vasis
 perforatis, quemadmodum palma. Hæc itaq; (ut dictum est) Per-
 sidi, Mediæq; familiaris habetur.

*De ficu Indica, alijsq; multis Indiae arboribus, quotq; hebeni
 sint genera. De Teribintho Indica, deq; Linigeris arboribus,
 necnon seminibus, & herbis Indiae. De oryza. De ssina candi-
 da, quæ herculacea dicta est.* Caput V.

Indica autē regio, arborem ficū vocatā sortitur, quæ è ramis
 radices dimittit singulis annis, ut primo volumine retulimus:
 dimittit autē nō ex nouellis, sed ex anniculis, atq; etiā vetustio-
 ribus. Illæ se terræ cōiungentes, cœu sepē circū arborē faciunt,
 ita ut veluti tabernaculū condatur, quo etiam morari homines
 sol

solent. Radices autē nascentes euidentissimè à ramis discernun-
tur: sunt enim albiore, hirtæ, tortuosæq; binaq; fronde folia-
tæ. Item arbor eamam supernam lasciuam gerit, totaq; forni-
cato ambitu pulchrè orbiculatur, & magnitudine vehementer
excellit: quippe vmbra bino stadio facere fertur: & crassitudi-
ne caudicis, pleraq; vitrà quàm sexaginta graduum orbem col-
ligere, magna verò ex parte quadraginta. Folium pelta non mi-
nus habet: fructum admodum paruum, magnitudine ciceris, fi-
cui similem: quāobrem Græci ficum eam arborem appellabāt.
¹⁰Parum mirum in modum fructificat, non tātum pro magnitudi-
nis desiderio, verum etiā omnibus rebus. Nascitur arbor hæc cir-
ca Acesinam amnem. Est & alia arbor & magnitudine insignis:
& suauitate fructus, amplitudineq; mirum in modū præcellens:
hoc sapiētes Indorum, qui nudi degunt, cibo vtūtur. Alia cui fo-
liū specie prælongū, simile pennis struthiorū, quæ super galeis
imponuntur, lōgitudine duorū cubitorum: alia cui fructus lon-
gus, nec rectus, sed cōtortus, cibo dulcis, sed morsus in aluo, diffi-
cultatesq; facit intestinorū: ob id Alexander ne quis manderet,
interdixit: alia cui fructus similis cornis. Sunt & alia plura ijs di-
²⁰uersa, quæ Græcia gignit, sed nomine carent: nec mirum quic-
quā ex eorū proprietate putādū. Nam (vt quidā referūt) nulla
omnino arbor, nullus frutex, nulla herba similis ijs comperitur,
quæ in Græcia proveniūt, paucis exceptis. Hebenus quoq; eius
regionis vernacula est. Huius duo genera constāt, alterum mate-
rie laudatum, pulchrumq; alterum vile vitiatumq;. Rarum,
quod præstātius: reliquum permultū habetur: colorem cominē-
datum, non recondita, sed statim sua natura capescit: fruticosa
est cytisi modo. Ferunt & terebinthū haberi, vt alij similem te-
rebintho: cui folia, & rami, & reliqua omnia terebintho similia:
³⁰fructus autē diuersus, similis enim amygdalis. Nam & in Baëtris
terebinthū hanc esse, ferreq; nuces amygdalarum magnitudine:
quoniā non magnas, sed visu similes, & suauitate amygdalis præ-
stantiores, & ideo loci illius hominis potius vti. Plantæ autem
ex quibus vestes conficiunt, folium moro simile habent, corpore
autem toto rosæ caninis proximæ cernūtur: feruntur ordinatim
quapropter è longinquo aspicienti, vites apparent. Palmas quo-
q; nonnullæ partes pleraq; habet. Hæc in arborum genere. Fert
& semina propria, alia leguminibus similia, alia tritico, alia hor-
deo. Cicer enim & lens, & reliqua nostræ regionis ibi haudqua-
quā habentur, sed alia quædā nascūtur, quibus edulia proxima
conficiūtur: nec discerni queūt, vt ferūt, nisi quis audiuerit. Est &
hord

hordeū, & triticum, & genus quoddā aliud hordei syluestris, quo
 & panē suanem cōficiunt, atq; alicam bonam. Id Græcorū æqui
 cum principio manderēt, interibāt: deinde paulatim, cum paleis
 assueti, nihil penitus lædebātur. Serunt potissimo quod oryzā
 vocāt, id semini nuncapato simile est, pistumq; tāquā alica, red-
 ditur cōcoctu perfacile, aspectu lolij simile: statq; magna parte
 tēporis in aqua: effundit nō spicam, sed veluti iobam modo mi-
 li, atq; panici. Est enim aliud quod Græci φακόν, id est lentē vo-
 cabant, hoc visu fœnogræco simile est: metitur circa vergiliarū
 occasum. Interest etiam terræ ipsius ratione, quod quædā om-¹⁰
 nia ferat, quædam non ferat. Quippe mōtuosa & vitem, & oleā,
 & nucū pomorumq; vniuersum possidet genus: verū oleā ste-
 rilem, & natura penē inter oleastrum, atq; oleam. Itē specieto-
 ra distat, & foliū latius hoc, angustius illo. Hæc in India. In re-
 gione autē Aria dicta, spina est, ex qua lacryma gignitur, illy-
 riæ similis tā visu, quā olfactu: hæc vbi sol illuxerit, defluit. Quin
 & alia multa præter hæc nostratia tū agris, tum amnibus pro-
 veniunt. Alijs locis spina candida nascitur ramis ternis, ex qua
 regulas, atq; baculos faciunt: succosa, humoris lactei, fungosaq;²⁰
 est: herculaceam hanc appellāt. Est etiam aliud, stirpis humilis,
 magnitudine quidē raphani, folio vero tam magnitudine quā
 forma lauro simili: id qui comederit, protinus moritur. Quocir-
 ca vbi equi adessent, nūquam eos à manibus laxabant. Codrosiæ
 provinciæ nasci quiddam folio laurino referunt, cuius quantu-
 lūcunq; iumenta comediissent, mox interibant: similiter affecta
 distentaq; atq; illi, qui morbo comitiali vexantur. Aliam autē
 esse spinā, folio nullo radice singulari: aculeū acutissimū quoq;
 in nodo gerētem, quo fracto, aut attrito, succū lacteum multū
 effluere, qui cæteris omnibus animalibus cæcitatem infert.³⁰

Homines autem

Quibusdam itē locis herbā quandā exire sub qua serpētes minu-
 tos admodum cōnatos manere: quorū ictu, moriendū protinus
 esset, cum herbā quisquā aggressus fuerit. Quin & à palmis in-
 coctis strangulari, qui comederit, idq; postea perspectum. Sed
 huiusmodi virēs, tam animalium, quā plantarum, vel apud a-
 lios forsitan comperiri possint.

*Arbores cederatæ ubi nascantur, & quæ sint. Quid ferat se-
 tērio. Itē quid quoq; loco proueniat. Quid in creta, Rhodo,
 Lycia, Pente, Propontide. Quid Thomulus, Olympus,
 Ida, quidq; multi alij montes ferant. Quæ in toto
 orbe loca ad naualem materiā. Cap. VI.*

Inter plantas autē omnium maximē superfluent, plurimūq;
 à reliquis distant, quæ in Arabia, Syria, Indiaq; odoratæ na-
 scuntur: ut thus, myrrha, casia, laser, cinamomum: quotquot alia
 huiusmodi, de quibus alio volumine plenē retulimus. Ergo pla-
 gis ad exortum, meridiemq; vergentibus, & hæc ipsa peculiaria,
 & alia his plura proueniunt. At verò septentrionem versus nō
 ita est: nihil enim effatu dignum narratur, præter cōmunes has
 arbores, quæ & loca frigida amant, & apud nos quoq; reperun-
 tur: ut pinus, robur, abies, buxus, castanea, tilia, reliquæ similes.
 Nil enim præter hæc aliud habetur, sed potius ex humilibus quæ-
 10 dam, loca algentia quæerunt, ut febrifuga, absinthium. Item quæ
 radice, sive cove medentur, ut veratrum, agitatorum, scammo-
 nia: cuncta ferē quorum radix expetitur. Quædam enim in Pon-
 to, ac Thracia gignuntur: quædam circa Oetam, Parnasum, Pe-
 lium, Ossam, Parthenium. Multa etiam in Arcadia, & agro Iaco-
 nico exeunt: nam ea quoq; regio medicaminibus scatet. At odo-
 ratorum nihil in his penitus, consecratrice excepta, quæ in Illy-
 ride, & circa Adciam prouenit: & laudata quidem, cæterisq; lon-
 gè præstantior. Verum in feruidis, meridianisq; locis, velut ex
 20 opposito, copia odoratorum habetur. Cupressum quoq; loca fer-
 uida magis habent, ut Creta, Lycia, Rhodus. At ex ijs quæ man-
 fescere possunt, laurum, myrtum, quæ minimē in frigidis dura-
 re affirmant, minusq; myrtum: argumentoq; capiunt, quod in
 Olympo laurus multa, myrtus nulla omnino, in Ponto autē to-
 to neutra est: quanquā summo studio, omniq; solertia ferere co-
 nantur ad vsus religionis. Fici tamen multæ, magnæq; & puni-
 cæ, amplæ opacitatis habentur. quin & piri, & mali permultæ, ac
 varij generis, maiorem in modū bonæq; frugis, & vernæ, præ-
 terquā si quæ serotinæ. Ex syluestribus verò robur, vlmus, ma-
 30 lus, & similes: sed pinastrum, abies, atq; picea defunt, & omnino
 quæ tedam in se gerunt. Humida hæc autem, & multò deterior
 Sinopeni: quapropter non multus est eius vsus, nisi ad ea, quæ
 sub diuo. Hæc circa Pontum, aut certè locis quidem eius quibus-
 dam haberi nouimus. In Propontide verò & myrtus & laurus
 montibus multis in locis prouenit: sed fortasse sunt etiam quæ
 locorum propria poni debeant, quippe cum singula (vti retuli-
 mus) diuersa secundum materiam habeant: non solum quod eā-
 dem meliorem, deterioreve possideant, verum etiam quod fe-
 rant, ut Thmolus, Olympusq; myrtus nucem, & castaneam plu-
 rimam ferunt: item vitem, malum punicam. At Ida, quibusdā
 earum caret, quasdam perraras habet. Et circa Hacedoniam, &

Olympū plerūq; quardā earum cōperiuntur, quardā minime: in Eubœa verò, & circa Magnesiā cuboicæ multæ quidem habentur, è reliquis autē nulla: nec circa Peliū, nec reliquis mōtib; tractus istius. Quin & ad navalē materiā locus ibidē exiguus est, & omnino in vniuerso terrarū orbe: quippe cum Europe, Macedonia, & Thracia, & Italia tantum habere videtur: Asia verò, Cilicia, Sinope, Amysus, ad hæc Olympus & Ida, verum nō multum. Cedron enim Syria gignit, eaq; ad triremes vtūtur. Et ea verò quæ aquas adamant, ac secus fluuios degunt, pari modo intelliguntur.

De platano, & algarum generibus, ac bryis: item de marino, quercu, & abiete, & uiti, & ficu, & palma.

Caput

VII.

Platanū enim esse in Adria negāt, præterquā circa Diomedis delubrū: inq; vniuersa Italia rarā esse affirmāt: quāquā multi, magniq; fluuij vtrobq; diluāt: sed locus planē reculare videtur. Dionysius tyrānus maior, ambitiosius cōtēdens in Rhegio cōfessit in hortis eas, quæ nūc in gymnasio stāt, nec villā magnitudinē capere possunt. Cōtrā, alia loca platanū habēt pluri-
mam, alia vlmō & salice scatent, alia tamarice, vt Hamus. Hæc igitur quemadmodū diximus, locorum propria poni debēt pariter in syluestribus atq; vrbans. Cæterū in quibusdam fieri forsitan potest, vt ager cultu diligentissimo adhibito ferre queat, quod vel nunc, & animalū, & plantarū quibusdam euenire videmus. Sūmam verò differētiā naturæ arborū, & ad summam plantarū existimandum, vt inter prima retulimus, quod alia terrena, alia aquatilia ex plantis quoq; vt ex animalibus constant. Etenim non solū in paludibus, lacubus, fluuijsq; verūctiam in mari materiæ quædam proueniūt humiles, & in extero, & in nostro etiā arbores. Quippe in hoc nostro exigua omnia nascuntur, & nihil ferè super mare emicat: at in illo, & hæc eadē excēdūt, & alia de arboribus maiora lōgè assurgunt. Nostri itaq; tractus euidētissima communissimaq; algarum genera sunt: ignotiora verò, & maximè propria ratione locorum, abies, ficus, quercus, vitis, palma. Horum alia iuxta terram, alia pelagica, alia ambobus locis communia: & quædam multigena, vt alga, quædam vnicum genus sortita. Nam algæ quoddam genus, folio lato, colore herbido est, quod porrum quidam appellant, abj cingulum: radice hirta, extrinsecus squamata, intrinsecus longa admodum, crassaq; plenè cepigethys non absimili: aliud folio

erinito fœniculo simili, non viridi sed pallido. sine caule, riget
 tantū atque stant. Nascitur hoc in tectis & iaris, non autem ad
 terram, vt alterum. humile vtrunque: erinitum verò folium
 habens terræ ipsi adhæret, sæpèq; à mari tantum alluitur:
 alterum altius degit, nascitur quidem in mari extero circa Her-
 culis columnas, mira magnitudine, latitudineque, vt ferunt, am-
 plius, quàm vt manu apprehendi possit. Ferrur hoc ad mare in-
 ternum fluxu extrinsecus, porrumq; id appellant: annum esse
 alunt, & nasci Vere desinente, vigere æstate, minui autūno, in-
 terire atq; decidere hyeme. Quin & reliqua omnia nasci sua de-
 teriora, obsecuriora q; hyeme fieri. Hæc itaq; cœ terrena circa
 mare deprehenduntur. Alga verò proueniens in alto, quàm spō
 glarij pelagicam deferant, in Creta insula iuxta terram, super
 saxa, plurima, optimaq; prouenit, qua nō solū vittas, sed etiā la-
 nas, vestes q; inficiūt, & quādiu recēs infectio sit, color lōgè pur-
 puræ p̄stat. Gigniē parte aquilonia tū copiosi⁹, tū meli⁹, vt etiā
 spōgiæ, reliquaq; similia. Sūt alia graminib⁹ p̄xima, quippe fo-
 lio simili, & radice geniculata, lōga, obliquè adhærente, modo gra-
 minis & caule calamaceo, vt gramen, magnitudine alga multò
 minora. Est aliud briū dictū, folio coloris herbidi, amplo, nec la-
 tucis dissimilè, rugosiore tamē, & veluti cōtracto: caret caule.
 Sed ab vno initio plura folia huiusmodi exeūt, & rursus ab al-
 lo. Nascitur sup lapides, fistiliaq; iuxta terrā. Et minora quidē
 hæc ferri tradūtur. Quercus aut, & abies terrenæ quidē ambæ
 spectantur: nascuntur verò super lapides atq; fistilia: carent radi-
 cibus, sed modo patellarū adhærent. Foliū ambabus velut car-
 nosum, oblongius, crassūque: & abieti crassius, frequēs, nec lo-
 guminū siliquis ab simile: concavum intus, nec quicquā intra
 se continens: quercui tenuē, ac potius tamaricis: color ambobus
 præcedens ad purpurā: forma tota abietis erecta, quercus flexuo-
 sior, atque in latitudine magis ampliata: ambæ vel multicaules
 sunt sed simplicior abies: rami abieti, longi, recti, soluti q;: quer-
 cui breviores, cōtortiores, spissiores q;: magnitudo tota amba-
 bus cubitalis, parūve altior, verū maior (vt simpliciter dicā)
 abieti. Quercus vel ad lanas inficiendas utilis mulieribus: ramis
 annexa pendēt plerūq; animalū testigeroiū, subter alia quædā
 cauli ipsi adherent: ad quædā tota obesa ingrediūtur millepede,
 & alia quædā generis eiusdē bestiolar, quodq; polypi specimen
 gerit. Hæc itaq; terrena, cōtēplatūq; cōstāt facilia. Quidā autē
 vel alterā quercū nascentē in alto referūt, quæ etiā fructū fert,
 & glans eius commoda est. Quin & alias magnitudine insignes

quasdam compertas, homines nantes seque submergentes referre, traditur. Vitis utroque nascitur loco: nam & terræ proxima, & pelagica est, & hæc maiora fert folia, sarmenta, fructuque. Ficus folio caret, nec magnitudine præstat, color cortici puniceus. Palma pelagica est, caudice admodum breui, virgis rectis ferè, quæ subtus exeunt: nec in ambitu, sicut rami virgarum, sed velut in latitudinem sigillatim continuatae, nonnunquam etiã inter sese differentes. Virgarum autem, seu surculorum ipsorum similis natura quodammodo est, folijs spinarum acanicarum, ut soncis, atque similibus. Hi tamen erecti, nec quemadmodum illa circumflexi, & folijs à mari corrosi: nam eo quod medius caulis transmeat per totum, reliquum quoque aspectus proximè est: color his & caulibus, atque vniuersæ plantæ ruber intense, atque puniceus. Et ea quidem, quæ hoc in mari proueniunt, tot esse videntur. Spongia namque, quæ & plysiæ vocatur, & quicquid eius modi, naturam alteram planè sortiuntur. In extero autem circa Gaditanum fretum, porrum (ut retulimus) nascitur, & ea quæ in lapidem transfigurantur, ut thymum, & quæ lauriformia sunt, & reliqua.

Apud mare rubrum in Arabia nullam arborem prouenire præter spinam sitientem: idemque mare belluis plenum, plurimasque habere caniculas. De plantis & arbusculis miræ naturæ: deque magnis arboribus in insulis, quas æstus operit. Item circa Persidem magnas esse arbores.

Caput VIII.

Mari autem rubro vocato in Arabia paulò ἀκόλαυ Copto superius, arbor nulla in terra prouenit, præter spinam, quæ dipsas vocatur, & hæc rara, propter feruores, & aquæ penuriam quippe non nisi quarto, quintoque anno pluit, & tunc impetuosè, & breui tempore. At in mari nimirum exeunt, easque laurum & oleam appellant. Laurus ariæ similis ex toto est, olea folio tantum: fructum olea proximum his nostris oliuis parit, & lachrymam emittit, ex qua medici sistendo sanguini medicamentum componunt, quod fieri laudatissimum solet. Cum autem aquæ plures inceserint, fungi iuxta mare quodam in loco erumpunt, qui sole tacti in lapidem commutantur. Mare hoc belluis refertum, plurimasque caniculas habet, in tantum, ut nare totum non sit. In sinu autem Heroo cognominato, ad quem descendunt Aegyptij, laurus est, & olea, & thymum: verum non viridia, sed lapidis specie parte à mari eminente, similia tamen viridibus tantum folijs, quam germinibus, Colos quoque floris in thymo, tanquam nondum perfectè floruerit, liquido deprehenditur. Longitudo ar-

buscu

buscularum cubitorum ternorum est. Qui verò ex India missi ab Alexandro nauigarunt, plantas marinas, quoad in aqua sint, colorem algæ minutæ habere: cum verò exemptæ ad solem ponuntur, mox sali similes fieri, narrauerunt. Inncos quoq; lapideos apud mare id prouenire, quos nemo visu à veris potuit discernere. Eo mirabilius referunt nasci arbusculas quasdam, colore cornu bubuli, ramis asperas, & cacuminibus rubentes, quas cum compressius tractantur, frangi, & igni iniectas, ut ferrum exardescere: restinctas tamen tranquillari, ac eundem colorem seruare. Insulis autem quas operit æstus, arbores nasci ingētes, magnitudine platanorum, populorumq; altissimarum: & contingere, ut cū æstus inuasit, reliquæ omnes totæ integantur, maximarum verò cacumina extent, ad quæ naues religantur: cūque æstus recesserit, ad radices æquo modo annecti possunt. Folia arboribus laurea dicunt: florem violæ, & colore, & odore: fructum magnitudine oliuæ, & hunc odoris admodum boni: folia nunquam decidere, florem & fructum primo autumno nasci, Vere defluere. Alias quoq; visas in eodem mari semper folia retinentes, & fructum lupino similem ferentes retulerant. Circa Persidē Caromanix cōterminam, qua maris æstus fieri solet, arbores magnæ similes portulacæ tam forma, quam folijs spectantur, fructum plurimum ferentes, amygdalis similem extrinsecus, interna verò singulis quasi connexa inuolutantur. Subroduntur istæ arbores omnes à mari parte media, stantque radicibus polyporum modo: cum enim æstus recesserit, omnia inspicere possunt. Aqua verò nulla omnino eo in loco est. Riui nanq; aliqui relinquuntur, quibus nauigant, qui & ipsi maris particulae sunt. Quamobrem constare quidam existimant, quod ipso mari aluntur, non aqua: præterquam si quid è terra stirpibus attrahant. Quod tamen & ipsum falsum esse haud dubiè intelligi potest, quippe cum ne in profundum quidem radices descendant. In totum genus idè mari, atq; terra nascentium quæ inundatione obruitur, esse volunt: & marina quidem pusilla, & ficus specie prouenire: terrena verò magna, atque viridia floreque odorato, & fructu modo lupini.

De arboribus quæ in Tylo insula, quarum nonnullæ lanigerae sunt. De plātis, quæ in omnibus, paludibus, stagnisq; proueniunt: deq; Papyro, Sari, Anastio.

Caput

IX.

IN Tylo autem insula, quæ in sinu Arabico est, parte ad orientem spectante, tantâ arborum multitudinē esse affirmant ubi æstus recesserit, ut locus frequentissimo vallo munitus relin-

et

5

quatur,

quatur, atq; his omnibus magnitudo, quæ fico: flos odore excellens, fructus ingustabilis, & visu lupino similis. Lanigeras quoque arbores multas eandem insulam ferre proditum est: has folia vitigena gerere, verum minora, fructum nullum. Id in quo lana continetur mali amplitudine cerni, vernum nascens compressum, cum tempestivæ maturitatis sit, aperiri, & lanam excipi, qua telas texunt, alias viles, alias preciosas. Hoc idem & in India (sicut dictum est) & in Arabia fieri assueverat. Esse etiam alias arbores flore violæ matronalis affirmant, verum sine odore, magnitudine vel quadruplo violæ maiore. Est & alia quædam arbor foliosa rosæ modo, floribusque rosæ: hunc noctu comprimi, solis exortu aperiri, meridie in plenum expandi, vespere iterum colligi paulatim noctuque concludi: incolæ cum dormire tunc dicere assolent. Quin & palmas & vites, & genera nucum, pomorumque, & ficos, quibus folia nunquam decidunt, nasci eadem in insula affirmant. Aquam celestem fieri quidem, sed non ad fructus usus esse, sed fontes in insula esse permultos, quibus omnia rigentur: & eam aquam frumentis, arboribusque magis prodesse: quæ de causa, post pluviam protinus hanc perfundunt, quasi illam abluere, atque abstergere velint. Et arbores quidem maris exteri, quæ hactenus exploratæ habentur, tot ferè esse constat. De ijs autem, quæ in amnibus, paludibus, stagnisque proveniunt, deinceps dicendum est. Quæ locis huiusmodi degant, tribus generibus consummari omnino videtur. Sunt enim alia arbores, alia veluti herbacea, alia fructetitia: herbacea dico ut apium, palustre & alia similia: fructetitia verò harundinem, gladiolum, phileum, iuncum, butomum, quæ omnibus ferè fluvijs, locisque eiusmodi communia sunt: nonusquæ & rubi, & paliuri: & arbores, ut salix, populus, platanus, quædam usque adeo, ut aqua occulterentur, quædam ut parum excedant: quorundam radicis, & candidis aliquid tantum in aqua, reliquum totum corpus extra patescit. Hoc enim salici, alno, platano, tiliæ, denique omnibus aquarum aridis evenit: quæ & ipsæ omnibus ferè fluvijs communes certò intelliguntur. Nam & in Nilo platanus provenit, non tamè multa, atque etiam populus est rarior: at fraxinus, & quæ bubula fraxinus cognominatur, plurima est. Quæ itaque in Aegypto nascuntur, in totum quidem numerosiora utique sunt, quam ut membratim enumerari queant. Cæterum (ut simpliciter, ac absoluta ratione agamus) omnia cibo idonea, succosque dulces habentia percipiuntur: sed præstare dulcedine, copiaque alimonie tria illa videtur, Papyrus & quod vocatur Sari, & tertium, quod Mnasium appellat. Nascitur papyrus non in altitudine gurgitum, sed propè infra duo cubita,

bita, non usquā etiā minus: crassitudine radicis qua vola viri ro-
busti, longitudine super dena cubita puenit: sup terrā ipsam ra-
dices obliquas, tenues, dēsasq; in limū demittēs sursum, quos pa-
pyros dixere, pfert, triquetros, angulatos, magnitudine quater
norū fermē cubitorū, coma inutili, exiliq; fastigiatos: fruct² nul-
lius foecūdos, hosq; ex multis partibus mittit. Radicibus pro li-
gno vrūtur, nō tantū ignis gratia, sed ad vasa quoq; plurifariā
faciēda: quippe materiē amplā, pbāq; præstāt. Papyrus ipse ad
plurima utilis, etenim ex eo nauigia faciūt, & è libro vela, tege-
tesq; texūt, & vestē quandā, atq; stragula ac funes, aliaq; pluraz
& quidē externis hominibus chartæ euidentissimæ habētur: sed
suminā, frequētissimamq; opē, & in re cibaria præstat. Omnes
enim incolæ, & crudū, & elixū, & assū manducāt, & succū deuo-
rant: māducamentū autē expuūt. Talis papyrus est, talēsq; vsus
præbet. Nascitur & in Syria circa lacū, quo & calamus odora-
tus: vnde & Antigonus in re nauali funes fecisse proditur. Sari
in aqua prouenit, circa paludes, planaq; vbi amnis recesserit: ha-
bet radicē prædurā, flexuosamq;: ex qua, quæ saria vocāt, exeūt:
his lōgitudo duū cubitorū, crassitudo pollicaris. Triangulū id
quoq; papyri modo, & comā similē gerit: qui māducāt, ei² quo-
q; māducamentū expuūt. Radice fabri ferrarij vrūtur: carbonē
enim optimū facit, ppter ligni duritiā. Mnasiū herbaceis annu-
merandū, itaq; vsū nullū exhibet, præterquā in re cibaria.
Dulcedine quidē præstare tradita hæc sunt. Nascitur etiā aliud
in paludibus, stagnisq; quod terrā minimē attingit: natura li-
lij simile, sed foliosius, & folia inter sese quasi vno condita ver-
su: color viridis admodum: vsus eius medicis ad mulierum pro-
fluvia, & ad fracturas.

De faba, loto, & corsioloti radice, & malinathalla.

Caput

x.

Faba in paludibus, stagnisq; exit. Caulis ei², qui lōgissimus,
quaterna cubita pficit: crassitudo digitalis est, similis cala-
mo molli, non geniculato, rimas intrinsecus habet tendētes per
totū lilij modo: caput super hūc fauo orbiculato vesparū nō ab-
simile: inq; singulis cellis singulæ fabæ cōtinentur paululò sup
ld emīnētes, multitudine plurimū terdenz: flos duplex, papaueris
magnitudine: color roseus in plenū caput papaueris super a-
quā, folia ad singulas fabas amplexa exeunt: magnitudine gale-
ri Theſſalici, quæ caulem habent fabarum. fabam quanque con-
terenti amarum illud, ex quo pilula fit, inflexum pateſcit.
Fructus ita se habet. Radix crassissima, harundine plenior,
rimas

rimas similiter, atque caulis habens: manditur, & cruda, & elixa, & assa, eoque cibo qui incolunt paludes, vtuntur. Nascitur itaque sponte vel plurima: ceterum, & seritur in limo, paleis large admittis, vt descendat, incorruptaque maneat, sicque fabeta faciunt. Sin autem semel apprehenderit, perpetuo manet: radix enim valida est, nec procul harundinum stirpibus, verum spinis subhorres: quamobrem crocodillus eam refugit, ne occurrens oculo offendatur, quoniam acutè non videt. Nascitur hæc etiam in Syria, Siciliaque, sed tractus ipsi non plene conficiunt. Et circa Toranā agri Chalcidici quodā in lacu exit, magnitudine mediocri, vbi & percoquitur, & perficitur, & in plenum fructificat. Qui lotus vocatur, planis parte maxima provenit, cum rura inundantur: huic natura caulis similis fabæ, & fructus eodem modo, verum minores, gracilioresque. Nascitur fructus in capite, modo quo in faba: flos candidus, lilijs foliorum angustia proximus: multi, ac densi promiscui exeunt: sole occidente se comprimunt, caputque integunt: ad ortum aperiuntur, & super aquam assurgunt: idque facit dum caput perficiatur, floresque defluant: capitis magnitudo quanta papaveris maximi, & percipitur incituri non alio modo, quam papaver: nisi quod in his fructus frequentior habetur, qui milio non absimilis est. In Euphrate caput, floresque mergi referunt, atque descendere usque in medias noctes: tantumque abire in altum, vt ne demissa quidem manu capere sit: diluculo deinde redire, & ad diem magis, sole oriente iam extra undas emergere, floremque patefacere: quo patefacto amplius insurgere, vt plane ab aqua absit alte. Aegyptij capita ipsa aceruis putrefaciunt, eumque tegumenta putruerint, in flumine lauando separant fructum, & siccantes, pinsentesque panem faciunt, eoque cibo vtuntur. Radix loticorsium appellata, rotunda est, cotonei mali amplitudine, cortice nigro, quali nux castanea tegitur: corpus internum, candidum, elixum, assumque in speciem albuminis vertitur, gratum cibus, manditur etiam crudum, sed gratius decoctum, seu aqua, seu pruna. Quæ non nisi in aquis comperiri queant, tot ferè explorata habentur. Locis autem arenosis, haud procul à flumine nascitur terrenum, quod malinathallam appellant, figura rotundum, magnitudine mespili, sine nucleo, sine cortice, folia vt gladiolus mittit. Hæc incolæ legentes in bryto hordeaceo decoquant, dulcia admodum efficiuntur, hisque pro bellarijs vtuntur. Omnia nascentia inibi bobus, pecori que cibo idonea sunt. Sed inter omnia genus quoddam præstantius stagnis, paludibusque exoritur, quod & viride pascit, & siccatum bobus hyeme præb

præbetur. Est etiam aliud frumentis sponte internascens, quod cum syncerum à frumento secreuerint, leuiter pinsentes, hyme, solo humescente serunt: æditum metunt, & siccant, atque ita bobus, equis, iumentisq; id quoq; cum fructu subnascente, pabulo præbent: fructus magnitudine sesamæ, rotundus, colore viridis, bonæ frugis maiorem in modum. Hæc ferè superuacua in Aegypto notari possunt.

10 Fluviorum singuli quid priuatim ferant. De tribulo, ac plantis lacus Orchomeni, quæ sunt salix, oleagnus, sida, harundo tibialis, gladiolus, phleum, tipha, metiflora, icma, ipnum. Caput XI.

FLuviorum singuli priuatim aliquid ferre videntur, ut & loca terrena. Nec enim tribulus in omnibus, nec ubiq; erumpit, sed palustribus fluminum tantum: altitudine cum profundissima quonorum cubitorum, aut paulo profundiore, ut in Strymone fluuio. Tanta penè & harundo, & reliqua prodeunt: nihil autem eius excedit, præterquam ipsa folia inflexa quodammodo, & occultantia tribulum. Tribulus ipsemersus in aqua, pronus ad limum vergit: folio amplo ad effigiem ulmi, pediculo admodum longo, caule parte summa quidem crassiori, unde folia, fructusq; dependunt: inferna autem graciliori, continue usque ad radicem capillamenta quædam indidem exorta gerente, quæ maxima ex parte aduersa inter se congruunt: nonnulla etiam discrepant, subtus ab radice ampla exeunt, superiora assidue ad minus, minusq; procedunt, ut postrema omnino exigua sint, & differentia magna ab radice ad caulem exulter: pleraque lateralia germina insurgant, quippe terna, quaternaq;: quorum maximum assidue, quod ab radice propius absit, tum quod post id sequitur, & reliqua deinceps proportionatione. Germen ipsum, quod latere promitur, velut caulis alter est: primo quidem gracilior, sed folio, fructuq; similis: fructus niger, durusq; vehementer: radicem quantam, qualemq; habeat, quærendum. Talis natura tribuli est: nascitur semine decidente, germenq; in Vere suum emittit. Radicem alij annuam, alij diuturniorem affirmant, & caulem ex ea oriri. Hoc igitur querendum proprium, præter ea, quæ reliquis insunt. Capillamenta illa cauli adnascētia intelliguntur: hæc enim nec folia nec caules esse videtur: nam lateralis quidem ipsa germinatio communis harundine, alijsq; habetur. Propria itaq; priuata, communia publice contemplari congruum est. Quin & secundum loca diuidendum, ut si alia palustria, alia lacustria, alia fluuialia potius sint, aut etiam omnium locorum communia: &

& quænam in humido, ac sicco eadem nascentur, & quæ in humido tantum, ut quæ simpliciter agam, ad ea quæ volumine primo exposuimus communissimè digerendum est. Lacu itaque Orchomeno arbores, & matericæ; humiles illæ proveniunt, salix, oleagnus quæ Oleæ, amerinæq; speciem præfert, sida, harundo tibialis, & reliqua, gladiolus, phleum, tipha: ad hæc mensiflora, icma, & quod ipnum appellant. Quod enim lemna vocatur, altius mergitur in aqua. Horum reliqua quidem explorata habentur. De oleagno, sida, mensiflora, icma, ipnoque, quæ alijs quoque locis forsitan proveniunt, alijs appellata nominibus, referre debemus. Est oleagnus natura fruticosa, nec cæteris amerinis absimilis folio: figurâ quidè proximo cæteris, sed molli, ut malus, lanuginosæque flore populi albæ, verum minori, fructu nullo. Nascitur plurima super insulas fluitantes. Sunt enim & in eo quædam fluitantes, ut in Aegypto circa paludes, & in Theoprotide, alijsq; stagnis: sed illæ minus aqua implentur. Talis est oleagnus. Sida specie papaveri similis est: tale etenim caput gerit, nisi quod amplius ad portionem magnitudine mali tota amplitudo: nec nudum, sed candidis membranis intectum: hisque forinsecus folia herbascentia proxima rosis adhuc in calyce contentis, quaternis se applicati apertum grana rubra ostendit, figura non modo papaveris, sed orbiculata: exigua, nec multo milio maiora. Saporè dilutum quendam ut triticum, reddit: crassatur æstate, pediculo parvo annectitur: flos calyci rosæ similis, sed maior, & ferè duplex magnitudine. Hunc itaque, & folium super undas emicare affirmant: mox cum defloruerit, fructusque compilatus sit, magis in aqua declinari, demum terram attingere, fructumque fundere. Fructificare autem in lacu tria: hoc, & butomum, & phleum, proditum est. Fructum butomi nigrum dicunt, magnitudine sidae proximum. Phlei anthellam vocatam, quo ad lixivium utuntur, idio placentiaque quoddam est, molle, rubidum. Et phlei vero, & butomi femina sterilis est, ad nexus utilis, mas inutilis. De icma & mensiflora, & ipno querendum. Peculiare inter hæc maximè tipha est, partim quia folio caret, partim quia non ut reliqua radice numerosa adheret: nam illa deorsum versus non minus turgent, viresque intendunt potissimum gladiolus, sicut etiam gramen: quæ de causa difficile hæc intereunt, & omnino genus cuiusmodi vni versus diuturnius est. Radix gladioli plurimum inæqualitate à cæteris distat, quod pars quædam crassa carnosaque sit, quædam gracilis atque lignosa. Quin & germinatione, generationeque refert: nascitur enim de ramacco illo radix altera tenuis, iuxta latus: deinde

deinde caro rursus in eo cōglobatur, ex qua sese caulis promit, in quo positum gerimen est. In profundum quoq; radices eodē modo demittit, quamobrē omniū maximē mori cōtumax, euelliq; difficilis est. Proxime ferē gramen ē geniculis oritur: radices enim geniculatæ, atq; ē singulis germē sursum, radix subtus erumpit. Pari modo & spina quæ ceanothos appellatur, germinat: verum huius radix non harundinosa, neque geniculata est. Hæc prolixius propter suam affinitatē placuit explicari. Vtroque aut loco, id est, & terra, & aqua, salix, harundo (excepta tibiali) gladiolus, tipha, phleū, butomū exeunt: sida in aqua tantum: de tipha ambigitur. Maiora autē melioraq; semper inter utroq; loco nascentia, quæ in aqua exeunt esse affirmant. Insulis quoq; fluitantibus nonnulla eorum prouenire, vt gladiolū, butomū, phleum, ita vt partes easdem omnino seruent. Cibo idonea ex nascentibus lacu, sida, & ipsa & folia ouibus, germen suis, fructus hominibus: phlei, tiphæ, butomi quæ pars tenera ab radicibus proxima est, vt quam pueri parvuli potissimō mādunt. Radix sola phlei pecudibus pabulo est: cū autem squalor viget, nec humor, qui perlueret cacumina, incessit, omnia squalent, quæ stagnis degunt: sed præcipuē harundo, de qua vtrique indicandum restat, nam de cæteris ferē omnibus satis iam dictum est.

De harundinibus, quarum genera due, deq; sagittaria, quæ appellatur à quibusdam cretica.

Caput. XII.

Harundinis duo genera tradunt, tibialā, & reliquā: quippe vnū genus reliquæ deprehendi, sed inter se inuicē simile firmitati, crassitate, tenuitate, exilitateq; differre. Crassam & validā, vallatoriā vocāt: alterā aut texilē. Nasci texilē super insulas fluitātes, vallatoriā in comithibus. Comythes vocant vbi acervata harūdo, implexaq; mutuo radicū raptu sit: quod sit locis stagnorū, vbi tellus pinguis, lxtaq; est. Nonnunquā etiā vbi tibialis, vallatoriā gigni longiorē quidē, quā reliqua vallatoriā sed vermibus erodendā. Huius differētias eis tradūt. Tibialium quandā nono anno prouenire nonnulli volunt. Hunc quoque ordinē generandi statuunt: quod error est. In totum enim aut lacu enascitur. Sed quoniā id superiori tempore nono anno potissimū euenire videretur, ortum quoq; harundinis talē esse credidere, euentū fortuitū pro ordine certo capientes. Gignitur verō copiosior, meliorq; cum post imbres frequentes biēnio, cū minimū aqua permansit; quod maximē posteriori tēpore factum

Etum meminere cum infaustum illud Cheroniæ accidit: quippe
 ante hoc annis pluribus lacum altitudinem extendisse, post, ubi
 vehemens pestis inuasit, impletum quidem affirmant: sed cum
 inundatio non permanisset, sed hyeme decreuisset, sic & harun-
 dinem prouenisse. Fertur enim, videturque aucta altitudine la-
 cus, duranteque inundatione crassari harundinem, & fieri cras-
 satam quidem armamentariam: bombyciam vero, cum non aqua
 permanferit. Generationem itaque talem tradidere. Distare au-
 tem à reliquis harundinibus armamentariā (ut in vniuersum
 capiamus) præstantia quadam nutritionis naturalis confir-¹⁰
 mant: quippe plenior, carnosior, in totumque facie fœmi-
 næ lasciuior spectari: etenim folium amplius, candidiusque
 habere, & minus lanuginis quam ceteræ: quasdam etiam omni-
 no nihil habere, quas & nomine spadonum appellant. Hinc pa-
 ria optima fieri quidam affirmant, sed pauca tamen in opere be-
 ne succedere: cædi tempestiue solitas, usque ad Antigenidem,
 cum adhuc simplicius, tibiavterentur sub Arcturo, mense Septe-
 bri: quippe sic casas plerisque quidem post annis utiles esse in-
 cipere, multaque interim exercitatione sonandi indigere, sed
 ora linguarum comprimi, quod erat illis theatrorum mori-¹⁰
 bus utilius: sed postquam varietas, fictioque accessit, cæsuræ
 mutata est. Cædunt enim nostra ætate, mense Maio, & Iunio,
 quasi paulo ante solstitium, vel sub ipso solstitio: & fieri utiles
 in trimatu referunt, & breui exercitatione egere. linguasque disci-
 ctu detectum: quod his necessarium est, qui sonos fingant, & multifa-
 riā flectant. Hæc armamentariæ cædendæ tempora tradunt. Præpa-
 ratio vero, & confectio hunc in modum fieri solet: Cum colle-
 gerint, hyeme sub diuo exponunt suis vestitam tunicis: Vere
 autem dispoliatam, attrituque expurgatam, Soli expandunt:
 æstate posthac concisam in internodia, rursum sub diuo, ad tē-³⁰
 pus quoddam exponunt, relicto internodijs superiori genicu-
 lo. His longitudo palmo nunquam minor: optima ex interno-
 dijs ad parium constructum, media totius harundinis mollissi-
 ma paria gerunt, quæ aduersum germina exeunt: durissima, quæ
 proxima radici habentur. Linguas eodem internodio exēptas
 congruere, ceteras esse discordes: proximam ab radice læuā po-
 ni, dextramque germina versus pateat, inciso duas in partes in-
 ternodio. Os linguæ utriusque secundum calami incisuram fa-
 ciunt: & si quo alio modo linguæ conficiantur, non satis eas con-
 gruere. Talis præparatio, atque cōfectio est. Nascitur plurima
 inter Cephisum, & Melaniam. Telecania locus hic nominatur.
 Huius

Huius quæda partes Chytri vocati, lacus altitudines sunt, quibus harundinē laudatissimam provenire affirmāt. Quin & quo Probaria dicta defertur. Is autem amnis est ex Lebadea perfluens. Sed omnium optima nasci creditur circa Oxeam, Campen vocitatam. Locus hic Cephisi ostium est: vicinus ei cāpus pinguis, & hilaris, quem Hippiam vocant. Est etiam alius locus aquilonius Oxæ Campæ Boedrias nomine, quo etiā ipso nobilem harundinem nasci asseuerant. In totumq; vbi crassum, lætum, fœcosumq; solum sit: Cephisusque se permisceat, atque etiam altitudo lacus ampliatur, harundinem optimā oriri. Nā circa Oxeam Campen, & Boedriam, hæc omnia comperiuntur. Quod autem Cephisus vim magnam ad faciendam harundinē laudabilem fortiatur, argumento capiunt, quod eo loco, ad quē Melas, qui vocatur, influit: quanquam locus profundus, solūq; crassum, atque fœcosum est, tamen aut omnino nulla, aut vitiosa exurgit. Generationem harundinis tibialis, naturam, consuetudinem, quibusq; differentijs à reliquis distet, satis dixisse arbitramur. Genera non hæc solum, sed plura harundinis etiam intelliguntur, quæ differentijs vel sensui manifestis discernuntur: quædam enim densa, tam carne, quàm geniculis: quædam rara, paucisq; geniculis: & alia caua tota, quam fistulariā quidam appellant (nihil enim ferè ligni, carnisve habet) alia solida, & tota penè intus repleta. Item alia brevis, alia procera, excelsa, crassaq;: & alia gracilis foliosaq;, alia paucis folijs omnino: multæ quædam differentiæ pro natura, usuq; intelliguntur, singule nanq; ad singula vtilis. Nominibus alij alijs appellant, sed canna communissima quodammodo est, quam & frutetitiā maximè omnium referunt, & apud flumina, lacusq; potissimo nasci: plurimum tamen in quoq; genere distare inter sese aquaticas, & sicco nascentes perhibetur. Sagittaria quoque, quam creticam quidam appellant, sui generis est, nodis paucis, geniculata, carnosior omnibus, maximeq; flexum recipiens, atq; omnino obsequens, quo libeat flecti calefacta. Magnas & folia differentias reddunt, quemadmodum diximus, non multitudine, magnitudineq; tantū, sed etiam colore: quippe quæ laconica cognominatur, versicolor est. Item positu ipso, atq; annexu: quædam enim ab ima parte foliorum plurima ferunt, ipsaq; perinde atque è frutice se attollunt. Quidā vel discernendū penè lacustriū esse volunt, scilicet multa habere folia, & gladioli, phlei, algæ, butomiq; folijs similia: verum hoc amplius scrutari oportet. Genus autem quoddam harundinis vel terrenum emigrat,

quod non erigit caulem, sed super terram spargitur graminis modo, atque ita se ampliat: mascula solida est, foemina inanis: quippe hoc marem, foemina distinguunt. Proueniunt ex eodem fundo plusculæ, non tamen frutetant: folio non longo, sed salici simile: magnitudine præstantes, atq; robustæ, ut vicem hastarum præbeant. Hæ circa Acesinam amnem oriuntur. Omnis autem harundo viuax est, atq; adusta melius resurgit: itemque stirpe crassa, numerosa; est, ob id mori perulcax. Radix ipsa geniculata, quemadmodum graminis: verum non omnes simili modo informantur. Sed de harundinibus hætenus.

De iunco & insulis fluitantibus in lacu Orchomenio.

Caput

XIII.

Restat ut de iunco dicamus, utpote generi eidem annuendo: nam hic etiam inter aquatica poni debet. Tria huius genera sunt, ut nonnulli distinguunt, acutus, & sterilis, quæ marem appellant: frugifer, quæ atriferum vocitamus, quoniam semen nigrum ferat: crassior hic, atq; carnosior: tertius, magnitudine, crassitate, carnositateque insignis, qui mariscus vocatus est. Ex his atrifer per se suo genere prouenit: acutus, atq; mariscus eodem cespite exeunt, quod absurdum apparet, visuque mirabile fuit, toto cespite iunci deportato: quippe pars maior steriles erant eodem ex ortu, frugiferi autem pauci. Igitur de hoc cogitandum. Fructus omnino minor habetur: commodior autem ad texendum mariscus, quia mollis, carnosusque est. Omnino frugifer in callum de regulari furculo ipso tumescens, mox veluti ova parit, circundantes enim spicatim pediculos iunco lineari affixos initio gerit: quorum summitatibus paululo laterales orbes vasculorum leuiter hiscentes inducit. His semen exiguum effigie cuspidis sagittarum ingerit, nigrum, non absimile semini herbae inguinalis, verum exilius, radice longa adhæret, multoque crassiore, quam acutus. Hæc omnibus annis moritur, dein altera rursus à iunci cacumine defigitur: quod vel visu percipi facile potest: quippe alia sicca, alia virides demissa cernuntur. Caput cepis, & gethyis simile, utpote quod in unum ex pluribus cōglobatum prælatumque inferius, tegumentisque subrubris intestum constet. Ergo proprium his radicibus eueniat, si quidē per annos exarescant, ac de super denuo generentur. Talis juncorum natura intelligitur. Sin autem, & rubus, & palurus in aquis viuere possint, aut propè, ut quibusdam in locis percipitur, eorum quoque differentia iam explorata habentur: quippe cum de ambobus volumine superiori dixerimus. Insulis autē fluitantibus,

libus, quæ in Orchomeno sunt, magnitudo utique multifaria, sed quæ amplissima ad ternorum ambitum stadiorum spectatur: at in Aegypto magnæ admodum coagmentantur, ut & sues permulti in eis nascantur, quos incolæ transeuntes venari consuevere. Atque de aquaticis hætenus.

Vitam plantarum aquatiliam, quã terrestrium breuiorem, sicut et in animalium genere. In quibusdam tum urbanis, tum sylvestribus vitæ longitudinē uel famæ à fabularū autoribus tradita testimonio patere, ut oleæ Athenis, in Delo palmæ, ut oleastri in Olympia, fagorum in Troia super tumulum Ili, platanum in Delphis, atque alterius in Caphyis Arcadiæ, quas seuisse dicunt Agamemnonē. Questio pulcherrima, an arbor eadem maneat cum caudex paulatim præciditur, mutaturq; uniuersus.

Caput

XIIII.

DE breuitate vitæ plantarum aquatiliam in tantum usq; fundum habemus, videlicet, quoad aliquatenus in uniuersum possimus exprimere. Vita aquatilibus breuior, quã terrestribus est: sicut etiam in animalium genere manifestò sentimus: sed singulatim terrestrium enarrare vitas nimirum decet. Ergo sylvestres nullam habere differentiã rustici putant, sed omnes longæuas, nullamq; esse brevis vitæ volunt. Sed hoc quidem ipsum vere forsitan putent (omnes enim vitam reliquarū longe superant) veruntamen inter se distant: quædã enim magis, quædam minus longæuæ, ut in genere urbanarum etiam deprehenditur: sed quænam sint istæ, quærendū. Urbanæ aperte differunt, eo quod aliæ longæ vitæ, aliæ brevis sunt. Sed quoad simpliciter dici potest, vita sylvestribus longior, quã urbanis: atq; omnino ijs, quæ in oppositum generatim distingui possunt, ut oleastro, quã oleæ: & pirastro, quã piro: & caprifico, quã fico: quippe robustiores, spissiores, fructuq; infœcundiores existunt. Vitæ autem longitudo in quibusdam tum urbanis, tum sylvestribus, uel famæ à fabularum autoribus traditæ testimonio patet. Nam oleam Athenis referunt, palmam Deli, oleastrū Olympiæ, fagos Troiæ super tumulum Ili. Sunt qui & Delphicam platanum, & alteram in Caphyis Arcadiæ stantem, fatas Agamemnonis manu dicant. Sed hæc quo pacto se habeant, indagationis alterius forsitan interest explorare. Quod autē summa arborum differentia sit, plene intelligi potest: viuunt enim prædictæ, aliæq; complures longo tempore. Breui profectò panica, ficus, malus, præcipue verna: & dulcis minus, quã

acida, ut inter puniceas, quæ nucleo caret interiori. Genera quoque vitium nonnulla vitæ brevis habentur: potissimò, quæ frequentissima sunt. Videntur & quæ aquis propinquæ proueniunt, minus durare, quàm quæ in siccis, ut salix, populus, sambucus. Quædam senescunt quidē, putrescuntque velocius, sed ex eisdē rursus latere suo germinant, ut lauri, mali, puniceæ, & auldarum aquæ pars maior. De quibus etiā rationē quispiam quærat, eadēne dici debeant, an diuersæ: & quæadmodū si præciso caudice, ut agricolæ faciunt, rursus germina assiduè, recteque colendo inuites, aut si in radicē usque decideris, vel deusseris. (Nam hoc etiā facere 10 resolēt, nonnunquā & sponte occidunt) utrū in quā ita arborē eādem dici oporteat, an alterā. Etenim si partes incrementis, & mutationibus, atque etiā purgamentis naturalibus distare assiduè videantur, sic arborē eandē esse appareat: cur enim in his potius, quā in illis referat? Sin autem caudex potissimò veluti essentia, naturaque arboris esse credatur, cū hic permutatur, totā quoque arborē alterā esse ratione putaueris. Nisi fortè quia eadē utriusque initia sunt, idem esse posueris. Atqui sæpenumero euenit, ut & radices alteræ sint, permutenturque primis putrefactis, alijs de- 20 nouè enascentibus. Nam eo modo quo vites omnium maximè longæuas putant, quoniam non alias creent, sed ex se repleantur, irridenda comparatio fortassis appareat: modo caudex non perduret. Hic enim sicut fundamentum, naturaque arborum constat. Sed hæc utro tandem modo dici debeat, nihil ad presens referat opus.

De uita oleæ, ac uitium, quoque modo colenda uites.

Caput

xv.

Illud autē diuturnissimū forsitan sit, quod omnibus rebus durare queat, ut olea, & caudice, & germine laterali, nepotumque procreatione, atque etiā stirpe incorrupta: vitam vero vnus in quo qua posito caudice, pro principio tēporis agi mensura debeat, annis maximè ducentis consummari videmus: sin autem credimus (quod quidā de vitibus referunt) quod radicibus particulatim detractis caudex, naturaque tota similis, ac similifera quantumuis temporis permanere queat, hæc prorsus longæua omnium præcipuè constant. Colendū autē hunc in modū censent: Cum vitis iā delabi videtur, palmites admittendū, fructumque anno capiendū: deinde altera ex parte vitis suffodiendo radices omnes purgandū, post festocis implendū, terramque accumulandū. Isto itaque anno male admodū ferre aiunt, postero melius, tertio & quarto stabiliri: ferreque multas bonasque uvas, ut nō alio modo se

se habeat, quàm cum vigebat. Cũ iterũ languescere incipit, partem alteram suffodiendum, colendumq; simili ablaqueationis ratione, atq; ita semper durare posse affirmat. Id autem anno maximè decimo fieri. Qua de causa, nec præcidere vnquã eos debere, qui ita faciunt, sed per multas ætates caudices eosdẽ durare, vt ne meminisse quidem sit, qui seuerint. Hoc igitur expertis accipientes credere fortasse debemus. Quæ autem vitæ longæ, breuivẽ sint, ijs quæ retulimus contemplari oportet.

10 De morbis arborum: quiq; communes, & qui privati sint.
 Quid syderatio, uermis, clauus, radicatio, fungus,
 olla, scabies, cochleæ, cradatio, cerasta: quid in vite hirculatio, quid voratio. Caput X VI.

MOrbos sylvestribus accidere negant, quibus intereant: tamen eas quoque malè affici dicunt: perspicuoq; præcipuè, cum vel paulò post germinaturæ, vel germinare incipientes, vel florètes, grådine vexantur: cumq; flatus frigidus, feruidusve, his eisdem temporibus successerit: tẽpestivis aut hyemibus, necsi excedat, quicquã offendi. Quinimmo omnibus algorem prodesse volunt: quippe nisi alserint, deterius germinare. Urbanis morbi plures eueniunt: alij omnibus quasi cõmunes, aut pluribus: alij privati per genera. Cõmunes, vermiculatio, syderatio, radicatio: omnes enim ferè vermes etiã gignunt, sed quædam pauciores, quædam plures, vt ficus, malus, pirus. Minimè autem (vt simplici ratione dicam) acres, & succo humentes lacteo vermiculantur, eodemq; modo syderantur. Magis autem nouellis, quàm vigentibus id accidere solet: & omnium maximè fico, & viti. Olea præter vermes, qui & ficum interimunt foetificantes in ea, clauum patitur: quidam fungum appellant. alij ollã, hoc est veluti solis exustio: nonnunquam etiam nouellæ, propter nimiam fertilitatem intereunt. Scabies, & cochleæ adnasci soliti, ficorum peculiaris sunt. Non tamen id accidit eis vbiq;, sed morbi his quoq; ratione locorũ euenire videntur, quemadmodum animalibus. Nam apud aliquos scabies nullo modo infestat, vt nec circa Aeneam. Ficus maximè radicationem, cradationemq; sentit. Vocant radicationem, cum radices inarescunt, marcescuntq;: Cradationem, cum rami: crados enim ramos ficulnos quidam appellant, vnde & morbo nomen. Caprificus neque radicatione, neque cradatione, vel scabie infestatur, neque radicibus vermiculatur. Quædam nec suos grossos amittunt, etiam si fico interantur. Scabies potissimum gignitur, cum aquæ

parum post vergilias incesse- rit. Nam si multum fuerit, causa contrahendæ scabiei omnis albu- tur: & accidit tunc, ut & capri- ficus, & grossi decidant. Vermium autem qui ficorum proprii sunt, alij ex ipsis nascuntur arboribus: alios parit, qui cera- stavo catur: omnes tamen in cera- stam figurantur. Sonum ædunt ce- parvuli stridoris. Ficus laborat, & si imbres nimij fuere, sic enim ad radicem quasi glabratur: quod quidem vitium aulam appel- lant. Vitis hirculatur, quod eius præter syderationem potis- simum est: aut cum germina à flatibus fuerint abscisa, aut cum imperitia culturæ fuerint læsa, aut tertio cum in supinum fue- rint excisa. Roratio, quod quidam *ψιριόβασι* dicunt, cum vi- tis deflorescens irrorat, aut cum fieri solet genus affectionis, hoc est, ut acini defluant, & remanentes parvuli constent. Quæ- dam & cum albere ægrotant, ut vitis: oculi nanque primo puta- tæ hebetantur: rursusque ex calore nimio idem evenit: etenim eorum quoque temperamentum poscunt, sicut etiam alimenti omnino. Omne quod præter naturam fit, periculosum occurrit: vulnera quoque ictusque circumfodientium magnopere faciunt, ut mutationes æstuum, aut frigorum non tolerantur. Cum enim per luxationem laboremque debile sit, facillime à temporis 20 excessu devincitur. Porro, ut quidam existimant, maxima ferè pars morborum ictu iniurioso contrahitur. Quippe, quæ syde- rata appellant, quæque radice inarescant, hac eadem de cau- sa laborant. Credunt & hos duos esse morbos duntaxat, sed id quidem haud confessum satis habetur. Ex omnibus verò infir- missima est verna malus, & earum potissimò dulcis. Quibus- dam læsiones nonnullæ sterilitatem, non necem inferunt: ut si quis larici cacumen auferat, vel palmæ, sterilescere ambæ vi- dentur, nec penitus interire. Aegrotant aliquando & fructus ipsi, cum afflatus, imbresque tempestive non fuerint. Accidit 30 enim arboribus, ut aliàs fructus amittant, factis, aut non factis pluvijs, ut ficis: aliàs deteriores reddantur, putrefactæ, strangu- lataque humoris nimietate, aut contrà exiccatae penuria ultra modum. Pessimum cum deflorescentibus quibusdam, imber incescit, ut oleæ, viti- que: simul enim defluit fructus propter exi- litatem. In Mileto oleas cum florent, erucæ erodunt, aliæ fron- dem, aliæ florem: genere diversæ: itaque arbores dispoliant. Na- scuntur tempore austrino: & vento, si sol acrior insecutus fue- rit, rumpuntur. Circa Tarentum fructum vberem oleæ semper præmonstrant, sed sub flore pars magna perditur. Hæc ergo propria locorum.

De Arachinio morbo oleæ, deq; tabe, vredine: quæq; morbis præcipue infestentur. Caput XVII.

ORitur & alius morbus oleis, qui Arachiniū appellatur. Na-
scitur enim hoc, & fructū absumit. Adurunt & æstus quidā
& oliuas, & vuas, & alios fructus. Sentiant & vermiculationem
fructus quorundā, vt oleæ, piri, māli, mēspili, punicæ. Vermis
oleæ natus sub cute fructū adimit: at si in ipso nucleo erodēs, p-
dest: sub cute gigni prohibentur pluuijs, quæ post Arcturum se-
quantur. Et in drupis quoque oleis vermes nascuntur, qui ad
10 *lacturam* peliores certè deprehendūtur, & maridi, putref-
que omnino videntur. Hinc & austrinis nascuntur, & riguis ma-
gis. Gignuntur & culices in aliquibus arborum, vt in robore,
& fico, & consistere ex humore videntur, corticibus subdito gu-
stu dulci. Gignuntur idem & in quibusdam oleribus: alibi ve-
rò erucæ, diuerso scilicet ortus principio. Et morbi quidem hi
ferè, atque in his sunt. Affectiones autem quædam temporæ,
aut alias per se euenientes necare assolent, quas nullus dixerit
morbos, vt rabes, & quod vredinem quidam appellant. Alij ve-
rò apud alios flatus interimere, ac exorere noti sunt: vt in Cal-
10 *cide* Eubœæ olympias cum flauerit frigidus ante solstitia, aut
post solstitia hybernæ arbores enim exurit, atq; adeò aridas, sic-
casq; facit, vt ne sol quidem tempusq; longum reddere ita pos-
sint: quocirca vredinem vocant. Hæc sæpe alias, & Archippo
Athenis magistratu anno quadagesimo facta vehementissima
proditur. Laborant maximè loca concaua, & inter vales, & vi-
cina fluminibus, atq; in summam, quæ ab omni afflatu penitus
sunt. Ex arboribus verò ficus præcipuè infestatur, secundo lo-
co olea: oleaster magis laborauit, quanquā robustior, quod mi-
rū fuit. Amygdalæ penitus, māli, piri, punicæ sine noxa extite-
30 *runt*: quamobrem id quoq; mirum: exuruntur statim à caudice,
atque in totum magis priusque (vt ita dixerim) sentiant partes
inferiores. Deprehenduntur quædam statim in germinatione.
Olea verò quoniam semper vireat, tardius. Quæ itaq; fron-
des amiserint, reuiuiscunt: quæ minus, penitus perierunt. Non-
nunquam quædam exusta, folijsque arefactis regerminarunt si-
ne vlla iactura, foliaq; reuixere. Id quibusdam in locis vel sepe-
numero euenit, vt in Philippis. Quæ autem tabuere, modò non
penitus perierint, citissime possunt regerminare, ita vt vitis sta-
tim fructificet, sicut in Thessalia fit. In Pōto autem circa Pan-
tocapæum tabes bifariam inuadit: aliquando frigore, cum an-
nus frigidus est: aliquando gelo, si diu durauit: ambo post bru-

mā, diebus maximè quadraginta peractis, fieri solèt. Fit gelu sereno tempore: frigus, quo tabes, præcipuè cum in sereno squamulæ quædam deferuntur, quæ sunt velut ramenta, latiora tamen, & sublata patèt: cassia verò nō durant, quanquā circa Thraciam cōcrescāt. Sed enim morbi, quot qualesq; sint, ac rursus interitus, qui excessu hyemis, aut æstus eueniant, quiq; ab afflatuum frigore, caloreve proficiscātur. hisce contēplandi: quando nil prohibet nonnullos etiā cum syluestribus cōmunes haberi, tum vniuersa arborū nece, tū etiam magis fructuum lue: quod aperte euenire videmus, quippe cum sæpe nec illæ probè fructificent sed credo æquè id obseruatum habetur.

Quæ arbores, quibus detractis partibus aut ægrescant, aut interimantur. Caput. XVIII.

Restat, vt exponamus, quæ partibus quibusdā ablatis, enecentur. Cōmunis itaq; omnibus mors cortice in orbē detracto. Omnes enim ferè hoc modo necari vidētur, excepta portulaca, quæ tamē & ipsa si quis carnem vehemēter presserit, germenq; futurū luxauerit, morietur. Itaq; verius fortè, excepta subere, dixerim: hāc enim & iuuari potius cortice detracto, affirmant, scilicet tam extero, quā interno carni propinquo, sicut etiā portulacā. Nam & ceraso detrahatur, & viti, & tiliæ, ex quo funes: & ex minoribus maluar, sed non vitalis, neq; princeps, sed summus, qui plerunq; subnascente alio decidit, corticis enim disruptio cōmunis arborum est, vt portulacæ, vt platani. Cum verò nonnulli arbitrantur, nouo iterum subnascente, exterum inarescere, dirumpiq; multisq; hoc decidere spontè sed non æquè in omnibus rem esse conspicuam: ergo omnes (vt creditur) cortice detracto intereunt: sed refert quoniā celerius, tardiusve, vt magis, minusve. Quippe aliquæ plus tempbris permanent, sicut ficus, tilia, robur. Quidam eas & viuere interdum, nec interire affirmant, & corticem veluti pumicis specie concalescere, atq; naturam peculiarem quandam haurire. His itaq; mederi conantur luto fouentes obstruentesq;: & harundinibus, atq; id genus stramentis opertas, illigantes ne frigeant, vel subarescant: etiā nonnullam restitui, regerminareque potuisse proditum est, vt apud Herachiam trachianam ficus: sed præter virtutē soli, temperamentumq; cæli superuenientes quoque respondeant opus est. Frigoribus enim, aut etiam caloribus nimijs consecutis, statim intereunt. Refert & tempus anni: quippe in germinatione abietis, piniq; cum etiam cortice turgido sunt mense Februar

bruario, vel Martio, si quis detraxit, statim moriuntur: hyeme diutius tolerant, & magis quæ robustissimæ sunt, ut ilex, robur. Harum enim interitus diuturnior est. Latitudinem quoque aliquam decorticatio habeat oportet, omnium quidem, sed maxime robustissimarum. Nam si angustam admodum feceris, nihil absurdum, si non interierint. Quanquam sint, qui etiam si quantumlibet auferatur, necari penitus dicant. Sed hoc de infirmioribus quidem consentaneum dixerint. Quasdam enim & si in orbem non excorticentur, interire affirmant, quæ vel solum tenue, ¹⁰ieiunumque tenent. Igitur hæc, ut dijudicauimus, mors communis omnium est.

*De cacuminatione, deque salice, platano, populo,
quæ resurrexerunt. Caput XIX.*

QUAM verò decacuminationē appellāt, tantū inter arbores, pino, abieti, piceæ, palmæq; assignatur: quidam & cedro, & cupresso referunt. Hæc enim detracta coma, decisoq; cacumine, tota intereunt, nec quicquā germinant, sicut nec si adusta, aut tota, aut parte aliqua fuerint: reliqua autē omnia & præcisa germināt. & nonnulla meliora redduntur, ut oleæ. Intereunt ¹⁰maxima ex parte vel fisso caudice. Nulla enim tolerare videtur, præterquā vitis, ficus, punica, malus. Quædam vel ab ulcere ampliori, altiori q; intereunt: aliæ nihil offenduntur, ut pinus, cum recta descinditur, & omnia ex quibus resina colligi potest, ut abies, terebinthus. Harum enim vulneratio, ulceratioq; in profundo: quippe ex infœcundis, fœcundæ: & pauciferis, multiferæ redduntur. Quædā etiam securim ita tolerāt, tam stantes, quā à flammâ prostratæ, ut resurgant, viuant, germinentq; , ut salix & platanus: quod & in Antandro, & Philippis euenerat. Cū enim platanus procidisset ramis amputatis, truncoq; securi luxato, ²⁰resurrexit noctu leuata onere, atque reuixit, & cortex iterum circumtexit. Erat duobus lateribus circundolata longitudine decem cubitis maiori: crassitudine, ut quatuor viri non facile amplecterentur. Salix autem, quæ in Philippis resurrexit, fuit quidē detruncata, sed non circundolata. Aruspex tunc quidam persuasit, ut sacrificarent, custodirentq; arborem, utpote factam ostento fausto. Resurrexit & Stagiris in museo populus alba procidua. Medulla exempta nulla ferè arbor moritur: argumentū, quod multæ arbores magnitudine excellentes cauantur, inanesque sunt. Arcades quadantenus si eximatur, viuere dicunt: tota verò ex vniuersa arbore exempta, & pinum, & abietem, & reliquas omnes interire.

*Quæ mors communis omnibus: oleūque necare omnia. Item
de cytiso, & hedera, atque autone perniciosiss. Quodque
brassica temulentiam propulset. Cap. xx.*

Communis omnis mors, & si radices amputentur, vel omnes, vel plurimæ, & quæ maximæ sint, vitalesq; in primis: igitur hos interitus ex demptione dicendū. Qui autē oleo consequitur, adiectione verius quadā, quā demptione incurrit: quippe oleū omnia necat. Quæ de causa radicū extirpandarū reliquijs oleū infundūt. Valet oleū magis in nouellis, & in præsens nascentibus, sunt namq; debiliores: quapropter & tāgi eas agricolæ prohibent. Necantur & inuicē inter sese alimenti rapina, & cæteris in rebus impedimēto. Molesta & hedera adnascēs, ac vinciēs: molestus & cytisus, nā omnia fermē necat: sed eo valētior auro est, hic enim vel cytisum ipsum interemit. Quædā nō necāt: sed succi, odorisq; viribus reddūt deteriora, vt brassica, & laurus vitē offendūt: olfacere quippe eā, & attrahere dicūt: quāobrem germen cū illis propinquū fuerit recedere, atq; auerti, vtpote inimicū fugiens odorem. Androcides exēplo hoc vñs est: de medella contra vinū confecta, ex brassica videlicet, temulentiam posse propulsare: quippe cū vitis etiā vīna, odorē brassicæ fugiat. Interitus itaq; quo pacto fiant, quot sint, quotq; modis eueniant, ijs quæ explanauimus, patet.

THEOPHRASTI DE HISTORIA PLANTARVM LIBER QVINTVS.

De cadenda materie tum rotunda tum quadrata, quandoque cadendum robur. Caput I.

DE MATERIE, cuiusmodi vnaquæq; sit, & quo tēpore tempestine cadatur, & quibus cōmoda operibus cōstet, & quæ tractatu difficilis, facilisve, & quicquid eiusmodi cōmētationem cōtingit, æquē atq; superiora, explicare tentandū nunc est. Cædi itaq; tempestiuū, rotundā quidem materie, & omnem quæ decorticanda accipitur, cū germinare incepit: tūc enim cortex extricatu perfacilis est: quod turgere appellāt, scilicet ratione humoris, qui sub eo cortice fieri solet: postea inextricabilis redditur, materiesq; nigrescit.

scit, informisq; fit. Quadrandā autē post turgorem, securis autē deformitatē aufert. Deniq; omne, quod pro valido capi oporteat, tēpestiuus ceditur, nō solū cū germinare desierit, sed etiā cū fructū percoxerit. Verū decorticationis causa fit, vt rotunda, quanquā intēpestiua, pro tempestiuis ad vsum veniāt. Quāobrem tempora per euentū dici contraria debēt. Abietis materies primo turgore coloratior redditur: nā & corticē abietis tamē & pini, & laricis potissimo detrahunt. Igitur istæ Vere cādūtur, tunc enim germināt: reliquæ aliquādo post messem, aliquando post vindemiā, & Arcturum, vt aria, vlmus, acer, fraxinus, carpinus, scissima, tilia: ad summā, quæ aptæ obrui sunt. Robur serissime cēdendū, videlicet hyeme post autumnū: quod si sub turgore cādatur: citissimē omniū ferē cōputrescit, seu cū cortice, seu sine cortice capiatur: potissimum, quæ primo turgore: proxima, quæ secūdo: tertia, quæ tertio: quæ autem post fructuū maturitatem cādūtur, quāuis non turgida sint, incorrupta perdurant, præterquā quod sub cortice vermiculi quidā nascentes, caudicē per summa inscribūt. Quibus signis pro sigillis nōnulli vtūtur. Robur profectō cæsum tēpestine, neq; putredinē sentit, & prædurū, spissumq; ad similitudinē cornu perdurat: totū enim cordis specimē gerit. Salicocortex tamē vel eo tēpore cæsa vincitur. Quin & illud ē contrario euenit cū in germinatione cāduntur, cumq; post fructus æditos: tunc enim exiccantur caudices, & arbores radicitus regerminare minimē possunt, sed post fructus regerminant: quanquā eo tempore cædi difficilior possint. Duritiæ causa cædi etiam post lunæ occasum præcipiunt, quasi duriora, & cōputrescere perniciosiora forent. Sed cum maturitates fructuum inter se differant, constat quod etiam vigores arborum referre ad cædendum est necesse: semper enim serotinarum magis cæsura serior. Quæ de causa particulatim quidā expeditare conantur, vt pinum, & abietem cædi oportere cum germinare incipiunt: scissimam, tiliam, acerem, carpinum autumnō robur (vt diximus) post autumnum. Sūt tamen qui etiam id tempestiuum in Vere existimāt, cum amentum, quod vocant, gerit: & piceam, cum vva eius florere incipit. Quæ igitur tempestiua omnibus annis cæsis sit, hunc fermē in modum denotatur. Certo autem constat, quod vigentium arborum melior, quā nouellarum, vel annosarum materies est: quippe cum earum alteræ plus terræ, alteræ plus aquæ contineant. Vsus verò plurimos, maximosq; pinus atq; abies præstant, harumq; materies amplissima, & pulcherrima constat.

De differentia, quæ inter abietem, atq; pinum. Tunc quæ quadripartita, bipartitaq; , ac simplices dicantur. Quæ fabri lignarum breuia appellant. Caput II.

Distant istæ inter se multifariam. Pinus enim carnosior, nervisq; paucis est: abies nervaciore, atq; rigidior, ita ut utrumq; è contrario habeat nervos validos, carnem mollem & raram: quæ de causa altera gravis, altera levis est: altera enim tæda referta est, altera nullam ingerit tædam ob id etiã albior est. Ad hæc pino rami plures, abieti longè duriores, vel potius & omnium ramorum durissimi: ambabus spissi, & cornu tanè imitantes, colore flavi, & tædæ similes, qui cū abscissi fuerint tam pino, quàm abieti, humor longo tempore defluit, sed abieti largior est. Præterea unica multiplici abies, modo cepæ: assidue nanque tunicæ conspectæ subditam aliam gerit, atq; ex his tota cõstat. Quapropter qui remos dolant, singulatim, plenèq; auferre conantur. Nam si ita auferantur, remus validus relinquetur: sin autem permutauerint, nec pariter dempserint, infirmus reddetur: huic enim in modum ictus, illo demptio fit. Est etiã excelsior, atq; procerior abies: ideoq; antennas, malosq; ex ea facere assolent. Habet & venas, nervosq; omniũ nobilissimos: crescit hæc primum in excelsum quoad liberè solem accipiat. Neq; ramus ullus, neque germinatio lateris, neq; crassitudo interim factitur: post in profundum latumq; incrementa capessit, atq; ita ramorum exortus, & laterales germinationes sequuntur. Hæc abietis propria: illa verò & pino, & abieti, & alijs communia constant: alia enim quadripartita, alia bipartita, alia simplex. Quadripartitas appellant, quibus in utranq; partem medullæ, bini venarum cursus naturæ contrariæ pertendunt: atq; per utrumque cursum adigunt ictus, cursibus contrarios inferentes, dū in utranq; partem medullæ securis remeat. Ita enim eveniat necessesse est, naturæ venarum ratione. Ergo tales abietes, pinosq; quadripartitas appellant, & easdem ad opera vehementer probant. Materiem enim spississimam præstant, & ægidem gignere istæ solent, Bipartitæ illæ cursum venarum vnum tantum in utranque partem medullæ gerunt, eosdèq; inuicem contrarios habent, ut & securis duplex adigi debeat, simplex per utrumque cursum ictu contrario: mollem hanc materiem refert, sed in opere pessimam, quoniam maiorem in modum pervertitur. Simplices vocant, quæ vnum duntaxat venarum habent cursum. His itidem securis utraq; ex parte medullæ adigitur: laxiorem naturam materiem hanc esse affirmant, sed à peruersione tutissimam.

Discri

Discrimen arbores suis corticibus ostendunt: quamobrem ubi primum arborē viderunt, cuiusmodi sit, discernere queūt. Quibus enim venæ egregiè perfluunt, quæq; in opere obediunt, his cortex levis, rectusq; est: quibus autem è contrario, his scaber, contortusq; Atq; de reliquis eadem ratio est. Sed quadripartita paucæ, simplices, plures, quàm reliquæ comperiuntur. Omnis autem materies amplior, procerior, obediens, solidior, atq; in totum melior, & copiosior, quæ partibus aquilonijs exit, ut etiam prius retulimus. Et ipsius arboris partes, quæ aquilonem aspiciunt, spissiores, adulescentioresque constant: quæ verò ab latere, aut in orbe perflantur, hæc vertuntur, contorquenturq; aquilone, ut medulla earum contorta sit, nec in rectū porrecta. Hæc integra quidem valida esse creduntur, cæsa autē imbecilla, quod pleræq; habet diuersitates. Breuia hæc fabri lignarii vocant, quoniam ita pro vsu cedere consueverunt.

Quæ neq; ad fabrilem, neque ad ignarium commodæ. Quæq; fabрилиusu materia, quibusq; in terris præstantissimo sit. Tum quid orbes in ligno. Deq; stimulo in lapide, & oleastro, in quo præscisso inuenta dicuntur ocreæ. Caput III.

AD summam, quæ humidis, tranquillis, vmbrosis, cōtectisq; locis assurgūt, deteriora tam ad fabrilem, quàm ad ignarium vsum veniunt. Ergo huiusmodi differentia, pro locis (ut simpliciter loquar) vni genorum ipsorum adnotantur. Quidam enim per tractus diuidunt, aiuntq; materiem optimam omnium quæ in Græciam aduehuntur, Macedonicam ad vsum ædificatorium esse: levis enim est, obediens, & tyium nimirū continēs: secundam ponticam tradunt, tertiam thyndacicam, quartā æanicam: deterrimam parnasicam, atq; cuboicam: nodosa enim & aspera, & citò putrescens. De Arcadica animaduertendum est. Robustissima, quæ enodis, levisq; eademq; visu pulcherrima est. Nodosa certè, aut malè adulta, aut hyeme oppressa, aut aliqua simili ratione efficitur: in totum enim nodositas probæ nutritionis indigentia est. Sed postquā nutrita improbè fuit, si cōmodo nutrimento potita se recreet, atq; ita proficiat, fit ut nodi absorbeantur incremento obducto. Probè etenim coalescēs, gliscensq; supernè obducitur, & sepe quæ deforis levis cerneretur, scissa nodatissima extitit: qua de causa medullas conspiciari scissum solent. Nam si nodis istæ transfixæ sint, extrā quoque habeant nodos necesse est. Fiunt & orbes, hyemis, improbèq; nutritionis causa. Orbes autem vocant, cum facta conuolutio quædam ampla, circulis pluribus circumacta sit, quam neque nodū omni

omnino dixerim, neq; ipsius crispitudinem ligni: hæc enim per totum ferè, atque æqualiter ampliatur. Longè id iniquius, tractatūque difficilius, quàm nodus artifici obstat: proximè, atque in lapide, qui stimulus vocitatur, nasci omnino videtur. Nodos autem obducto incremento occupari, atq; in plenum integri, sensus ipse percipere evidentissimè potest. Cæterum vel ex alijs perquàm similibus rebus, id ita fieri constat: sepe enim pars arboris comprehensa ab altera proxima est, atq; in eiusdem corporis magnitudinem coagmentata: & si lapidem, aut aliquid simile arboris alæ inculcaueris, demum insinuabitur, atque occultabitur amplexu auctioris obductæ: quod etiam in oleastro, qui Megaris in foro stabat, euenisse accepimus, quo succiso, urbem cappi, ac diripi oraculum erat, sicuti actum est. In hoc enim percisso, repertæ ocreæ sunt, & alia quædā Attici ritus: parte qua primum affixa fuere, ad ramorum ambitum concavata. Huius oleastri, quod adhuc superest, parum admodum extat. Alijs quoque locis permultis complura eiusmodi facta produntur. Sed hæc (vt dictum est) pluribus publica habentur.

De arborum qualitatibus, & quæ spississima, ac durissima, mollissimaque, quæq; calidissima, frigidissimaque: necnon quæ lenta, & rigida sint materie. Caput IIII.

PRO natura autem singularum arborum propria discrimina assignantur, spissitas, raritas: grauitas, leuitas: duritia, molitia, & si quid eiusmodi aliud perspicui potest. Quæ cum omnium urbanarum pariter, & syluestrium communia sint, de omnibus verba faciamus oportet. Ergo spississima, grauissimaque, buxus tota: ebenus sua tantum medulla, in qua & coloris nigredo constat, neutra in aquis fluitat. Ex reliquis celti primatus indubie datur. Spissa & roboris medulla, quod atrum cognominant, atque etiam magis citysi, quippe cum hæc proxima ad ebenum accedere videatur. Nigra admodum, spissaque terebinthus est, & quidem Syriæ vel ebeno nigriorem ipsam esse affirmant: & capulos quoque pugionum ex ea fieri, & pocula thericlea tornari, quæ à fictilibus secerni non possint: verum cor tantum accipi, & perungi materiem oportere volunt. Sic enim & meliorem, & nigriorem effici posse. Quin & aliam arborem reddunt, quæ cum nigredine varietatem quandam præ se fert subrutilam, vt aspectus ebeni versicoloris appareat, fieri ex hac lectos, & subsellia, & reliqua lautiora opera narrant. Amplam maiorem in modum, & frondibus conditam pulchris, similemque piris eam assignant. Sed hæc spissitatem quoque vnâ cum nigrore sortiuntur.

tar. Spissæ autem acer, & carpinus, atque in totum omnes crispæ: ad hæc olea, & oleaster. Raræ corpore inter sylvestres, testisquæ idoneæ, abies maximè: inter reliquas autem sambucus, ficus, malus, laurus. Durissima roboris, carpini, ariaquæ materies: hanc enim antequam terebrent, madefaciunt, quò scilicet molliorem reddant. Molles in vniversum, quæ raræ corpore, ac solutæ constet. Tilia inter carnosas præcipuè mollis, necnon & calidissima eadem esse videtur, indicium quod aciem ferri maximè hebetat: tincturam enim vsui caloris perlaxat. Hedera quoque calida est, & laurus, atque in totum omnes, quibus facere ignaria solent. Menestor, & morum addidit. Frigidissimæ quæ aquatiles, aquosæquæ sint. Lenta salix, vitisquæ: qua de causa scuta ex his facere solent: icta enim protinus plagam contrahunt: sed leuior salix: rarior enim, & ob id ea magis vtuntur. Plantanus lentore non caret, sed hæc natura humidior est, sicut etiã vlmus: indicium, quod post cæsuram, erecta materies multum humoris emittit. Morus spissa, simulque lenta est. Rigorẽ quoque fortissime vlmus seruat, ob id vlmicos cardines valuarũ adiungunt. Nam si ipsi firmi permaneant, valux quoque stare in totortæ possint: alioquin torqueantur necesse est. Faciunt eos ligna permutantes, quod radicem versus, quodquæ in cacumine fuit. Sic enim inter se coarctata, vtrunque impetũ alterius prohibet, cum suapte natura aduersetur. Nam si alterum per naturam eodem tendat, quò momentum est, ruina vtrique eodem sequi facile possit. Valuas autem non statim apponunt, sed compactas statuunt. Nonnulli anno tertio confecere, lautioris operis desiderio: nanque æstatis calore exiccata dehiscunt, hyemis verò humore oppletæ cohærent: ratio, quod rara, carnosæque, facile aër attrahant humectum. Palma levis, tractatu facilis, mollisquæ est, queadmodũ suber: sed melior subere, quia lenta: suber enim rigidum est. Quapropter simulachra nunc ex palmis condere inceperunt, spreta suberis materie, vt incommoda. Nervos non per totum corpus expandit, neque prolixos extendit, neque eodem posituræ modo cunctos porrigit, sed multifario. Siccarĩ hæc materies potest, & cum dolatur, & ferratur.

Thuium, quod & thuia dicitur, nasci apud fanum Ammonis.

Ex quibus item simulachra deorum fieri solita. Quæ ponderosa simul ac dura, quæquæ discordent. De nuce euboica, ijsquæ quæ perpetua sunt natura: tum quæ cariem, ac tineam sentiant, aut non sentiant: de quæ teredine, tineâ, & uermibus, qui in materie nascuntur.

Caput V.

Thuium,

THuium, quod thuia ab alijs appellatur, nascitur apud Am-
 monis fanum, atq; in Cyrenensi agro, forma cupresso si-
 milis, cum ramis, tom folijs, caudice, fructuq;: vel potius ceu cu-
 pressus sylvestris. Copiosam vel ubi vrbs hoc tempore est, com-
 periri affirmant: atq; etiam memorat contignationes quasdam
 vetustissimas thuiae. Perdurat enim materies haec incorrupta
 omnino. Radice huius arboris nihil crispius, eaq; preciosa ope-
 ra conficiunt. Simulachra ex his sculpere solet, cedro, cupresso,
 loto, buxo: minora etiam ex olearum radicibus: rimas enim istae
 non capiunt, & carnis aequalitate quodammodo constare viden-
 tur. Haec igitur proprietatem quandam locorum naturae, vsusque
 ostendunt. Ponderosa autem, leuiaq; ex spissitate, raritate, hu-
 militate, lentitate, siccitate, rigiditate, duritate, mollitudineq; ac-
 cepisse oportet: quaedam itaq; simul, & dura, & ponderosa sunt,
 vt buxus, vt robur. Quae autem rigidae, atq; durissimae sint, haec po-
 dere carent. Omnes sylvestres urbanis, & masculae faeminis, spif-
 flores, duriores, ponderosiores, in totumq; robustiores, quod etiam
 ante retulimus. Quin & minus foecundae foecundioribus, & dete-
 rius fructificantes, probius fructificantibus, tota quasi ex parte
 firmiores, nisi usquam mas fructuosior esse soleat, vt alias quas-
 dam affirmant, & cupressum, cornumq;. Verum inter vites qui-
 dem, quae minus fructificant, gemmis crebrioribus constant, so-
 lidioresq; sunt: idem etiam in malorum, reliquarumq; urbana-
 rum genere patet. Natura perpetua, cupressus, cedrus, ebenus,
 celtis, buxus, olea, oleaster, pinus, quae tedam gerit, aria, robur,
 nux euboica. Sed diuturnior inter has cupressus videtur: itaque
 in Epheso cupressina materies, ex qua valuae templi Dianae,
 quatuor aetates reseruata duravit. Sola haec nitorem etiam re-
 cipit, ideoq; ex hac condere operum lautiora consuevere. Ex re-
 liquis post cupressum, ac thuiam, morum aeternam potissimumq;
 esse arbitrantur, simulq; validam, & in operibus facilem, atque
 vetustate nigrescere modo celtis. Item alia in aliud, & in alio per-
 petua: exempli gratia, vlmus in praefatu. Robur defossum, atq;
 in aquis demersum, putredine quippe immune hoc omnino vi-
 detur, ob id fluuijs, lacubusq; naues hac etiam materie condunt:
 sed mari putrescit: quaquam reliquae magis durare valeant: quod
 quidem & ratio vult, utpote cum sale maceratae, conditaeq; sint.
 Fagus quoque, siue scissima in aqua permanere posse incorru-
 pta videtur, madefactaq; melior reddi. Quin & nux euboica ne-
 quaquam putrescit. Dicunt & pinum plusquam abietem corro-
 di a toredine posse: hanc enim esse amarain, pinum vero dulcedi-
 nis

ais nonnihil habere, eoq; magis, quo fuerit teda refertior. Omnes teredinem sentire affirmant, præterquam oleastrum, atque oleam quas amaritudinis causa neque teredo, neq; tinea rodit. Quæ mari putrescere aptæ sunt, erodi & teredine solent: quæ autem terra, vermiculis, tineisque. Teredo enim non nisi in mari nasci potest. Est autem ipsa teredo, corpore parua, capite magno, & dentibus. Tineæ vermiculis similes constant, quibus paulatim materies perforatur: sed hæc curari facile possunt. Nam si offensa materies trahatur in mare, durare nimirum valet.

10 Quæ verò teredinem senserit, curari hæc nihilo potest. Vermium autem, qui nasci in materie solent, alij putrescente ipsa materie generantur, alij parientibus alijs vermibus: pariunt enim vel in cæsa materie vermes, quemadmodum in arboribus, qui cerastæ vocantur: cum scilicet tam eroderint, atq; excavauerint, ut se circumagere possint. Fugiant ligna colorata, amara, duraq;: quoniam hæc erodere nequeant, ceu buxum. Tradunt etiã abietis cum germinat decorticatam materiam aquis inoffensam, durare nimirum posse. Patuit id apud Phneum Arcadiæ, cum obstructis faucibus campus in lacum redondauit: tum enim ductis pontibus ex abiete, cum amplius extumesceret aqua, alijs super alijs fabricatis, postea extrusis obturamentis vnda erupit, discessitq;: vniuersa materies incorrupta comperta. Sed fortè hoc, casuque innotuit.

In Tylo insula Arabiæ materiem esse, ex qua fabricatæ naues incorruptæ penè in mari perdurent, tum de materijs cõdiendis, inueterandisque: & quæ materia faciles in opere, & quæ difficiles, & cur cerdones ex piro syluestri tabulas faciant, ac quomodo circi intorti permaneant. Cap. vi.

10 IN Tylo autem Arabiæ insula materiem esse affirmant, ex qua naues ædificant, quæ mari incorrupta penè perduret: quippe cum annos plusquã ducentos demersa immunis ab omni offensa seruetur. Extra aquam diuturna quidem eadem est, sed non tantũdem: ocyus enim putrere incipit. Quin & illud tradunt eiusdem mirandum referunt, quanquã nil ad putredinem spectans: arborem enim constare ex qua baculos cædunt, pulchrosq; admodum faciunt, nec sine varietate quadam coloris, pellibus tigrum proxima: ponderosam vnice materiam hanc affirmant, cumq; in solidiora quisquã proiecerit, modo fictilium fragilem. Addunt etiã tamaricis lignũ, non ut apud nos, imbecillum, sed validũ, sicut iligneũ, aut aliquid ferme materiæ huiusmodi, ibidẽ cõperiri. Id igitur loci cœliq; discrimina, vi-

h h resq;

resq; indicat. Materiem autem vnigenam, ceu roboream pineā-
q; cum condiunt (condire nanq; consueuerunt) non pari altitu-
dine maris vniuersam demittunt, sed aliam iuxta terram, aliam
paulo superius, aliam altitudine ampliore: sed quæ radici pro-
ximiora sunt, citius descendant; vel si fluitet, plus deorsum ver-
sus sanè inclinantur. Materierum itē alia in opere faciles, alia
difficiles: faciles, quæ molles, & omnium præcipuè tilia: diffici-
les, quæ duræ, nodosæ, crispæ, conuolutionibusque perplexæ.
Aria roburq; omniū difficilimæ. Sed quoad particulatim red-
dere liceat, pini, & abietis nodus difficilimus constat. Semper¹⁰
autem inter vnigenas mollior durior præstantior: carnosior
enim & quidem fabri hac de iudicandis asseribus ratione vtun-
tur. Ferrum vitiatam, duramq; materiam magis, quàm mollem
cædere valet, etenim in molli obtunditur, vt de tilia dictum est:
contrà in dura acuitur: qua de causa cerdones ex piro syluestri
suas tabulas faciunt. Medullam (vt fabri aiunt) omnis habet ma-
teries, sed conspecta potissimum in abiete. Eius nanq; orbicolo-
rum compositio corticea inspectatur, quod non æquè in olea, bu-
xo, atq; similibus: quamobrem quidam buxum atq; oleam me-
dulla omnino carere existimāt: has enim minimè omniū distra-²⁰
hi posse. Est autem distrahi, vt mota medulla, cōtorqueatur ma-
teries: viuere enim diu videtur. Quamobrem quidā vndique si-
mul demere solent, sed præcipuè ex circis, quò intorti perma-
neant, ideoq; scindunt. At verò absurdū putaueris, rotundæ ma-
teriei medullam illæsam atq; immotā posse edurare. Immutatē
verò, nisi tota extrahatur, commouere materiem atq; peruertere
dispoliatam enim mori facilius posse consentaneum potius
dixeris. Mali tamen atq; antennæ medulla exempta incommo-
dè relinquūtur: sed hoc per accidens, quoniam plerisq; vestitar
tunicis: sed fortissima, tenuissimāq; postrema pars est, siccissi-³⁰
ma enim: atq; ita ex reliquis quæq; ad portionē existimari vti-
q; debet: ergo scissa materiei, siccissimis illis tunicis medulla dis-
poliatur. An verò sicci ratione medulla constet, querendū. Ma-
teriem autem dum trahitur tam fissam, quàm sectam peruertet,
si id nō vt oporteat, secetur: rectam enim fore sectionē oportet,
nec vlllo pacto obliquā. Exempli gratia: Si medulla per A lineā
constet, haud quaquàm per B C secandū, sed per B D: hoc enim
modo medullā perire, illo viuere posse arbitrantur. Sed nullam
materiem medulla carere hac existimant ratione.

*In omni ligno suā inesse medullā: ac lignorū alia esse fissilia, alia do-
latilia, alia rotunda: quæq; potius cedāt, quæ non. Caput VII.
Constat*

CONSTAT enim vel eas medullam habere, quas carere putaue-
 ris, ut buxum, celtim, ilicem. Argumentum, quod valvarum
 sumptuosarum cardines facere ex his artifices solent, cumque
 architecti faciundos ex medulla præcipiant: quod item, vel om-
 nem medullam distrahi posse, etiam durissimarum materiârû,
 quas nonnulli corda appellant, argumento sanè accipi potest.
 Materiei autem (ut sic loquar) vniuersæ pars durissima, rarissi-
 ma medulla est, atque etiam ipsius abietis: rarissima quidè, quo-
 niam vniuersis amplo inter se distantibus intervallo, carnèq; me-
 dia copiosiore constat: durissima verò, quod & nerui durissimi,
 & caro durissima est, qua de causa architecti partes medullæ
 proximiores auferendas præcipiunt, ut quod spississimû, mol-
 lissimûmq; materiei sit, tantum relinquatur. Lignorum alia fis-
 silia, alia dolatilia, alia rotunda: fissilia, quæ diuidentes per me-
 dium secant: dolatilia, quorum partes exteræ circundolant: ro-
 tunda, quæ scilicet intacta omnino relinquunt. Ex his fissilia nul-
 lam penitus rimam patiuntur, quoniam enudata medulla exic-
 catur atque emoritur: dolatilia & rotunda, rimas admittunt, lō-
 gèque magis rotunda, quod medulla in his lateribus plenioribus
 circundatur. Haud enim quicquàm ex cunctis est, quod fissura
 immune possit euadere. Itaque loteis, reliquisque, quorum vsus
 ad cardines, ne findantur, fimo illinunt bubulo, ut siccetur, sen-
 simque diffletur, atque euaporetur humor medullæ. Vis medul-
 læ huiusmodi est. Ponderus sustinere abietem valide, & pinum
 (nil enim ponderi cedunt, ut robur, & reliquæ terrenæ, sed reni-
 tuntur) argumentum, quod nunquam rumpuntur, sicut olea, &
 robur: sed prius quàm viribus, carie, aliisque deficient. Palma
 quoque præualida est, & in diuersum, quàm cæteræ incuruatur:
 quippe cum reliquæ omnes in inferiora flectantur, palma è cō-
 trario fornicatim se flectit. Quin & pinû, atque abietem reniti
 affirmant. Iuglans frangi se sonitu prænunciat: est enim vel
 eius materies ampla, vsusque ad opus tectorium, ita ut præ-
 sentire homines possint: quod & in Antandro accidisse, om-
 nesque è balneis terrefactos profugisse traditum est. Valida
 etiam ficus, sed in rectum pertendens. Pinus omnium ferè
 maximè viribus valet, & ad vsum ædificatorium spectabilis
 eadem potissimum est, laxitatis, rectitudinisque meatuum cau-
 sa. Hanc enim ne findi quidem villo pacto posse affirmant,
 si glutine muniatur. Obedientissima phylica est, candorque
 ei celastri modo. Tilia inter reliquas præcipuè talis est. In
 totum enim præfacilis operibus est, præ sua mollitia, ut retuli-
 mus.

mus. Flecti facile possunt (quoad simplicem reddere rationem licet) omnes, quæ lentæ sunt: sed moro, atq; caprifico primatus indubiè datur. Quamobrem furculas, circos, deniq; ornamento quæcunq; fieri soleant, hisce conficiunt.

Quæ facile, difficileq; secantur, teribrenturque: quæq; torno sculpturaq; conueniant: quæ humidissima, quæ nauibus aptissima sint: quæ teclis, & plerisque alijs commodissima, ut abies, pinus, cedrus, picea, robur, tilia, acer, carpinus, taxus, ilex, scissima, ulmus, buxus, portulaca, iuglans, terebinthus, phylice, apharaca, celastres, laurus, salix.

10

Caput

VI.

Secantur, findunturq; facilius, quæ humidiora capiuntur, quæ ut sicciissima sint: altera enim cessant, altera cōstant. Quæ vero nimis viridia sunt, hæc admodum coeunt, segmentaq; inter dentes serrarum admittunt, implentq; Quæ de causa dentes altera inclinatione fabri permutant, ut sponte educi possint. Sūt & terebratu difficiliora, quæ nimis viridia. Terebramēta enim, ut ponderosa expui haudquaquā celeriter possunt, siccorum è diuerso celeriter. Aër enim feruefactus confestim expuit. Rursus difficile leuia, & sicca secantur: euenit namq; ut veluti fictili²⁰ sectio inferatur. Quamobrem lignis perforandis aquam infundunt. Securi, torno, sculpturaq; faciliora, quæ viridia: quippe cum ferrum magis insadat, hæreatq; nec quicquam resiliat: securis quoq; molliorum, sculpturaq; expeditior, leniorq;. Quia & cornus validissima est: reliquas ulmus viribus suis facile vincit: quæ de causa cardines (ut dictum est) foribus ulmeos addūt. Humidissima fraxinus, scissimaq; lectulos enim cedere aptos ex his conficiunt. Ad summam, quibus quæq; materies commoda, & quæ nauibus, ædibus ve idonea (nam huiusmodi vsus plerimus, summisq; operibus adhibendus est) explicare tentabimur. Quantum commoditatis singula fortiantur, pro viribus aperiemus. Abies, pinus, cedrus, (ut summatim contingam) constant aptissimæ nauibus: triremes enim atq; longa nauigia, ex abiete, leuitatis gratia faciūt. Rotunda verò ex pino, quoniam non putrescat. Nonnulli etiam triremes ex eadem condūt, quod abiete carent. Qui Syriam, Phœnicemq; incolunt, cedro vtuntur: quia pino etiam egent. Cyprij picea: hanc enim illa insula habet, videturq; pino præstantior, & cætera quidem ex his: carinam verò triremibus quernam subiiciunt, ut cum in terrā attrahitur, resistere possit. Nauibus onerarijs, pineam, atq; etiam quernam subiungunt, cum extrahēdas ædificant minoribus vero

rò scilicetissima deputata est: atq; in totum ex hac testudinem con-
 dere assolent. Nec pino, atq; abieti quercus conglutinari valet,
 altera enim spissa, altera rara & altera similis, altera minus. Af-
 fectus autem similis ea esse oportet, quæ sociari, confluereq; de-
 beant, non contrarij, cœu si ligno lapidem coniungere velis. Tor-
 natus nauibus rotundis ex moro, fraxino, vlmō, platano: lentitiā
 enim, firmitatēq; adesse oportet: sed deterrimus, qui ex plata-
 no fuerit, celeriter enim putrescit. Sunt qui triremibus vel ex
 picea leuitatis causa tornandum statuunt firmamentum: testu-
 dinem, & auriculas ex fraxino, moro, vlmōq; fabricant: valida
 enim hæc esse oportet. Hæc ferè navalis annotatur materies.
 Sed tectis commoda, copiosior est: abies enim, pinus, cedrus, in-
 niperus, utq; in plenum referam, commoda vnaquæq; materies
 est, præterquam si qua ædificijs firmissima penitus constet. Nō
 enim quæq; operi eidem accommodatur, quemadmodum nec
 in nauium fabrica. Reliqua materies artium proprijs redditur:
 exempli gratia, vasis ac instrumentis, & si quid aliud eiusmodi
 habeant. Sed ad plurima penè vsum abies præstat, quippe quæ
 ad tabellas etiam accommodari pictorias possit. Aedificijs ita-
 que optima, quæ vetustissima, modò immunis carie sit. Operi-
 bus enim (ut ita dixerim) omnibus ædificatorijs aptissima est,
 sed nauibus propter flexū humidior capiatur necesse est: Nā ad
 cōglutinationē quidē sicclior aptior est. Nauis enim compacta
 ut extra mare fidelior constet: & in mare protracta humore im-
 bibito, se vndiq; protinus comprimit, atq; rimis coniunctis om-
 nibus continuat: nisi quicquam penitus exaruerit, tūc enim glu-
 ten aut omnino aspernatur, aut non æquè recipit. Sed iam par-
 ticularim materiem, quæ commoda sit capiamus oportet. Abies
 & pinus (ut proposuimus) & domibus, & nauibus, & alijs plerif-
 que commodissimæ sunt: sed plura abies expedit. Piceæ vsum
 quidem ad vtrunq; opus, & maxime ad nauale, sed putrere cele-
 riter incipit. Robur tam nauibus, quàm domibus commodum:
 necnon & in terra obrutum durat. Tilia foris nauium longa-
 rum, & arcarum, mensurarūq; fabricæ expetenda est. Habet
 etiam corticem funibus cuiusq; per commodum. Acer, & carpi-
 nus, lectis, iugisq; iumentorū, atq; in totum operum sumptuo-
 sioribus ceditur. Taxus tenuis lectilia conglutinamenta capsis,
 ferinijs, subsellijs, atq; in totum similibus præstet. Ilici honos ad
 axes plastrorum verticis simplicis, & iuga lyrarum, psalterio-
 rumq;. Scissima ad plastrorum, vectabulorūq; vilem fabricā.
 Vtilis vlmus ad fores, præla, & torcularia: quin & ad carpenta-
 rium

rium opus, sed mediocriter. Buxus ad axem plaustris, & ad bure aratris. Portulaca mulieribus ad opus textorium. Iuniperus ad rem aedificatoriam tum subdinalem, tum obruendā sub terram. Durat eī immunis putredine: pari modo & iuglans. Quinimō omniū prācipua operi subterraneo redditur. Est & buxi vsus ad nonnulla: quæ tamen mōte Olympo prouenit, ob suam breuitatem, nodositatēq; extat inutilis. Terebinthus nō nisi fructu, refinaq; utilis. Neq; phylicę honor, pręterquam in alendo pecore: semper enim fronde abūdat. A pharca vallis expetitur, & ad vrędum comoda est. Celastri vsus ad baculos. Quidā etiā laurum addunt: sentiles enim, & pulchros, & pręleues baculos ex hac faciunt. Salicis ad scuta, cistellas, canistra, & eiusmodi reliqua. Reliquas quoq; arbores singulatim persequi pari modo possumus.

Quæ quibus instrumentis conueniant. Cedrosq; in Syria præstantissimas, ac tredecim passuum longitudinem fuisse earum, quæ ad undeciremem Demetrii regis cæsa. In Corsica arbores amplissimas, magnoq; discrimine ceteras excedentes. Romanos in Corsicam profectos condendi oppidi gratia, & destitisse ob vastarū arborum multitudinē, ex usq; ratem edificasse quinquaginta uelud ducendam. Item de Latino agro, & monte Circeo.

Caput

IX.

Necnon ad instrumenta fabrilia digestio singulis fieri potest: ut, malleolus, & terebra ex oleastro optimē fiunt: quāquam & buxeis, vlneis, fraxineisque utuntur. Malleos magnos ex picea faciunt: simili modo & reliquarum cuique opus quoddam tribuitur: sed hæc pro vsu discerni desiderant. Materies autem vnaquæque pro loci natura (ut etiam prius retulimus) suā obtinet differentiam. Nam alibi celtis, alibi cedrus miranda asurgit, ut videre in Syria licet. Illic enim cedri in montibus, cum longitudine, tum crassitudine præstantissimæ exeunt: quippe adeo crassescunt, ut sint, quas vlnæ hominum quatuor nequeant amplecti: addunt his ampliores pulchriorēque comperiri in hortis. Quod sibi quis sinat nec cædat, mirū in modum quodq; arborum genus, modō sibi proprium habeat solum, ex crescere posse videtur. Itaq; quod in Cyprio reges cū ex imperitia, tum ex transfuehendi difficultate, nunquam materię exciderint, lōgitudo ijs, quæ ad undeciremē Demetrii regis cæsa sunt, passuum tredecim. Ligna autem mirifice proceras, nodia, leuia, sed amplissima magnitudine arbores, magnoq; discrimine

ceteras excedentes nasci in Corsica produnt. Quamuis enim in
 Latino agro, pini, & abietes tum magnitudine, tum pulchritudi-
 ne, inter omnes Italicas præsent, tamen ad earum rationem,
 quas Corsica gignit, pro nullo certè habentur. Romanos enim
 aliquando condendi causa oppidi in eam insulam nauibus quin-
 que & viginti profectos, tam vastis arboribus locus dicitur ex-
 cepisse, vt nauigantes per sinus quosdam, & portus, nexos, den-
 saque malos percinderent: & omnino insula tota confertissi-
 ma, & quasi efferata immani arborum turba spectaretur. Quã-
 to obrem Romanos à condendo oppido destitisse aiunt. Sed non-
 nullos ingressos, breui ex loco tam largam cæcidisse materiem,
 vt ratem perconderent quinquaginta velis ducendam, quam in
 pelago perijsse addunt. Corsica igitur seu ratione laxationis, seu
 etiam telluris, cœliq; virtute locis plurimū cæteris præcellit.
 Latinus aut ager aquis totus abundat, & plana laurū, myrtumq;
 habent, scissimamq; mirabilem: tanta enim longitudine cædi-
 tur, vt pro carina Hetruscis nauibus possit sufficere. Montuo-
 sapinū, & abietē ferunt. Circæum vero, quod vocant, excelsum
 quoddā promontoriū tradunt frequentissimū arborū, & robo-
 re, lauro, myrtoq; maiore ex parte scatens. Circen in eo habi-
 tasse incolæ referunt, & tumulum Elpenoris monstrant, apud
 quem myrti proueniunt modo coronarij generis, cum cæteræ
 ampla exeat magnitudine. Insulam antea Circæum istud fuis-
 se notatur: nunc enim à fluuijs quibusdam exaggeratum, faciū-
 que litus est. Magnitudo insulæ circiter octoginta stadia. Sed
 pro locorum proprijs, permulta magnaque exultant discrimi-
 na, vt sæpius diximus.

Quæ ad usum ignarium, adq; carbones conficiendos commedæ:
 quæq; fumosæ sint, & quarum fumus acerbissimus. Item
 quo modo fumo immunes euadant, flammamq; mollissi-
 mam faciant. De attragena, & cur statua è cedro sudet.
 Materie item oleagineam, vel saepe laboratā germinare.

Caput

x.

Quo aut pacto sese ad usum ignariū quæq; materies habe-
 at, dicendū nunc est, exploratūq; habere conandū. Ergo
 carbones optimos spississimæ materies faciūt, vt aria, robur, ar-
 butus: solidissimos em̄ ita, vt diuturniores, efficacioresq; sint.
 Quæ de causa in metallis argenteis hisce ad decoctionē primam
 vtūtur. Sed deterrimi inter eos, roboris, quod terrestriores. Ve-
 rustioris arboris, & potissimū annosæ, deteriores, quā nouellæ
 eadem de causa sunt: summa etenim siccitate constant, idcoque

h, h 4

cum

cum ardent, dissiliunt: humoris namque aliquid habeant, oportet. Optimi, quos ætate vicens materies fecerit. Sunt enim spissæ, terrenæ, humidæque naturæ temperatiores: commodiores etiã, qui ex apricis, siccis, aquilonijsque, quàm qui ex umbrosis, humectis, austrinisque. Generis ite siccioris quantum spissius est, carbonem præstat commodiorem: quo spissius enim, humidius est: atque in totum, ordinis vel naturæ, vel loco siccioris pars spissior, commodior eadem de causa est: usus vero diversorum diversus. Quibusdã enim operibus molliores expeti solent, ceteri ferreis metallis, iuglans, cum iam exarserit: & argenteis, qui confecti ex picea sunt. Quinetiam artes carbones suos desiderant. Et quidem excusores pineos potius quærunt quàm quænos, quanquam infirmiores sint: ad flatum enim respondent commodius, quoniam minus marcescant, extinguanturque. Est autem flamma eorum celerior, denique rarorum, & leuium, & arborum tam carbonum, quàm lignorum acutior est: contra spissiorum, & humidorum, lentior atque crassior. Omnium acutissimum humilis reddit materia, sed carbones nullos relinquit, eo quod corpulentia caret. Cædunt, componuntque ad carbonem conficiendum, quæ recta & leuia sunt: enimvero quam densissime componi ad concremationem oportet. Cum vero fornacem circum accenderint ignem, veribus interpungentes transmittunt, flammamque penitus excitant omnibus corripendis. Hæc quærere ad carbones solent. Fumosa genere quidem vniuerso, quæ humida sunt. Et viridia quoque fumosa eadem de causa experimur. Humida inquam, quæ palustria, ut platanus, salix, populus: nam & vitis fumosa dũ humida est. Palma suapte natura fumosa est. Ex quo illud Cheremonis carmen, Palmæque venas usque fumosissime radice natas. Fumus acerbissimus, fici, caprifici, & cuiusque lacteo succo humen-³⁰ tis: causa humor est. Hæc tamen decorticata, & aqua superinfusa madefacta, deinde siccata, omnium maximè immunia fumo euadunt, flammamque mollissimam faciunt: utpote cum proprius quoque, innatusque humor exemptus sit. Quinetiam cinerem eorum, lixiuamque acrem sentimus, ac præcipuè amygdalæ: quanquam ad fornaces, artesque reliquas commoda percipiatur. Ad ignem excipiendum aptissima ficus, oleaque. Ficus, quia lenta, & rara corpore: sit enim exinde ut facile attrahat, nec quicquam dimittat. Olea, quia spissa & pinguis. Fomites tamen ex multis fieri possint, tamen optimi, qui ex nucce, ut Menestor est autor: celerrime namque, largissimeque respi-
rant.

rant. Ignaria commodissime capi ex atragena vocata existi-
mant. Arbor hæc vitis, & labruscæ similis surgit: modo enim
illarum arbores scandere solita est: sed conceptaculum ex hac,
terebrum vero ex lauro faciundum censent. Nō enim ex eodē
quod agat, quodq; patiatur, sed ē diuersis accipiantur: & alterū
efficiendi, alterū patiendi vim obtineat, natura protinus exigit.
Cæterum vel ex eodem nonnunquā conficiunt: nec desunt, qui
nihil referre arbitrentur: commoda etiam ex rhamno, quæ qui-
dem vel conceptaculum præbere idoneum potest. Non enim
tantū humore exinanitum, arefactum q; , sed etiam rarum esse
oportet, vt attritus efficacior esse possit. Terebrum pati perti-
nacius esse debet: qua de causa laureum faciunt: id enim pro sua
acrimonia valentius resistens, opus commodius expedit. Quia
& ex rhamno, ilice, tilia, & ferē plurimis id fieri solet, præterquā
ex olea: quod certē absurdum putaueris: oleā enim duriorē, pia-
guioresq; esse constat. Sed hæc ob immodicum scilicet humo-
rē inepta redditur ad ignitionem. Quodq; autem genus igna-
riorum aquilonijs flatibus ignem ocys, magisq; concipit, au-
strinis minus: & locis æditis, atque sublimibus magis quā cō-
cais. Cedri materies nata est humorem emittere, & in plenum
omnes quibus oleosus est humor. Quamobrem deorum statuę
visæ sunt aliquando sudasse: ex his enim condere eas consueue-
re. Quod autem Lucinam appellant, & sacrificijs obseruandū
auspices iubent, concreto quodam humore, extuberat figura
rotunda, magnitudine piri, aut paulō maius, minūve. Gerimen
potissimum citat materies oleaginea cum rudis, tum sæpe labora-
ta in opus, si quem humorem sentiat, locumque habeat vsuq;
humectum: vt iam cardo quidam valuę prodatur germinasse,
& poculum limo iniectum.

THEOPHRASTI DE HISTORIA PLANTARVM LIBER SEXTVS.

De suffruticibus, herbisq; , ac frugibus: tum quæ maxima omnium
generū differentia, de q; aculeatis herbis: & quæ d tribuli pro-
prium: item quibus desit aculeus. Caput 1.

DE ARBORIBVS atque fruticibus dictum iā est,
nunc de suffruticibus, & herbis doceamus, consequi-
tur: & si qua in hisce alia genera comprehenduntur,
illa quoque adnotemus oportet, vt fruges: nam hæc
h h s quoque

quoque inter herbas deputari desiderant. Sed primum verba de suffruticibus faciamus: id enim genus proprius ad prædicta accedit: quod nimirum surculosum assurgat. In omnibus fortè plantarum generibus, sylvestre semper urbano copiosius est: vel si id minus cæteris constet, in natura quidem suffruticū ita proculdubio esse fateri convenit. Pars enim exigua hoc in genere urbana notatur, quæ coronarijs penè consuminetur: ut rosa, viola, Iouis, flos, sansucum, elium: item serpyllum, sisymbrium, helenium, arbrotonum: hæc enim omnia surculosa, minorisque condita folijs constant, fruticesque proinde redduntur. Item etiam in olerum genere simili ratione sentitur: exempli gratia: Radix ruta, quæque similia, de quibus haud minus fortè secundum propriam appellationem dixisse conveniet, cum mentionem coronamentorum, atque olerum faciemus. Nunc de sylvestribus primum dicendum est. Horum igitur species, partesque plures, cum singulis generibus, tum totis speciebus existunt, quas utique discernamus oportet. Sed maximam culeatorum generum acceperis differentiam, quod alia sine aculeo, alia aculeata. Et rursus in eorum utroque permulta generum, specierumque discrimina constant, de quibus iam referre tantum est. Ergo aculeatorum alia ex toto aculei sunt, ceu coroda, & nepa: hæc enim nullum iuxta aculeum folium gerunt. Alia folijs constant aculeatis, ut acanum, eringium, enecum: hæc enim atque similia in folijs aculeum gerunt, quamobrem folijs aculeigera dixeris. Quædam etiam iuxta folium aculeatum, altero quoque folio conduntur, ut ononis, tribulus, phleus, quam nonnulli stærbam appellant. Tribulus vel semine aculeigerum constat: habet enim in semine aculeum. Qua de causa id quoque proprium ei (ut sic loquar) præ omnibus licet utique adnotare. Nam ramis quidè aculeigera, vel inter arbores, fruticesque multa cōperire potueris, ut pirum sylvestrem, malum punicam, paliurum, rubum, rosam, capparim. Hæc in aculeatorum genere discrimina senseris, quoad notatim liceat subsignare. At eorum quibus aculeus deest, digestio nulla penitus generatim fieri potest: quippe cum foliorum diversitas, amplitudine, parvitate, figuraque immensa incertaque sit. Quamobrem alio modo dividere illa tentandum profectò est. Sunt autem genera eorum complura, summisque differentiis discreta, ut hædera, melothrum, rubeia, smerea, casia, origanum, satireia, lens, salvia, marrubium, pollcaria, apiastrum, cæteraque similia. Atque etiam quæ minus similia sunt, scilicet quæ ferulacea, & nervicaulia constant, ceu fœniculum

culum, equifœniculum, ferulago, ferulaq; herba muralis, siue muricida à quibusdam vocata, cæteraq; similia. Hæc enim omnia, atque in totum, ferulaceum suffruticum naturæ addixeris. Genera vero atque discrimina, singulis hisce indicatis habentur, alijs euidentiora, alijs occultiora.

Hedera, & casia duo esse genera. De origano, thymo, sphacelo, salvia, marrubio, pulicaria, ferula, ferulagine, mædragora, cicuta, elleboro, albucio, fœniculo, muricida. Caput 11.

Hederæ nanque duo genera, mas, & fœmina. Quoniam altera maius, durius, pinguiusq; folium habeat, floremq; ad purpuram inclinatum: ambabus tamen flores rosis syluestribus proximi, verum minores & sine odore. Casia quoq; duo genera, alia enim cædida, alia nigra: candidæ folium modo cutis oblongum, figura quodammodo oleagineo simile: nigræ quale tamarici carnosum. Candida magis se humi spargit, odorataq; est: nigra odore caret. Radix ambabus, quæ alte descendit, grandis, ramique permulti, crassi, furculosiq; ab ipsa protinus tellure, aut paulo superius sparsi, lenti admodum constant: quâobrem hisce ad colligandum modo iunci vtuntur. Germinant, florentq; post æquinoctiū autūni, & multū deniq; tēporis florēt. Et origani vero genus nigrum, sterile constat: candidum, fruticosum est. Quin & thymū candidū nigrumq; reddunt: serō id admodum floret: nam circa æstium solstitium incipit. Mel apes hinc capiunt, & hoc augurio apiarij constare affirmant, an probe melletur, nec ne: etenim si aliter de floruerit, mellatio minus probe succedet: destruitur, peritq; flos, si imber incelsit. Semen fœcundum satyreia, atque etiam magis origani manifesto sentitur. Thymi nullum ostendi potest, sed floribus quodam permiscetur modo: flores enim serunt, itaque oritur thymum. Qui tamen Athenis deportare desiderant, querunt atque inueniunt. Peculiare tam præ ijs ipsis, quàm præ reliquis omnibus, vel ex locis fortiri thymum autumāt: nā quo flatus è mari nequeat peruenire, illi nasci durareq; posse omnino negant. Quæ de causa nec in Arcadia satyreia, & origanum prouenire possunt. Quanquam similia multa, multisq; in locis gignuntur. Proximum sanè, quod etiam in olea euenire notatum est. Nec enim ea trecentis à mari radijs prouenire posse videtur. Sphacelus, & salvia inter sese distant, quasi alterū urbanū, alterum

terum genus sylvestre dixeris. Sphacelo folium lenius, contra-
 ctius minusq; squallēs: saluæ scabrius. Sunt & marrubij duo ge-
 nera, aliud enim folio herbido, ferratiori, incisurisq; profundio-
 ribus, & proinde conspectioribus discreto constat, quo vnguen-
 tarii vti ad nonnulla consueverunt: alterum rotundius, squallēs-
 q; vehementer, sicut sphaceli, incisurasq; habens obscuriores, mi-
 nusq; ferratum. Policaria mascula, & foemina constar: distant
 quemadmodum cætera, quæ sic discerni desiderat: foemina enim
 tenuiori folio conditur, & compressior est, atq; in totum minor:
 mas amplior, crassiori q; caule atq; ramosior, & folium amplius to-
 pinguiusq; habens: necnon & flore splendidior est. Ambo fructi-
 fera sunt in totum serotina germine, floreque constant: quippe
 cum circa arcturum, & post arcturum incipiant: Mari grauior
 odor, foeminæ acrior, ideoq; contra bestiarum morsus commo-
 dior est. Hæc igitur & similia discrepare quasi inter se sentien-
 tur. Sed adsunt alia facie vniiformi, tum in ijs quæ antè numera-
 uimus, tum in cæteris: plura nanq; proueniunt. Ferulaceū autē
 genus (nā id quoq; inter suffrutices est) in plures species spargi-
 tur. Sed primum de eo quod commune omnium constat, dicen-
 dum est, scilicet de ferula atque ferulagine: seu idem genus am-
 babus differens magnitudine tantum, seu etiam alterum sit, vt
 nonnulli putarunt. Ergo natura earum quæ conspici possit, cō-
 similis certe sentitur, præterquam ratione magnitudinis: ferula
 enim grandis admodum surgit, ferulago autem humilis. Sed vni-
 caules ambæ geniculatæ sunt. Folia & cauliculi quidam genicu-
 lis erumpunt, ac alternatim exeunt: folia alternatim inquam,
 quod non ex eadem parte geniculorum, sed permutatim caulem
 magna ex parte amplexa, sicuti harūdinea proueniūt, nisi quod
 deflexa hæc magis molliciei, magnitudinisq; causa: folium enim
 grande, molle, multifidum, vt capillamenti modo ferè inspecte-
 tur, maximaq; terræ proxima, & reliqua subinde ad portionem
 flos mellinus, semen obscurum, anetho simile, sed maius, finditur
 cacumine, inq; stipites quosdam haud magnos dispergitur, qui-
 bus flos, semenque insidit: nec flore fructiue laterales caules ca-
 rent, sed modo anethi ferunt: annuo caule constat. Et germina-
 tio in Vere primum foliorum, tum caulis, vt etiam in cæteris fie-
 ri solet: radice alte descendit, eademque singulari innititur. Ta-
 lis ferula est, Ex reliquis autem quædam huic proximiora cau-
 le constant, ceu mandragora, cicuta, elleborum, albucum: quæ-
 dam veluti neruicaulia sunt, vt fœniculum, muricida, & eiusmodi
 reliqua. Fructus mandragoræ peculiaris, quod niger, racema-
 sus,

tus, vinosusq; suo sapore sentiatur. Sed præclara summeq; peculiaris natura laserpitij, & papyri Aegyptij: nam hæc ferula-
æa constant, & de papiro inter aquatiles prius retulimus.

De laserpitio, magydari, quidq; differant inter se: item de nepa, corruda, siue asparago, & quæ acanacea sint: de herba lania, sonco, cnico, acarna, spina candida, æraria, aculeosa, fusso agresti, buxo asinino, carduo pinea, uernilagine.

Caput

III.

DE laserpitio nunc indicandum est. Laserpitio radix multa, crassaq;: caulis quantus ferulæ, & crassitudine ferè proximus: folium quod maspetum vocat, apio simile est: semen latum, foliaceum, scilicet quod folium appellatur: caulis annuus sicut ferulæ. Ergo Vere incunte maspetum hoc exit, & pecus eo purgatur, pinguescitq; vehementer, & carnes mirabilem in modum suaves redduntur. Post hac caule ædit hominum cibo idoneum omnibus modis, elixum, assumq;: corpora eo quoq; purgari ferunt, quadraginta diebus succus capitur duplex, alter ex caule, alter ex radice: qua de causa alterum scaparium, alterum radicarium vocat. Radix nigro cortice tegitur, eamque detrahare solent. Sunt veluti certæ mensuræ cædendæ radicis, quibus quantum conferre putetur ad futuram cæsuram reservantes, reliquum abscindunt. Nec enim deule, neq; plus constituto cædere licet: corrumpitur enim putrescitque, si diu mansit. Præponant id, conficiuntque in Pyram portum aduectum hoc modo: Cum in vasis coniecerint, farinamque admiscuerint, quationt longo spatio temporis: hinc etiam colorem capessit, & conditum iam incorruptum perdurat. Preparatio, cæsuræque ita se habet. Locum Africæ amplum occupat, ampliorem, quam quatuor stadiorum millia in hortis Hesperidum ferunt: sed maiorem partem colligi apud Syrtis. Peculiare huius culta fugere loca proditur, quamobrem si colatur, mitescatque solum, deuiat, atq; omnino degenerat, utpote natura culturæ aspernans, ferocitatisque constans vernaculum. Cyrenenses annis septem prius, quam ipsi urbem habitarent, laserpitium extitisse affirmant: habitant verò annos maximè trecentos usque ad Simonidæ Athenis magistratum. Illi sic referunt. Alij radicem laserpitij cubitalem fieri tradunt, aut paulò maiorem: hanc in medio extuberare in caput, quod sublime penitus extat, ut ferè super terram esse appareat: vnde primum quod lac appellant, erumpit, dein caulis assurgit, ex quo magydaris, & quod folium dicitur, exeunt. Folium id semen est, quod cum

auit

auster ingenue post caniculā flauerit. discutitur, atq; ita laserpi-
 tium nascitur, eodemq; anno radix consummatur, & caulis. Sed
 hoc haud quicquam peculiare notetur, nam alijs quoq; idē tri-
 buitur: ni dixeris quod discussum id protinus nasci potest, ortū
 peculiarem sortiri, supradictisq; propterea diuersum accipi pos-
 se. Ad hæc circumfodiendum id annum cēsent: nam si relinqua-
 tur semen omne, caulemq; totum proferri, & deteriora tā hæc,
 quā radicem reddi existimant: defossa autem fieri meliora, sci-
 licet solo subacto, beneq; gluto. Sed huius contrarium illi vo-
 lunt, qui culta recusare id inquirunt. Mandi quoq; radices in ace-
 to recens decisas referunt. Folium colore aurum æmulatur. Cō-
 trarium etiam quod pecora follo esitato purgari minimè indi-
 cant. Nam & Vere, & hyeme, pecus ad mōtem dimitti affirmat:
 eibus non solum hoc, sed etiam altero quodam abrotono simili
 administratur. V im ambo calefactoriam sortiri planè videtur,
 & purgare quidem nequaquam valere: exiccare autem, & con-
 coquere vnicè posse. Quod si qua pecus ægrescens, aut aliās mi-
 nus bene se habens ingressa sit, mox eam sanari, aut emori alit,
 sed magna ex parte posse seruari. Hæc igitur vtro tandem sint
 modo, quærendum. Quod verò magydarium vocant, nimirum
 laserpitio differt: tenerius enim, minusq; vehemens id sentire, &
 sine lasere est. Necnon & aspectu manifesta experto homini cō-
 stat. Nascitur in Syria: nam apud Cyrenā, & mōte Parnaso lar-
 gè provenire eandem affirmant. Sed quidam laserpitium id ap-
 pellant. An culta id quoq; modo laserpitij fugiat, quærendum.
 Quin & si quid simile, aut proximum habeat, ad folij, caulisq;
 rationem, & si quam villo pacto emittat lachrymam, id inuesti-
 gandum. Ergo naturam ferulaceā, hisce contemplari oportet.
 Aculeatæ verò sequitur, vt hoc exponamus, quoniam distinctū
 superius sit, aliud totum esse spinosum, aliud spinosum foliatū,
 seorsum de vtroq; dicendum: atq; tertium illud addendum, quod
 iuxta aculeum folium gerit. Phleus enim, tribulus, capparisque
 peculiare nimirum obtinent, vt non solum caulem aculeatum,
 sed etiam folium habeant hispidum. Inter ea verò distincta ge-
 nera, plurimum quod aculeato folio constet, nimirum dixerim:
 quod ex toto spinosum inspicitur, exiguo, id est numero: quem-
 admodum diximus. Et difficile quicquam fermè inueneris, præ-
 ter corrudam & nepam, quæ post æquinoctium autumnī flore-
 scunt. Nepa enim florem in carne extuberāte sub extremo acu-
 let profert initio candidum, postea leuiter accedentem ad pur-
 puram. Corruda propter aculeos pusillum quendam producit
 pectol

peciolum, ex quo flosculus tandem ipse erumpit. Nepa radice singulari, eademq; breui adhæret. Corruda radice largè alta, numerosa, eademque tam crebra innititur, vr pars superna radicum tota connexa, & continua reddatur, ex qua vel ipsorum caulium factitatur prouentus. Exit caulis de corrudagine Vere, ciboq; idoneus est: deinde durescit, florescitq; in dies: flos non solum ex hoc, verum etiam de primoribus emergit caulibus. Hæc annuo constat caule. Igitur quæ spinosa in totum sunt, naturam eiusmodi obtinuerunt. Illorum verò quæ folio constant aculea¹⁰to, genus (vr sic loquar) magna ex parte acanaceum est: acanaceum inquam, quoniam conceptus, & id cui flos inheret, aut etiã fructus, spina, vel spinaceum quicquam sit. Sed differunt inter se magnitudine, figura, colore, multitudine, paucitateq; spinarum reliquarumq; rerum, exceptis tantum admodum paucis, ceu herba lanaria, sonco, & si qua sint alia. Reliqua (vr ita loquar) omnia eiusmodi sortiontur naturam. Nam & cnecum natura spinosa est, quanquam discrepat semine. Verum hæc omnia eiusmodi sunt, acarna, spina candida, æreria, cnecum, aculeosa, fusus agrestis, buxus asininus, carduus pinea, vernilago: hæc tamen non aculeatis folijs constat. Carduus etiam nimirum eiusmodi folijs est, & beta sylvestris, & alia plura huiuscemodi percipiuntur. Sed præter ea prædicta discrimina, distat inter sese, quod alia multis constant caulibus, ramosq; fundunt, vr cnecum: alia supernè cacumine tantum sparguntur, quemadmodum rhatum: & alia protinus primis imbribus germinant, alia post: nonnulla etiã æstate, vr quæ retralix à quibusdam vocata est: & carduus pinea pari modo, & flores differentiam faciunt. Carduus enim pulchrè, diuq; floret. Acarnis differentia non sunt.

¹⁰ De cneco sylvestri, eiusq; generibus, ac de acarna iterum, & fusso agresti, carduoq; & carduo pinea: de cæto etiam, quæ tantum in Sicilia nascitur. Tum eorum quæ spinosis folijs constant, iuxta aculeum quædam folium gerere.

Caput IIII.

CNecum sylvestri, urbanoque discernitur: sylvestris generatim duo notantur, alterum urbanum admodum simile, recticanus tamen, quamobrem ex eo mulierum priscarum nonnullæ coluuebantur: fructum nigrum, maiusculum, amarumq; parit. Alterum genus densum constat, caulesque sonceos profert, & quodammodo humicane fit. Nam propter foliorum mollitiem decl

declinatur, procūbitq; ad arua. Fructum amarum, frequentem, barbæque modo hirsutum gignit. Sunt ambo seminosa, verum sylvestre copiosius fert: eius peculiare præ alijs sylvestribus est, quod illa duriora, spinosioraque vrbantis proueniunt: hoc autē, mollius, ac lenius constat. Acarna quoad simplici ratione exprimi licet, aspectu cneo urbano similis est, colore flauicans, succo pinguis. Fusus agrestis his candidior est, habetq; peculiare, quod in folijs euenit: decerpta enim, carniq; allata, succū sanguinem effundunt: qua de causa *φόνος*, id est, cruor à quibusdam spina est hæc nominata: grauis etiam odore, cruoremque repræsentans, serò perficit fructum. Autumno enim & quidem in totum (vt summam proponam) vniuersa spinaceorū natura fructus, serotina existit. Hæc autem omnia tam semine, quam radice proueniunt, ita vt breue quoddam, inter ortum, & seminum perfectionem labatur spacium temporis. Cardui non solum peculiare illud notatur, quod radicem vescendam tum decoctam, tum crudam obtinuit, sed etiam quod eadem optimam habet cū florescit, quodque radix durefcens lacteum succum emittit. Floris quoq; prouentum peculiarem putaueris: etenim circa solstitium incipit: carnosam, ciboque idoneam partem crassescentem fortitur. Ortus autem eius non spinosus, sed oblongus fieri assolet: quod proprium habent totum, in eorum genere, quæ folijs constant aculeatis: è diuerso, quam vermilaginem, habere videmus. Illa enim tametsi non aculeato folio constat, tamen acarni speciem gerit: senescēque flos, in lāuginem, papum vocatam, conuertitur, modo laurini, myrtini, & cæterorum generis eiusdem. Pergit hæc ad æstatē vsque, aliud parturiens, aliud florescens. Semen illud humoris aliquantulum continet, aculeoq; armatur. Folium cū arefcit, remittitur, nec quicquam amplius pungit. Cardus pinea haud multis prouenire in locis potest: est ab radice foligera, qua de media seminalis acarnus, veluti mālum exuberat folijs nimirum occultatus. Hic lachrymam iucundi saporis parte profert postrema, quam spinalem masticham vocant. Hæc igitur eiusmodi genera omnibus ferè terris possunt comperiri. Quæ autem Cactus nuncupata est, in Sicilia tantū nascitur, Græciæ nusquam habetur sui generis planta: hæc enim statim ab radice caules repentes in terram amittit, folio lato, atq; spinoso. Caules hos cactos appellant: desquamati cibo idonei sunt, paulò amaricantes, & reservare eos aqua salsa conditos consueverunt. Alium verò caulem erectum producit, quem perniciem vocant, is quoq; cibo aptus excrefcit, sed reservari non patitur.

titur: fructus in quo semē, spinata specie est, verū exēptis lantiginosis seminibus, is quoq; vescēdus relinquitur, & cerebro palma similis est, Scaliā eum appellāt. Ergo quæ spinosis folijs cōstat, differentijs eiusmodi persequi congruum est. Quādā verò folium iuxta aculeum gerunt, vt phleum, inturis, ononis, tribulus, lappago, spinamurilis, alia pleraq;

De phleo, inturi, id est cappari, de tribulo, eiusq; duobus generibus, idq; ononi, herba aculeigera, Caput v.

Phleum folio constat carnosio, multifidū, multistirpisq; est, nō tamen alte descēdit: germinat cum vergilijs, primoq; aratro vnā, nec folia id dimittit. Non enim annuū, sed diuturnius est. Inturis præter prædicta, peculiare (vt vetulimus) habet, quod & foliū, & caulē gerit subhispidum, nec phleum, & lappaginē æmulatur, quæ folijs mitibus cōstāt: vnistirps, humile, humicaule est: germinat, floretq; æstate, & folium vīq; vergilias viride p̄durat. Gaudet locis arenaceis atq; tenuibus: cultis haud quicquā exire dicitur, cū apud oppida, & loca plana proueniat, non laserpitij modo apud mōtuosa: hoc igitur minus vere putarunt. Tribulus verò peculiare sortitur, quod fructu aculeigero constat. Eius duo genera sunt: vnus enim folio ciceris exit, alter spinosus, foliatus constat: ambo terreni, atq; multifidi sunt: serius germinat, qui spinosus folijs est, & apud septa villarum is solet erumpere. Semen præcoci: sesamæ vicinum: serotini rotū dum, nigricans, septum in siliqua. Atq; ea quidē, quæ folio quasi orbantur, spināq; gerunt, hisce ferē constare animadoertimus. Ononis ramis aculeigerū est, anno tantū perdurans. folio rute similis, sed per totū apposito caulē, vt veluti coronā ex interualis tota species repræsentet: florē minutulū, & in siliqua nō vndiq; septū ædit. Nascitur lento, plenoq; solo, & præcipuē in segetibus, atq; cultis: qua de causa agricolis inimica exit. Vinax admodum est: cum enim altam nacta tellurem fuerit, protinus sua infima pellit, & singulis annis, surculis in latus emissis, rursus anno postero deorsum versus pellere solita est. Effodienda tota, extirpandaq; penitus est, quod solo madefacto agendum: sic enim facilius interit: nam si vel parvulum reliquatur, ex hoc assurgere iterum potest. Incipit germinare æstate, perficitur autumno. Ergo sylvestre genus suffruticum intelligere ex his licet.

De suffruticibus urbanis, & coronarijs: de viola nigra, & roseis, & earum differentijs. Deq; lilio, narcisso croco.

Caput

vi.

ii

Vrb

VRbana verò angustam quandam obseruationem obtinere, siquidem numero tantum cōsummentur coronariorū. Quamobrem in vniuersum de coronis indicare tentandum est, vt genus amplecti totum possimus. Enimverò ratio coronariæ naturæ ordinem quendam sortitur proprium, sed ita vt partim suffruticibus sit, partim herbaceis permista: quæ propter cōprehendere illa quoq; debemus, mentionem vtiq; faciendo, quoad opportunè fieri possit, sumpto à suffruticibus initio. Diuidi autem hæc bifariam exigunt, ratione scilicet vsus: aliorū enim flores tantū vsui sunt, & eorum alius odoratus, vt viola: alius fincto odore, vt Iouis, flos, flamma. Aliorum etiam rami, folia, & in totū vniuersa natura odorata sentitur, vt serpilli, elenij, sisymbrij, & aliorum quorundam: sed vtrunq; genus annumerandum suffruticibus constat: necnon & illorum florigerorum natura magna ex parte suffruticea est, alia annua tantum, alia diuturnior, viola nigra excepta. Hæc enim ramulis caret, sed ab radice foliata constat: & perpetuò viret: vtiq; aliqui ferunt, etiam florem semper promere potest, si modo quodam colatur. Id igitur proprium ista sortiantur. Reliquorum autem vel potius omnium totæ quidem formæ ferè omnes perspicuæ sunt: quamobrem si 20 quas alias habeant proprietates, hæc exponamus, oportet. Quippe alia simplici specie cōstare, alia differentijs variari videmus. Simplicia quæ lignosa, vt serpyllum, sisymbrium, elenium: præterquam si alia syluestria, alia urbana, & alia odorata, alia minus odorata existant, quorum quidem & cultura, & terra diuersa est, atq; etiam cœlum diuersum. Quidam verò ex floribus nulla parte discerni possunt, ceu violæ nigræ, hæc nanq; differentiā nullam habere videntur, quanquam albæ nimirum habeant: colorem enim earum variari liquidò patet, atque etiam magis lilihorum: siquidem (vt alant) ne purpurea quidem lilia desint. Ro30 sarum autem differentiæ permultæ, foliorum multitudine, paucitate, asperitate, leuitate, colore, odore. Quippe cum plurimis quina folia sunt, quibusdam duodena, vicesq; alijs longè plura: sunt enim quas centifolias vocant, quæ circa Philippos plurimæ exeunt, easq; incolæ ex Pangæo transferentes ferunt: illic enim multæ eiusmodi fiunt. Sed folia interna parua admodum sunt, ita etenim oriuntur, vt alia intus, alia extrâ emicent, non tamen iocundi odoris, nec amplæ magnitudinis sunt: odoratiores inter amplas, quibus pars ima scabra. Ad summam (vt dictum est) & odoris, & coloris præstantia, locorum ratione contingit: nam & quæ in eadem tellure proueniunt, dicit

diuersitatem bonæ, exilisve olentiæ, nullam ostendant. Odo-
 ratissimæ, quæ apud Cyrenam gignuntur, & proinde vnguen-
 tum iucundissimum illic faciunt. In plenum verò, & viola-
 rum, & reliquorum florū odores ibidē synceri præcipuè sentiun-
 tur. Nascitur rosa etiam ex semine, quod flori subditum suo in
 malo contētum cneceum, vel acanaceum lanugine quadam ob-
 ductum gerit, vt primis seminibus proximum sit. Cæterum quo-
 niam tarde perficitur semine, sata canle conciso (vt dictum est)
 ferunt. Vsta, recisatæ florem melius profert: relicta nanque
 ro exarescit, syluescitque. Sæpius transferre eam satius est: sic e-
 nim pulchriorem effundi rosam affirmant. Syluestres, asperio-
 res tum virgis, tum folijs constant, & florem minus odoratum,
 minusque coloratum, nec tantundem magnitudine ferunt. Vio-
 la nigra distat ab alba tum aliorum quorundam, tum plantæ ra-
 tione ipsius, quod latifolia, humilifolia, carnifolia extet, & ra-
 dice multa cohæreat. Lilia coloris supradicta differentia inter
 se distant: vnicaulia in vniversum ferè assurgunt, bicaulia raro:
 quod cœli, terræque rationi fortassis attribuendum est. Sin-
 gulis caulibus aliàs vnum liliū, aliàs plura exeunt: pars enim
 postrema effundit: sed hæc rariora. radice copiosa, carnosā, or-
 biculatāque adhæret: fructus detractus germinat, & liliū red-
 dit, verū minus: facit & lachryma cæcum quoddam conflu-
 tum, quod etiam ferunt, vt dictum est. Narcissus, vel liriū
 (alij enim hoc, alij illo nomine vocant) folium albū terræ pro-
 ximum gerit, sed longè latius, modo lilij: habet caulem sine fo-
 lio herbaceum, florem suo ferentem cacumine, in membrana ve-
 luti vasculo inclusum, largè amplum, coloreque nigrum, figu-
 ra oblongum: hic decidens spontè germinat, cæterum & qui le-
 gunt, defigere eum solent. Quin & radicem ferunt, quæ carno-
 sa, rotunda, amplaque constat. Serotinus admodum: post arctū-
 rum enim & circa æquinoctium floret. Crocum natura herba-
 ceum modo prædictorum erumpit, sed folio angusto ferè, nan-
 que in capillamenti modum foliatur: serò floret, seroque germi-
 nat, aut præmaturè, vtro scilicet modo tempus acceperis: floret
 quippe vergiliarū occasu, paucisq; diebus, confestim verò cū fo-
 lio florē quoque expellit, quinimò prius. Radix multa, carnosā,
 in totūq; viuax: gaudet calcari, & melius ita euadit, radice attri-
 ta pede inferius, ideo iuxta semitas, fontesq; pulcherrimū exit
 satus radice fieri assolet. Hæc in hūc modū pueniūt. Reliqui au-
 tē omnes prædicti flores semine exeūt, vt viola, Iouis flos, iphyū,
 flāmula, eliū: nam & ipsa, & eorū radices ligno nimirū constant.

*De anantha, abrotono, sampso, serpylo, sisymbrio:
tum qui flores uerni, qui aestiui, qui autumnales:
& de uiola, ac rosa uita: tum de myrto
Aegyptia miri odoris.*

Caput VII.

O Enantha quoque semine obserenda est, nec enim hæc excludi a floribus debet. Ergo quæ dicata floribus sunt, hisce atque similibus penè accipi debet, reliqua & florē & semē omnia ferūt: quāquā nō omnia ferre potant, quod fructus quorūdā haudquā manifestus existat. Nam & flos nonnullorū incertior est. Quinetiā quod lentius, difficiliorque seminata perficiuntur. Planta propterea uti potius consueuerunt, quod vel inter initia proposuimus. Quāquā sunt qui ea omnino fructu carere assererēt. Sæpe enim exiccata, tritaque seruisse se inquit, sed nunquā germen erupisse, nec serpylli, neque elenij, neque sisymbrij, neque mentha: nam huius quoque periculū se fecisse affirmant: at tamē illud verius est. Neque desunt qui vel hæc experti fuerūt, & natura ipsa syluestrium planè attestari videtur: serpylli etenim syluestre etiā genus est, quod de erētes ex montibus serūt, ut apud Sycionem fieri solet, atque etiam Athenis ex monte Hymetto: apud alios verò, ut in Thracia, montes & plana omnia serpyllo scatēt. Sed sisymbrio, reliquisque odor acrior est. Serpyllus apud nonnullos etiam thymū penitus redolet. Cōstat ergo quod omnia sui ortus primordiū ex semine capiūt. Sed abrotonū radice, aut auulsione potius quā semine germinat, semine enim difficulter exit, & hoc testis antea viui radicis causa intimato, quēadmodū Adonidis hortulos emoliuntur. Seritur æstate: friget enim vehementer siuē, atque in totū morbo obnoxium est, etiā ubi sol vehementer illucet. Sed cū conualuerit, creteritque, magnum, robustū, atque arboraceū cōstat, quēadmodū ruta, nisi quod hoc lignosius, & siccius, & squalidius est. Sanīcū utroque modo emigrat, videlicet & semine, & auulsione: præstat seminis copia, & iucundi odoris semen est, & quidē mollioris odoris: necnon & plāta eius trāsferri potest. Abrotonū quoque semine abundat, nec sine odore est, sed id radices rectas, altasque agit: est veluti vnistris, crassa scilicet illa radice: reliquis verò de ea exētibns spargit, quod nō sanīco, nec serpyllo, nec sisymbrio, nec elenio datū est: hæc enim in summo terræ adhærent, radice multifida torridaque. Radices omnes lignosæ sunt, sed longē magis abrotoni, magnitudinis, siccitatisque causa. Serpyllo peculiaris auctio germinū: quippe cum in quantūvis longitudinis procedere valeat, nasci scilicet admini-

colom, aut iuxta sepes aliquas satū: crescit præcipuè in puteis, Genera urbana reddere non est, vt retulimus: ferocia esse affirmant. hūc enim in mōtibus tū saturciatū quendā atq; vehemētissimum, tum gratū odore, molioresq; comperiri. Tempus serendi plurimū autumnus: hoc enim primū serere nimirū properāt. Cæterū & Vere nonnulla serūtur. Omnia autem vmbra, aquā, fimumq; vnice amant. Serpyllū squallorem patitur, atq; in totum aquæ paucae indignū est: sed fimo præcipuè gaudet, & iumentorū potissimum. Trāsferendū quoq; id sæpius cēsant: melius enim sic redditur. Silymbriū verò & degenerat faciliè, nisi transferatur, vt dictū est. Florū prima viola alba se ostēdit: emicat vbi cœlū clementius statim, etiā nondum hyeme exacta: vbi verò immitius, postea. Vere nonnūquam cū viola alba, aut paulo post liliū exit, & quæ viola flāmea vocatur, sylvestris duntaxat. Hæc cæteris omnibus, quibus coronarij viuntur, longè præcurrūt. Post hæc narcissus, & liriū exeunt. Ad hæc bulbi flos, quidam enim coronis hunc etiā inserūt. Sequitur vitiflora, & nigra viola, & è sylvestribus aurelia, & genus tremij, quod limonium vocāt, & pugio, & hyacinthus: & quibuscūq; ferè alijs montanis²⁰ viūtur. Rosa serior hisce est, & nouissima quidem erūpit: prima autē inter vernos definit flores, parū enim temporis durat eius prouentus. Nā & reliqua in sylvestrium genere parum durant, excepta hyacintho, tā sylvestri quā urbana: hæc enim plurimum durat. Adde violā albam, atq; etiam magis flāmeam. Nigra (vt dictū est) per annum durat, si cultus adhibeatur. Eodem modo vitiflora: nā ea quoq; addicta floribus est, naturaq; herba cea cōstat. Si florē atteras, auferasq;, nec seminefcere sinas, nec solū defit apriū, durare plurimū pōt: flos specie cōstat, racemi: candidiūque est, vt labruscæ. Hæc igitur verna potius esse videtur. Aestiuā autē, lucernula, Iouis flos, cerinthus, iphyū, san-³⁰ fucum, phrygium. Item quod desiderū vocāt, cuius genera duo sunt: vnum cui flos hyacintho similis, alterum decolor, albū, quo in sepulchris vti mos est, & diuturnius verò id ipsum est. Floret & consecratrix æstate, & lanaria dicta, flos aspectu pulcher, sed caret odore. Lirij alterum genus, & crocum tā montanū, quod exors odoris est, quā satium, autumnō florere incipiunt: statim enim primis imbris florent. Quin & sylvestrium genere spinæ acutæ fructu, & hederæ ciliciæ flore viuntur. Temporum quidem ratione, ordinem hunc singulorū ortus sortiri animaduersum est, sed quoad plenius dici liceat, nullum intermittere tempus, nec ipsa hyems flore vidua est. Sed hæc etiam, quanquā

gelu infœcunda apparet, flosculos tamē habet, scilicet autumnalibus prorogatis. Quod si hybernū tempus clementius fuerit, longē magis ita continget: etenim quoad absolutē liceat loqui, maior pars florum vel vltra tempus sibi accommodatum protrahi potest, & si loca aprica sint, magis id euenit: ex quo fit, vt perpetua florum continuatio agatur. Tempora hæc generationum notantur. Vt ita violæ albæ anni maximē tres: senescens diminuitur, candidioresq; alidæ flores fert. Rosæ quinquenniū ad vigorem scilicet, non adustæ, neq; recisæ. Sed eius quoq; flores senescentis deteriores redduntur. Ad incūdā autē olentiā, & rosarum, & violarum, & reliquorum florum, solū cœlumq; singulis accommodatum plurimum confert. Nam in Aegypto cætera quidē omnia sine odore floreq; etiā aromata dicta sentiuntur: myrti verō mirū in modum odoratæ assurgunt. Prouenire ante hæc nostra, & rosas, & violas, & reliquos flores tractus illius, etiā binis mensibus, plusq; durare quā quæ apud nos proueniunt haud hoc breuiori tēpore aiunt. Videtur & annos (vt diximus) ad bonā olētiam referre, cum scilicet talis, aut talis incessit: non imbrum (quallorumq; tantum ratione, sed etiā quā tempus certum, & aquæ, & flatus, & in totum cœli cōmoda mutationes accessere. Montibus autem (vt simplici transigam ratione) & rosæ, & violæ, & reliqui omnes flores, odore longē deteriores emergunt. Atq; coronariorum, & in totum suffruticei generis commentatio: hisce similibusq; absoluitur.

THEOPHRASTI DE HISTORIA PLANTARVM LIBER SEPTIMVS.

De herbaceis & oleribus trenq; esse sementes hortensium: & quid quoq; tempore seratur: nec non quæ sero, quæ uelociter ex oleribus emicent.

SEQVITVR vt de herbaceis doceamus: id enim reliquū ē generibus est, in quæ principio plantas omnes digessimus: quo in genere olera etiā, & frumēta quodāmodo cōprehēdi videntur. At primū de oleribus indicandum, sum pro ab urbanis principiorum: sunt enim hæc syluestribus longē notiora. Sementes hortensium, quibus seri singula solent tres certe notantur, vna hyberna, alia æstiuā, tertia quæ inter eas cadit, post hybernū solstitium: quas ita appellant: non ratione satis, sed

Caput

1.

30

sed

sed ortus, vsusque cuiusque. Satus enim in contrarijs ferme consistit temporibus, quippe cum hyberni principium post æstiuum solstitium sit, mense Iulio, quo brassicam, radiculam, rapam, & quæ sementis postera vocant, ceu beram, lactucam, erucam, ruuicem, sinapi, coriannum, anethum, nasturtium sere re assolent: primamque sementem istam appellant. Secunda post brumam Ianuario incipit mense, qua seminant, defiguntque porrum, apium, gethyum, atriplicem. Tertia quam æstiuā appellant, mense Martio agitur, qua cucumis, cucurbita, blitum, 10 ocimum, portulaca, satureia feruntur. Quin & alias plures semētes similia singulis temporibus faciunt, vt radicis, ocimi, & aliorum quorundam, sed omnibus sementibus, quæ postea vocitāt, feri optimè possunt. Omnia pari tempore nequaquam proueniunt, sed alia celerius, alia serius, quæ scilicet prouentu contumaciora consistunt. Celerrimè ocimum, blitum, eruca: & de hybernis radix, die nanq; (vt ita loquar) tertio erumpit, lactuca quarto, aut quinto: cucumis, & cucurbita circa quiniū, aut sexto, vel (vt alij volunt) septimo: sed prius, celeriusque cucumis. Portulaca serior hisce exit. Anethum quarto. Nasturtium, & si- 20 napi, quinto. Beta æstate, sexto: hyeme, decimo. Atriplex, octauo. Brassica, decimo. Porru & gethyum non conueniunt, sed porrum decimonono, nonnūquam etiam vicesimo die prouenit: gethyum decimo, aut duodecimo. Coriannum prouentu contumax est, quippe quod si nouum sit, nasci recuset, nisi conuoluetur. Satureiæ, atque origano dies plus quàm triginta dantur. Omnium difficilimè apiū nascitur: quadragesimo enim die affirmant, qui celerrimum eius prouētum tradidere: sed sunt, qui quinquagesimo velint, quod etiam omnibus sementibus feri potest: quidam enim omnibus id adiungunt. Ad summam, quæ locis 30 cis plucibus feri patiuntur, hæc nihilo celerius ex maiore parte æstate proueniant: quod mirum, si tempus, aerue, nihil conferat ad celeritatem. At si improbo, frigido, cæloque tristi circumdata sunt, serius prodeunt: nā & tēpestas, serenitasue semēti succedēs, facit vt aliàs serius, alias maturius germinetur. Discrimē illud quoque in sementibus singulis, quod locis apricis, temperatisque, maturissimè prouentus fieri solet: causas enim eorum (vt simplicius loquar) in pluribus constare credendum est: exempli gratia, in seminibus ipsis, in cælo, in tempore, quo singula fieri placuerit: adde tempestates, serenitatesque. Sed hoc amplius inspectandum, in quibus tempora differant, atque in quibus conueniant: radicem enim tertio die tam æstate quàm hyeme quidam

provenire affirmant. Ad hæc temporum (vt retulimus) diversitate plurimum dissident. Ergo tempora germinandi hæc & sunt, & singulis addicuntur. Refert ad celeriores, serioresve proventum, & seminum ætas quædam enim maturius ex recentioribus exeunt, vt porrum, gethyum, cucumis, cucurbita: quemadmodum nonnulli semen cucumeris lacte, aut aqua præmaceratam ferunt, quo celerius exeat. Contrà quædam ex vetere celerius, vt apium, beta, nasturtium, satureia, coriannum, organum: haud enim omnia oriri melius è recentiori possunt, quemadmodum dictum est. Peculiare in beta inquit euenire, quod non omne semen omne continuè pullulat, sed longo tempore post, anno scilicet sequente, & tertio: qua de causa ex larga copia seminis exiguum prodire solere. Quodq; autem seminum si auctum in plenum deciderit, ad tempus usq; suum in humo perdurat: nec prius germen ullam emittit, vt ratio est sic enim in sylvestriū genere euenire videmus, nisi semen intereat. Perfectiones autē fructuum omnium æstate contingunt, sed prius, celeriusq; (vt simplicius agam) illa perficiuntur, quæ prius sata fuerunt. Refert enim & tempus: sata enim diebus calidis, celerius caulescunt, sememq; ocyus reddunt, vt radix, vt rapa: quædam nō anno tantum fructificant, verum etiam bimatu, ceu apium, porrum, gethyum, quæ quidem vel plus temporis edurare queunt. Nec annua dici debent: maior enim eorum pars simulatq; semen perfectum sit, exarescit. Omnibus penè, quæ caule emissio fructum perficiunt, facies eo perfici solet, quod ex caulibus laterales sorculos edunt: exceptis quæ vnicaulia constant, vt porrum, gethyum, cepe, allium. Omnia autem aquam, sinumq; capiunt: sed magis quæ infirmiora sint, curaq; egeant maiore, aut etiā alimēto copiosiori.

Quæ olera è quibus nascantur: nasci vero è semine, auulsione, ramo atq; radice. Quæ caule reciso regerminant: quæq; radices perdurent: & quæ regerminant, & quæ non.

Capitulum II.

Nascuntur omnia è semine: nonnulla etiam auulsione, ramo, radiceq; Auulsione, brassica: semper enim vel aliquid radicis eius accipitur. Germane, ruta, & origanum, defiguntur, nec non & ocimum: nam id quoque transfertur cum ad palmum, aut plus altitudinis venerit, dimidio abscisso. Radice allium feritur, & cepe, & bulbos, & arrus: & in plenum, quæ in capitatorum genere eiusmodi sint. Nasci etiam ea possunt, quorum radices plus temporis durant, quanquam annuo constant caule: sed quod omnia provenire semine possunt, manifestum hinc est. Ruta

taenim sic nascitur, quod quidam negant: verum tardè, qua de causa surculo ferere eam solent. Illorum verò, quæ radice proueniunt, radix quidem diuturna est, ipsa autem annicaulia consistunt: itaque radices talium suo latere germinant, pluresque redduntur, non tantum in urbanis, atq; hortensibus, verum etiam in syluestribus (vt dictum iam est) ceu in bulbis, geihys, scyllis, alijsq; quibusdam. Quædam etiam non capitata, verum diuturniora germinare posse cernuntur, vt apium, beta: mittunt enim radices, quibus folia, caulesq; proueniunt. Geihyum quoq; latere germinat, & porrum subtus suo latere promit, veluti quoddam caput bulbaceum, ex quo foliorum ortus caule tamen arte facto, semineq; sublato. Sed quoniam eorum capita minus vsui sint, idcirco siccanda minimè leguntur, ac proinde nunquam feruntur: sed hæc forsitan, & similia genere, & proxima quodam modo naturæ ceparum consistunt: quamobrem mirum non est. Veruntamen & in omnibus tam urbanis, quam syluestribus, quæcunq; diuturniora, simulq; terræ propiora consistent, horum radices regerminare facile possunt, vt vel in fruticum, atq; suffruticum genere fieri nouimus. Verum in cepis, alijs, bulbisque vel numero hæc quodammodo amplecti potueris. Proventus autem (vt retulimus) trifarius est: semine, qui communis omnium est: caule, radiceq; qui prædictis tribuitur. Caule verò reciso (vt ita loquar) omnia regerminant, exceptis quæ seculaia vocant. Sed euidentissima quasi & vsitata, ocimum, lactuca, brassica & quidem lactucæ regerminatos caules suauiores affirmant. Primos enim lactuosos esse atq; amaros, vtpote minus concoctos: alij è contrario volunt secundos scilicet lacte refertiores constare, sed dulciores sentiri, quandiu teneri sint. Verum in brassica ceteris esse suauiores caules regerminatos confessum habetur, si antequam excaulescat, folia detrahantur: radices plurimum certe perdurant, & aliæ regerminant, aliæ non. Radix & rapa, si terra cooperiantur, vsque ad æstatem durare, & crescere possunt: quod olitorum nonnulli de industria faciunt: non enim regerminant, neque folium mittunt, nisi accumulata humum semoueas, quod vel in reliquis deprehendi facile potest. Maxima celerum pars vni stirpi, ea scilicet radice, quæ agitur in profundum. Etenim quæ illas æquè crassas latere suo mittunt, vt apium, betaque, de media quodammodo spargunt: nec à principio continuo findant, sed ad ipsam vnicam stirpem fissionem eiusdem illius, lateralisque agunt. Et eas quidem manifestas ex visu reddi affirmant. Betis autem radix vnica, sed longa, crassa,

rectaq; sicut raphano: crassa hæc laterales gerit, & alias binas, alias ternas, alias etiam vnā, quibus exortæ fibræ cohærent, & alligant. Carnosa radix hæc est, & gustari suavis, quamobrem crudam nonnulli mandant: cortex non crassus, neque extricabilis est modo raphani, sed potius equaplo proximam dixeris. Eodem modo & atriplici radix vna alte descendens, aliæ verò ex ea se depromunt. Omnium maximè vni stirpem rumicem esse putaueris: laterales enim crassas nullas penitus agit, sed tantum prætenues: nititur altissima omnium radice, maiore nanq; semipedibus ternis: sylvestris breuiorem agit, multicaulis atq; ramosus consistit, & tota forma, cum perfecta est, betæ proxima sanè cernitur. Diuturnitate quoque sylvestrem, & in totum (vt ita loquar) omnia olera vincit. Perdurat quantumuis temporis (vt aiūt) carne plena, atq; humecta consistit: qua de causa effosa diu viuere potest. Ocimo quoq; radix vnica data est, quæ crassa esset, altèque descenderet. Cæteræ verò, quæ de latere prætenues orientur, admodum prolixæ adhærent. Quædam singulari illa in rectum tendente carent, vt blitum. Sed continuò ab extrema multas crassas, prolixiores, quàm atriplex agunt.

Quibus lignosa, & quibus carnosæ, & quibus breues radices: deq; diuersis seminum figuris, & eorum differentijs item quæ ferociora semina.

Caput

III.

Omnium radicum lignosissima ocimo data est, sicut etiam caulis: bliti enim atq; atriplicis minus lignosæ. Vt enim in plenū loquar, aliæ carnosæ, aliæ lignosæ: carnosæ: vt betæ, apij, equapij, rumicis, raphani, rapæ, & omnium maximè capitatorum: istæ nanque ne siccatæ quidem omnino durescunt: lignosæ, ocimi, bliti, atriplicis, crucæ, anethi, rumicis, corianni, atque in summam omnium multicaulium: habet enim & anethum, & coriannum, quæ vni stirpia sunt, radicem lignosam, & non prolixam, neq; fibris multis subnixam. Ambo multis caulibus, multisq; ramis consistunt: quapropter nulli pars eorum superior pro ratione inferioris extat. Breui radice illa constare notatur, lactuca, portulaca: breui in quantum ea recta, quæ deorsum mitrenda est, tū ijs quæ in latus porrigi solent. Lactuca ea ipsa multiplici radice quasi omnino caret, sed fibris tantū cohæret, quamobrem vni stirpem hanc (vt ita dixerim) maximè omnium esse putaueris. Ad summam, omnia æstiuā breuem radicem fortiuntur: etenim pepo, cucurbita, cucumis ita se habent, tum propter tempus, tum & forsitan magis ratione naturæ, quæ tempus secuta est.

est. Lactuca translata radice est brevioris, quam sata: illa enim ex lateribus magis mittit. Breuior etiam sylvestris, quam urbana, & superne multicaulior est: quodque ex cæterorum numero florem uniuersum citare utique constat: ocimum verò particulatim primum inferius, deinde cum ea defloruerit parte, florere superius incipit. Vnde fit, ut diutius istud floreat, quæ admodum faba, & inter herbas quæ solaris nominata est, & quædam de sylvestribus alia. Floret etiam cucumer cum in modum, qui pepo cognominatus est: etenim huic præpostero germinet, sanè accidit. Flores alijs candidi, alijs lutei, alijs ad purpuram leniter accedentes, rubri nullis emergunt. Semina figuris etiam inter se distant: etenim maiore quidem ex parte rotunda sunt. Sed non desunt oblonga, neque lata, neque foliata, ut atriplicis: hæc enim similia, atque in laserpitio consistunt. Adde quædam angusta & canaliculata, ut cumino. Color quoque differentiam facit: sunt enim alia nigra, alia candida, alia ligno proxima. Publica differentia, quod alia inclusa siliqua constant, alia nuda adherent: ut quod alia cortice, alia pappo lanugine obducuntur: radici nanque, & sinapi, & rapo, ¹⁰ semen in siliqua: corianno, fœniculo, anetho, cuminoque nudum adheret: blito, betæ, atriplici, ocimoque cortice continetur: lactuca lanugine obducitur. Omnia seminis, germinisque largè fecunda: sed fecundissimum omnium cuminum est. Peculiare etiam quod de hoc dicunt: imprecari namque, & maledicere serendo oportere affirmant, quo lætius, copiosiusque proueniat. Difficile (ut ita loquar) omnia exiccantur, cumino excepto: nec modo frumenti consistunt, quod cum primum in plenum creuerit, mox exiccatur & decidit: sed quæ cortice continentur, difficilius exiccantur, & inter ea maxime ocimum. Omnia siccata ¹⁰ fecundiora redduntur: qua de causa detracta antea exiccare consueverunt. Omnia feracia, largèque fecunda consistunt: sed fecundissimum ocimum, porrum, & cepæ sunt, quæ latere potius apta sint fructum parere, ut radix, rapa, & reliqua generis eiusdem: quædam parte utraque ferunt, ut blitum, atriplex, hæc enim fructificare, vel ex suo latere possunt: sicque copiosius: protinus enim nodis singulis semen incidens racematim nimirum gerunt. Quæ seminibus vetustioribus sata sint, celerius excaulescunt: celerrimè verò quæ vigentibus: est enim vel eorum vigor quidam, quo prouenire, consummarique optime possunt. Pulchritudo quoque ad portionem sequitur: quin & si accruatim serantur, melius quædam nasci, augeri que posse

se videntur: sic enim porrum, & apium ferunt in lacinijs colligatum, atq; ita ampliora reddantur. Locus quoq; ad incrementum aliquid conferre videtur: quamobrè cū apium trāsferitur, palum tantū adigere, quantū apium facere volueris, iubent: nec non & semen eius colligatū in lacinijs palo adacto, & fimo, terraque ingesta serendū censent. Quædam etiā figuram subditi loci imitantur: cucumis enim formā accipit loci, in quo sata fuerit. Quin & saporum differentiā quædam semina capiunt præparata, vt cucumeris, si lacte maceratum seratur: sed hæc fortè cultui accommodari potius debent.

Quæ olera plura genera habeant, quæ pauciora, vt radix, id est raphanus, rapa, brassica, beta, cucumis, cucurbita, cuminum, lactuca, apium, cepa, ascalonia, gethyum, allium. Caput 1111.

Genera autem alijs plura, alijs minime plura: vt ocimi, ruminicis, bliti, nasturtij, crucæ, atriplicis, coriāni, aneti, rutæ. his enim diuersitatē generis deesse omnino volunt. Quodam è contrario pluribus constant generibus, vt radix, brassica, beta, cucumis, cucurbita, cuminum, allium, lactuca. Diuidunt hæc folijs, radicibus, coloribus, saporibus, reliquisq; eiusmodi. Vt radicis genera corinthium, cleonæum, liothalassium, bæotiū. Amplissimè corinthia adolescit, quæ vel stirpe constat detecta: hæc enim sursum versus protruditur, nō vt cæteræ in terram ampliari solita est. Liothalassia, quam thraciam vocant, validissima aduersus frigora traditur. Bæotia dulcissima est, & figura rotunda, nec vt cleonæa, prælonga. Quibus folia lenia, dulciora, suauioresq; sunt, quibus autem scabra, aciores. Genus præterea redditur, quod folijs crucæ simile constet. Radicis genera hæc notauerunt. Rapæ alij esse, alij non esse diuersitatem generis putant, sed mare tantum, fæminaq; differre, nasciq; ambas ex eodem semine: sed vt effæminentur, raras deponere oportere: nam si densæ positæ sunt, omnes mascullescere aiunt. Quod idem futurum etiā si in terra vitiosa seueris, qua de causa semine satas plantas transferentes deponunt. Semen quoque deterius, meliusve visu percipi potest: quod enim probum sit, tenuius senties: quod vitiosum, crassum. Gaudet frigoribus & rapa, & radix: & sic eas dulcescere putat, simulq; incrementū in radicem, nō in folia verti. Austrinis atq; serenis tēporibus celeriter caulescūt. Hoc igitur rationē sanè exigit, quatenus in ambobus differentiæ similitudinis cōsent. Brassicæ aut trifariā datur digestio:

ficio: aliā enim crispā, aliā lenē, aliā syluestre notarūt. Syluestri
 foliū leue, sed parvū atq; rotundū, & ramis folijsq; permultis
 condita est: ad hanc succū asperū, & instar medicamenti habet,
 quāobré eo medici ad aluū purgandā sæpe vtuntur. Quin & il-
 lud differētiā facit: genus enim quoddā earū est, quod nullū aut
 parvū semen producat. In totū crispa succi bonitate & folij am-
 plitudine, leui præstātor est. Inter betas verò cādida, sapore ni-
 gra præstantior, pauciorūq; seminū est, quā ficulā quidā appel-
 larūt. Pari modo in genere lactucarū, candida dulcior atq; tene-
 rior: cuius tria genera addūt, laticaulē, rotundicaulē, & laconicū:
 huic foliū carduo simile, & recta, ampla, & à caule minime bra-
 chiata hæc est. Inter latas adeò quædam laticaulēs fiunt, vt pro-
 valuis hortorū hisce nōnulli vtātur: quæ verò lactis admodū co-
 piofa, & folio pusillo, & caule candidiori cōsistit, syluestri simi-
 lis est. A priorū cum in folijs, tum in caulibus discriminē utiq; con-
 stat: aliud enim folio spisso, crispo, dēsoq; aliud rariori, latiori-
 que, cauleq; maiori. Horū iterū aliud cādidi caulis, aliud purpu-
 rei, aut versicoloris: verū ad summam, eiusmodi omne syluestri
 proximū est. Cucumeris atq; cucurbitæ partim genera esse exi-
 stimāt, partim negāt: quæadmodū & in radicis ac rapæ generi-
 bus, sed in vno eodemq; genere alias meliores, alias esse deterio-
 res affirmant. Cucumeris genera tria notant, laconicū, scytaliū
 brentiū: ex his laconicū melius rigatū euadit, reliqua nō rigata
 præstātiora sunt. Differūt & cepæ, & allia genere: sed ceparum
 genera plura, vt quæ à locis nomina accepere, gardiæ, cnidiæ,
 samorhtaciæ: item setanicæ, & fissiles, & ascaloniæ. Ex his setani-
 cæ minimæ, sed largæ, dulces: fissiles verò & ascaloniæ: tū cultu,
 tū natura inter se differūt: fissilem etenim hyeme sua cū coma
 inertē relinquūt. Vere externa folia detrahūt, & reliqua colūt:
 post detrahit his folijs, altero germināt, simulq; inferius funditur:
 unde fissiles appellatæ sunt. Quidā vel omnibus detrahēda fo-
 lia censent, vt vim suā imo contineāt, neq; effusæ seminescant.
 Ascaloniartū peculiaris quædā natura notata est: etenim solæ fis-
 siles, & quasi steriles ab radice cōsistūt, nec ea parte crescere, ac
 proficere possunt: quāobré nō eas deponūt: sed semine serūt: cū
 deinde germinatū sit, transferūt. Perficiuntur adeò celeriter,
 cū cæteris, aut etiā prius euelli possint. Plus tēporis dimissæ in
 terra, putrescunt. Plantatæ caulē ædunt, semenq; tantummodo
 fundūt: tū exinanientur atq; inarescunt. Harum igitur talis na-
 tura est. Differūt & colore nonnullæ: etenim apud Isum cæte-
 ra quidē candidis similes cōstant, sed colore candidæ admodum

proue

proveniunt, sardianisque similiter ferè affirmant. Cretensum peculiaris maxime natura notatur, sed ascalonijs quodammodo proxima, ni fortè vel eadem dici debeat: est enim in Creta genus quoddam, quod semine quidem satum in radice crassatur depositum verò in caulem, semenque totum funditur: sine capite, saporeque dulce est: id enim quasi è contrario ceteris habet: omnes nanque depositæ melius, celeriusque perficiuntur. Omnes post arcturum proveniunt, tepido adhuc solo, ut depositas imbres occupent. Seruntur & toto capite, & circunciso, sed germinationes haud similes fieri solent: parte namque inferiore cepæ nascuntur, superiore herba tantum erumpit: sectæ in rectum germinare omnino nequeunt. Gethyum dictum sine capite est, & quasi longa ceruice consistens, ob id germinatio tota in fronde: sæpiusque retondei, ut porrum, qua de causa semine feritur id nec deponitur. Cepas hisce ferè differentijs discernere licet. Allium ante solstitia, aut paulò post solstitia feritur nucleatim distansum. Discrimen eorum, quod aliud præcox, aliud serotinum: est enim genus quoddam eiusmodi, ut sexaginta diebus perfici possit. Differunt præterea magnitudine singulari: Cyprium vocatum maxime tale est, quod non decoquant, sed in myrtotis utitur: & cum tunditur, mirum quam spuma increseat. Quin & illud differentiam facit, quod quædam non nucleis coagmentantur. Dulcedo autem, & odor, & crassitudo, eorumque causa, tempore cultuque pene videntur contingere, ut etiam aliorum. Perfici etiam semine potest, sed tarde: primo etenim anno caput accipit porri, sequente discerni in nucleos incipit, tertio redditur perfectum: nec quicquam deterius, sed etiam quidam vel deposito melius id existimant. Radicis autem allij, aut cepæ, haud similis ortus fieri solet: allij nanque cum nucleus extumuerit, tota intorquetur: & hinc aucta in nucleos rursus discernitur, atque ex vno plura efficiuntur, dum caput consummatur. At cepe continuo ab radice aliud atque aliud obducit, ut & bulbos, & scylla, & eiusmodi omnia. Etenim allia & cepæ, & si non euellantur, plura indies fiunt. Super fistula quoque, & allium capitari posse, & cepe affirmant. Satis de generibus dictum est.

Quæ qua cura, culturaque gaudeant. Quæ aquæ oleribus præ sint, & quæ obsint. Translotione olera meliore scire. Quæ bestiola oleribus innascentur.

A Quas, fimumq; omnia olera sanè diligunt, ruta excepta, hac enim fimi aspernatix penitus est: sed hyberna magis quam æstiva desiderant, & imbecillia magis, quam valida. Fimum stipularium maxime laudant: iumentorum vitiosum putant, quoniam maxime inarescat: fimum vñ cum saturo intermisctum potissimum disponunt. Quidam etiam inter serendum superiaciunt: quin & stercore humano incocto ad succum probe conficiendum vtuntur. Hyberna aquæ cupidiora sunt, quam æstiva: & infirma, quam valida: item quæ alimento plurimo ¹⁰egeant. Diligit aquam & cepe & gethyum: quanquam nonnulli negant, si principio bis, aut ter imber incelsit. Aquarum optimæ, quæ dulces, & frigidae sunt, pessimæ, quæ saltae, & rarefactæ difficiles notantur: ob id, quæ ductu feruntur, perutiles: herbarum enim semina inuehunt: sed omnium optimæ, quas Iupiter dederit: his enim vel animalia noxia interimi creditur. Sed non desunt, qui cucumeribus & cepis, eas prodesse minime putent. Rigantur cætera quidem hora matutina, aut ad vesperein, ne aqua feruens sole officiat. Ocimo etiam meridie aqua datur, ²⁰germinare nanque celerius id existimant, si inter initia ferventi aqua rigetur. Aqua admodum multa conferre creditur, præsertim si fimum non adsit: sæpe enim olera esurire dicuntur, idq; olitores peritos haud difficile posse intelligere. Omnia translata, meliora, grandiora que fiunt: porrorum enim radicumque magnitudo ex translatione. Potissimum autem transferunt ad + & cætera quidem tolerant, ceu gethyum, porrum, brassica, cucumis, apium, rapa, lactuca. Omnia auctu faciliora, grandioraque veniunt seminibus depositis, quam fimum satis. Bestiolæ innascuntur radicibus, pulices: brassicæ, crucæ atque vermiculi: & lactucis, porris, alijsque pluribus porricidæ appellatae. Has igitur humor collectus interimit, & fimum aceruatim iniectus: industria enim bestiola condens sese, vt in stramento quiescit in stercore. Quamobrem venari facile est, aliter nulla venandi datur facultas. Radicibus contra pulices ne noceant remedium, interserere eruum: sed ne nascantur, nullum medicamen compertum referunt. Ocimum sub canis ortu pallescit, coriannum talescit. Ergo quæ accidere solent, ex his liceat cogitare.

Quæ firmitiora semina, quæ imbecilliora. Item de aruensibus siluestribusq; ut rumice, brassica, rapa, lactuca, equapic, paludapio, montapio, cucumers.

Caput

VI.

Semi

quoque nigrum producit, magnitudine cruo ampliorem: ambo vtilia referunt ad urinæ difficultates ex vino dulci albo, & ad pellendos calculos. Nascitur omnibus locis, & lachryma ex eo myrrhæ similis defluit. Quidam in totum myrrham id esse affirmant. Montapium maioribus etiam differentiis distat: folio namq; cicutæ simile constat: radice tenui, caule anethi minutioritamen datur in vino austero gratia menstruum. Quædam cum supradictis nullatenus succo, aut viribus conveniunt: ut cucumis sylvestris urbano penitus incomparabilis est, sed aspectus totantū similitudinem gerit: quemadmodum in coronariis violæ accidit, folium enim habet consimile. Horum igitur differentias ex prædictis hisce accipies.

De aruensium differentiis, quodq; ea vocentur olera, quæ nobis usui sint cibario ut sunt intubū, aphaca, andryala, procellia, senecio, & intubacea omnia: itē pes gallinaceus, anthusicum, menthastrum, hircibarbula, corchorus.

Caput

VII.

ARuensium autem appellatorū post hæc discrimina, atque in totū cuiusq; herbacei minus cibo idonei generis, exponemus. Olera enim vocitamus, quæ nobis usui cibario sint, quæ quidem in summa vniuersorum contineantur necesse est: quamobrem nec ea dimittamus, oportet. Ergo olera appellantur, intubum, aphaca, andryala, procellia, senecio. atque in totum quæcunque intubacea constant, propter foliorum similitudinem: eiusmodi enim omnia folijs intubo quodammodo proximis conduntur: item pes gallinaceus, enthusicum, menthastrum. Quidam vel alia innumerabilia nominant, inter quæ illud, quod hircibarbulam vocant, cui radix longa, & dulcis: folia croco similia, nisi quod longiora: caulis brevis, super quem calyx ampla, & barba de summo vertice cana pendens proluxa, unde nomen accepit. Pari modo & alia specie quidem eiusmodi constant, succis verò cibo idonea, vel cruda, vel cocta oriuntur: quædam enim coqui exigunt, ut malua, beta, rumex, vrtica, muralium, vessicaria, quæ cruda etiam manditur, & alia plura: inter quæ & corchorus, qui ob amaritudinem in proverbio est: folium eius ocimum sanè æmulatur. Ex cunctis autem alia annua, alia annicaulia extant: nec desunt, quæ radice diutius durent, quanquam ipsa arescant. Quinimò eiusmodi haud pauciora ferè adnotantur. Nascuntur alia radice, & semine: alia semine tantum, nisi quod sponte etiam pro-
geniant.

*Germinatio quibus temporibus in oleribus, aruensisque fieri
soleat: de quibus floribus differentia, & quae differentia in
caulibus publica.* Caput VIII.

Germinatio verò tam eorū quàm reliquorū, partim cū pri-
mis imbribus post æquinoctiū fieri solet, vt aphacæ, cana-
rix, & eius quā buprestim quidam appellant: partim post ver-
gillas, vt intubi, & omnium fere intubaceorū: & alia cū germi-
ne florē adūt, vt aphla: alia nō longē post, vt fremiū. Quædā
ineunte Vere, tā caulé, quā florē emittunt, vt intubū, & omnia
intubacci generis: & ē spinosis, quæcunq; generis olerū attriboi-¹⁰
debeāt. Florū autē differentia magna, de qua primo volumine
retulimus: cōmunis ferē omniū cōstat: sed non desunt, quæ flo-
re penitus careant, vt epimetrum. Euenit verò, vt quæ vnā cū
fructu florem dimittūt, celeriter deflorescant: cū tamen primus
senuerit, alius atq; alius subnascitur, idq; per totā hyemē, verq;
assidue vsq; æstatē fastidatur. Senecio quoq; diutius floret, quā-
quā reliquæ minus, vt & crocū tā odoratū quā candidū, & spi-
nosum, quæ carēt odore. Omniū autē herbarū discrimē publi-
cū, quod alia recticaules, & nervicaules sunt: aliæ annicaules, vt
malua, scandix, cucumis sylvestris, solaris, quæ porro tali natu-²⁰
ra est: nam inter omnes (vt ita loquar) magis quæ tali natura
est, vt inter spinosas tribulus, atq; inturis, & alia plura: nā illo-
rū etiā differentia numerosior est. Quædā verò amplexicaulia
planē exeunt: sed si non habeant, quibus accumbant, humi ser-
punt, & humicaulia dici possunt, ceu petina, & lappa, & summa-
tim quibus caulis gracilis, mollis, prælongusq;ue. Quæ de causa
semper ferē super alijs hæc proueniunt: quæ quidem differenti-
a publica est omnium, non tantū herbarū atq; suffruticū, verum
etiā senticū: clauicula enim, atq; etiā magis hedera cilicia ample-
xicaulis constat. Itē herbaceorū alia multis caulibus, alia vno³⁰
tū cōduntur: & vnicauliū ipsorū alijs germinē caulis brachia-
tur, alijs ē diuerso: sicut etiā inter satia, radix, & alia quædam.
Multis caulibus cōstāt (vt summam dixi) quæ humicaulia
exēūt. Vnicaulia verò & panicaulia, quæ recticaulia sunt. Ex
his caule minimē brachiato illa creātur, quæ læulcaulia sunt, vt
cepe, porrū, alliū: quæadmodū etiā inter satia aduerrere licet.

*Differentia herbarū in posito loco q; foliorū, necnō fertilitate, steri-
litateq;: tū quæ differentia foliorū maxima, quidq; inter herbarū,
arborūq; flores intersit, atque de sylvestrium herbarum, olerumue
radicibus, & quid distent inter se.* Caput IX. Diffe

Differentia illa quoq; herbaceis datur, quod alia ab radice tantū foliata, alia in caule tantū foliata, alia vtrinq; foliata. Ab radice tantum foliata, silago, nigella, anchusa, herba, fremium, frondiflora, apargia, plantago, fraus. In caule tantū foliata, crepis, nigella, foliosa, lotus, viola alba. Vtrinque foliata, intubum, siue ampulla: id enim in caulibus, cum ramulorū proventu vnā flosculus quoq; quidam emergit: & ex spinosis foliatis nonnulla, ceu soncus. Sunt etiam alia frugifera, alia sterilia: atque in totum ex herbaceis alia vsque folia tantum veniunt, alia & caulem, & florem ædunt, sed fructū nullum: quædā etiā fructum pariunt, veluti naturæ perfectissimæ munus: nisi forte & sine flore frugiferum aliquid sit, sicuti in arborum genere. Quinetiam folia eorum non paucioribus, sed pluribus ferè differentijs, quàm arborum, inter se distant, nec differentijs carēt, quibus planè ab illis possint secerni: sed maximam ferè sortiuntur, quod pediculo illa dependet, hæc autem (quoad absolute liceat loqui) se ipsis adhærent. Verum non desunt, quæ cauliculaceo quodam appendice annectantur. Sunt quibus antè quàm folia, protrudi soleat: maximæ tamen parti folia prærumpunt, amplissimaque penè inter initia fiunt, & maxime ad cibum idonea. Arboribus verò omnibus cauliculus quidam antè propellitur, frons deinde emergit. Differunt etiam floribus plurimum, quippe cum in arboribus pars maxima florum candeat, & quædam paulò ad purpuram vergat: nec desint qui herbidi, atque pallidi sint, nulli verò colore ardentiori habeantur. In herbarum autem genere permulti & varij, tum synceri, tum misti, tum odorati, tum *ἀόσμοι* id est, inodori, hebetes sentiantur. Item arbores florem, sed non particulatim vniuersum profundunt. Herbarum verò quædam per partes florescunt, vt de ocymo diximus: vnde fit, vt diutius floreat, sicut alia multa, & in primis solaris, atque cichorea. Quinetiam radicum multæ differentiæ, atque prædictis patentiores consistunt. Sunt enim aliæ lignosæ, aliæ carnosæ, nervosæque, sicut etiam in genere satiuorum conspici licet, ceu frumēti & herbae specialiter nuncupatæ maiore ex parte. Earum autem ipsarum singulæ plurimis inter se differentijs distant, colore, odore, sapore, magnitudine: aliæ nanque candidæ, aliæ nigrae, aliæ rubicundæ, vt anchusæ, atq; rubiæ: aliæ quasi flauæ, vt surculi speciem gerentes: adde dulces, amaras, acres, odoratas, maleque olentes: nec desunt quæ vim habeant medicam, vt alias dictum est. Carnosis quoque differentiæ insunt: nam aliæ

rotundæ, aliæ oblongæ, glandosæq; ut hastulæ regiæ, atq; croci: & aliæ multis tunicis cōstant, ut bulbi, scillæ, vel culusais generis bulbosi: adde cepæ, & gethyi, & similiū: aliæ æquales, fungosæ, mollesq; toto corpore, & quasi corticis omnis exortes, ut ari: vel corticē carni adherentē habent, ut māli terræ, & rapæ. Nō autem omnes odoratæ, aut dulces, cibo idoneæ cōstant, nec omnes amaræ ingustabiles sunt, sed quæ posteaquā in cibo assumptæ fuere, nihil nocuerint corpori, eas tantum esculentas statuimus. Quædam enim quamuis dulces, mortiferæ tamen, atq; morbosæ consistunt: aliæ quamuis amaræ, aut male olentiores, vtilēs planè sentiuntur. Pari modo & folia, caulesq; se habent, ceu absinthij, & fellis terræ. Discrimen etiam in germinando, & in floreando, ut hyeme incipiente, aut mediata, aut æstate, aut autumnō. Quin & in fructibus ratio gustandi eadē est, & in caulibus, & folijs, & seminibus, & radicibus: atque in ijs ipsis pro ratione saporum differentiæ constant, ut acidi, acris, dulcis, austeri, & reliquorum eiusmodi, tum simpliciter, tum ratione qualitatis remissioris, intensiorisve. Ergo differentias colligi hinc omnino oportet.

*Differre herbas temporibus germinatus, & floris historia
singulorum olerum. spicosa esse, oculum canis, caudam vulpi, linguam agni. Quæ & plantago, & ecturnix, à quibusdam dicta est bibinella.*

Caput

x.

Sed cū singula distincta superius pro tēporibus tā ad germinationē, quā ad florū prouentū, cōsummationemq; fructuū sint, addendū nunc illud occurrit, quod nec ijs quæ radice proueniāt, nec ijs quæ semine erūpant, germinare quicquā ante tēpus sibi accōmodatum solet: sed suum vnūquodq; tempus expectat, nec ab imbribus quicquā infestatur. Quædā serotina, admodū tā germinē, quā flore percipiuntur: ut carduus, ut cucumis syluestris: quod etiā in suffruticū genere de pollicaria, & inturi, & alijs quibzsdā retulimus: nec enim aliquid eorum florēt, aut germinat ante propriū tēpus. Quāobrē hoc etiā in arboribus differre appareant, quippe cū illorū simul quodammodo omnium germinatio fiat: aut si ita minus, vno quidem, eodemq; dixerim tempore anni germina omnium citari: his autem multis, vel potius omnibus tēporibus germen, atq; etiā magis flos exeat. Quapropter si animaduvertere volueris, assiduā penē per totū annū germinationē, & floris productionē videbis. Semper enim alterū alteri succedens tempora omnia occupat. Exempli gratia:

gratia: Aphacā crocū erūpet, & fremiū, & senecio, cæteraq; hyberna, tū verna sequētur, dein autūnalia accedent. Multi verò ex singulis floribus prouentus prorogant suos vt dictū est. Sūt enim quæ ita florent, ceu aphaca, & turdaria, & cichorea, & plātago, & alia quædā: verum propter assiduā continentia, occupandiq; vicissitudinē haud facile percipi in aliquibus potest. Nec est determinare quæ prima germinent, quæve serò, nec eorum ipsorum generationes, ac tempora recenseri queunt. Quibus fructibus consummatis, alia initia denuò generandi instituant, quod post autumnī æquinoctium euenire potissimum solet. Tunc enim semina ex maiore parte perfectā habentur, & fructus arborum magna ex parte consummati iam extant: simulque mutatio quædam eius ipsius, atque temporis sequitur. Quæ autem imperfecta imaturaque occupentur, his & germinatio, & floris prouentus, & fructus perfectio, ex circuitu ad portionem contingit. Quamobrem euenit, vt alia sub solstitijs floreat, alia sub canicula, alia post arctutū & autumnī æquinoctium. Sed hæc communiorē sanē contemplationem, ad determinandam principij rationem desiderare videntur. Quod autem differentiæ plures, aut nullo pauciores sunt, his ipsis planē iam exploratum habetur. Quandoquidem & perpetuò quædam ex his vireant, vt polium, vt solaris, atque capillus Veneris. His ergo differentijs, quibus in rebus, quoque modo fiant, determinatis: nunc singulorum historias exponere congruum est, quæ scilicet non proculusque propria natura consistant, vt quæ spicosa, scandiosaque constent: & si quid aliud tam commune capi de omnibus liceat, quod familiare sensui sit, aut folio, aut flore, aut radice, aut fructu: ex manifestis enim partitio fiat eorum necesse est, quemadmodum etiam radicum. Spicosa igitur oculus caninus, & cauda vulpina, & plantago, quæ agnina lingua à quibusdam vocata est, & ab alijs coturnix, huic quodammodo similis bibinella est. Verum hæc simplicia, & quodammodo vniformia creantur, & spicam nec acutam, nec aristatam gerunt. Cauda verò vulpina hirsutior, & lanuginosior est, quamobrem similis vulpium caudis cernitur, vnde & nomen accepit: huic plantago similis constat, nisi quod florem non quemadmodum illa particulatim ædit, sed per totam spicam tritici modo. Ambobus tamen floiculus lanugineus exit sicut etiam frumento: similis tota specie tritico est, verum folio latiori. His proxima reliqua quoque spicati generis, non temere dixeris.

Cichoracea omnia annuo folio constare. Item de caule cichoraceo id est, intubi de Porcellia, Aphaca, Amaragine: hinc repetitio differentiarum radicum. De Hastula regia, Epimenidea, Scilla, Aro, Dracuntulo, Ense, Thesio.

Caput

XI.

Cichoracea verò omnia folio annuo, & ab radice foliata consistunt: germinant post vergilias, fraude excepta. Sed caulibus, atque radicibus differentias magnas sortiuntur, quippe cum cæterorum caules simpliciores, minoresque exorgant. Cichoreæ, id est, intubi, magnus, multisque ramulis brachiatus, iē-¹⁰ tus item; & diuidi contumax est: qua de causa pro vinculo co-
utuntur. Radice quoque germen laterale mittere potest, & alioquin radice prolixum est, ideoque emori contumax: decerp-
tis enim quæ ad vsum cibarium capi soleant, reliquum gene-
rationis rursus capescit principium. Euenit autem ut pars eius alia, atque alia floreat, idque assidue fiat usque ad autumnum, quanquam durus caulis esse videatur. Fert & siliquam, in qua semen circa postremas caulium partes. Porcellia leuior, & aspe-
ctu mitior, & dulcior est: nec ut candralia, quæ omnino ingusta-
bilis est, & in radice succum lacteum acrem, eandemque copio-¹⁰ sum habet. Aphaca ingustabilis, & amara est: festinanter hæc flo-
ret, sed celeriter flos senescit, atque lanugine pappo dicta mar-
cescit. Tum alius iterum provenit, atque iterum alios, idque tota
hyeme, Vereque toto usque æstatē facitatur: flos melini speciem
gerit. Simili modo vel amarago se habet: nam ea quoque Vere flo-
tere incipit, nec secus hyeme tota, Vereque toto perseverat: gusta-
amara est, unde & nomen accepit. Horum igitur differentie tales
annotantur. Sed tentandum (ut dictum est) reliquorum etiam pari modo
colligere differentias. Genus autem vel eorum, quæ radice carno-¹⁰ sa, aut capitata creantur, amplius certe sentitur, quod & inter se,
& ad cæteras differentias (vtri retulimus) plerasque sortitur, radice,
folio, caule, atque reliqua forma. Radicum enim (ut dictum est) alie
squamis consistant, alie carne: & alie cortice vestiuntur, alie nudæ ad-
hærent: ite alie rotundæ, alie oblongæ: & alie vescendæ, alie ingu-
stabiles. Vescendæ non tamen bulborum, atque eiusmodi, verum etiam
hastulæ regie, atque scillæ: non tamen omnis sed Epimenideæ voca-
tæ, quæ ab usu nuncupatione sortita est: hæc angustiori folio,
leniori que, quam reliquæ consistat. Ari quoque radix cibo idonea est:
& folia eiusdem decocta in aceto mædi nimirum possunt, suavis pro-
fectus, & ad fracta utilis est. Hæc, ut incrementum capiat, cum fo-
liis luxuriat, quæ admodum ampla sparguntur: folia deficiente
ipsa

ipsa circū obruere solent, quò planta non in germina excrescat, sed totū alimentū in suū attrahat caput: quod vel in bulbis nōnulli in cōponendo facere assolent. Dracunculi autē radix (tunc enim, qui genus quoddā dracunculi arū appellēt, quod eius caulis varietatē habeat quandā) cibo inepta penitus est, & medicis tantū cōmoda. Ac enī appellati radix dulcis decocta est, & trita farinae admista panē dulcē atq; innoxīū reddit: rotunda hęc est, & sine cortice, capillamentis geihyi modō fibrata. Per multas iuxta eam scolopēdras reperiūt: gaudēt enim ea herba, frequētes: q; cōgregantur in eā. Theso radix gustu amara est, tusa aluum purgat. Sunt & aliæ quædam medicæ. Verum pars maior radicum neq; medica, neq; cibo idonea constat. Et differentias quidem radicum has liceat adnotari.

Discrimen herbarum per folia, per caules. Scillam ante portas satam contra veneficia esse. Deque narcisso, & scilla: peculiare de amygdala. Caput. XII.

Foliorum verò discrimen, magnitudine, figuraq; accipi debet. Etenim albucū foliū prelongum angustum, lentumq; leuiter: scillæ latum: ensi vel pugioni (vt quidā vocarunt) ad ensis effigiē exit, vnde & nomē herbarū imposiū est. Consecratrici harundinaceū potius cōstat. Aro cū latitudine cauum, atq; cucumeraceū est. Narcissū angustū, frequens & pingue. Bulbis, omnibusq; bulbosis valde angustum, sed croco angustius. Caulis alijs & flos, omnino nullus, vt aro, quod mandi potest. Nonnulla caulem tantum floris sortiūtur, vt narcissus: & crocū. Alijs nimirum caulis assurgit, vt scyllæ, bulbo, omnibusq; bulbosis: itē consecratrici, & pugioni: sed omnium maximē hastulæ regię. Caulis enim dictus albucum vnicē inter omnes excellit: consecratrici minor quidem, sed durior, in totumq; albucum æmulās. Semen quoq; abundē hastula regia profert, ignotum semen id est, figura triquetra, colore atro: gignitur in orbiculato quodam quod flori subest, decidit æstate. Cum orbiculatum illud dehiscit, floret per partes, vt & scilla: incipiunt ab imis. Vermis in albucū gignitur, qui in aliud animal volatile, floridumq; trāsfiguratur. Quod cum herba florere incipit, eroso statim operculo euolat: peculiare is præ cæteris leuibus caulium generibus sortiri videtur, quoniam cum angusto corpore sit, in ramos supernè spargatur. Per multa ad cibum affert vtilia: quippe albucum tostum in cinere manditur, & semen torrefactum viui est: sed radix tusa cum ficu in vsu maximē omnium venit, & utilitatis plurimum autore Hesiodo præbet. Omnia igitur capi-

rata, radice vinacia maiorem in modum sentiuntur: sed præcipue scilla, utpote quæ suspensa vivere possit, & quidem plurimum temporis. Potest etiam fructus recondendos servare, ut poma punica, detracto pediculo. Et satorum nonnulla celerius apud eam germinant. Traditur, & ante portas satam, remedio esse contra veneficiorum noxam. Omnia hæc uniuersim proueniunt, ut etiam cepæ, & allia. Germen etenim ab radice laterale producant. Nonnulla etiam è semine idem hoc euidentissimè faciunt, ut hastula regia, lirim, pugio, bulbus. Sed bulbo peculiare datur, quod non simul ex omnibus seminibus exit, sed partim anno primo, partim secundo: ut etiam de auena, & loto traditum est. Id ergo, si verum sit, commune cum alijs habetur. Necnon & illud fortasse commune est, quanquam non multis, mirum tamen quod in scilla, narcissoque euenit: cæterorum enim tam recens satorum, quam regerminantium, suo tempore primo folium oritur, deinde caulis exit: in his verò caulis prius, & narcissi quidem floris tantum caulis protinus exit: flos eius plurimum festinat. Scyllæ autem caulis per se prius, tum flos ex eo emergens infidit, eademque florum prouentus ternos ostendit: quorum primus tempus arandi primum significare videtur, secundus medium, tertius nouissimum: quot enim fuerint isti, totidem & arandi tempora ferme occurrunt: sed cum ita senuerit, tunc foliorum exortus multis postea diebus inceptat. Idem vel in narcisso fieri solet, nisi quod nec alium caulem præterquam floris proprium habet, ut diximus. Neque fructum conspicuū parit, sed ipse flos una cum caule definit, & cum reflorescit, tunc folia exeunt. Ergo præ cæteris quidem plantis, hæc ambo peculiaris dixeris. Præ illis verò, quæ ante foliorum, & caulium ortum florere incipiunt: quod iphyum, & alia quædam ex coronarijs facere putantur: atque etiam inter arbores amygdala potissimum, aut sola peculiare hoc sit, quod ea quidem, vel cum flore folium quoque promunt, vel paulò post, ut de quibusdam ambiguum sit, quæri que soleat. In his autem ex altero quasi principio prodire videtur, cum propter dierum multitudinem, tum quod antequam flos, aut etiam caulis totus senuerit, germinare incipiant. Germinatio verò prior scillæ, posterior narcissi, & folium is largè emittit, & radix ipsa parua nequaquam est, quam non magna: figura non absimilis bulbo, verum non squamata. Hæc igitur quo pacto se habeant, contemplari non ab re est.

Bulborum genera, & differentia. Genus quoddam bulborum lanigerum esse, unde toga, & alia vestimenta texantur. Quid peculiare datum si syrinchio. Adianti, id est, capilli Veneris folium in aqua nunquam madescere, eiusque duo esse genera, atque ambo ad defluuium capillorum utilia oleo trita. Fidiculam ad urina distillationes utilem. Quid anthemo peculiare.

Caput

XIII.

PLura autem genera esse bulborum nimirum constat. Differunt namque inter sese, magnitudine, colore, figura, sapore quippe cum adeo dulces quibusdam in locis exeant, ut vel crudi mandi facile possint, ut in Cherroneso taurica. Sed maxima, peculiaris quoque praecipue differentia lanigerarum herbarum adnotatur, est enim genus quoddam eiusmodi littoribus nascens, lanamque sub primis tunicis habens, ut internum quod manditur, & externum media ista conculcetur. Texuntur ex ea & togae, & alia vestimenta: qua de causa lanatum id constare putaueris, non modo illius indici crinitum. Quin & bulbosa plura, nec ijs pauciora notare licet: exempli gratia: violam albam, bulbinam, opitionem, cyicem, & si syrinchium quodammodo, quae quidem redigi ad bulborum genus desiderant, quod radice orbiculatur. Nam colore quidem penitus discrepant: candet enim, nec squamis constant. Peculiare si syrinchio datum est, ut una radix primo augeatur hyeme, tum in cuncta Vere, quod in imo excreuerit, contrahatur, supernumque crescat, quod manditur. Atque haec differentias sortiri eiusmodi constat. Propria vero herbaceis vel illa tribui solent: Adianti, id est capilli Veneris folium in aqua nunquam madescit, nec quicquam adhaesisse humoris constat: unde & nomen herba accepit. Genera eius duo, candidum, atque nigrum: ambo ad defluum capillum utilia, oleo trita. Nascuntur maxime locis humidis *τριχομαυρις*. Fidicula vel ad distillationes urinae vnice facit, ut quidam existimant: caule haec capillo Veneris nigro simile gerit: folia admodum parua, densa, aduersa, inter sese condita: radicem minimam: loca amat opaca. Inter ea vero, quae florere particulatim notantur, peculiare, quod in anthemo fieri solet: cum enim ceteris omnibus proprium sit, ab ima sui parte deflorere incipere, id a summo incipit flores candidus flos circundat, medium viridis tenet, & semini color idem. Decidit id uti & spinosorum conceptaculo Ioani relicto. Genera eius plura.

De lappa: solari, carduo, hirundinaria, semperuino, loto, mel-frugo, nescitaria, quodque eius tria sint genera.

Caput

XIIII.

KK 5

Nota

NOtabile & in lappa quæ suæ asperitatis causa vestibus ad-
 hærescit, ut difficile auferri possit. Nascitur enim flos in
 eo ipso hirsuto & aspero non exiens, neq; euidens, sed intus ma-
 turescens, & semē pariens, ut illis simile sit, quod in galeis, ac vi-
 peris euenit. Illa enim ubi intra se oua pepererunt, mox anima-
 lia gignunt: & hæc florem in se continens, concoquensq; fructū
 deinde parit. Quæ autem ita vel florent, vel germinant, ut ali-
 qua sequi videantur, velut solaris vocata, & carduus (nā ea quo-
 q; cū solstitium agitur, floret) item hirundinaria, quæ aduētū
 hirundinis suū excitat florem: hæc partim naturalem, partim
 fortuitam habere causam apparuerit. Quinetiā in reliquis pro-
 pria eiusmodi permulta intelligi possunt, ut semper oīo durū à
 natura est, quò humidū, virideq; semper durare valeat: folio car-
 noso, leui, atq; oblōgo id constat: planis parietinis nascitur, nec
 non & in tegulis, cum terræ confluuium quoddam arenaceū fa-
 ctum est. Ad hæc alia permulta naturæ superuacue nosse forsi-
 tan possis: sed (ut sæpe retulimus) differētias comparatione ce-
 terorum semper contemplari oportet. Quædā enim formis plu-
 rimus constant, quanquam nomen vnum sortiantur, ut ita fer-
 mē æquiuoca sint, ceu lotus: huius enim genera plura redundāt,
 folio, caule, flore, fructūq; discreta: inter quæ vel illud redditur,
 quod melfragum appellāt, diuersum tū viribus in vsu cibario,
 tū quod non eadē loca desideret. Alia quoq; plura hunc in mo-
 dum facillē assignari possunt. Quædam verò quāuis generibus
 existunt paucioribus, tamen non minus discriminis sortiri vidē-
 tur, ut vesicaria, quæ cognomine nominis tantum, & quadam
 planē æquiuocatione accipitur: Vna enim cibo idonea est, & fru-
 ctum quasi vrbani acinosum præstat: duæ verò, quarum alte-
 ra somnum, altera insaniam infert: & si copiosior detur, interi-
 mere sanē potest. Pari modo & in reliquis, quæ plurimum
 inter se distent, accipi idem licet. Sed de cæteris her-
 baceis satis dictum. De frumento, vniuersisq;
 frumentaceis, de cætero indicandum:
 hoc enim reliquum
 adhuc est.

THEOPHRASTI DE HISTORIA PLANTARVM LIBER OCTAVVS.

*De frumento, & frumentaceis, esseq; frumenti tria genera: se-
mentis uero duo tēpora. Quæ maturè serere, quæ sero oporteat:
de tertio serendi tempore. Quoto quæque die à satū erumpant.*

Caput

I.

SARTIS de cæteris herbaceis diximus, nunc
de frumēto, vniuersisq; frumentaceis aga-
mus, modo quo superiora tradidimus: hoc
enī reliquū in herbaceis generibus est. Fru-
mēti prima, & maxima genera duo cōstāt:
sunt enim alia frumētacea, vt triticū, hor-
deū, tipha, semē, & reliqua quæ tritici, hor-
deive specimē quodāmodo gerāt, alia chedropa appellata, vt fa-
ba, cicer, pisum: atq; in totū, quæ legumina vocitare solemus: ad-
de tertiū genus, miliū panicū, sesamū: & ad summā, quæ in æsti-
nis semētibus cōmuni careāt appellatione. Horū omniū genera-
tio simplex, & vna est: quippe semine tantum omnia exeūt, nisi
quid rarēter, parceq; radice profiliat. Semētis autē duo plurimū
tēpora notant, sed primū, atq; potissimū, quod circa vergiliarū
occasum accipitur, quod & Hesiodus, & maxima fere pars auto-
rū secuta est: quāobré tēpus id per excellētiā satū appellarunt.
Secūdū, quod vere incipit post brumā. Sed nō eisdē dat vtrūq;
alia enim maturè serī desiderāt, alia serō, quod hyemē nequeāt
tolerare, nō tamē desunt, quæ tēpus vtrūq; satis aptè cōtingāt,
hyemē scilicet, atq; ver. Maturè seruntur triticū, hordeū, quod
etiā maturius seritur: item semē, tipha, siligo, & si quid aliud tri-
tico simile consistat, his etenim omnibus idem penē tempus se-
rendi statuitur. Ex leguminibus verō faba (vt ita loquar) maxi-
mè maturè serī expolcit: hæc enim suæ debilitatis gratia, radica-
tionem hyeme anticipare desiderat. Lupinum quoq; maturè se-
ritur: post aream enim serendum protinus censent. Sera illo-
rum satio est, quæ in genere discrepant, vt tritici genus quoddā,
& hordei quod trimestre appellāt, quoniam per tātum tēporis
perfici possit: & in leguminum genere lens, aphaca, pisum. Tem-
pori vtriq; dantur ex leguminibus eruum, cicer. Sunt & qui
etiā fabam serō audeant serere, si minus primis satibus expedi-
re potuerint. Simplici tamen ratione dicendum, alia sui roboris
causa

causa feri maturius poscere, ut quæ hyemem tolerare facile possunt, alia ob debilitatem idem requirere, ut clementia temporis incrementum præsumere queant. Igitur tempora duo illa in primis notantur. Tertium verò additur, quod æstiuus attributum retulimus, quo milium seritur, & panicum, & sesamum, ite trionum, geminalisq;. Hæc serendi tempora singulis statuuntur. Erupit autem aliud celerius, aliud tardius hordeum atq; triticum die plurimum septimo, sed magis hordeum festinat. Legumina quarto die, aut quinto proueniunt, fabis exceptis: faba enim intra dies plures etiam, quam frumentacea, exit: quibusdam enim in locis vel in die quintodecimo, alias etiam vigesimo: hæc enim difficilime omnium prouenit, & si cum sata fuerit, imber plus æquo successerit, vel prouentu omnino difficilis reddetur. Sed an ea, quæ tempore verno serantur, celerius exeant, cogitandum. Prouentus autem exortusq; dictos, quoad id vniuersim dixisse liceat, ita factitari putandum. Nonnunquam enim, & quibusdam in locis vel intra pauciores dies confici possint, ut in Aegypto tertio, quartove die prouenire affirmant. At apud alios vel pluribus, quam retulimus, opus sit: nec temere ita eueniat, cum & tellus, & coelum discrepat: cumq; maturius, seriusve, aratum est, quæque superuenerint dissimilia constant. Tellus enim rara, & levis, & benigno coelo subiecta, celeriter, ac facile reddit: lenta verò, & ponderosa, tardè & quæ squalleat, tardius. Item si hyems, aut squallor, serenitatesq; nimix superuenerint, vel econtra imbres immodici incesserint, res longè tardius agitur: his enim discrimen summum exultat. Pari modo, & si solum sit cultum fimo, quæ refertum, vel si nihil eiusmodi actum sit: Nam & ad maturè, seròve serendum quoduis, loca differunt. Qua de causa nonnulli Græciæ incolæ maturè omnia serere solent, videlicet propter sui tractus algorem, ut Phœcenies: ne scilicet hyemes herbas paruas occupent.

Quemadmodum nascantur in frugibus folia, germinaq; & radices. Quo modo hordeum, & triticum, & pisum, & faba, & cicer exeant: quodq; radices legumina omnia habeant. De frumentagine, & ordeagine, atque frumenti ortu, leguminumq;.

Caput

II.

Germinant alia ex eodem, radicem, foliumq; fundentia: alia utrunq; ex utroq; extremo Triticum, hordeum, tithia, et summam omnia, quæ frumentacea constant specie, ex utroque effundit: quippe quæ parte ima, crassaq; radice: tenui superna, herbam

herbam propellant: fit tamen vnum, atq; continuum ex ambo-
bus, radice & caule. At faba, cæteraq; legumina non eodem mo-
do mittere consueuerunt, sed eadem ex parte radicem fundunt,
& caulem, qua etiam nexus siliquarum consistit, inq; ea veluti
principium quoddam germinandi haudquaquã obscurũ. Quod
in quibusdam vel ad mentulæ formam effigiatum sanè inspicere
possis, ceu in faba, & cicere, sed maximè in lupino: his enim ra-
dix deorsum versus, folium verò & caulis sursum tendunt. Hoc
igitur differunt sed illo planè conueniunt, quod omnia per an-
¹⁰nexum siliquæ, atq; spicæ radicem capiant: nec vt in quibusdã
arboribus, è diuerso fieri solet, ceu in amygdala, nuce, glande, at-
que similibus. Omnibus autem radix paulò ante caulem exit: &
quidem in frumentaceis euenit, vt radix protinus extra pella-
tur: germen autem in ipso semine augeri primum incipiat, au-
stòque subinde semina disiungantur. Nam & hæc omnia bipar-
tita quodammodo constāt, quod in leguminibus manifestũ est:
Illa nãq; bino claudi corpore, atq; ita componi penitus liquet:
verum in eo genere, quia per seipsum sit, illud quidem minus
contingit. Radix tamẽ paulò prius isti quoq; propellitur. Exit
²⁰hordeum & triticum vno folio: pisum, & faba, & cicer multis: le-
gumina omnia singula habent radices, easdemq; lignosas, & ra-
mulis prætenuibus modo capillamentorum fibratas. Omnium (vt
ita dixerim) altissimam cicer agit, quod nonnunquam vel ex la-
tere mittit. At verò triticum, hordeum, reliquaq; frumentacea
permultis, prætenuibusq; innituntur radicibus: qua de causa nu-
meroso ramo, numerosoq; caule omnia eiusmodi se attollunt.
Quamobrem vel contrarietas quædam inter hæc genera fermè
intelligi potest: etenim legumina radice singulari subnixa, mul-
tos superne ramos ex caulibus gerunt, fabis tantum exceptis:
³⁰frumenta verò è diuerso multis subnixa radicibus, multa quidẽ
effundunt germina, sed quæ ramis brachiari omnino nequeant,
præterquàm genus, quod frumentaginem, quodq; hordeaginẽ
vocant. Hyeme in herba, frumentacea manent. Omnia tempo-
re mitescente, caulem de medio mittunt: at quæ geniculantur,
euenit, vt protinus in tertio genu, quædam in quarto genere spi-
cam incipiant, sed nondum aliqua mole conspicuam. Et quidem
per totum culmum spica digeritur, vt fermè cum colmari ince-
perint, mox eam conspici sit: sed latet, antequàm adulta in folli-
culo fuerit: tum enim foetus suæ crassitudine molis euidentis ex-
tat. Mox folliculo absoluta, quarto, aut quinto die florere ram-
tritici, quàm hordei incipit, totidẽq; diebus ferè floret: qui verò
plus

plus temporis referunt, septimo die deflorescere notant. Sed leguminum floris diutina productio est, atq; inter cætera erui, ci cerisq; diuturnissima. Inter omnia verò faba quidem summo discrimine redditur: quadraginta nanq; diebus florere prodita est: sed alij, subinde alio & alio emergente, florere assignāt: particulatim enim florere aiunt, alij simpliciter referunt, flos enim spicatis vniuersim leguminibus omnibus particulatim emergit. His enim primum pars infera floret quæ cū defierit, proxima incipit, atq; ita ad supernam itur successu assiduo: qua de causa multa ex eruis euulsa parte ima defluxisse cernuntur, superna vero penitus esse viridia.

Quot diebus frumenta, quot item legumina maturentur. Terram à terra, & calum à cælo ad fructuum differre perfectionem. Quibus solijs frumenta, quibus legumina constent. De siliqua, legumine, florumq; differentia. Quæ spicam, quæ iubam, quæ siliquam gerant.

Caput III.

Triticum, atq; hordeum postea quàm defloruere, crassantur, perficiunturq; cum plurimum intra dies quadraginta, pari modo & titha, & reliqua huiuscemodi. Item fabam diebus totidem perfici volunt: ita tamen, vt intra tantumdem spacium temporis hæc florere, atq; perfici nata sit, cum cætera intra dies pauciores consummentur. Sed cicer paucissimis perfici potest, si quidem post sementem diebus quadraginta absolui possit, vt quidam affirmant. Nam in totum celerrimè genus id leguminis consummari nulli dubium est. Milium, & sesamum, & panicum, & ad summā omnia æstima, dies quadraginta fortiri interdiderint. Differt & terra à terra, & cælum à cælo ad fructuum perfectionem: quædam etenim loca proferre intra pauciores dies videntur: vt cum alia, tum & maiorem in modū cōspiciunt Aegyptus: illic enim hordeum sexto à satum mense, triticum septimo metitur, quod apud plerimos octauo. Cæterum nec illo tractu sic multitudine tota fieri solet, sed quoad religionis primitiis tantum statutum est. Portatur enim ad sacrorum quorundam usum farina noua sexto mense, & hæc à locis superioribus super Memphim. Quin & Sicilia apud Mylas vocatas agri Melani celerem quandam fieri consummationem ferorum affirmant: esse nanq; sementem eorum menses sex: sed tamē cū primis vnā metere posse, qui mense nouissimo seuerit. Regionē istam adeo
fer

fertilem prodant, ut triginta choes reddere valeat, pascua mirifice habeat ubiq; Sed mirabilius, quod in Melio fieri aiunt: sata enim intra triginta, aut quadraginta dies metere incipiunt: quāobrem eius loci incolae sari consueuisse: Eatenus seredum, quatenus manipulum videris. Sed hæc nec coctū facilia, nec multa apud eos fieri traditur. Locum istum in exhibendis alimentis *ἰσχυρὸν* mancum affirmant. frumenta enim, oleasq; ingenuè ferre, vites autem modicè. Sed omnibus mirabilius, quod in Chalcia Rhodiorum insula fieri solet: illic enim locū quendam prætoconem, fertilemq; adeo narrant, ut hordeum satum in eo, cum cæteris sereretur in locis, metere iterum o; serere, atq; cum reliquis vnā frugibus rursus metere possint. Maximam igitur hanc differentiam, si vera sit, arbitrari debemus: Quod enim translatum in alium tractum distulerit, ut è Cilicia in Cappadociam atq; in totum trans Taurum aiunt, minus incongruum sit. Locorum enim discrimen summum longi causa intervalli exolet necesse est: conterminum verò, eundemq; loco, tantum differre à reliquis, mirabile admodum est. Hic ergo summa cum differentia notatur: cæteri autem tractus haud multum inter sese tempore distant, sata enim in Attica prius, quàm in Hellesponto veniunt ad maturitatē diebus triginta, aut non multo pluribus. Quod si satus quoq; præcesserit, loci mutatio sit: sin autē simul satum sit, plus temporis certè accedat necesse est. Nec & loca differentiam haudquaquam mediocrem faciunt, nonnulla proxima sint: segetes enim Salaminis longè prius, quàm cæteræ. Atticæ regionis perficiuntur: Atq; in totum loca maritima, tam ad hæc ipsa, quàm ad reliquos fructus festinationiora intelliguntur: ut circa Aetam vocatam Peloponnessi, & in Phaleco agri Megarensis, nisi isthic vel humi tenuitatem, atq; laxitatē offerre quicquam putaueris. Generatio, & perfectio ita se habent. Differunt autem & tota discreta genera inter sese, frumēta, legumina, æstiuāq; & generatim, quæ eiusdem generis consortia sunt. Frumenta etenim folio harundinaceo constant. Leguminum alia rotundo, ut faba, & maxima ferè pars: alia oblongiori, ut pisum, cicercula, cicera, & reliqua huiuscemodi: alia item nervata, alia sine nervo, & vena, Sesamum, & trionum discerni ab his sua proprietate cernuntur. Item caulis alijs geniculatus, atq; inanis, ut fabæ: quamobrem culmus vocatus est cæteris leguminibus lignosior. Sed ciceri lignosissimus, milio ex æstiuis, & panico harundinaceus sesamq; & triono potius ferulaceus: & alijs caulis erectus, ut tritico, hordeo: & in totū frumētaceis, atq; æstiuis, alijs rēdēs in

latus

latus potius, ut ciceri, ervo, lenti: alijs humi procidens. ut erulae, piso, cicerulae. Siliqua nomine appellata speciali, si ligna longa affixeris, ascendet, & frugifera fiet: alioqui vitiosa, atq; eruginosa reddetur. Faba inter legumina sola potissimum erectio caule constat. Quia & floribus differentia tum natura, tum posita data est: de quibus ferè in ijs, quæ in uniuersum digessimus, satis dictum existimamus: scilicet quod alijs lanuginei, omnium ferè gerentium spicam: alijs folijs constant, ut leguminum, & plurimis quidem minutis: maior etenim pars florem sessilem ædit. Flos lanugineus & milio, & panico sed sesame, atq; triono folijs¹⁰ constans, & alia circa ipsum semen flosculum habent, ut quæque frumentacea, & miliacea circa spicam. Legumina verò ex eo quodammodo flore, aut ex eodem quidem initio proueniunt: & florem alia uniuersum, alia particulatim producunt: & reliqua huiusce proxima, satis iam exposuisse putamus. Ad hæc quæ fructuum ratio exigit, addimus, quod alia spicam gerunt, ut frumentacea: alia siliquam, ut legumina: alia iuba, ut miliacea: effusam enim illam harundinaceam comam, iubam appello. Ad summam, alijs semen vasculis includitur, alijs membranis continetur, alijs nudum infidet: alijs item fructus in extremo, alijs in latere: & reliqua, quæ hanc ipsam contemplationem contingunt, diximus. In totum verò genus leguminum fructu copiosius, fecundiusque profectò sentitur. Sed his ferociora profectò æstiosa sunt, ut milium, sesama. Lens maxime inter legumina fertilis est: & summam quæ semen ferunt: pusillum, copiosius ferme fructificat, ut etiam inter olera cuminum: quâquam hæc omnia copiose ferant. Validiora contra hyemem, atq; in totum cæli mutationes frumentacea constant: legumina verò cibi ratione putentur ualentiora, nisi fortè id quidem nobis ita responderet, cum cæteris animantibus è diuerso occurrat.

De frumentaceorum inter se differentia, & generibus hordei, ac tritici & eorum differentijs: quantumq; nascentur in Asia frumentum.

Caput IIII.

ERgo genera tota tales inter se differentias sortiuntur. Quæ verò generis eiusdem consortia sint, his pro partium sanè inæqualitate differentia datur: ut inter frumentacea triticum angustiori folio, quàm hordeum conditur, & caule leniorem, ruptumq; difficiliorem id habet. Ad hæc triticum tunicis integitur multis, hordeum nudum consistit: id enim omnium maxime caret tegumento. Tropa quoq; & siligo, & omnia huiusmodi multipli-

si folliculo includuntur. Ac omnium (ut ita loquar) maxime aue-
 ram, natura operuit. Quin etiam culmus altior tritico, quā hor-
 deo est, & spica plus discreta à folijs emicat. Palea quoq; sua-
 uior, quæ ex tritico, quàm quæ ex hordeo, utpote quæ plus suc-
 ci retineat, & mollior sit. Ad hæc hordeum à tritico differt, quod
 hordeum in versus spicatur, triticum nullo versu conditum est,
 sed æquale vndiq; constat. Genus totum ad genus tales ingerit
 differentias. Rursus eorum utrunq; in plura genera ipsis etiam
 fructibus, & spicis, & reliquis formis, atq; etiā viribus, affectio-
 nibusq; discreta, diuidi sanè potest. Est enim in hordei genere
 aliud binis versibus, aliud ternis quaternisq; cumq; plurimum,
 senis: est enim vel huiusmodi quoddam genus. Quod verò pluri-
 bus construitur versibus, hoc semper ferè spissius, posituq; ar-
 ctius constat. Magnam & Indicum differentiam facit, quando-
 quidem ramis natum sit brachiari, ut proposui. Et spicæ verò
 alijs grandiores, rariorésq; constant: alijs minores, frequētio-
 resq;: & alijs distantiores à folijs, alijs proximiores, ut achilleis
 cognomine. Et hordeorum ipsorum aliud rotundius, minusq;:
 aliud oblongius, maiusq;:, atq; in spica rarius. Item aliud candi-
 dum, aliud accedens ad purpuram, quod & farinam reddere co-
 piosius creditur: & contra hyemem, & flatus, & in totū cōtra cœ-
 li mutationes candido validius esse videtur. Tritici quoq; gene-
 ra plura notantur, cognomina ex locis sortita, ut Africum, Pon-
 ticum, Thracicum, Assyrium, Aegyptium, siculum: quæ & colo-
 re, & magnitudine, & specie, & proprietate inter se differunt.
 Quædam vel aliunde cognomina sortiuntur pro suis viribus,
 tum alijs, tum vel maxime quæ ad cibum pertineant, ut cāchry-
 dias, stlengys alexandrinus: quorū omnium differentias in su-
 prædictis colligere licet. Nec verò ab re fuerit, si illa quoq; pro
 differentiis capies: & aliud præcox, aliud serum: & aliud auctu-
 amplum multumq; reddens aliud ieiunum quoddam parumq;
 ferens: & aliud spicam grandiore effundens, aliud parvam: &
 aliud diu in folliculo manens, aliud aptū breui absolui, ut Afri-
 cum: & aliud culmo tenui cōstans, aliud crasso: quod etiā ipsum
 Africo datū est. Crasso tamen & canchrydias dictum consistit.
 Item aliud tunicis paucis, aliud multis vestitur, ut thracicum: &
 aliud unicalamum, aliud multicalamum, & magis, minusq;. Ad-
 de etiam si quid aliud his, aut prædictis ratione virium proxi-
 mum sit: eiusmodi namque differentia naturaliores profecto ap-
 pareant, quibus trimestrium annumerari genus par est, & bi-
 mestrium, & si quid intra pauciores dies valeat consummari.

Et in Eubœa genus quoddam intra quadraginta dies crassari, perficiq; posse affirmat, idemq; firmum esse, ac ponderosum, nec modo trimestris leve: quamobrem famulis id præberi inquit, etenim nec multum in hoc fursuris esse volunt. Igitur genus id celerrimum quidem ad consummationem, sed iuuentu rarissimum est. Et bimestria verò quædã habentur, quæ ex Sicilia, & in Achaïam aduecta sunt: sed hæc paucum reddunt, parumq; fecunda habentur: quanquã cibo facilia, & iucunda sunt. Nascuntur & alia quædam genera in Eubœa, & præcipuè apud Caristũ. Trimestria verò permulta, & ubiq; habentur: leuia hæc & parum fecunda, & vniculama sunt, atq; in totũ infirma. Leuissimũ igitur triticum, quoad simplicĩ ratione agere licet, Ponticũ est: ponderosius ex ijs, quæ in Græciam aduehi solent, Siculum dator. Sed eo ponderosius, quod Bœotia fert. Indicum asserunt quod athletæ qui Bœotia ternos semisextarios vix possint consumere, cũ Athenis fuerint, facile quina cõsumunt: leve satis, & quod in laconico agro conficitur. Horum igitur causa in terris, cœloq; intelligi debet. Nam & Asiæ ultra Bactra quodam in loco adeò grande frumentũ fieri tradit, vt nucleis oliuæ sua æqual parent magnitudine grana singula. In Pissotis autẽ dictis adeò firmum nasci affirmant, vt si quis plus comederit, disrumpatur necesse sit: & Macedonum ita pierosq; interijisse aiunt. Absurdũ sanè, & leuitati trimestrium absouum, quod in Pontico euenit: Vernum enim durum admodum est: hybernũ autẽ molle est: leuitate enim molle plurimum differt.

Duo uniuersi frumenti esse arandi tempora: adq; ceteris differentijs, sili quarumq; in figura.

Caput v.

ET quidem arandi tempora vniuersi frumenti duo videtur statuere: alterum hybernũ, alterum vernũ, quo etiã legumina ferunt. Ad hæc in genere frumentorum aliud purũ lolij nascitur, vt Ponticum atq; Aegyptium: purum & Siculũ satis, & præcipuè Agrigentinum sine lolio exit. Siculo proprium datur, quod melampyrum vocant: res innocens, nec sicut lolium grate, & caput tentans. Sed hæc quidẽ (vt dictũ est) locorũ naturæ adscribi decet, idq; agere quoad singulis generibus attinere videatur. In leguminũ autẽ genere, pari modo differentias eiusmodi capere non est: aut quod nõ idem scrutandi studiũ adhibetur, aut etiã quod illa vniformia cõsistunt: etenim præter cicer, & lentem, & aliquatenus fabam, & eruũ, quoad colorem, saporumq; ratio differentiam faciat, cætera nullis generibus discernere

nere solent. Ergo cicer, & magnitudine, & sapore, & odore, & forma, plerasq; differentias ostendit, vt arietinum, & columbinum. Candida inter omnia dulcedine præstant: etenim eruum, & lēs, & cicer, & faba, & sesama: Nam & sesamæ genus quoddam candidum datur. Sed differentias hinc potius accipere licet, videlicet ex his omnibus, quæ siliquis inclusa proueniunt. Eorū enim alia non intersepta, sed quasi inuicem contingentia cōstant, vt eruū, pisum, & pars penè maxima: alia magnopere circūsepta, vt lupinū, atq; etiam magis, & peculiarē in modū sesama: item alia in siliquis longis, alia in rotundis, vt cicer. Et quidem seminum multitudo, pro magnitudinis ratione sequitur: pauciora enim minor siliqua continet, vt ciceris, & lentis. Quæ quidem differentia similes fortasse, ac illæ habentur, quas generi frumentaceorum, tum spicarum, tum ipsorum fructuum ratione tribuimus: nam & quæ siliquæ appellantur, seminū ferè rationē sequuntur: alia namq; leuiter lata, vt lentis, & aphacæ: alia cylindrata potius, vt erui, & pisi: figuram enim huiusmodi ista sortiuntur. Sed huiusmodi differentias multas per singula comperire poteris, quarum alia cōmunes omnibus, alia generatim propriæ habentur. Quod autē omnia siliquis adhærēt, & veluti quoddā principium inde obtinent, alia eminens, vt faba, & cicer: alia concavū, vt lupinū & alia quædā: alia non æque expressum, sed minus, ac veluti indicium principij tantū, cōstat tū ex ipso aspectu: cernitur enim principium quo & fata germinant, atq; radicanter (vt inter initia diximus) & annexa siliquis nutriri, dum consummentur, aptissime possunt, tum ex ijs, quæ nunc, & antè satis descriuisse putamus. Sed de differentiis hæc lenus.

De leguminum, & frumētorum satutum de stercoratione. Quæ cuique agro conueniant semina. Quando imbres prosint, quando noceant frugibus. Quod solum quid præstare possit.

Caput VI.

Serere autem quæq; potissimū tempestiuis semētibus præstat: cæterū & sic eo solo quidam committūt, ac præcipuè triticū, ac hordeū, utpote quæ maximè valeant perdurare, vbi nō auibus, aut alijs bestiis tellus obnoxia sit. Haud enim commodū semina defectum solum putatur: quippe cum semina in eo facile latebant, atq; intereant: simul accadat, vt frequens herba nascatur. Imbrem post sationem superuenire omnibus prodest, exceptis quæ officii potius apta sint, vt faba inter æstiuæ, sesama, & cumino, & triono. Densum autem, rarūve spar-

gere semen terrarum etiam ratione cōuenit; plus enim crassa, le-
taq; tolerare potest, quā arenosa, & tenuis. Quāquā dici
soleat, aliās plus, aliās minus seminis eandem recipere segetem,
infautioq; augurio capiant cum plus receperit: terrā enim esu-
rire, esitarēq; protinus semen existimant. Sed hęc ratio stulte
fortasse affertur. Semina verō si contempleris, & præcipuē lo-
ca ipsa scruteris, vnā cum solo, positionem quoq; animaduertē-
do, quæ ad flatum, solēsq; sit, accommodatius sanē differētias col-
liges, Stercoratio quoq; pro natura terrarū fieri debet. Nonale
hybernū verno præfertur. Nonnusquam alte inarare nō ex-
pedit, vt in Syria; qua de causa possilis aratris Syri vtuntur.
Apud alios cultus nimis obest, vt in Sicilia: vnde fit, vt multi
ex peregrinis facillē aberrare possint. Hęc quo ad terrarum na-
turam sati sit. Discernere autē & semina solēt, quid scilicet cul-
q; competat agro. Hybernīs etenim locis triticū potius datur,
quā hordēum, atq; in totū frumentū potius quā legumē. Ad
plenum inculta, & longo tempore post proscissa, tritico depu-
tantur: id enim melius, quā hordēum illa ferūt. Tolerat & fre-
quentiam imbrium triticum magis, quā hordēum, & fertilius
segete minus stercoreata perficitur. Pari modo & tritici ratio,
quod cui conueniat, habetur exēpli gratia, quod frugali, & pin-
gui: quod ieiuno, & gracili, & de reliquis pari ratione animad-
uertere solent. A qua, cū sata cōceperint, atq; adulta sint, omni-
bus prodest. Tritico hordeo, reliquisq; frumentaceis florētibus
obest: facit enim, vt cuncta intereant. Leguminibus nihil officit
cicere excepto: id enim abluta salsilagine, radice tabescēs, interit
& ab erucis erosum protinus perit. Cicer nigrum, atq; etiā ruf-
fum, firmitus est, quā album. Locis dilutioribus serō serendum
id censent. Faba florescens præcipuē madefieri cupit: ob id serō
eam serere volunt (vt dictum est) quoniā diu floreat: sed postea
quam defloruerit, parum omnino aquæ desiderari affirmant: cō-
summatio enim iam in vicino est. Frumentaceis in plenum cras-
satis aqua noxia esse putatur, & hordeo magis, quā tritico. In
Aegypto verō, & apud Babylonem, & Bactra, vbi terra nullis,
aut raris imbribus madet, roribus omnia coalescunt. Adde Cy-
renam, & Hesperidem: idem enim vel in his ipsis fieri solet. Om-
nium (vt simplicius loquar) opportunissima quæ verna: quā-
obrem Sicilia frumēti perfertilis est: largē nāq; & molliter Ve-
re fructificatur, ē diuerso autem hyeme solū tenuē multa paula-
tim recipere possit. Crassum vel seminum copiā, & aquarū ino-
piam tolerare facillē potest: locis autē sitiētibus omnes affatus,
aurz

auræq; prodesse putantur. Sed alij apud alios eiusmodi remedia præstāt, quod vel antea diximus. Sed omni quasi ex parte lqualior potius, quā crebri imbres, frumento expedit: imbres enim cum alijs contrarij sunt, tum semina ipsa sæpe coriūpūt. Quod si minus herbæ quidem luxuriam mouent, vt sata strangulerur, atq; omne alimentum amittant. Nullū ex seminibus corruptū, mutari in aliud aptum est, præterquam triticum, atq; hordeū, quæ mutari in lolium asserūt, magisq; triticum. Idque imbris frequentantibus fieri, & præcipuè locis humidis, & imbre longè dilutis.

De lolio, auena, & ui ciceris. Quod leguminibus solum conueniat. Sesamam viridem nullum animal mandere, nec etiam lupinum. Item remedium ne luxurient fruges. Quid Thessali, quid Babylonij in tondendis segetibus faciant.

Caput

VII.

Lolium autē vernum nequaquā esse, quemadmodū reliquæ herba, quod quidā affirmare conantur, rationibus illis constat: confestim enim hyeme incunte id exortum patescit, multisq; differt: habet namq; angustum folium, & pilosum, & pingue, cuiusq; peculiare pinguitudo notatur: pilositas enim auenæ etiā datur. Hoc igitur proprium eorum animaduersum est, atq; etiā lini: nam vel ex hoc ipso lolium fieri volunt. Cicer autem à cæteris leguminibus propria illa distinguunt, quod de floris prouentu retulimus, & quod fructū celerrimè perficit, quoniam firmissimum, & lignosissimū constat, atq; in totum noualibus ineptum præ sua edacitate est. Herbam enecat omnem, & maximè, accelerrimè tribulum. Ad summam, nec solū quodlibet ferre id legumen potest, sed nigro quodam, crassoq; opus est. Fabam ex cæteris nouale optimum præstat, quāuis frequēs feratur, fructūq; ferat copiosè. Aquas quoq; fluētes his magis prodesse, quā celestes affirmant. Panicum, & milium minus aquarū indigēt: nam cum plus habēt, folia dimittunt: sed validius miliū, dulcius panicū, quanquā infirmius est. Sesamam viridem nullū animal mandit, neq; lupinum. An verò neq; trionum, neq; geminalem, querendū: nā ea quoq; amara sunt. Trionū sesamæ simile constat, & pinguiusculū est. Geminale cuminaceum quoddam est, atq; nigrum seritur cum sesama. Sed de his scrutari arctius sanè conuenit. Terris autem frugalibus ne luxurient, folijs depasce re, atque tondere agricolæ solent: quod vel in Thessalia factitatur quotannis. Euenit autem vt depasta quidem etiam quoties libeat, fructum nihilo mutant: retonsum verò etiam semel

tritium degeneret, & longū sine vlla crassitudine surgat, quod camatiam vocant. Nec satum id ad naturā pristinā redire posse autumat: sed hoc per quā paucis euenire Thessali aiūt. At apud Babylonem semper, & quasi ordinate bis tondent, tertio pecus admittunt. Sic enim caulem mittit, alioqui folijs tantū lasciuat. Et negligentius quidem colēribus, quinquagesimo cum fœnore messes reddantur: diligentius verò cum centesimo quinquagesimo. Cultus autem probus, cum quā diutissimè aqua intermanferit, quò scilicet multū materiæ producat. Cum enim ea terra crassa, spissaq; sit, raram atq; solutā reddere opus est. Sed materiam, herbamq; quā Aegyptus gignere nata est, illa minime fundit. Igitur hæc virtuti tractus attribues. Multis autem locis vel ex radicibus tritium, atq; hordeū anno postero exit. Quin & eodem primo anno, ex ijs, quæ gratia venūdandi secantur, altero culmo adnascēte profilit. Simili modo & si cōcreuerit hyeme, pluuijs enim secutis seges restibilis redditur. Verum talium spica imperfecta, pusillaq; extat. Exeunt anno sequenti etiam, seminibus depressis, conculcatisq;: vt nihil quasi appareat: videlicet cū transeunte exercitu, semina concussa in terrā corruerint. Necnon & eorum, quos agnos vocitāt. At in leguminum genere, aut nullis vis faciēdi quicquā eiusmodi datur, aut certè non æque. Et germinationes quidem tot modis fieri solent.

Quid ad incrementum frugum plurimum iuuat: inde proverbium: Annum fructificare, non tellurem: frumētis, & reliquis herba, præterquam silici utilem esse stercorationem. Quid enecet medicam, semina item peregrina in uernacula transire, atq; tum cultura, tum natura terræ meliora, & teriora fieri: quod genus aptū sit transire in aliud, atque nasci inter alia gaudeat. Cap. VIII.

AD incrementum autem, alimentumq; plurimum quidem cœli temperies, atq; in totum anni cōditio iuuat. Imbris enim, serenitatibus, hyemibusq; opportunè secutis omnia feraciora, permultisq; fecunda redduntur: etiam si sata sint salis, ac tenuibus solis. Quamobrem non perperam proverbio dicitur, Annus fructificat, non tellus. Verum & terræ ratio multum refert, non solum quod crassa, vel tenuis, & rosida, vel squallida cōstet, sed etiā cœli ambiētis, & flatuū causa quædā eū quāvis tenuis, & itiosaq; sint, potè tamē fructificāt: quoniā cōmodè ad maritimos iaceāt flatūs. Sed alij alijs cōmodi occurrūt (vt sæpe dictū est) quippe cū alijs fauoribus, alijs aquilo, alijs auster præsit. Cultura quoq; haudquaquā parū cōferre percipit, præcipue semen

sementis. Exculta etenim terra facile profert. Quin & finus magnopere adiunat: calefacit enim & concoquit. Quæ nanque stercorentur, festinantius, quàm stercoreis indiga, vel viginti dies erumpunt. Sed non omnibus stercoreatio prodest. Vtilis nò solum frumentis, verumetiam reliquis herbis, præterquam filici est: hanc enim fimo superinfecto interire affu mant: interit & pecore incumbente. Quin & medica quæ vocatur, stercoreis, & urinae causa perit, vt quidam dixere. Quodq; autem semen naturæ temporis certè conuenit, atq; in totū generi, genus certū respondet, etiam inter ipsa vnigena, quæ discernere autores conatur. Semina peregrina intra annos tres, cum plurimum transcunt ad vernacula: expeditq; ex apricis ad paulò minus aprica, & ex frigidis pari ratione transferre. Translata ex locis hybernis, eruptione in præcoquibus prorogant. Quapropter squallore intereunt, nisi pluuia serotina seruant. Ob id cauendū censent, peregrina vernaculis permisceri, nisi ex solo simili migrarint. Nā vt loco in serendo, oriendoq; inuicem discrepant, ita cultura egeant diuersa necesse est. Ad hæc differentias telluris, ac vires seminū, atq; etiam singulorū tempora obseruandum.

Cū verò prosperè tēpora anni successere, semina vel grauiora, suauioraq; redduntur. Athenis itaq; hordeū, quod farinae partem maiorem conficit (is enim ager hordeū eximie fert) non cū plurimū fuerit, sed cū quandā temperie obtinuerit, commendā dum euadit. In Phocide verò circa Elatiam, non solum hordeū sed etiam triticū optimè redditur. Et apud alios alia, ad quæ soli cuiusque natura valeat. Ergo semina meliora, deteriorave tū cultura, tum terræ natura fieri possunt. Syluestrescunt enim, mansuescuntq; modo arborum, atq; in totū permulta tellure protinus vti arbores deterius veniunt. Genus autem, quod totū transire in aliud aptum sit, nullum præterquā tiphā, & semen comperies, sicuti inter primas disputationes proposui. Nec non & lolium ex tritico, & hordeo corruptis enascitur. Vel si id minus, nasci quidem inter triticum solitum esse, nulli dubio est: vt etiam Ponticum illud triticum atrum cognominatum, & semen bulborum, & cætera quæ nasci inter alia semina solent. Nam & auena magis in hordeo exire videtur, & in lente aracus res scabra, & dura. In aphacis autem securina securi similis. Atque in omnibus ferè inest, quod simul alatur, intermisceturq; seu ratione telluris, quod non inepte putaueris, seu ob aliquam aliam causam. Nonnulla etiam manifeste communia plurimū erumpunt. Sed quoniam plures inter aliqua valeant, propria

corū putantur: exempli gratia, eruāga erui, & lappa lētis: quod altera eruum potissimum vincat causa imbecillitatis, altera inter lentē maxime coalescat, quæ quidem eruāga proxima est: et enim pari modo aggreditur, & herbā totā veluti brachijs capessit: nec secus angit, atq; obstrangulat, vnde & nomen accepit. Quod aut statim ab radice cumino, & fœno græco subnascitur, & hæmodorū vocatur, vnicauile constat, nec absimili caule surgit: verum longè breuior, & modo capitis superne quiddā gerente: radice autē subrotunda innititur. Nullū, fœnogræco excepto, inarescit solo tenui, nec vilo pacto pingui hæc prodeūt. 10
Vt in Eubœa apud Lelantum quidē nasci omnino nequeunt, apud autem Canethum, & si quis alius eiusmodi locus, sit nimirū queunt. Igitur ea tametsi communia plurimū exeant, tamen inter prædicta infirmitatis causa dominari facile possunt.

De coctibili legumine, & incoctibili. Triticum bonā terrā exposcere, hordeū vel in gracili: re solo proficere. Cur stercorari terram à faba putetur: item de semine quam spelta nunc dicimus: necnon de bromo, siligine, tīpha, auena, lolio, sesamo.

Caput

IX.

10

COctibile autem & incoctibile dici quidē de leguminibus ita tum modo solet. Veruntamen & in frumentaceis idem, aut proximū euenire nō absq; ratione putaueris. Sed quoniā vsus nō idem sit, nō æque percipi potest, neq; in omnibus leguminibus ex æquo sentitur, sed præcipuē in faba, & lente: seu quod hæc maiore in modū affici apta sint, seu etiā, quod propter frequentiore vsum magis appareāt: largius itaq; fieri solet. Sūt enim loca permulta, quæ semper coctibilia ferant, & alia quæ incoctibilia. Sed omni quasi ex parte loca tenuia coctibilia potius reddunt. Cœli quoq; conditio mutationem eiusmodi afferre nimirum potest: argumentū, quod eadem segetes aliās coctibilia, aliās incoctibilia reddant. Faba apud Philippos cū ventilatur, si ab afflatu incola perficitur, si coctibilis est, fit incoctibilis. Hæc igitur multifariā rem istam posse fieri monstrant, quandoquidem & segetum nonnullæ conterminæ inter se, situmq; simile obtinentes, nec vllam telluris differentiam sortientes, non pari modo fructificāt, sed hæc coctibilia, illa incoctibilia parit. Idq; agitur etiā sulcorantū nonnulquā segetes discernente. Fruitur potissimum terra triticum, tum hordeam: quam obrem triticū terram bonæ frugis exposcit, hordeū vel in graciliori solo proficere satis potest. Cicer inter legumina maximè terra potitur, quam

quanquam in ea minus temporis maneat. Faba (vt dictum est) cum alias molesta minimè est, tum etiam tellurè raritatis suæ, ac putredinis causa stercoreare putatur. Ob id qui circa Macedoniam atque Thessaliam colunt, cum fabæ florent, arua inuerte-re consueuerunt. Inter ea quæ tritico, & ordeo similia constant seu semen, tiphā, filiginem, bromum, auenam, robustissimū, & maximè terrā extenuans semen redditur: quippe cū radix ei multiplex atq; alta, culmusq; numerosus constet: sed fructus facilimus, omnibusq; animalibus gratissimus est. Inter reliquas
 10 bromus radice numerosiore consistit: is enim multis dispergitur culmis. Siligo prædictis mollior atq; infirmior est. Tiphā omnium leuissima constat: nam & in simplici culmo assurgit, & solo proinde tenui contenta est: nec vt semen, pingue, & lætū desiderat. Sunt illa duo, semen & tiphā perquam similia tritico: auena verò, & bromus veluti syluestria quædam, & immitia constant. Auena quoque terram vehementer extenuat, & multiplici tum radice, tum calamo conditur. Lolium syluestre penitus est. Omnium autem quæ æstiuis sementibus ager recipit, sesama terræ molestissima esse, plurimumq; posse extenuare putatur, vt pote quæ multipliciori, crassiori q; calamo, & numerosiore constet radice, quā milium. Sed quæ terræ, quæq; homini ratione cibi facilia sentiamus, differre inter sese planè videntur: quædam enim è contrario facilia veniunt, vt legumen, vt milium: adde si quid pro vsu hominum facilitate è diuerso, quàm pro vsu cæterorum animantium sortiri appareat.

De vitij frugum, & bestiolis nocentibus: tum quæ fruges plurimum, & quæ nimium durent. Item à rure rui, & cælum à cælo differre. Caput X.

10 **S**eminū aut vitia quædā omnibus cōmunia veniunt, vt rubigo: quædā propria datur quibusdā, vt tabitudo radicis cicini, & erocarū infestatio: alijs etiā publicū bestiolarū erosio, nō nulla etiā scabie, atq; falsugine pereūt, vt cuminū. Animalia verò si nō in ijs ipsis gignātur, sed extrinsecus veniāt, nō æque efficiunt. Nascitur enim in tritico cantharis, & in eruo phalangium, & in alijs alia genera. Rubigines (vt simplicius loquar) in frumentaceis magis, quàm leguminibus: inter frumentacea hordeum magis, quàm triticū sentit: & inter hordea aliud plus, aliud minus, sed præcipuè dixerim achilleis. Nec legerum firus, natura que parum refert: tractus enim excelsi, per flatique, rubiginem nullam, aut minimam sentiunt. Concaui & flatibus nul-

lis expositi contra frequentissimam habent: gignitur hæc plen-
 lunio. Maxime intereunt vel afflatibus triticum atq; hordeum,
 cum aut florentia perfiantur, aut flore dimisso protinus infir-
 ma concutiantur: sed hordeum magis ita perire certum est: sæ-
 pe etiam concrassescunt. Si vehementius, diutiusq; flatus inuase-
 runt, exiccantur, & penitus inarescunt, quod quidam euentari
 dixerunt. Sol quoque ex nube ambo ista interimit, sed triticum
 magis, quam hordeum: & ita ut quanquam spica exinanita sit,
 visu tamen percipi minime possit. Triticum vel vermiculi ene-
 cant, alij protinus nascens erodentes radicitus, alij cum squallenti-
 tes absolui nequeunt: tunc enim vermiculus culmū usque ad spi-
 cam erodit: dein alimento consumpto, emoritur. Et si totū ero-
 dit, triticum ipsam omnino interit: si verò alteram tantummo-
 do culmi partem, frugemq; fundendam eatenus violauit, id qui-
 dem spicæ pereat necesse est: reliquum aut incolume extat. Eue-
 nit hoc in tritico non omnibus locis, ut in Thessalia, sed paucis
 quibusdam, ut in Africa, & in Lelanto Euboeæ. Vermiculi vel
 in ciceris, & cicerculis ipsis gignuntur, cum secutis imbribus ca-
 lor repentinus humorem incluserit, quemadmodum in ciceri-
 bus nasci erucæ solent. Qui autem alimenta sua cōsumpserint, ita
 tam in herbis quam in fructibus pereunt, ut impes: & qui fabis,
 reliquisq; innascuntur, ut de arboribus, & lignis retulimus: ex-
 ceptis qui cerastræ vocantur. Igitur ad hæc omnia tractuum na-
 tura plurimum refert, nec temerè: iā enim cœlū diuersum cali-
 ditate, aut frigiditate, aut humiditate, aut siccitate constat: hoc
 autem fructus reddere, consummareq; potissimo patet. Qua-
 propter quibus locis fieri solent, non semper fiunt. Seminibus
 autem non vis eadem ad germinandum, ac reseruandum utique
 datur. Quædam enim germinant, consummanturq; celerimè,
 & reseruari egregiè possunt, ut panicum, & milium: quæda ger-
 minant quidem, sed non celeriter, cœu faba, & præcipuè quæ co-
 cibilis. Pereunt celeriter aphaca, atq; siliqua: hordeum celerius,
 quam triticum: & puluerulentum celerius, quam purgatum: &
 quod in horreis calce leuigatis conditum est, quam quod in nouo
 ita leuigatis. Corruptis itaque animalia propria gignuntur (ut
 dictum est) cicere excepto: id enim solum gignere animal nul-
 lum potest. Et putrescentibus quidem omnibus verinis cōsistit.
 Contusis autem sponte ut sit, singulatim proprium quiddam gi-
 gnitur. Cicere, & eruum omnium maxime durat. Lupinum lon-
 ge ijs diuturnius est: sed hoc quodammodo pro syiuestri habe-
 tur. Differt etiam rus à rure, & cœlum à cœlo ad seminum cor-
 rup

ruptionem, conseruationemve: itaq; apud Appolloniam maris Ionij fabam nullo pacto corrodi aiunt, ideoq; reseruandam reponi. Quin & circa Cizicum diu durare potest. Metere quoq; tosta plurimum ad diuturnitatem sanè facit: sic enim humoris minus relinquitur. Metunt vegetiora legumina quidem, quò plus faciliusq; legere possint: celeriter enim defluunt, & arefacta franguntur. Triticum verò & quoddam hordei genus non penitus exiccari patiuntur quod ad reddendam farinam, meliora minus arefacta putantur. Qua de causa in accruos, tam triticum, quàm hordeum componere assolent: videtur enim in accruo crassescere potius, quàm attenuari. Frumentum nequaquàm corrodi potest, cum admissio imbre prouenerit. Triticum, in spica nondum messum durare maximè potest: atque etiam magis lupinum: nec enim id metunt priusquam imber incefferit: quoniam inter metendum exiliat, atque ita pereat semen.

Anniculum semen optimum ad sementem, deq; lupino,

& auena.

Caput

x i.

AD exortum autem, vniuersamq; sementem, semen anniculum optimum putatur: bimum deterius, & trimum: quod autem vltra acceperis, sterile ferme est, quanquam ad vsum cibarium idoneum constet. Omnibus enim ad generandum vita data est definita: licet ea quoque viribus inter sese differant, locorum scilicet causa, quibus condantur. Quam ob rem Cappadociae loco quodam Petra vocato, vel quadragenos annos foecunda, & ad sementem percommoda durare proditum est: sexagenos autem & septuagenos ad vsum cibarium seruari posse idonea. In totum enim corrupta ea nunquam referunt, quamuis vestem, reliquamq; gazam, corrumpi posse concedant: locum etenim istum cum aliàs excelsum, tum flatibus esse apertum: & auris ab exorto, occasu, meridieq; æditum. Feruntq; & in Media, reliquisq; excelsis tractibus condita diu perdurare valere. Sed cicer, lupinum, eruum, milium, & reliqua id genus longè diutius, quod etiam locis Græciæ fieri potest. Sed hæc locorum propria sunt, vt suprà iam diximus. Creditur & terram apud quosdam haberi, qua illitum triticum seruari vnice potest: vt quæ apud Olynthum, & Eubœæ apud Cerinthum effoditur. Reddit hæc triticum deterius quidem ad vsum cibarium, sed aspectu crassius facit: sextarium ad modum illinire solitum est. Quodq; autem semen feruesactum perit, ac sterile redditur: quanquam sunt qui hordeum, & triticum

apud

apud Babylonem resiliire in area, modo eorum quæ friguntur, enarrent. Sed enim caloris differentia quædam profectò intelligi debet: aut simpliciter dum calor est & saltus. & cōmunia quidam hæc qua si omnium, aut plurimorum appareant. Quædā verò ex ijs quæ sylvestria quasi putantur, proprietatem quandam tum in generatione tum in germinatione sortiri planè videtur, ut lupinū, atq; auena. Lupinū enim licet robustissimū sit, tamē nisi protinus ab area terræ mandaueris, male proveniet, quæadmodum dictum est. Atq; in totum condi hoc legumen subter terram recusat: qua de causa ne subarantes quidem id serunt, & sæpe si in materiem, aut herbam prædensam quampiam incidat, eā vi summa impellendo diducit, radiceq; terram contingit, & germinat. Solum arenosum & vitiosum potius poscit, atq; in totū cultis provenire non vult. Auena è diverso: cultis enim melius hæc erumpit. Et nonnusquam quæ prius germinis infœcunda esset, si diligenter colatur, germinat, copiosaq; redditur. In totum solum hæc frugale desiderat. Peculiari vel illo à cæteris frumēta ceis hæc discerni putatur, quod annis alternis vtrunq; semen aptum sit provenire. Quamobrem qui eam delere penitus volunt (deberi enim percontumax est) segetes annos duos laxant à se: cumq; plene diffusa in herbā est, pecus sæpe impellunt, vsq; dum penitus depascatur. Idq; plantissimum eius exitiū sit, quod simul & alternatam eius germinationem testatur.

THEOPHRASTI DE HISTORIA PLANTARVM LIBER NONVS.

De humore & sapore plantarum: deq; gummy & lachryma: quodq; lachrymis & thus, & myrrha, & balsamum, & mastiche annumerentur: tum de cardui, pineæ, equapæ, laserpitij, vitis lachryma.

Caput

I.

HUMOR plantæ, quem nonnulli succum nomine publico appellant, vires pro cuiusq; plantæ ratione sortitur. Sapor humorem aliū magis, aliū minus consequitur: nec omnibus in se appareat, ita exilis, & dilutus quidā in plerisque sentitur. Humor igitur plurimus omnibus, cum germinare incipiunt: sed validissimus, maximeq; suā natur

naturam ostendens, cum iam & à germinatione, & à fructifica-
 tione cessarunt. Accidit verò, vt vel proprium succi colorē plā-
 tæ nonnullæ fortiātur: alijs enim albus, vt lactuosis: alijs sangui-
 neus, vt ceuteriæ, & spinæ, quam agrestem fufum appellant: alijs
 viridis, alijs alius color: sed planius hoc in annuis, & annicauli-
 bus, quàm in arborum genere. Humor autem ipse quibusdā crās-
 situdine tantū consistit, vt lactuosis: quibusdā etiā in lachrymæ
 modū gignitur, vt abieti, pino, terebintho, larici, piceæ, amygda-
 læ, ceraso, pruno, iunipero, vlmo, spinæ Aegyptiæ: nā ea quoq;
 10 fert gummi, verum non ex cortice, sed in vase. Adde illas, quæ
 thus, quæ myrrham præstant: lachrymis enim hæc quoq; annu-
 merantur. Ad hæc balsamum, & chalbanam, & si quid aliud simi-
 le sit qualem etiam spinam Indicam reddunt, ex qua illud myr-
 rhæ simile gignitur. Consistit & in lentisco, & in spina ixina di-
 cta lachryma, quæ mastichen reddit. Hæc autem omnia & ferè
 quacunq; aliqua pinguedine consent, odorata esse notantur:
 quæ contrā pinguedine carent hæc sine odore proueniunt, vt
 gummi & amygdalæ lachryma. Quin & pinea carduus, quæ in
 Creta insula exit habere lachrymam dicitur: & hirci spinam ap-
 20 pellatam addunt. Hæc antea nasci tantum in Creta putabatur,
 nūc verò in Achaia etiam Pelopōnesi, & alijs locis, & Asiæ cir-
 ca Mediā comperiri certum est. Et eorum quidem omniū lachry-
 ma in caulibus, caudicibus, ramisq; consistit: quorundam autem
 in radicibus, vt equapij, & scammoniæ, & aliorum multorū vim
 medicam gerentium. Nec desunt quæ tum in radice, tum in cau-
 le habeant: caulem enim & radicem nonnullorum liquare con-
 suevere, vt etiam laseris. Ergo equapij lachryma myrrhæ simi-
 lis constat: quamobrem cum quidam hinc nasci myrrham audi-
 30 uissent, equapium apud se prouenire putarunt. Seritur equapiū
 vt dictum est etiam sua lachryma, vt lilium, & alia quædam. La-
 serpitij lachryma gustu vehemens modo ipsius laserpitij con-
 stat. Quod enim laser vocant, lachryma est. Scammonia & reli-
 qua huiuscemodi, vim medicam (vt retulimus) sortiuntur. Ex
 prædictis autem omnibus, alia spontè consistunt, alia incisura,
 alia modo utroq;. Cæsuræ scilicet capiuntur quæ utilia, magis-
 q; operæ precium sunt. Quapropter amygdalæ lachrymam nul-
 lus extrahit, nulla enim in re utilis esse potest. Quibus concre-
 tio spontè consistit, his fluxus humoris largior prodit. Non
 eodem tempore omnium incisuræ, atq; concretiones notantur.
 Sed vitis lachrymam consistere potissimo aiunt, si paulò ante
 germinationem cædatur. Autumno verò & hyeme incipiente.

minus. Quanquam ad fructificandum, & tempestive quidē, maiore ex parte tempora illa statuuntur.

De cesura ad resinam, quæq; modo resina fiat. Item de pice.

Caput

II.

Terebinthum & pinum, & si quæ resinam aliæ faciāt, cædendas post germinationem affirmant. Ad summam, cesuræ earum, non annua, sed post plus temporis fieri solet. Thus atq; myrrham sub Cane, feruentissimisq; diebus incidi referunt. Sic & balsamum quod in Syria nascitur. Sed diligentior, parciorq; cesura eorum infertur. Humoris enim confluuium parcius accedit. Quorum autem & caulis, & radix inciditur, horum caulis antea ferrū recipit, ceu laseris. Eorū deniq; succū alterū cauli, alterum radicem vocant: præstātor radicis est: purus enim, translucidus, & sicciior, caulis verò humidior, & ideo farinam ei inspergunt, ut satis coagulari possit. Incisuræ tempus idoneum Poeni nouere. Laser enim illis legēdam natura largita est. Quin & radicem cesores, & qui succos medicos ledunt, caules liquare antea solent. Ad plenum verò, & qui radices, & qui succos legāt, omnes tempus suum cuiq; obseruant: ergo commune id esse omnium constat. Resina verò in hunc modum fieri solita est. In pinum quidem ubi iam vulnerata arbore, teda detracta est, resinam hauriunt, sic enim in vulnus introctum, humor copiosior cōfluit: in abiete verò, & picea cum lignis degustatis vulnus intulerint: haud enim quæque secretionem modo eodem agi mos est. Vulnerant enim & terebinthos parte vtraq; , caudice scilicet & ramo, sed copiosior & melior, quæ in caudicem defluit. Differunt etiam arborū ratione. Optima enim quæ ex terebintho, spissa nanq; & leuissima, & odore gratissima est, verū pauca: secunda quæ ex abiete & larice, & picea, leuior em̄, quā quæ ex pinu. Copiosissima, & pōderosissima, & picosissima, quæ ex pinu: teda em̄ pinus referta est. Portatur vtribus liquida, dein spōtē, quo nunc cernitur modo, spissatur. Quanquam terebinthum etiam picem apud Syros largiri affirmant. Est enim mons (ut inter superiora retulimus) ingēs, terebinthis amplissimis totus repletus. Quidā & piceam, & cedrum, & palmā addunt. Sed hoc quia rarū pro contingente potius accipi debet: nam qui Macedoniam colunt, ne pinum quidem picis gratia vrunt, præterquā marem. Sterilem enim marem nuncupant. Fœminæ verò radicem tantum accipiunt. Omnis etenim pinus tedam radice ingerit. Pix optima purissimaq; , quam loca admodum aprica, & aquilonia

nia præbent: contrà quam opaca, horridior limumque refe-
rens: locis enim admodum depressis atque opacis, nec villo
quidem pacto pinus exire potest. Est præterea sterilitas quæ-
dam fertilitasque; tum copiam, tum bonitatis: quippe cum medio-
cri hyeme copiosa, & bona, & calore candidior reddatur, aspera
verò pauca atque deterior: quæ quidem copiam & bonitatem pi-
cis definiunt. Non larga fructificatio pinorum. Idæi qui pi-
nos discernunt, & aliam idæam, aliam marinam cognominant,
picem fieri aiunt ex idæa largiorem, nigriorem, dulciorem, in-
10 totumque faciliorem, & odore gratiores, dum cruda sit, deco-
cta enim in minus contrahi, quoniam plus habeat feri: quam-
obrem etiam tenuiorem hanc esse addunt. Ex marina autem fla-
uiorem & crassior, scilicet crudam, ita ut decoctio minus au-
ferat. Sed tedatiorem Idæam tradunt (utque simplicius loquar)
tantundem tedæ, plus dilutius picis imbribus frequentatis, quàm
squaloribus reddere volunt: & ex hybernis, opacisque locis plus-
quam ex apricis, serenisque. Hæc igitur ita Idæi atque Mace-
dones asserunt. Replentur caua plagarum, videlicet in tantum,
ut iterum pix extrahi possit. Frugalis pini, anno proximo, me-
20 diocris: secundo, vitiosa: tertio, repletio non coitu ligni, sed in-
cremento picis conficitur: lignum enim in hac arbore coire, ite-
rumque vnum refici nequit, sed confectio quidem picis reddi
post tantum temporis solet: necesse autem ligni quoque agna-
tionem fieri quandam. Siquidem detracta, deustaque teda,
effluuium euenire picis solitum est. Id igitur accipi ita decet.
Idæi ubi arboris caudicem cortice dispoliarint, quod parte so-
lari, binis aut ternis à terra cubitis facere consuevere, confu-
xum istuc fieri non sine teda vno cum plurimum anno affir-
mant. Idque cum securi dettaxerint, secundo iterum anno te-
30 da locum expleri, & tertio pari modo. Posthac ob eam paula-
tinam incisuram arborem extenuatam, putrefactamque, humi
facile à flatu prosterni, tum eius cor extrahi (hoc enim tedam
maximè præfert) necnon & radicem effodi: hanc enim omni-
bus tedam constare, ut diximus, sed hac in re probas quidem
(ut dictum est) crebrius vulnus accipere, deteriores verò lon-
giori tempore post, & parte aliqua reservata, plus tempo-
ris resistere posse. Tota verò detracta minus consentaneum
prorsus est, ternas tamen detractiones eiusmodi maximè ar-
bores tolerare posse videntur: non simul & fructificat & redi-
ficat pinus, sed protinus nouella fructificat, multo autem post
facta vetustior redificat.

Picem urere hunc in modum consueverunt: cum locum equalem præparauerint, & veluti area facta concursum habente, in medium diligenter paumentarint, truncos perfissos componunt: proximè sanè compositioni carbonem facientium, præterquam quod sine fossa opus perficiunt, lignis erectis: & inter se coherentibus, ita ut altitudinè assidue pro multitudine capiât. Quod fieri aiunt cum compositionem descripserunt circuitu centenorum octuagenorum cubitorum: altitudine verò cum plurimum sexagenorum, aut centenorum & quinquagenorum ambabus, si teda pinguisima sit. Cum igitur tedam ita cõstruxerint, & materiam pertexerint, aliqua terra superinfusa vndiq; summa cum diligetia occultant, ut ignis nulla ex parte emicare possit. Pix enim peribit, si id acciderit. Succendant autem per aditum relictum: dein eam quoque partem stipant materie, & obstruunt terra: reliqua: q; omnes observant, & quacunq; finem protrudi viderint, scalis scandentes, terram assidue infundunt, quo nullo pacto flamma erumpere possit. Canalis verò per medium structus acervum, picem fluentem in foveam ducit, cubitis circiter quindecim ab acervo. Pix effluens tactu frigida fit. Uratur duos dies, & totidem noctes cum plurimum: sæpe enim postridie ante solis occasum exusta iam est, roguşq; cessit. Id enim evenit cum nihil reliquum est, quod amplius fluat. Totum autem tempus, quo teda uritur, vigilantes observant, ne quid ignis erumpat, & sacrificant atq; concelebrant precantes, ut pix sibi copiosa, bonaq; benignitate fiat deorum. Macedones hoc modo urere assolent. In Asia verò Syros non detrahente tedâ aut, sed in arbore ipsa adurere instrumẽto inuecto quodã industriè fabricato: hoc enim partem vnâ accendi, qua liquefacta, aliam atq; aliã vice pari successionis ignem recipere. Finis autem operis, & cessandi indicium, cum scilicet nihil desit. Terebinthos illi (ut supra exposuimus) urunt: pinum enim nequaquam Syria fert. Resina & pix hoc modo fieri solent. De thure, & myrrha, & balsamo, & si quid aliud simile constet, tam incisura quàm spontè prodire posse, dictum iam est. Nunc quæ in ortu, collectu, relictisq; propria eorum possint intelligi, explicare tẽtabimur: quæ & reliqua quoq; odorata quoad fieri possit, persequemur: quæ omnia vel maxima quidem ex parte locis meridici orientiq; datis, proveniunt.

*Ubi thus, myrrha, casia, cinamomum gignantur. Item
arborem thuris omnem penitus aspernari cultum.*

Caput

IIII.

Gignitur ergo thus, & myrrha, & casia, & cinamomū regio-
ne Arabū media, circa Sabe & Adramyta, & Citibæna, &
Mamali: & exeunt thuris myrrhæq; arbores, aliæ super montē,
aliæ in pede montis culturis proprijs: quāobrem aliæ coluntur,
aliæ vitam agunt incultæ. Montem istū præaltū affirmāt & nin-
gi solitum: amnes quoq; de eo in plana fluere. Arborē thuris nō
magnam, sed quinīs ferē cubitis attolli, permultosq; ramos gere
referūt folium piri, nisi quod multo minus, & colore planē her-
bidam modo rutæ, corticem leuem omni ex parte, lauri modo.
Myrrham minorem etiam altitudine, fruticosioremq; narrant,
caudice duro, contortoq; iuxta terrā, crassiori; lura hominis,
cortice leui, similiq; portulacæ: alij verò qui se vidisse affirmāt,
de magnitudine fermē consentiunt. Neutrā earum arborū ma-
gnam referunt, & minorē myrrhæ, humilioremq;. Sed thuris fo-
lium laurinum, leueq;. Myrrhæ aculeatum, non leue, vlmeo simi-
le: crispum tamē, extremō spina horridulum, ilignei modo. Lidē
ea niuigatione, qua ex sinu Heroum vehementer egressos se
aquam in monte quæsisse dixere, atq; ita vidisse has arbores, &
lectionem notasse hoc modo ambarum: & caudices, & ramos in-
cisos quidē, sed alios veluti securi percussos videri, alios tenuio-
res incisuras habere: & lachrymam aliam decidere, aliam arbori
inhærere: nonnulquam etiam subiectas tegetes ex palmis conte-
xtas, alibi solum tantummodo circumpauimentatum & purum.
Thus quod tegere exciperetur purum esse atq; perlucidū: quod
terra, minus: quo arboribus inhæreret ferro depecti, & corticem
ideo nonnullis adiungi. Montem autem vniversum Sabæis diu-
sum dixere: hos enim loci illius dominos esse, iustitiaq; mutua
degere, quāobrem nullum suas arbores custodire: vnde &
thus, myrrhamq; sese largē ad naues solitudine deportasse nar-
rant. Illud quoq; iidem se audiuisse dixere, myrrham, thusq;
collectum vndiq; ad solis delubrum conuehi, quod Sabæorum
esse sanctissimū inter omnia regionis illius: custodesq; Arabes
armatos habere, quibus singulos suum thus aceruatum, & myr-
ram eodem modo relinquere, posita super aceruum tabella, li-
teris significante numerum mensurarum & precium, quod pro
singulis mensuris ponendum sit. Mercatores verò qui venerint
tabellas aduertere, eiusq; quod placuerit acta mensura precium
in eodem ponere loco, vnde merces acceperint: sacerdotē deinde

venire, parteq; tertia precij deo accepta, reliquum ibidem relinquendq; servari tutissimè dominis, donec acceptū venerint. Alij thuris arborem lentisco similem prodidere, & fructum quoq; lentisci, folium subrutilum. Thuis recentium arborum candidius, esse minusq; odoratum: veterum flavius, odoratiusq;. Myrrhæ autem arborem terebintho similem reddidere, sed scabriorem, spinosiorēq;: folium paulò rotundius, gustatu proximū terebintho. Earum quoq; veteres præstantiores haberi. Ambas verò nasci in eodem loco terra subargillofa & sabulosa, & aquas fonte fluentes raras admodum comperiri. Hæc ergo illis reputant, videlicet ningi, & imbribus perlui, & omnibus locum illū exhilarari. Arborum tamen istam similem terebintho constare quidam alij tradunt: nec desunt qui terebinthum eam esse omnino putent. Arabes enim qui thus aduexere, ligna huius arboris Antigono attulisse aiunt, quæ nihil à terebintho differrent. Sed hi quidem altera quoq; ignorantia quidem longè maiore laborarūt: thus enim & myrrham nasci ex eadem arbore putaverūt. Quamobrè verisimilis illi narrarunt, quos ex Heroum oppido profectos naui retulimus. Nam & arbor thuris, quæ super Sarpedes, apud delubrum quoddam surrexit, fronde lauri constat. Si quidem ex eadem docere argumentum conveniat, quoniam eius thus tam quod caudice, quàm quod ramis excerpitur, proximū & visu, & odoratu, cū ardet, adæcto thuri percipitur. Sola hæc arbor omnem penitus cultum apta est aspernari: ac suavius quidem thus in Arabia nasci referunt, sed melius in vicinis insulis, in his enim & figurari in arbore posse, qua forma volueris: & fortasse id quidem haud quicquam incredibile fit. Siquidē pro incitura facta, figura thuris sequatur necesse est. Quoddam autem deò magna gleba consistit, ut mole sua manum implere, ponderē verò plusquàm tertiam partem minæ æquare possit. Thus¹⁰ omne iners aduehitur, & aspectu cortici simile est. Myrrha, alia stillatitia, alia fictitia constat. Probatior melior gustu, eiusq; norma concolorem accipiunt. De thure & myrrha hæc ferè ad hoc usq; tempus accepimus.

De cinnamomo & casia, tum quid de cinnamomo colligendo fabulentur.

Caput V.

DE cinnamomo & casia illa narrant: fruticem esse utrunq; non amplum, sed magnitudine amerinæ: verum permol-

tis, surculosisque ramis constare. Cinnamomum decerptum in quinas partes discerni, & esse præcipuæ bonitatis, quod germinibus proximum fuerit, idque ad palmi longitudinem cedi, aut paulò maius: secundum quod sequitur, quod etiam minus cæsuræ est: tertium deinde, & quartum notatur: ultimum verò, quod deterrimum proximumque radici: hoc enim minimum corticis habet, in quo summa gratia est, non in ligno. Qua de causa præferri cacumina solent, quod corticis plurimum habeant. Quidam sic aiunt. Alij verò cinnamomum fruticosum enarrant, eiusque generis duo: alterum nigrum, alterum candidum. Fertur & fabula quedam. Conuallibus enim exire id aiunt, in iisque serpentes plurimos conuersari mortum hominibus mortiferum inferentes, aduersum quos incolas septis manibus pedibusque descendere, atque ita legere cinnamomum, quod cum deportauerint, toto in ternas partes diuiso, quodque ad solem sorte illi cesserit, id solum relinquere, abeuntesque flagrans sponte illud confestim cernere. Sed hoc planè fabula est. Casiam verò sarmento crassiori constare, neruosamque admodum esse volunt, nec villo pacto posse decorticari, ac eius etiam corticem esse utilem. Cum itaque virgulas secant, longitudine binum digitorum, aut paulò ampliores abscindere, recenteque bouis corio eas persuere, tum ex eo lignis putrescentibus vermiculos nasci, qui lignum erodant: corticem verò nullatenus tangant ob amaritudinem, acrimoniamque odoris. De casia, cinnamomoque hæc referunt.

De balsamo, quodque non nisi uitiatum ad nos præferatur. Caput VI.

Balsamum in valle Syriae provenit. Eius arbusta duo tantum affirmant, alterum viginti ingerum: alterum multo minus. Arboris magnitudo, quæ malo puniceæ magnæ: rami multi, folium rutæ simile, candidum tamen, perpetuò virens: fructus similis terebintho tamen magnitudine, figuraque, quam colore. Is quoque admodum odoratus est, & magis quam lachryma. Colligi lachrymam in caudice, & parte superna tradunt: facta incisura vnguibus ferreis, sub sydere, cum æstus maximè angit: collectum verò æstate fieri tota, sed quod manat multum non esse: vix enim in toto die concham posse impleri. Odorem tamen inferri eximium & copiosum, adeo ut ex parvo spacium perlongum odor valeat permeare: verum syncerum ad nos nullum aduehi, sed quod mistum

colligitur: ploribus enim mistionibus vitari, quodq; Græciæ venditur, sæpe adulterari. Quin & virgas eiusdem arboris odorem suauissimū præstare affirmāt. Et quidē eas quoq; amputari quotānis: partim vt reliqua valētiora seruetur, partim vt emolumentum plus cōparetur: vendi nāq; vel eas magno precio posse. Quinetiā ad imbrē cultus eiusmodi causam referūt, quē crebrō incidere asseuerāt: necnon & amputationē virgarū causam nō nullā adijciunt, ne magnæ arbores fiāt: sequi enim ex crebra tōsura, vt virgæ tantūmodo mittātur, nec intendi ad vnū vires arboris possint. Syluestre balsamū nullū vsquā compertū accepimus. Impleri ex maiori orto vasa semichœa duodecim aiūt, ex¹⁰ altero verō duo tantū: vendi syncerū argento ad drachmā, reliquum pro modo adulterationis. Et balsamū quidem præcipuā quandam in odore naturam protulit.

De calamo odorato, & iunco, & chalbano, comaco, cardamome, amomo, quodq; hæc fere sint quibus utimur ad unguēta, casia, cinamomum, nardus, nartum, balsamum, asspalathus, styrax, consecratrix, narta, costus, lignisticum, crocum, myrrha, gladiolus, iuncus, calamus, sansucum, lotus, anethū. Itē de inde Illyrica.

Caput

VII.

Calamus verō & iuncus trās Libanū montē, inter ipsum Libanū, & aliam quendā montē parū vallem minimā exeant. Non vt quidā dixerent inter Libanū atq; Antilibanū, inter quos cāpus amplissimus, & pulcherrimus est, quē Aulonē appellant. Quæ verō calamus, & iuncus proueniūt, lacus in amplū spaciatur, iuxtaq; cū palustribus siccatis isti assurgunt. Occupāt locū plusquā triginta stadia. Virides nequaquā esse videntur, sed sicci: forma verō nihil ab alijs differunt. Locū ingrediētī protinus¹⁰ odor aspirat, non tamē lōgius spirat, vt quidā referūt: hic enim locus à mari plus est, quā stadia centū quinquaginta. Sed in Arabia spirationē agri odoratissimā esse inter omnes cōstat. Quæ in Syria odore supervacuo sunt, hæc fermē notata habemus. Chalbanū enim grauius olet, & medicinæ potius conuenit. Id nāq; in Syria nascitur ex Paco vocato. Cætera autē odorata, quorū in unguentis vsus partim ex India Syris aduehūtur, ac inde mittunt ad mare: partim ex Arabia deportātur, vt cinamomum & casia: atq; etiā comacū: fructū hoc alium esse, quem unguentis permiscere sumptuosissimis solent Cardamomum atq; amomū alijs ex Media, alijs ex India, cū nardo, & reliquis omni-
bus,

bus, aut plurimis aduchi narrāt. Quibus ad vnguenta vtuntur hæc ferè sunt: Casia, cinamomū, cardamomum, nardus, nārū, balsamū, aspalathus, styrax, consecratrix, narta, costus, ligusticū, crocū, myrrha, gladiolus, iuncus, calamus, sanfucū, lotus, anethū. Horū alia radices, alia cortices, alia rami, alia ligna, alia semina, alia lachrymæ, alia flores. Et quædā multis in locis proueniūt, quædā in Asia tñ, & locis apricis, quæ scilicet superuacua maximè atq; odoratissima sunt, quippe cū in Europa nihil p̄ter consecratricē inueneris, quæ optima apud Illyrios exit, nō tamē
 10 parte maritima, sed mediterranea, magisq; ad septentrionē sita. Verū loci à locis differūt, ita vt producere meliorē possint. Cultus nullus ei accommodatur nisi quod ablaqueatā soleāt resiccare: radiculæ enim quas Thracia fert, videlicet, quæ odoris nardo similis est, & aliæ quædam paruum exilemq; odoris gratiam habent. Atq; de odoratis hætenus.

De succis, & quando, & quomodo fiat succatio, & radicidium, necnon lactisuccatio, & liquatio.

Caput

VIII.

DE succis quæ superius non diximus, videlicet si qui medici, aut alias quasdā vires sortiātur, nunc pari modo explicare conabimur, simulq; de radicibus differemus. Succorū enim nonnullos premi ex radicibus certum est, & seorsum ipsæ per se multas, atq; cōtrarias vires possidēt. Ad summam, de omnibus medicamentis, ceu fructu, succo, folio, radice, herba (nam herbas quoq; ex medicamentis quidā herbarij nominant) verba quoad satis sit, faciemus. Radicū autem plures potētia, & ad plura sunt. Quæritur autem medicæ potissimū, vt utilissimæ: differentes, & quod non ad eadē, & quod non in eisdē vim habeāt. In vniuersum verò & in se habēt, & in fructibus, & succis, nonnullæ
 10 & in folijs: foliorū quippe vires plurimas, herbas ferè herbarij (vt dictum est) vocāt. Radicū lactuosarum succatio æstate semper ferè agitur, partim ineunte, partim proclata: sed radicidium quanquā etiā fieri per messem tritici aliqua ex parte nō negēt, tamen largè autūno post arcturū factitari affirmāt, scilicet post quā folia defluerunt & quorum fructus utilis sit prius, quā fructū amiserint. Fieri autē lactisuccatio solet, aut è caulibus: vt lactariæ, & lactucæ, & partis ferè maximæ: aut è radicibus, aut è tercio capite, vt papaueris: huic enim soli peculiare id quoq; datur. Ergo quibusdam spontè succus consistit, spissaturq; lachrymæ modo, vt in hirci spina appellata: hæc enim cedere opus nequaquā est. At plurimorum succi per incisurā manent, necesse
 11 m m 3 est:

est: quorum nonnullos statim in vasa colligunt, sicut lactaria, siue lactucæ caprinæ: vocatur hoc enim etiam nomine. Atq; in totum, quibus lactis copia sit, quibus autem minus, lana eorum succus excipitur, ut lactucæ. Quorundam non lactisuccatio, sed veluti liquatio fieri solet, ut quæ vrentes, aut torrentes, aquamq; infundentes exprimunt, atq; ita stillamentum accipiunt: enimvero minus liquoris, idq; siccum hæc habent. Est cæterarum quidem radicum liquamentum fructu infirmius, ac cicuræ validius, & obitum facile, breuiq; affert, etiam si exiguum admodum potui detur. Quin & ad alios vius efficacius idem est, thapsiæ quoque validius. Reliqua autem omnia, debiliora longè deprehenduntur. Succatio tot ferè modis fieri solet. Radicidij verò differentia nulla cuiusmodi redditur, præterquam temporis ratione ut æstate, aut autumno, & quod has aut illas succidi oporteat: exempli gratia: Ellebori imas, atq; tenuiores, supernam enim in caput exuberantem, inutilem afferunt, & canibus dandam cum purgandam est. Et in alijs verò quibuscumque differentias tales assignant.

Quid herbarum præcipiant secandi, colligendiq; herbis. tum secando præcandum deos: quidq; in precatone absurdum atq; in sectione adiectitium, ut de cavenda aquila, quod periculum secantibus immincat. Caput IX.

ADde quæ medicamentarij, & herbarij partim forsitan rectè, partim quo rem suam ostendent ac prædicent, adiungunt: præcipiunt enim alias vèto averso secare, sicuti. † & alias quædam & thapsiam, corpore oleo peruncto: nam si aduerso, corpus tumescere aiunt. Fructum quoque caninæ lentis, flatu averso colligendum censent, alioqui periculum oculis imminere. Alias noctu accipere iubent, alias interdium, nonnullas priusquam sol irradiet, ut quod vulnecum appellat. Et hæc quidem, hisq; similia, non ab radici fortasse putaveris. Sunt enim quæ vires nocuas sortirentur, quemadmodum & veratrum incendere, & ignis modo vrere aiunt. Mox caput aggrauat, nec diu effodere illud possunt. Quæ de caua priusquam fodere adorsis sint, allia comedere, & vinum subinde sorbere consueverunt. At illa veluti adiectitia, & è longinquo ducta apparent: castam enim, quam alij duicifidam vocant, noctu effodiendam præcipiunt: nam si interdium, & à pico martio visus quispiam sit fructum quidem legens, oculis periclitabitur, radicem autem secans sedem procidet. Febrifugam quoque

secantes accipitem tritestigerum nuncupatū cauere, vt sine vulnere possint discedere, & alia huiusmodi quibuldam alijs notant. Precari autem in secando haud quicquam absurdum forasse sit. Sed quæ addunt, absurda potius dixeris. Panacem enim æsculapicam cognominatam effodientes varium genus frugum vicissim terræ iniicere aiunt, & placetas veluti mercedem quādam exoluere, & ense bina adacto acie ter circumscribentes succidere: quodq; primum inciderint, sublime tenere: deinde alterū cedere, & eiusmodi alia complura enarrant. Mandragorā quoque ense ter circumscribere iubent: & alterum succidere ad occasum spectando, alterum circumsaltare, plurimāq; de re venerea dicere, quod maledictis, & execrationibus sanè proximum est, quas fatui cumini necessarias putant. Quin & elleborum nigrū circumscribere spectando exortum, precandoq; canereq; aquilam tam à dextra, quā à sinistra: periculum enim secatibus imminere aiunt: & si aquila propè aduolauerit, moriturū illo anno, qui succidit, augurium esse. Sed hæc planè adiectitia quādā videntur, vt dictum est. Modus autem radicidij præter prædictos nullus alius datur,

De medicinis ellebori, panacis, tuberis terræ, cucumeris sylvestris, trisaginis, carica sine piri, & aliorum quorundam.

Caput

x.

Sunt verò (vti retulimus) quorundam omnia commoda, & radix, & fructus & succus vt panacis & aliquorum aliorū: nullorum verò & radix & succus, vt scāmonia, & tuberis terræ, & thapsia, & aliorū quorundā. Nam & mādragoræ foliū vtile ad vlcera cū farina tradūt. Radicē ad erysipelas rasam, & aceto subactā, & ad morbos podagricos, & ad somnū, atq; amores datur ex vino, aut aceto. Cōsecāt eius quoq; orbiculos sicuti radiculæ, quos trāsfixos in fumo suspēdunt. Elleborū ad hæc eadē nō solum radice, sed etiam fructu vtile est. Siquidē in Anticyra (vt fertur) fructu eius purgantur, quem lesamaceum fert. Panacis quoq; plerāq; assignātur cōmoda, nec omnia ad idē fructus, sed ad abortus, & distentiones, & eiusmodi genera dolorum, item ad aures, & vocis languorem. Radix ad partus, & mulierum profluuia, & ad iumentorū morbos, necnō ad irinū vnguentum utilis, addit enim suauem olentiam, sed fructus radice validior est. Nasctur circa Syriam, secatur per messem tritici. Tuberis terre radix ad exhalationes inflammationum valet, & ad menstrua, & ad vlcera ex melle: succus ad caput purgandū illitus, & ad ebrietatem, si sparsum in vino potui des. Radix etiam ad partuū cele-

ritatem appensa benefica est, & ad amorēs cum eā suffoderint, vino deinde subigunt, inq; pastillos digētur, sicuti fecis vini, qua maculæ absterguntur. Cucumeris sylvestris radix vitiliginem, & scabiem pecudum tollit: semen verò liquatum, medicamen elaterium vocatum, id est agitatorium facit. Legitur autūno, tunc enim optimum est. Trisaginis folia ad rupta & vulnera in oleo trita valent, & ad depascentia vlcera: fructus bilē extrahit, & oculis quoq; beneficus est: folium ad albugines tritum in oleo prodest: habet hæc herba folia quercus, & statura vix palmum excedit, & odorata atq; suavis est, sed partes quidem omnes herbæ eiusdem minime ad idem vtilēs fore, haud quicquam absurdum fortasse appareat. Radicis verò eiusdem partem vnā superius, alterā inferius purgare profectò mirabilius sit, vt thapsiæ, & caricæ, quam alij pirum appellant, & roris marini: idem tam inferius, quàm superius extrahere posse: ceu elaterium, nequaquam absolum dixeris. Habet thapsia folium foeniculo simile, latius tamen: caulem ferulaceum: radicem candidam. Carica, siue pirus, folio cōstat rutaceo breui, caulibus ternis, aut quaternis humi prostratis: radice, qua albucum, verum squamosa. Legitur Vere. Id igitur prædictis datur peculiare.

Elleborum nigrum, & candidum esse: deq; eius vi, & natura

Caput XI.

ELleborus verò niger, & candidus, veluti equinocæ dici apparet, sed de facie varia sententia est: alij enim similes esse aiunt, præterquàm quod radices colore inter se differant: esse nanq; alterius candidam, alterius nigram: alij folium nigri laureum, candidi porraceum reddunt: radices autem similes, colore excepto. Qui similes dicunt, formam huiusmodi tradunt. Caulem modo propè albuci, sed longè breuiorem: folia continuo radice annexa, sparsa que humi: radicem largè multiplicem, quæ scilicet prætenues consistant, atq; vtilēs sint: nigrum equos, boves, suēsque necare affirmant, & idcirco eum cauere candido pecudes nimirum vefci. Atq; hinc primo vim deprehensam, cum illo pecudes purgarentur: tempestiuus autumnus, Vere autē in tempestiuus. Verum Oetæ montis incolæ propè Pilzæm eo tempore legunt. plurimus enim, optimusq; eo prouenit loco: nō tamen vbiq; sed parte vna tantummodo Oetæ, quam pyrā vocant: miscetur in potionē, vt vomitio bene succedat elleborinæ semen: hæc herbula quædam est. Niger vbiq; nascitur: nam & in Bæotia, & Eubœa, & multis alijs locis: sed optimus Helicone, ac in totum is mons medicaminibus laudatur: at candidus locis

locis paucissimis exit. Optimi verò, & vſitatiffimi quatuor ſunt Octæus, Ponticus, Eleaticus, Maſſalioticus: naſci Eleaticum inter vites alunt, & vinum vſqueadeò reddere prouocans vrinã, vt omnes qui bibunt graciles admodum ventre adducto efficiantur. Omnium tam eorum, quàm reliquorũ optimus eſt cætæus. Parnafius verò & ætolicus, eo quoq; in loco proueniunt, & quidem multi & emunt & vendunt ignari duritatis, ſummæq; difficultatis eorum. Hæc igitur quanquam forma conueniant, vires tamen proprias ſortiuntur. Nigrum verò ab eo qui comperit, & primo ſuccidit, melampodium quidam appellant, quo & domos luſtrant, & pecora purgant, quadam cum incantatione, atq; ad alia complura vtiuntur.

Panacis plura eſſe genera, veſicariarum verò duo: de q; lactariarum, & totius marini generibus, & medicinis eorum.

Caput

XII.

PANACIS quoq; & lactarię, & aliorum quorundam genus multiplex redditur. Panacem enim appellant primam, quæ in Syria naſcitur, de qua paulò ante retulimus: ſecundã chironiã, tertiam æſculapicam, quartam herculanam. Chironia foliũ habet ſimile rumici, florem auri ſpecie, radicem longam. Amat loca pingua: vtiuntur ea aduerſus viperas & phalangias, & tineas veſtium, & cætera reptilia data ex vino, & vnctã oleo: viperæ autem morſui aſpergitur ex acido vino, & potui datur: valere aiunt & ad vlcera ex vino, & oleo, & ad naſcentia ex melle. Aæſculapicum radice conſtat magnitudine palmi, candida & craſſa vehementer, cortice craſſo & ſaſſo, caule geniculato vndiq; , folio thapſiæ ſimili, ſed craſſiori: valere aiunt aduerſus ſerpentes, ſi bibatur craſum, & ad lienem, cum ſanguis circa eam conſtiterit ex mulſo, & capiti tritum ex oleo, & vnctum, & ſi qua alia parte obſcura laboret quis, & ventris doloribus ex vino raſum: poſſe etiam & longas egritudines depellere. Inſuper & vlcerofis humidis quidem ſiccum aſperſum, prælotumq; vino calido: ſiccis autem ex vino ſubaſtum, & aſperſum. Herculana verò cõſtat folio magno, & amplo, vt quoquo verſus tres palmos perficiat, radice craſſitudine propè digiti, bifida, aut trifida, guſtu ſubamara, odoratu ſyncerum thus redolente, vtili contra morbum comitialem pota, coagulo vituli marini admixto, ad quartam partem: & contra tormina è vino dulci: commoda etiam ad vulnera ſicca, ex melle ad madida. Igitur hæc differentias illas ſortiuntur. Sunt autem vel aliæ quædam panaces, vna folio tenui, altera

non tenui, sed vires hisce ambabus eadem ad mulierum profusa-
 uia, & ulcera tam cætera, quàm putria, & pascentia. Quin & ve-
 ficarias, atq; lactarias nominis tantum consortes videre licet.
 Vesicariarum enim genera duo: alterum somnificum radice ru-
 bra, sanguinis modo, sed candida cum siccescit, fructu rubriore,
 grano iligneo, folio lactariæ simili, aut malo dulci, sed piloso:
 huius corticem radicis tundentes admodum, & in vino meracu-
 lo madefaciunt dant, atq; ita dormire faciunt: nascitur rupi-
 bus, & fauibus, atq; sepulchris. Alterum genus insanire facit, id
 alij bryorem vocant, alij perissum: constat radice candida, & lō- 10
 ga ad cubitum, atq; caua. Dabitur eius radicis drachmæ pōdos,
 si ut quis ludat, si q; pulcherrimum putet, placuerit. At si magis
 insaniat vis, drachmis duabus opus est: sin autem nunquā inia-
 nia solui malueris, tres dabis: & quatuor, si interimendū sit. Ha-
 bet folium crucæ proximum, maius tamen: caulem longitudine
 ferè quatuor cubitorum: caput gethyi sed maius, atq; pilosius:
 nec fructui plantani absimile constat. Lactariarum, quod mari-
 tinum granum appellant, folio est rotūdo, caule, tota q; magni-
 tudine ad palmum, fructu candido: demetitur cum vna nigresce-
 re incipit, & siccatus fructus tritus potui datur acetabuli tertia 20
 parte: mascula autem vocitata, olæ folio constat, & magnitudi-
 ne cubitum æquat: huius lac cum vindemia incipit, exprimunt,
 & preparato vtuntur: purgat inferius. Myrtaria verò cogno-
 minata candida, lactaria est, folijs myrti condita, verum aculea-
 tis parte postrema, sarmentula in terram demittens longitudine
 palmi, quæ non simul, sed alternatis annis fructificant, alia hoc
 anno, alia postero, quanquam omnia eadem radice exorta: loca
 montuosa desiderat: fructus nux appellatur, demetitur cum hor-
 deum turgescit, & exiccatus, purgatusq; datur elotus cum papa-
 ueris nigri duabus partibus, ita ut totum modo acetabuli sit. 30
 Trahit pituitam per aluum at verò si nocem ipsam placeat da-
 re, trita dabitur ex vino dulci, aut cum sesama rosta, torrefacta-
 q; comedenda. Ergo hæc folijs, loccis, fructibus vtilia constant.
 Roris autem marini genera duo, alterum sterile, alterum ferti-
 le & alterum tam fructu, quàm folio vtile, alterum tantum radi-
 ce: fructus canchris vocatur. Habet id fructiferum genus foliū
 palustri apio simile, sed multò maius: caulem ad magnitudinem
 cubiti, aut maiorem: radicem magnam, crassam, candidam, & ve-
 luti thus redolentem: fructum candidum, scabrum, oblongum:
 nascitur potissimum solo squalido, atq; saxoso: radix medicamē-
 to vlcerum utilis, & mensibus pota in vino nigro austero: fru-
 ctus

Quæ ad urinæ stillicidia, & aures, & argemam, & ad oculorū morbum, lippitudinem nuncupatum, & lactis vbertatem mulieribus facit: sterile illud folio lactucæ amaræ constat, sed scabrius, candidiorq;: radice breui: nascitur id quoq; prædicto solo vberissime: radix partim superius, partim inferius purgat: quod enim gerimen versus consistit, superius purgat: quod terram versus, inferius. Prohibet & vestibis interposita vermiculos noxios.

Colligitur per messem tritici.

10 Vernilaginum, & papaueris genera. Tum radicum differentias unde liceat accipere. De nymphæa, scythica, & malo terræ quoq; Pandius statuarius mente alienatus sit. Item de Thracia radicibus.

Caput XIIII.

Vernilaginum vna candida, altera nigra: vires radicum inter se distant, & ipsæ radices specie differunt, candida enim crassa, & graviter olens, utilis traditur ad alui profluvia, cum cōfecta orbiculatim modo radicis decocta est, iunco transfixa in feriem: valet & ad interaneorum animalia lata: cum passa vna comesa acetabuli mensura è vino bibitur austero occidit & canes
20 & sues: canes in farina hordeacea subacta cum aqua, & oleo: sues cum bralsica. Et si hominem ægrescentem experiri volueris an vivere possit, lauandum ea radice triduo iubent. Hoc enim si tolerauerit, moriturū nequaquam existimant. Nascitur æque omnibus locis, folio cardui, verum ampliori, et terræ proximo, capite magno acano simili, vnde quidam acanum eam vocarunt. Nigra folio constat modo cardui, præterquam quod minori, leniori q;: Tota autem herba vmbaculi speciem repræsentat, radice crassa et nigra extrinsecus, subflava intrinsecus nititur, loca gelida, humidaq; amat. Lepram et vitiliginem trita in aceto, et
30 ramentis illita expellit: necnon et canes occidere potest. Papaueris quoque sylvestris genera plura notantur: quoddam enim cornicularium appellatum, quoddam autem nigrum est, folio constans verbasci nigri, sed minus nigro: cauli altitudo cubitalis, radix brevis, per lumnæque cespitem: fractus inflexi. vt cornicula figurantur: legitur circa messes, et alium purgare potest: folium albuginem ouibus aufert: nascitur iuxta mare locis saxosis. Aliud erraticum vocatum non absimile intubo erratico constat: quam obrem in usum venit cibarium nascitur in aruis, potissimū inter ordeæ: florem rufum producit: caput vnguis pollicalis magnitudine auget legitur ante hordei messem, atq; viridius etiam purgat inferius. Aliud herculanum nuncupatū, folio
constat

constat struthi, quo splendorem linteis tribuunt: radice in summa terræ cuncte: fructu albo: huius radix purgare superius nata est. Non desunt qui contra comitiales morbum ea utuntur in vino mulso. Hæc igitur veluti equiuoca quædam subiungere placuit. Radicum autem differentias, tum succis, tum odoribus accipere licet. Sunt enim aliæ acres, aliæ amaræ, aliæ dulces, & aliæ suavis olentia, aliæ grauis. Dulcis nymphææ vocata, quæ nasci in lacustribus solet, ut in Orcomeniensi agro, & Marathone, & in Creta insula. Bœoti Madoniam hanc appellant, fructumque mandunt: gerit folia super aquam ampla: ploragæ trita imposita sanguinem sistere traditur: utilis & ad difficultates intestinorum pota. Dulcis & scythica, & quidem nonnulli dulcem eam appellant: nascitur apud Mæotim: utilis ad anhelitus & ad tussim siccam, atque in totum thoracis laborantis medicamento commoda redditur: ad hæc mederi vlceribus potest in melle: sitim quoque extinguit si teneatur in ore. Quæ de causa, tum ea, tum equestri vocata, Scythas undecim, & duodecim dies, sitim tolerare affirmant. Malum terræ olfactu odoratum, gustatu vehementer amarum est: colore nigrum: nascitur montibus optimum quodque: folio constat muris auiculae simili, tamen rotundiori: perutile ad caput, & reliqua viscera, & ad serpentes, & ad somnum, & ad alia multa: vlceribus capitis adhibere præcipiunt in aqua subactum, reliquis rasum in melle & oleo: contra ictus serpentium ex vino acido bibi debet, atque inspergi morsus: ad somnum in vino nigro austero pertritum datur. Si vulua prociderit decocto abluisse iunabit. Dulces igitur illæ, amaræ autem aliæ, & grauis aliæ gustatus. Quædam ex dulcibus mentis alienandæ vim sortiuntur, ut quæ cardoo similis apud Tegeam gignitur, quam cum Pandius statuarum artifex in templo, suo fungens officio comedisset, mente alienatus est. Quædam item mortiferæ deprehensæ sunt, ut quæ apud Thraciæ metalla comperiuntur, gustu faciles, iucundæque admodum. Coloris quodque discrimine radices large inter se differunt: nec solum albæ, & nigræ, & flauæ, sunt etiam ceruleæ, & rubræ, ut rubiæ radix.

De quinquefolia siue quinquepetæ: necnon de rubia, fide cula: quæque quot annos seruentur illa se. Elaterium medicamentorum omnium diuturnissimum. Quo modo radices deteriores fiant. Caput XIII.

Quinquefoliæ, siue quinquepetæ (nam hoc etiam nomine appellatur) cum effoditur, rubra est, in narscens verò nigra.

grefcit atque quadratur: habet folium vitis, sed pusillum, & colore simile vitigineo est, & augetur, & definit cum vite: folia omnia quinque, unde & nomen: caules pratenues mittit, & crebris internodijs constat. Rubia folio hederæ, rotundiori tamen consistit: nascitur humi: caulis modo graminis: loca amat umbrosa, cit urinam, qua de causa ad lumborum, & coxæ dolores ea utuntur: non desunt quæ forma quadam peculiari spectetur, ut nepæ vocatæ radix atque fidiculæ: altera enim speciem scorpionis repræsentat, & utilis ad eius ictum, & ad alia quædā habetur, fidiculæ verò hirsuta, & acetabulis cauernosa, ceu polyporum cirri: purgare inferius apta est: ubi quis eam contigerit, polypum innasce affirmat: folium filicis magnæ proximum est: nascitur in petris. Publica verò radicum omnium, quod aliæ plus, aliæ minus temporis durent. Elleborus enim vel annis triginta utilis est. Malum terræ, quinque aut sex. Vernilago nigra quadraginta. Fel terræ decem vel duodecim: pinguis hæc, spissaque admodum est. Peucedanum quinque aut sex. Vitis sylvestris anno. si in umbra, & sine ictu reseruetur, alioquin putrescit, & inanis, fungosaque redditur. Et alijs alia tempora tribuuntur. Sed omnium medicamentorum diuturnissimum elaterium est, opportunumque quod vetustissimum. Itaque medicus quidam, vir haud insolens, neque mendax, elaterium ducentorum annorum virtute mirabili servare apud se retulit: eo à quodam munere donatus. Causa quamobrem tam longo servari tempore possit, humoris copia est, ea de causa vel cum præciderint in cinere humidum ponunt, & tamen ne ita quidē siccare potest, sed usque quinquagesimum annum lucernis admotum lumē extinguit. Hæc igitur vis peculiaris isti tribuitur. Radices autem quæ aliquam dulcedinem habent, ut diu manserunt, vermiculis peroduntur: quæ vero acerbæ, acrés ve sunt, id nō sentiunt: verū rarefactæ, exinanitæque viribus, tandem hebetantur. E bestiolis externis nulla radicem aliquam tangit excepta sphondila, quæ nullam intactam relinquit. Hoc ergo naturæ animalis istius proprium deputandum sit. Radicem autem vnamquamque fore deteriore, si fructum perfici, crassescereque reliqueris, manifestum est: quod idem vel de fructu asserere licet, si radicis succum detraheris. Sed magna tamen ex parte radicis medicæ succus nunquam extrahitur. Cuius vero semē usum medicaminis præstat, huius succum accipi operæ precium est. Vti radicibus potius iubet, quoniā fructus fortior sit, quàm ut corpus valeat tolerare: sed hoc in univertum haudquaquā verū esse apparet. Anticyrenses enim fructum

sesamacel ellebori dare solent, qui sesamæ similis est.

Quæ loca medicamentis fertilia sint, ut Etruria, & latinus ager, ubi Circe. Item carmina Homeri quibus ostendit Aegyptum venenorum feracem. Quæ loca Græcia medicis scatere herbis maxime omnium consent. Quando lac sorbere utile. Tum de moly, cicuta, hircispina, passinata.

Caput

xv.

TRactus medicamentorum fertiles potissimo tradunt, extra Græciam, Etruriam & latinum agrum, qua Circen habuisse affirmant: atque etiam magis Aegyptum autore Homero: hic enim Helenam inde accepisse inquit:

Prospera quæ quondam Thonis dulcissima coniux,

Aegypti Polydamna dedit, qua plurima gignit,

Noxia terra ferax, & multa probata venena.

Inter quæ vel illud medicamen luctus, & mœroris esse autemant, omnium ita ut malorum oblivionem atque indolentiam facere possit, & hi quidem tractus proditi à poetis ferè solis videntur. Aeschylus enim in elegis copiam medicaminum, venenorumque Etrurie tribuit. Gens Tyrrena suis clara beneficijs. Quæque autem loca nonnihil medicaminum possidere videntur, sed differunt, quod alia plus habet, alia minus: etenim quæ ad septentrionem, meridiem, exortumque pertinent, mirabiles vires sortiuntur: nam in Aethiopia, qua sagittas ungunt, radix mortifera est. Apud autem Scythas non solum ea radix, sed etiam alie plures comperiuntur, quarum alie confestim eo interimunt tempore, quo gustatae sint, alie post. Et harum alie celerius, alie tardius, ita ut nonnullos tabe quadam paulatina possint confumere. Apud Indos vel alia plura proveniunt genera: sed superuacuum si vere narratur, quod sanguinem diffundere, & quasi fugare potest, quodque è diverso eundem colligit & ad se trahit, quæ contra mortiferos serpentium morsus comperta referunt. Quin & regio Thraciam pleraque fert, sed validissimam ferè illam herbam, quæ sanguinem sistit hanc enim alij puncta vena, alij etiam vehementius secta retinere, ac penitus prohibere sanguinis profusione affirmant. Hæc igitur quod commune omnium diximus, satis demonstrare videntur. Locorum autem omnium Græciæ, maxime Pelium mons Thessaliæ, & Telethrii mons Eubœæ, & Parmasus medicamina ferunt, item Arcadia & Laconia tellus, nam eas quoque herbis scatere medicis constat. Et quidam Arcades pro medicamento quod aluum purget lac sorbere consueverunt in Vere, cum succi huiusmodi foliorum maxime vigent. Tunc enim

potissimo lac vim medicaminis habet. Bibunt bibulum, quod
 bos inter animalia omnia permulta pascere, varioq; herbarum
 genere vesci videtur. Nascitur apud eos vterque elleborus, vi-
 delicet & albus, & niger item pastinaca specie lauri, colore cro-
 ci, & eam, quam illi bracosam sylvestrē appellāt, medici autem
 quidam cerant: & quam illi maluam sylvestrē vocant, medici hi-
 biscom: & malum terræ, & seseli, & equapiū, & peucedanum, &
 herculanea, & vtrunq; vesicariæ genus, quod fructū paniceum
 fert, & quod nigrū oritur, & sylvestris cucumis, ex quo compo-
 10 ni elateriū solet. Ad hæc lactaria ex qua hippophaes, quod opti-
 mum confici apud Tegeam nouimus maximēq; haberi in pre-
 cio. Nascitur circa Clitoriā panacea, & petræa circa Psophidē
 plurima, & optima provenit. Moly apud Pheneum exit, atque
 apud Cyllenam esse (quemadmodum Homerus dixit) affirmāt:
 radice rotunda, nō absimili cepæ: folio scillæ: vltim eius contra
 veneficia summa, non tamen effodi difficulter, vt ait Homerus.
 Cicuta optima circa Susam, & in totum locis prægelidis. Quin
 & in Laconico agro bona pars prædictorū exit: nam is quoque
 medicaminibus scatet. Hircispina large in Arcadia nascitur, nec
 20 deterior Cretica existimatur, sed etiam visu pulchrior. Et pa-
 stinaca in Patrensi agro præstantior cæteris: huic vis calefacto-
 ria est, radix nigra. Necnon & in Parnaso multa ex his proue-
 niunt, & in Telethrio monte. Sed hæc pluribus locis dantur cō-
 munia.

Dictamnū Cretæ propriū, uiq; mirabile, & ad plura utile:

*omnia etiam quæ se minus à terra attollunt præstantio-
 ra esse, quæ Cretæ ferat: ubi optimum atonitum, & quo
 modo conficiatur ad nocendum, nullumq; contrā comper-
 tum remedium.*

Caput XVI.

30 **D**ictamnū Cretæ insulæ propriū est, vi mirabile, & ad plura
 perutile. Sed ad partus mulierū potissimum pollet: folio
 glechoni simile constat, nec sapore absimile est: ramulis tenuio-
 ribus cōditur: vsus foliorū, nō ramorū, nec fructus est: valent
 ad multa, sed præcipuè ad difficiles partus mulierū, vt dictum
 est. Aut enim facile posse parere faciūt, aut certè dolores peni-
 tus sedāt. Dantur bibēda ex aqua. Rara hæc herba, locus em̄ qui
 fert, exiguus admodū est, eumq; capræ depascūt capeſſendę cau-
 sa voluptatis. Verum etiā quod de telis fertur, affirmant. Ca-
 pras enim sagitta transfixas, dictamo deuorato telū eijcere. Di-
 ctamnū tale est, viresq; eiusmodi possidet. Falsū dictamnū, folio
 quidē simile cōstat, sed ramulis minus, & viribus lōge inferius.

Quin

Quamquam enim eisdem in rebus profit, tamen multo deterius atque debilius. Vis dictami in ore percipi continuo potest: excalescit enim ex paulo vehementer: manipulos in ferula, aut canna intercludere solent, ne expiret: imbecillius enim cum expiraverit. Non desunt qui naturam dictami, & falsi dictami, eadem esse existiment. Sed quod locis latioribus exeat degenerare, falsumque cognominari, sicuti etiam alijs pluribus evenit, ut viribus deterioribus ex loco reddantur. Dictamum enim solum asperum vehementer amare inquit. Est etiam aliud dictamum veluti equivoce appellatum, nec enim speciem, nec vim habet eandem, quippe quod folio simili sisymbrio constet, & ramis condatur maioribus. Vfus item & vis non eisdem conveniunt. Hoc igitur (ut dictum est) mirum, simulque proprium, Creta insulae datur. Quidam omnino in herbarum & fruticum genere, & ad summa inter omnia quae se a terra minus attollunt, praestantiora, quae Creta ferat, affirmant. Inter reliqua vero magna quidem ex parte quae in Parnaso monte proveniant, anteponunt. Aconitum nascitur in Creta atque Zacyntho, sed plurimum, optimumque in Heraclia Pontica: constat id folio intubaceo, radice tum specie tum colore nuci proxima: vim illam mortiferam in hac esse, folium & fructum nihil nocere affirmant. fructus herbae est, non humilis materiae: herba ea brevis est, & nihil superuacui habens, sed frumento similis: semen non spicuum: nascitur ubique, & non in Aconis solum, a quibus habet appellationem (is autem vicus est Periandrinorum) amat autem loca potissimum saxosa: pascitur eo neque pecus, neque ullum animal: confici ad officiendum modo quodam enarrat, nec nosse quemque: quamobrem medicos quoniam componere nesciant, pro putrefactorio uti, alijsque quibusdam de causis epotum nihil penitus posse officere, neque ex vino, neque ex mulso. Componi autem ita ferunt, ut certis occidere temporibus possit, videlicet bimestri, trimestri, semestri, anno completo, nonnullum etiam biennio: pessime illos de vita discedere volunt, qui plurimum temporis resistere possint: paulatim enim rabe-scat corpus, & languore pereat diuturno esse necesse: facillime illos, qui confestim obeunt. Remedium nusquam esse compertum, sed falso dici quoddam aliud resistens illi haberi. Non enim herba, sed melle & mero, & quibusdam eiusmodi servari aliquos potuisse: atque id raro factum, summaque difficultate. Aliud quoque venenum vim diurnariam enecandi sortiens compertum affirmant: esse namque radiculam quandam, quae eodem die possit

possit occidere: foliū hāc habere ellebori, notamq; omnibus esse, & quidē famulos iratos hac vti solere, deinde mederi in hoc venientes, neq; eīm celerē facere interitū, aut leuem, sed difficile & tardū, nisi fortē quod facile curatu, cōfectuq; sit, vt oportet: aiunt igitur, & cōfestim interimi, & aliquo post tēpore: nōnullos & ad annū peruenire, & cū sumitur facile iuari: hāc autē diligentius seruari apud Tyrrenos in Heraclea, neq; id absurdū si modo quodā iuari possit, alio aut minimē: quemadmodū & alia ex letalibus. Aconitū verō (vt dictum est) inutile ijs qui
 10 preparare ignorēt, nec licitū possidere, sed capitalem pœnam institutā. Temporis differentiā pro collectis ratione sequi autumant, mortes collectuum temporibus compares euenire.

Thrasym Mantinensem quoddā comperisse uenerū, quo sine dolore inferre obitum posset: quodq; Alexias eius discipulus fuerit non indoctior. Item quo modo Chij cicutam præparent, ut celeriter enecet. Caput XVII.

Thrasyas Mantinensis tale se comperisse aiebat, vt facile & absq; vllō dolore inferre obitū posset. Nec alio quā succo cicutæ, & papaueris & aliorū eiusmodi. Idq; admodū cōtractū,
 20 exiguumq;, videlicet ad drachmæ pōdus & irremediabile penitus, & tam validū, vt quantamuis tēporis perdurare posset, nec quicquā sentiret immutationis. Sed sumendam is cicutā censebat nō vñ libuerit, sed ex Susis, & si qua alia loca prægelida, & opaca cōstāt. Nec secus de reliquis q̄ debeāt addi cēsebat. Quin & alia multa, & ex multis is cōponēda excogitauit. Alexias quoque eius discipulus ingenij plurimū valuit acrimonia, nec infra illū bonis artibus fuit instructus: nam & reliquas medicinæ partes, quas ille nō tenuit, is egregie cōsecutus est. Hæc igitur comperta hoc nostræ ætatis tēpore amplius, quā superiori & prisco
 30 vidētur. Sed eīm vti hoc, an illo modo, plurimū referre omnibus manifestū profectō ex multis est. Nā & Chij nō in hūc modū ante cicuta vtebātur, sed trita, vt scilicet vti ceteri solebāt. At nūc terere nemo velit: sed detractō tegmine (id enim rē difficilem facit, quoniā confici cōtumax sit) pistā subinde in mortario tundunt, & prætenui cribro transmissam aqua inspersam bibunt, atque ita obitus celer, facilisq; occurrit.

consuetudine uenenorum vires fieri debiliores & inertes, atque ita quibusdā nō nocere potuisse elleborū. Quo remedio usus fuerit Eudemus post viginti duas portiones llebo. i. i. q; mira ut pumicis, ac quantum valeat consuetudo, quod & absinthium depastum ostendit. Caput XVIII.

Omnium verò medicaminum vires debiliores in assuetis
 porro deprehenduntur, in nonnullis etiam omnino inertes.
 Quidam enim tantum ellebori esitantes, ut manipulos totos cō-
 sumant, nihil afficiuntur. Quod etiam Thrasyas sæpius fecit,
 qui radicem peritissimus habitus est. Faciunt hoc idem pasto-
 res nonnulli. Itaque cum ad medicaminum venditorem, de quo
 admiratio omnes teneret, quod radicē vnā aut duas mādere pos-
 set, pastor quidā venisset, absumpsissetq; integrū manipulū, fe-
 cit ut nunquā amplius ille pharmacopola laudaretur. Idq; sin-
 gulis diebus, nō tantū illū, sed etiā alios plerosq; facere diceba-
 tur: sit enim, ut pleraq; ex medicamentis, propter hominis cō-
 suetudinē, vim suam amittāt, nec amplius medicamina esse pos-
 sint. Cū enim ab natura acceptantur, deuincuntur, conficiuntur,
 nō ampli⁹ poni inter medicamina debent, ut & Thrasyas dicere
 solebat. Naturas enim singulatim ille discernēs, idem alijs medi-
 camen, alijs non medicamen esse aiebat. Enimverò rationē ha-
 beri penitus oportere putabat. Et quidē plurimum ad id indicā-
 dum vir ille valebat. Verū vnā cū natura etiā cōsuetudinē pos-
 se aliquid efficere constat. Quāobrem Eudemus medicamenta-
 rius hac in arte facile princeps, cū se nihil affectū iri pepigisset,
 quoddā admodū mediocre ante solis occasum deuorauit, quod
 neq; continere, neq; deuincere potuit. At verò Chius Eudemus
 arte minime laudatus elleborū bibēs, nō purgabatur, & viginti
 duas aliquando portiones vno die sumpsisse se retulit, fori apud
 vasa sedentem, nec surrexisse priusquā esset meridiēs, tunc verò
 domo petita, balneas ingressum, cōnatumq; more solito, nec
 quicquam euomuisse. Hic tamen auxilio quodā preparato co-
 hibuit: aceto enim acri aspersam pumicem bibisse se retulit post
 septimā ellebori portione, rursusq; ex mero eodem modo egis-
 se. Pumicis autē vim magnā adeo esse, ut si in vtrūq; bullientem
 eam inieceris, feruorem extinguas non solum parte aliqua te-
 poris, sed etiā ex toto: pumicem enim exiccare vehementissime,
 atq; ad se spumā totam recipere voluit, idq; extinguendi cau-
 sam esse. Hic ergo largitatem potus, talē retinere iuuamine po-
 tuit. Quod autem consuetudo plurimū valet, multis sanē ratio-
 nibus constat. Nam & absinthiū pecora huius tractus pascere
 quidam negant. Pontica autem nimirum pascunt, ut pinguior-
 ra atque pulchriora reddantur, & ut quidam volunt, sine felle.
 Sed hoc non ad præsentem disputationem, sed ad aliam quan-
 dam spectare potius iudico. Radices verò & vniuersum genus
 materiæ humilis, permultis ac varijs viribus (ut dictum est)

natura condiderat, nec solum ad corpora inanimata, sed & ad animata.

De spina quæ aquam congelet iniecta: deq; hibisco & telyphono, & vi eius. Itē de testiculo, & quibus herbis magis coire quis valeat, quibus nil penitus: necnon quæ ad marem procreandū, quæ ad feminam valere tradantur, atque ideo alteram marificam, feminificam alteram appellatam. Quæ item semen prolificum, quo infecundum redelatur: tum de herbis uolucro & mula. Cap. XIX.

10 **S**Pinam enim quandam enarrant, quæ aquam iniecta congelet. Et radicem hibisci posse addēsare aiunt, si tritā inieceris, sub diuoque humorem posueris. Cōstat hibiscum folio maluæ, maiori tamen, pilosiori q;: caule molli, flore mellino, fructu maluæ, radice nervosa, alba q;: gustu maluæ, caulibus proxima. Vfus eius ad rupta, & tussēs ē vino dulci, & ad vlcera in oleo. Aliam si carnibus concoquas in idē aggregare, ac veluti conglutinare posse affirmant, aliās vim attractoriam possidere, modo magnetis lapidis atque succini. Hæc in inanimibus. Thelephonū verò, quod alij scorpionem appellant, quia radicem scorpionis similem habet, admotum scorpionem occidere tradunt, & eum reuiuiscere posse, si elleboro candido linatur. Enecat idem & boues, & oues, & iumenta, & ad summam omnes quadrupedes. Eodem die, si genitalibus vel radícula imponatur. Proficit potum contra scorpionum iētus: habet folium rubris terræ: radicem (vt dictum est) similem scorpioni: nascitur graminis modo, & geniculis constat: loca amat vmbrosa. Quod si vera sint, quæ de scorpione narrantur, iam & reliqua eiusmodi haudquaquam incredibilia dici debeant: nec fabulosa quæ attribuuntur plantarum viribus brute compositioni videantur. Humanis verò corporibus vltra illa, quæ sanitatem, morbos, mortemque spectent, alia quoque herbas afferre suis viribus posse affirmant, vtpota, generandi seminis facultatem atque sterilitatem: & quasdam ex eodem facere vtrunque valere, sicut qui testiculos appellatus est. Cū enim gemini sint, alter magnus, alter autem parvus, magnum efficacem ad coitum datum ē lacte caprino tradunt, minorem verò obesse ac inhibere: habet folium *καλαμώδης*, laseris, verū leuius atque minus: caulem similem *ἀπὸ τοῦ ἀνάνου* spinæ, quam pirum vocant: mirum ergo (vt dictum est) ab vna eademq; natura, diuersitatem tantam virium proficisci. Nam vim eiusmodi esse duplicem, absurdum putari minime debet. Tū enim alij

nn a quidam

quidam, tum Aristophilus pharmacopola plataicus, vires quasdam compertas se habere dicebat, partim ut quis magis coire valeat, partim ut nihil penitus valeat. Id quoque prorogare plus minusve temporis posse, seu bimenſe, aut trimenſe, qua quidē herba vel ad temperandos, caſtigandosque adoleſcentes aliquādo vti aiebat. Quādam ad procreandū marem, aut ſceminā valere traduntur: quāobrem herbam quādam marſificam, & aliā ſceminificam vocant, ambæ inter ſe ſimiles, & ocimi ſpecie gerentes: fructus ſceminificæ modo muſci oleaginei, verū pallidior: marſificæ verò, ſicut oliua cum primum ex muſco emergit, gemitus, modo teſticulari hominis. Ne ſemen ſceminificum ſit, fructū heræ candidæ facere aiunt: contravt prolificum ſit, fructum crateri ex aqua norant: naſcitur id lini modo ruſſum, & fructum tāquam milium fert. Gignere nequaquā poſſe putatur, & qui ſemen volucri collectū modo ſextarii triginta aſſidue diebus portionibus æquis biberit ex vino albo. Sic enim penitus ſteriliſcere hominē aiunt. Foliū herbæ molæ vocatur ſterilitatem mulieribus facere volunt, & aliquid vngulæ, ac ſeminis muli animalis miſcendū præcipiunt: conſtat hæc folio linguæ ceruinæ appellatæ, radice numeroſa & tenui, montanas planities, & ſaxoſas amat: molas hac herba plurimum delectari affirmat. Uſus eius vel ad lienes, quemadmodum volucri.

De filice ſceminina, & quid diſtet à mascula. De herba ab Indis quodam allata, qua, qui uſi fuerint, ſeptuagies coire valeant: tum quæ aquæ ſterilitatem, quæ facunditatem afferant, inſaniamue deque mira natura tum regionum quarundam.

Caput

XX.

Filix ſceminina utilis contra interaneorum animalia lata mel le ſubacta & contra tenuia in vino dulci cum farina hordeacea data: ſi mulieribus gravidis detur, abortum facere: ſi cæteris, ſteriles in totū reddere aiunt. Differt ſceminina filix à mascula, quod folium vnico artu porrectum hæc habeat, & radicem craſſam, & longam, & nigram. Harum igitur vires ſterilitati addiſſe natura putatur. Ad rem autē veneream mirum in modum herba pollebat, quam Indus attulerat. Non enim ſolum edentibus, ſed etiam tangentibus tantum genitalibus vim dixere vehementem adeo fieri, ut quoties vellent coire valerent. Et quidem qui uſi fuerunt, duodecies egiſſe dixerunt. Indum autem ipſum, qui vel magno, atque robuſto corpore erat ſeptuagies aliquando coiuſſe fatentem licuit audire: verū emissionē ſeminis guttatim fuiſſe, demumque in ſanguinem deueniſſe. Mulieris

lieris verò vehemēter etiā citari libidinē cū eo medicamine vſe fuerint, dicebatur. Hæc igitur vis, ſi vere narratur, mirificè oēs excedit naturas: tamen qualdā conſtare quæ citationes ad coitum facerent, haudquaquā inepte putaueris. Nam & in alimentis iſſis tam ſiccis quā humidis vires eiſmodi, atq; etiā aliarū plerarunq; affectionū efficaces manifeſte ſentimus. Aquā enim nonnuſquā eſſe, quæ prolem mulieribus largiatur, affirmāt: ut apud Theſpias. Contrā aliam apud Pyrā eſſe, quæ ſterilitatem eiſdem inferre poſſit. Cauſam enim ſterilitatis mulierū loci illius talē medici reddiderunt. Apud Heracliam Arcadiæ, vinum, vt ferunt, ſit, quod potū viros inſanos agit, mulieres ſteriles reddit. Achaia apud Cabyniam maxime, vitis quoddā genus habetur, cuius vinum abortū facit. Et vbi canes vuā comederint, eas quoque abortu periclitari neceſſe eſt. In guſtu nec vuā ſenſum alium, quā cæteræ vuæ facit, nec vinū à cæteris vinis diſtare percipitur. In Træzenenſi agro vinū ſteriles, qui biberint, facit: apud Thaſum vinū ſomnificū arte quadam conficitur, & aliud quod potum vigilantiffimos facit. Sed eiſmodi vires ad corpus ſpectare, in quæ generibus corporeis percipi manifeſtum eſt.

De herbis quæ ad animum, & mores faciant, ut veſicaria, ænothera, polio, antirrhizo, flore aurelia: quodq; homines hæc commenti fuerint, ſuas artes magnificare & celebrare cupientes. Caput XXI.

ANimo verò veſicariam adnotant. Hanc enim veluti dimouere, alienareq; mentem affirmant, vt ſuperius comprehēſum eſt. Contrā radix ænotheræ data è vino, mitiores, hilarioresq; mores reddit. Conſtat ænothera folio amygdalæ, verū maiori: flore roſaceo. Prægnandis ea eſt, vt frutex, radia rubra & magna, ac vinum, cū ſiccata eſt, olente. loca adamat montuſa. Id tamen abſurdum nequaquā appareat: ſit enim quaſi recreatio quædam ex viribus, quas radix iſta vinaceas poſſidet: ſed potius abſurda illa putentur, quæ alligata, & veneficiorum aduerſantia vocitantur, & tum corporibus, tum domibus vnice opitulari creduntur. Adde polium, quod Heſiodo & Muſæo autoribus ad omnem rem ſeriam, magniq; faciendam perutile prædicatur. Quamobrem id noctu effodiūt tabernaculo ſtruſto, & ad famam, exiſtimationemq; bonam non minus, quin imò magis valere putatū eſt. Necnon & antirrhizum appellatum vtilem ad gloriam tradidere: hic lappæ ſimilis eſt radice

minima, & ferè nulla subnititur: fructum tanquam nares vituli parit. Hoc per sanctos gratiam, vitamque glorià consequi creditur. Quinetià qui aureliæ flore coronatur, vnguento ex auro ignis experte inperfo, gloriam atque existimationē bonā consequitur. Habet aurelia florē auro similē, folium candidum, fructum tenuem, durumque: radicem per summa cespitiū, atque tenuem. Vitis eius ad serpentium mortus ē vino. Valet etiam ad ambusta, cremata, & mista melli. Sed hæc (ut superius dictū est) commenta hominū esse planè videntur, qui suas artes magnificare, celebrareque cuperent. Nos reliquorum naturas, viresque persequemur.

De pipere, & eius generibus, & grano gnidio, pastinaca, vite sylvestri, draconculo, thapsia, fibicula, ebene, malo terra, scammonia, filice. tum quæ quibus locis præstantiora medicamenta. Caput xxii.

Piper fructus est: eius genera duo: vnum enim rotundū, erui modo, tegmine, carneque constans, sicut laurina bacca, subutilū: alterū oblongum, nigrū, semina papaveris continēs: longè hoc validius altero: ambo vim calefactoriā obtinent: quam obrem contra cicutam auxiliantur, & etiam thus. Granum enim rotundū, colore rubrū, maiusque pipere est: sed caliditate multò validius. Quæ de causa cum deuorandū datur (dari enim contra alui solutionem solet) in pane, aut adipe obductum sumitur: aliter enim gulam adurit. Peucedani quoque radix vim calefactoriam habet: quæ obrem vnguentum quidā vel ex ea sudatorium faciūt. Datur & ad lienes radix peucedani: semen inutile est, nec succus vlla in re prodest: nascitur autem in Arcadia. Pastinacā agro Spartensi Achæiæ laudatissimā referūt: natura calefactoria, radice nigrā. Radix quoque vitis sylvestris, calefactoria acrisque est: quæ obrem ad psilothri vsum idonea, & vitia cutis in facie emūdat: fructu eius defoliare arbores solent: succiditur omni tempore, sed præcipuè autumnō. Dracunculī radix datur ex melle, utilis quæ tussis sanare possit: caulem verficolorem serpentis speciem præsentantem gerit. Eius semine nulla in re vti solent. Thapsiæ radix vomitoria est, & si quis continuit, rās superius quā inferius purgat. Ad hæc liuida tollere potest. Suppurationes tamē alias exalbidas facit: foccus eius validior est, & quidē tam superius quā inferius purgat. Nullus seminis vti nascitur tum alibi, tum in terra Attica: in qua pecudes incolæ eam nō tangunt, peregrinæ verò depascunt: & aut alius soluitur, aut intereunt. Fibicula semper post imbres erūpit, & semē nullum

nullum producit. Ebeni lignum aspectu buxo simile constat: sed decorticatum nigerrimum redditur. Vtile oculis ad cotem tritum. Malum terræ crassum, & gustatu amarum est: nigrum, odoratumq; folio rotundo, quod super terram spectetur, non multum est. Nascitur potissimum montibus, idq; pro optimo effoditur. Vsum eius ad multa enumerant: sed optimum ad capitis ruptiones, & ad reliqua tamen vlcera satis valet: & contra serpentum morsus, & ad somnum, & ad secundas modo pessi, partim aqua subactum & illitum, partim in melle, oleoq; deraſum: sed 10 contra serpentes è vino accescente potum, & morſo inspersum.

Ad somnũ verò in vino nigro austero attrito. At si vuluæ pro-
ciderint, ex aqua colluere conueniet. Id igitur numeroſo referre
vſu videtur. At scammonia veluti è contrario succus tantum
vſui est, & nil aliud. Filicis radix colligata tantum in vſum ene-
nit: gustum astringit non sine aliqua dulcedine, lumbricum latũ
expellit: semen filici nullum est, nec succum quem emittat, hæc
habet: autumno succidi tempeſtiue affirmant. Lumbricum autẽ
gentium nonnullis natura inesse percipitur. Habent enim omni
quasi ex parte Aegyptij, Arabes, Armenij, Syri, Cilices: è
20 diuerso Thracibus & Phrygiis nullo pacto enaſci enarrant.

Inter Græcos Thebanis, scilicet verſari in gymnasijs ſolitis. Et
ad ſummam Bœotijs innaſci lumbricum nouimus: Athenienſi-
bus nullo pacto. Omnium verò medicamentorum, quoad ſim-

plicius explicari liceat, præſtantiora, quæ locis gelidis,

aquilonijs, ſicci: q; proueniunt. Quamobrem inter

ea quæ in Eubœa oriuntur, meliora quæ fe-

rant Aegæ: deteriora, quæ Telethrium

reddat aſſenerant: ſunt etenim illa

ſicciora. Telethriũ autem lo-

10 cum eſſe opacum atq;

ſubriguum,

certum

eſt.

THEOPHRASTI DE HISTORIA
 THEOPHRASTI DE HI-
 STORIA PLANTARVM,
 LIBER DECIMVS.

De radicibus quæ medicæ sint, quasque virtutes vel in se, vel in succis, vel etiã aliqua parte habeant: & in totum, si quæ è fruticibus, aut herbis vires eiusmodi sortiuntur, explicandũ hoc volumine arbitramur: nec differentias omittẽ-¹⁰ dum, quibus liquores atq; odores discerni desiderent. Radicum vires permultas, multisq; vsibus accommodãdas, naturã dedisse facilẽ intelligi potest. Sed quæ maximẽ vim medendi obtineant, has utputa utilissimas hominum conquirat ingenium. Differunt istæ (ut volumine superiori retulimus) quod non ad eadem nec in eisdem suas vires possideant. Radices ergo plurimas penẽ vires in se & in fructibus, & in succis gestare videmus. Sed non desunt quæ in folijs quoq; habeant: & quidẽ folijs insitas vires, herbas magna ex parte vocare herbarij solent.²⁰

Paucula hæc in libro decimo transtulit
 Theodorus, nec plura etiam apud
 Græcos extant.

THEOPHRASTI DE CAVSIS PLANTARVM LIBER PRIMVS.

Ex suo semine plantas omnes prodire: curq; agricolæ aliquādo semine non utantur. Item esse, quæ & semine & sponte, ut in animalibus, procreentur. Caput I.

P LANTARVM cōplures esse generationes, & quot & quæ sint, inter historias antea exposuimus. Sed cū non omnes omnibus conueniant, apte profectō agetur, si nunc, quæ quibusq; tribui debeant, quasq; ob causas, explanemus oportet enim ea quæ dicentur ijs, quæ prius dicta sunt, cōsentire. Ergo generatio quæ semine administratur, cōmunis omnium plantarū semen producentiū est: omnes etenim illæ creari semine queunt: quod ita fieri, & sensu exploratum certe habemus, & ratione fortassis necessariū. Natura enim cū nihil frustra agere solita est, tum vel maximè in ijs quæ prima, potissimaq; cōsistunt, finis rationē inspectat. Primū autē & potissimū semē est: igitur semē nisi generare queat, frustra sit, necesse est. Si quidē semper generationis causa semen proueniat, atq; ad id officiū natū penitus sit: quod vel ex cæteris quoq; omnibus haud dubie intelligi licet. Sed quod in plerisq; agricolæ semine vti non consueuerint, quia scilicet spontē celerius prodeunt, adulescuntq;: vel quia non facile in quibusdam tam arboribus, quàm herbis semē accipi possit: idcirco nonnulli semine creari omnia posse negarunt, quāquam id in ficis (ut inter historias dictum est) latissimè pateat. Sed fit certe illorum germinatio aliter, nisi quid ex ijs quæ spontē proueniūt alimēti confluuiō, aut putredine, vel potius immutatione naturali creatum extiterit. Constat igitur generationem, quæ semine agatur, plantarum omnium esse communem. Sin autem pleraq; nō desint, quæ modo utroq; videlicet & semine, & spontē valeant procreari, absurdum id haudquaquam putari oportet: quandoquidem & animalia quædam tam ex coitu venero, quam ex terra creantur. Itaq; fit, ut generationes pro singulorū propria natura sequantur. Quæ enim sicca, simplicia, minusq; plantigera extant, hæc (ut ita loquar) nullum ferendi genus admittunt: neq; enim auulsioni, neq; rami. Auulsioni inquam, quoniam quæ

nn s fin

simplicia exeunt, carent eo quod auellere possis. Rami verò & furculi, quia sint succissima, semper enim quod germinatum est aliquē humorē habere ingentū, eundēq; seruare posse oportet. Quod quidem à natura siccis negatum penitus est. Hęc enim ubi dempta ex arbore sint, quāprimum diffuātur, euaporāturq; simul omnem calorem sibi innatū amittunt. Hęc ob eiusmodi causas nequeunt germinare, cetera nimirum queunt, utpote quæ media quadā temperie caloris, humorisq; cōstent, valeantq; humorē, caloremq; sibi insitū diutius cōseruare. Quapropter non modò auulsione, verūetiam summis ramulis pleraq; pullu-¹⁰ lare facile queunt, ut ficus, vitis: & inter steriles, & aquarū præauidas salis, sambucus, populus. Igitur in vniversum, ac formula subsignandi hunc in modum ea determinasse abundē sit.

Palma quibus modis nasci possit.

Caput

II.

CActerū inter sicca, simplicia, & nepotum exortia, palma sola præter seminis ortū alia quoq; proueniendi genera patitur. Virgas enim tenerrimas babilonios viui radices efficere, adultaq; transferre accepimus. Quin & Græciæ locis si quis ramos superne decisos ferat, radix demittitur: & germē non solum²⁰ cerebro enasci, verumetiā subtrorsus radicari largius asserūt. Item si truncus inuersus deponatur, sitq; solū humectū, multis partibus radices demitti, & germina dari exploratū habemus. Id tamen ampliorem magnitudinē capere nequit. At pino, & abieti, & cuius generis eiusdem, nihil tale contingere posse notatū est: neq; cupresso, præterquā si vsquam genus aliquod sit, quod ab imis plātigerum exurgat, ut in Creta insula circa Dryitas vocatos esse affirmāt. Illic enim sic fieri posse ratio est, quod cetera quoque proles, dūmodo radice aliqua cōfibretrur, humorēq; habeat, germinare facile potest. Nam si radicē nullam obtineant difficile,³⁰ vel potius impossibile est. Sed hoc per suppositionē sit dictum. Palma autē virgis utiq; procreari potest, frugalitate humi, habilitateq; ad celerius germinandū: tenerrimæ virgæ petuntur, quia tales humidissime sunt. Sed ex cerebro potius quā imis partibus germen prodire ratio est: hinc enim & virgarū exortus, & omnino velut principium quoddā vitale hoc est. Quia causa cerebro exempto, aut morbo aliquo laborāte, mox palma emoritur. Nā & nepotum illa procreationē nisi cerebri copia fieri assolet, de-pto etenim cerebro exarescit, ut ratio est. Siquidē & cum palma integerrima stat, & radicibus plenē adhæret: hoc idem eueniat, cerebro sublato, necesse sit. Ortus autē vndiq; propterea sequi-
tur,

tur, quia humor, calorq; naturalis ubiq; aliquandiu valeat permanere: scilicet ea de causa, quod ob densitatem meatuum materies hæc exiccare haud facile potest. Vnde fit, vt ex halatu difficilis quoq; consistat. Palma his de causis multifario proventu notatur. Ex reliquis autem quæ simplici corpore veniunt, nihil diversis provenire modis asseritur, quia nullum natura huiusmodi est.

*Cur quæ auulsione, surculo, radice proveniunt, ligno
& ramo prægrandi non possint. & cur contrà.*

Caput III.

QUæ autem pluribus exeunt modis, differentiâ in his quoq; ipsis habere latè videntur. Non enim quod auulsione, & radice, & ramulo provenit, ligno etiam prægrandiq; ramo exurgere potest, vt vitis & ficus: neque quod contrà his ipsis proveniat, ramulis etiam potest, ceu olea. Causa verò quamobrem sic in ambobus fieri generibus solet, vna & eadem reddi potest. Vitis enim & fici, & reliquorum generis eiusdè partes mediæ, siccae lignosæq; sunt. Nonnullorū etiâ asperæ, quæ quidem difficile germinare admodum possunt. Contrà facile, quæ summæ, teneræ, humectæq; sunt, ceu palmes & crada. Et salicis verò, cæterorūque partes non secus se habent. At oleæ cõtinue rami prægrandes humore non vacant, scilicet pinguedinis, spissitatisque causa: & exiccato proinde difficiles sunt. Extrema verò eiusdem siccâ ex tenuitate, nec ad edurandum valida superextant. Pari modo de piro, amygdala, malo, lauro, reliquisque asserere licet. Harum enim extrema pullulare ob eandem causam nequeunt: præterquam si quid raro, cõtraq; naturæ ritum eueniat. Quin & rami prægrandis germen in quibusdam raro erumpit, vt in amygdala. In lauro autem nunquam ne auulsione quidem, nisi difficile. Causa eius quoq; siccitas est atque raritas. Quod enim raro, laxoq; corpore constat, infirmius est, quâ vt humorē, caloremque seruare diutius possit. Quæ autem ligno conualescere, germinareque pollent, vt olea, myrtus, oleaster, hæc etiam spissitate sui corporis vitale illud, genitaleque conseruant principium: non tamen sine adiumento naturalis humoris. Haud enim satis spissitas illa facit, si admodum sicca sit, & ad nepotum procreationem inhabilis. Nam & talis eorum procreandi facultas radice detorta, scrupulosa, flexosaq; datur: quemadmodum etiâ lauri. Sunt enim robustiora quidē mori hac eadem de causa cõtinnacia. Quantum enim reliqueris germinare facillimè potest. At verò illorum, quæ longa innituntur radice, vt piri, pruni, ac

cæterorum, ex radicis copia oritur. Sed fortasse de omnibus ad hunc modum in vniuersum dicendum est. Primo quod per summa cespitum hæreant, neq; radice alta descendant: aut si qua alte demittant, hæc tamen nonnullas etiam radices summotenus agunt. Tum quod radix factò alimenti confluxu, solis sufferuefaciat ardore, excoctaq; veluti prægnans partum educat. Nam & ramis ac cæteris partibus hac ratione germen erumpit. Quæ cū ita sint, germinatio stirpium non sine ratione fieri iam latissime patet. Radix enim quæ per summa adhæret confluxu excipiens succi, idq; ipsum sufferuefaciens, atq; concoquens, germen emitio. Plurima igitur proles iuxta caudicē exurgit: hinc enim partes sublimiores radicis cohærent: & olea quidem vel stipite suo germen emittere apta est. Pirus verò & punica, & quæ non solum è proximo, sed etiam è longinquo prolifcent, utpote quæ proluxa radice subeant, quacūq; radix per summa sit, illic germen suum profundunt. Confluxus enim, atq; excoctio ibidē solis opera factitatur. Quamobrem locus prolificandi incertus. Radix enim quamquam sua parte summa telluris petat, confluxuq; alimenti capestat, constat nemini. Quæ autem viuaces ac steriles sunt, ceu populo, & alba, & nigra, facile possunt. Quod quidem nulli ex reliquis pariter datum est: quanquam in herbis quibusdam, atq; submisso genere ita fieri certū est: ad quæ iam venire debemus. Satis enim de arboribus diximus.

De generationibus herbarum, & quæ radicibus, & quæ per auulsionem, & quæ fit è lachryma.

Caput

IIII.

ERgo generationes eorum in eisdem atq; superiorum intue-
ri par est, posita omnium scilicet communissima illa gene-
ratione, quæ semine prodeat. Cæterū plures eorum quoq; red-
dere exortus licebit. Qua verò ratione singula prædictis conue-
niant, ea prorsus diuidere decet: exēpli gratia, radicis ipso pro-
uentu, de quo hac in parte differimus. Sunt enim quæ tam spon-
te, quàm radice fata proueniūt, ut quæ capitata constent radice
atq; omnino quibus crassa, carnosaq; radix est. Sed nulla & re-
nui, & diluto cortice integeretur ad modum rapæ, ac raphani,
opus est. Id enim genus radicis facile exiccatur, imbecillēq; ad
perdurandum penitus est: sed tunicas habeant plures oportet, &
simul lentitiam quandam, ut bulbus, ut scilla. Deniq; carnis, suc-
ciq; bonitate vacare minime debent: ceu amaracum recens, & li-
rium, & cætera generis eiusdem. Hæ enim tantummodo radices
feri, transferriq; posse videtur: ac earum aliarum plus temporis
durant,

durant, alia minus scilicet pro sua quæq; natura. Nec desunt
 quæ dum suis in locis manent, germen possint citare, ut quæ an-
 no tantum caulem gerunt: translatae autem siccitatis causa ne-
 queant: rationem enim eandem in ijs quoq; arbitrari, quam in
 ceteris conuenit. Nonnullorum generatio, & auulsione, extre-
 misque ramis fieri potest. Brassica enim auulsione, & ruta exo-
 ritur. Adde ex coronarijs abrotonum, silymbrium, serpyllum.
 Hæ enim radices è germinibus suis quamprimum dimittunt, nõ
 secus ac hederæ. Illa tamen omnium maximè viuax est, siue arbo-
 res scandens amplexu suo perstringat, seu in terra abdita ima
 subeat. Proximum inter olera ocimum est: hoc etenim teri pro
 parte superna optimè potest, quanquam lignosum admodum sit:
 sed qua difficilius exiccari possit, ea prouenit. Quamobrem tem-
 pus longum perdurat, & tonsum, & diminutum regerminat. Abro-
 tonum item lignosum est: verum spissitate, acoreq; suo seruari
 aliquotulum temporis potest, modo hederæ. Nam hæc defi-
 xa quoque nimirum erumpere valet. Has igitur generationes
 plurimum communes notasse par est. Illæ verò cum pauciores sunt
 tum raro eueniunt, videlicet lilij atq; rosæ. Ad hæc hæcudo per-
 fissa stirpe enasci, germinariq; potest. Proxima ijs olea, & si
 quid aliud ligno suo valeat germinare. Quapropter eadem cau-
 sa redditur, quod ea quoq; suum humorem, caloremq; fecundum
 seruare utiq; possunt, nec ob id procul argumento præcidi, et fin-
 di solent: quippe cum de minori, apertoque celerius, faciliusq;
 germinandi exhibeatur initium. Magnum contra atq; compres-
 sum non æque passibile est, neque ad germinandum propesum
 sit: qua de causa diuidere alia in nucleos solent, & ceparum fibras,
 regumenta q; detrahunt. Deniq; omne non viuum à vitalibus se-
 mouendum censent: ut etiam arboribus partes, quæ obarescunt,
 abscindere assolent. Hinc oleæ ac myrti corticem detrahendum
 nequaquam existimant: obsepit enim conseruatq; arboris vitam.
 At ceparum, alliorumq; tunicas eximunt, quoniam istæ neque
 viuunt, neq; primatum causæ obtinent. Nam si eiusmodi quic-
 quam detraxeris, germen nullum poterit mitti. Sed peculiaris
 maximè germinatio quam lachrymæ præbent: ut equapij & li-
 lij, & aliorum quorundam: nec ratio abest, sed caulibus planè res-
 pondet. Nihil etenim aliud, quam quod illarum quoq; fecun-
 dum principium coactum esse oportet. Non enim sine calore,
 humoreque generatio talis consequitur. Cur autem nõ omnium
 succi, lachrymæq; generandi vim obtinent, causam ad superio-
 res, prioresq; rationes reduci par est: id est, quod neque caules,
 neq;

neq; raíces vim eiusmodi sortiantur. Necnon & quod antè retulimus, plures etiam cæterorum esse generationes, ratione non vacat: quippe cum ea facilius, atq; ex minori principio valeant generari, quæ imperfectiora sunt. Ergo generationes, quas patres sortiantur plantarum, quænam sint, quasq; ob causas fiant, considerandum in his est. Si quid enim præterminissimum à nobis est, hoc addi, concerniq; ab alijs facile.

De generatione herbarum spontanea, & fructu cupressi.

Caput

v.

SPonte autem illa exeunt (ut simplicius loquar) quæ minora consistunt: & maximè quæ annua hec bæcque natura sunt. Cæterum evenit, ut etiam maiora interdum ita gignantur, cum aut imbres frequentantur, aut proprietas aliqua in cælo, terræve consistit. Sic enim laser exortum in Africa ferunt, imbre piccolo quodam, crassoq; Et sylvam quæ nunc ibidem est, alia quadam eiusmodi ratione profuisse affirmant, nulla enim antea erat. Imbres putredines etiam quasdam, mutationesq; humi committunt, cum alte humor descenderit, & plantas ea genitas ratione nutrire, augereq; possunt, sole fervefaciente ac exiccante: quæ admodum & animalium generationem confici maior ferè pars²⁰ autorum confirmat. Quod si & aër semina præbeat secum afferens illa, ut Anaxagoras autor est, longè magis sic facitetur, necesse est. Sic enim principia & alimenta nimirum adijci possunt. Itè fluij & concursus, præruptionesq; aquarum multis de locis semina arborum, herbarumq; aduehant. Itaq; amnium digressionibus loca permulta sylvarum impleta sunt, quæ sylva prius omnino vacabant. Verum hæc minus sponte provenire appareant, sed veluti semine, atque planta potius generari. Sterilia verò sponte potius creari putaveris: hæc enim neq; semine, neq; plantæ gigni existimentur. Sed fortè id de maioribus verè indicari non possit, latitareq; naturas seminum potius sit arbitrandum, ut inter historias de salice, & vimo retulimus. Nam & inter minora nō desunt herbæ, quarum natura facilè oblitescat, ceu thymi, & reliquorū quæ subiunximus. Sensu namque ea percipi nequeunt, quanquam vi sua nimirum patèt. Thymum enim satis suis flosculis nascitur, & arborum quoque quarundam semina parvula, visq; visu percipienda sunt, ceu cupressi. Huius enim fructus non id totum est, quod pilæ speciem gerit, sed quod cono innascitur præterea, exile, & quasi laricis semini proximum: quod pilula sua debiscente dilabitur, & legi proinde non nisi ab experto homine potest. Ergo in multis solitum id quoq; habetur,

tur, & præcipuè in ijs quæ continua in montibus, syluisq; agrestibus exeant. Cum enim sponte consistent, haud faciliè suam cõservare continentiam possunt. Sed alterutrum fiat, necesse est: aut radice aut semine germinent. Pauca interea quæ generis habent societatem, sterilia rustici esse affirmant: quæ & ipsa latere consentaneum est, aut quod alimentum ad alia absumant. Idcirco fructu vacua veniunt, quemadmodum vites, quæ vel hirculantur: & reliqua, quibus id ipsum veniat. Nam si in fructiferis ita sit, cur non idem in alijs quoque omnibus fiat, quasi ad fructificandam naturæ ratione reseruantur. Verum id loco opinionis cuiusdam adiectitiæ dictum potius velim. Cogitare autè diligentius, commentariq; spontaneas generationes prorsus debemus. Itaq; quantum in vniuersum exprimi liceat, generationes eiusmodi fieri necesse est, terra sufferucta, coactoque humore admixto, commutatoq; ex Solis ardore: quemadmodum & animalia progenerari videmus.

De insitu, incolatuq; stirpium, & temporibus inoculationum: tum quæ apta, ineptæque inoculationibus habeantur: quæq; noceant inoculatis, & quibus tuta reddantur.

Caput VI.

SEquitur vt rationem generationum, quæ subditis alijs fierent, explanemus: hoc est, quæ insitione, inoculationeq; veniant. Est autem earum explanatio simplex, & exposita ferè inter ea, quæ suprà docuimus. Quæ enim inseruntur, perinde vt terra subdito tronco vtuntur. Et quidem non solum appositio, sed etiam insatio quædam, inoculatio quoque ipsa dici iure optimo potest. Sed hic tam id, quod germinat, quàm illud, quod generat, humor fœcundus proculdubio est, quæ habes oculus, oculo aptissimè se coniungit: tamq; alimenti obtinēs facultatem, germinationem propriam reddere incipit. Cuncta autem eius generis illa de causa faciliè angescere possunt, quod alimenti copiam præparatam, confectamque secum attulerint: sed omnium maximè inoculationes. Hæ nanque alimento purissimo fulciuntur: & simile præterea coire cum simili semper facillimè potest. Oculus autè generis quasi societate coniungitur. Nec sine ratione mutus apprehensus corū, quibus eadē corticis est natura facillimè sequitur. Discrimen enim inter ea, quæ genus idē sortiunt, minimū est, & quasi trāslatio tātū facta videt. Euenit nāq; vt simul & succus & tota arbor ad germinādū turgescat. Quāobrem cum simile aliquid est, & simili fructuū ratione affici

afficitur, iure incrementi celeritas vtraq; de causa contingit. Cætera quo minus discrepent, eo celerius coalescunt: necnon & generis, succi, atq; temporis ratione discrimen occurrit. Nam & temporis conditio plurimum valet, vel potius omnino necessaria est. Siquidem germinatio germinum per autumnū, & ver, & ortum caniculæ fieri soleat: quippe cum ferre non nisi torgida valeant. Rationes quoq; de singulis inoculationibus similes atq; de satione produntur. Alij enim vernam potius probāt, dū æquinoctium agitur, arboribus adhuc foetu grauidis. Vnā enim cum partu germinationeq; cortex quoq; adnascitur atq; obte-¹⁰git. Alij eam præferunt, quæ ex oriente arcturo fieri solet: tum enim inoculata protinus quasi radicari, maioremq; in modum coire posse affirmant: atq; ita densata compage germen incūte Vere vniuersum erūpere, vtpote ex robustiori principio. Alas quoq; nitidissimas nouissimāsq; inoculare nō sine ratione præcipiunt. Apprehenditur enim facilius leuitatis ætatisq; causa. Sunt enim arbores viuaces, propensæq; ad germinandum, dum iuuenescunt: sed præcipuè apta inoculationi, quibus humor lætescit. Item quæ cortice molli, ac simili vestiuntur, & pariter affici apta sunt, melius coalescunt. Quapropter in ijs, quæ natura²⁰ & ætate inuicem conueniunt, perbelle inoculatur. Lentor enim apprehendendi viam obtinet: & cortex mollem pariter & benignum se exhibens haud magnam facit mutationem. Cæteris parum temporis datum propterea est, quia germen celeriter exit. Oleæ plus temporis destinatum est, cum diutius suos parturiat oculos. Ad hæc humidi, tenelliq; petendi furculi sunt, ipsumque locum per totam æstatem humescere conuenit. Sic enim potissimum fit, vt germen profiliat. Quamobrem nonnulli quatuor & quinque mensium spacio, infitionem rigari oportere existimant. A qua inoculationi vehemētissimè efficit: putrescit enim,³⁰ & admissa facile destruit ratione infirmitatis: quamobrem sub ortum caniculæ tutissimè agi videtur, & quidam corticibus ita præligant, vt aqua admitti non queat. At infitioni perutilis est, nisi arbor humida natura constet: itaq; alij limum obducunt, alij ollam aquæ plenam apponūt, quæ assiduè instillet: fit enim præ magnitudine vulneris, vt citissimè reficetur, nisi humorē extrinsecus habeat illibare. Ituat & oculum, corticemq; sine vlla rima seruasse, & furculum sic exacuerē, vt medullam nullatenus exacutio nudet: rupto etenim oculo, corticēve aut medolla nudata, & sicari, perireq; necesse est. Quamobrem folijs & corticibus insuper obtegunt, atq; alligant, limoq; crinito oblinūt, vt

vt succus persistere possit, ne sol, aut imber, aut frigus officiat. Cumq; trunco leuiter fisso inferendum iam sit, surculum cuspidatim decisum malleo adigunt, vt quàm maximè deprimatur, lecticæq; committatur. Sed humoris quoq; eorum modum obseruari quendam oportet: qua de causa vitem aliquot antea diebus præsecant vt lachryma effluat, neq; putrescat, neq; vermiculetur. Punicam & ficum, quæq; his sicciora sunt, protinus inferere solent.

Pro natura locorum, insitus, inoculatioq; variari. Item melius urbana syluestribus inferi, quàm cōtrā. Quodq; in omni semine alimentum aliqu d continetur.

Caput VII.

Quin & pro ratione locorum, natura q; arborum temporis proprietatem cepisse ratio est: quippe cum alia solo vliginoso, alia sitienti, & gracili melius degant. Ver illis ficescētibus rectius profectō accomodetur, quoniam minus succi obtineant. Quæ pingua, limosaq; sunt, hæc autūnale tempus desiderant: humor etenim verno tempore largior est, quàm qui ad conseruandum sufficiat. Quandiu lachrymatio duret, tempus id tricenis diebus à quibuidam statuitur: necnon & melius ea posse fructificare ratio docet, & præcipuè si urbana syluestribus inserueris: plus enim alimenti vires subditæ arboris subministrant. Quamobrem satis oleastris inferere postmodū vel inoculare præcipiunt: coeunt enim, & apprehendunt validius, & radix plus attrahens nutrimentū, probè fructificare arborem facit. Nam si econtrario syluestre in urbano serueris, tametsi differentia quædam erit, tamen bonæ frugis arbor nunquam profectō reddetur. Atq; de consitionibus, & insitionibus hætenus. Semina omnia aliquid in se alimenti continent, quod vnà cum generandi principio natura profundit, sicut in ouis. Qua de causa non inepte Empedocles, oua solēt excelsis gignere ramis, inquit. Enimuerò natura seminum ouis proxima est. Dissidere tamen ille non tantum de arboribus, sed etiam de omnibus debuit: habet enim vnumquodq; alimentum in se, quo & durare temporis aliquantum valet, nec quemadmodum animalium semen, exceptis quæ oua pariunt, protinus perit, vbi seortum fuerit: hæc enim alimento fulcita (vt dictum est) munitaq; ad suum conseruandum principium, durare nimium valent. Sed alia diuturniora alijs: maximè verò diuturna, quæ spissa, sicca, lignosaq; sunt, ceu palmæ. His enim nullus extrinsecus aditus patet, nec humor ullus includit, qui putrescere possit. Quapropter neq; bestiolis

infestantur, sicut frumenta: neq; resiccantur, ut semina olerum: sed mira soliditate munita, suum tutantur illud genitale principium. Omnibus autem seminibus aliquid pabuli inesse, hinc etiam constat: quæ enim arida, & veluti putaminea omnino cernuntur, ut olerum, hoc suis temporibus ad germinandum moventur, etiam si humoris quantumlibet senserint. Quamobrem hæc in cœnaculis reponunt, suspenduntq; eminentius: nec ullam in eo domicilio aquam conspergunt, aut afferunt. Eo verius in reliquis sensu etiam percipi alimentum facile potest, quod quidē in carnosissimis lactescere quodammodo solet. Confessum hoc idemto ferē & in animalium genere est: neq; enim quod ab his emittitur, totum semen purum, sincerumq; arbitrandum.

De cura naturæ in seminibus conuertiendi, cōmuniendiq; uario genere: ac de blechro planta, & quæ facile germinant augeanturq;.

Caput

VIII.

QUæ autem lignosa, nucleosaq; ambiunt, hæc custodię gratia naturam obdixisse putandum est: quemadmodum & quæ pelle, membranave consistunt: hæc enim omnia conservandorū seminum causa supersunt: principium namq; omnium, potentia humidum est. Sed sunt quorū radices, rami, ligna, caulesq; plantis abscissi seruare suum vitale principium possunt (sicut dictum iam est) ita ut ad germen etiam excitandam mouere se valeant, ceu scilla, cæteraq; huiusmodi. Adde ligna oleæ, & caules liliorum, & blechri ramulos: nam ea quoq; solstitijs florent, quod permirum est. Cætera enim succum quendam leuem, lentumq; habere videntur. Nec desunt, quæ pinguiuscula sint: & alia tunicis pluribus obteguntur, alia sua spissitate resistunt, quominus possint siccare, tum aëre locove proprio mutato afficiuntur, & germinant. At blechrus sicca omnino sentitur. Verū quāuis ita sit, principium tamen quoddam eiusmodi habeat necesse est, quod vnā cum aëris mutatione, alterationeq; moueatur. Mirum præterea quod non remissa, sed potius intenta seruitia temporis incipiat: nisi fortē dies halcyonides suffecturas putaueris: nam ad imbecillorum, exiguorumq; mutationem, vel quantumlibet temporis satis sit. Igitur generationes quot sint, quotq; modis fieri possint, quæq; singulis competant, ex supradictis abunde patescit. Germinant autem augeantq; facilius quæ planta sint sata, quàm quæ semine, præsertim si radice aliqua fibrata petantur: sic enim partes plerāq; adultas iam haberi continget, quæ tantummodo alimentum desiderant. At in seminis sato omnia

nia generari necesse est prius, quàm incrementa incipiant. Eadē ratione & quæ radice proueniunt, facilius augentur, vt quæ radice capitata creantur. In his enim nonnihil naturæ prægenitū est, quo plus impetus ad germinandum infertur, quàm semina valeant eniti. Hæc enim, vt prius radices capiant, opus est. Quæ autem naturæ suæ ratione præualent, ijs quoad genus generi cōparandum fit, causam meatuum rectitudine assignasse par est, vt Democritus facit. Agi nanq; in his perlationem fac. lime, & sine vllō impedimento, inquit, vel potius corporis raritatem, humiditatemq; pro causa reddidisse dignius fit: Quippe cū ea, quæ
 10 spissa & sicca natura sunt, difficile augescere possint. Quod enim spissum, siccum, amarumq; est, natura ignis consistit, & hinc lenta huius accessio est. Contrā quod rarum, laxum, & humidum est, id celeriter crescit. Ad summam, humiditas natura fertili germina, incrementaq; præstat. Argumento illud etiam est, quod pro locorum, cōsitionūq; natura euenire videmus. Locis enim serenis, & à vento silentibus, cōsitioneq; breui intervallo disposita, arbores magnæ quidem exurgunt, sed raræ corpore, atq; humidæ. At ventosis, & frigidis, & rara cōsitione, minores quidem, sed spissiores, siccioresq; veniunt. Afflatus enim,
 20 & frigora, & omnino aër ipse occurrens constipat materiem, atq; coagit: vnde cōtractiores quoq; redduntur arbores, neq; molem eandem possunt capessere. Idem etiam sequitur cum cōsilio amplo disposita intervallo est sic enim spissiores, & in profundum auctiores consistunt. Contrā verò, cum breui intervallo cōsistum sit.

Cur fœmina magis, quàm masculi augescunt. Tum quæ sata semine, deteriora, melioraq; oriantur. Item Thasios adultas amygdalas inoculare.

Caput

IX.

30 **V**idere hoc idem & in animalium genere licet, & præcipuè in homine: facilius enim, quàm mares, fœminæ augescunt: quas quidem natura humidior, solutiorq; creati nullum dubium est. Idem idem etiā in ipsis arboribus latissimè patet: punica enim, & ficus, & vitis, auctu faciles: palma, & cupressus, & laurus, & pinus, & olea, difficiles: quanquam ex ijs quædā meatuum rectitudinem habeant, verum aut densitas, aut vtrunq; impedimento est: facit enim & siccitas, ne satis augescere possint. Ad hæc imbecillitas plerisq; in causa est: nam quæ debilia sunt, difficile augeri, nutricariq; possunt: deuinci enim, aut impediri ramos à cœlo ambigente, haudquaquam oportet: nam & meatus, qui in directum pertendant, vim tam conficiendi nutri-
 00 2 menti,

menti, quàm resistendi iniuriæ temporis exigunt. Quæ igitur facilia, difficiliaq; aucta sint, his determinasse oportet. Ferè autem omnia, quæ semine inter satia proueniant, deteriora exurgunt, ceu punica, vitis, amygdala: degenerant enim, & sæpe papo dicta lanugine, vitiantur: vt inter historias diximus. Cuius rei causa, seminis profectò infirmitas est. Deuincitur enim ab influxu copiosioris alimenti: & quemadmodum infœcunda, copia alimenti redduntur, quoniam digerere nequeunt, sic & deteriora euadunt, quia viribus carent: quamobrem Thasij amygdalas adultas inoculant. Ex mollibus enim præduræ post satum redduntur: quod idem vel in reliquis fieri potest. Sed quæ robusta inter ea sunt, quæ feri semine possunt, hæc diutius permanent, vt palma, & pinus conifera nuncupata, & picca pediculifera. Pari modo de syluestribus etiam differendum est, ni fortè nulla ijs in deterius mutatio possit accedere: ferocitas enim vltimum est. At verò bonitas succi carnisq; eorum, aëris & omnino loci ratione sequatur, necesse est: nam & urbana ea ipsa inter se differunt ratione. Possunt etenim regiones quædam naturam arboris susceptam seruare, aliæ statuto tempore, aliæ semper: nonnulla solo mutato meliora redduntur, vt de punicis Aegypti. & Ciliciæ diximus. Euadunt enim alteræ dulces, vinosæq;: alteræ sine nucleo, magnoq; cum acino apud Pinarum annum fructificat. Omnino cum fructus loca idonea nacti sunt, melius seruare sua genera sunt, præcipuè si arbores vigent, fructumq; laudatum præstare suapte natura pollent. Semen autem annum pro terræ subditæ ratione ubiq; mutatur, non protinus anno primo (parum enim id temporis est) sed tertio. Tam enim vltima mutatio consummandi accedit, vt etiam in animalium genere: hæc enim post tertium partum similitudinem perfectè repræsentare incipiunt. Cæterum primus etiam annus nonnihil indicij affert. Quæ semine exeunt, his de causis deteriora redduntur.

De temporibus germinandi.

Caput

x.

A NNUA germinatio (hæc enim secunda quasi generatio est) non simul omnibus fieri solet, sed tempore discrepat ita, vt quibusdam cōtrarijs fermè temporibus agi videatur. Alia enim per æstatem, alia per hyemem germinare incipiunt. Sic & fructificatio, nam ea quoq; temporibus dissidet. Igitur quoad simplicius differere licet, quæ singulis temporibus commodè temperata sese exhibuerint, hæc & germinationes, & fructuum consum

summationes nimirum singulis temporibus reddunt. Cæterum particulatim quoq; discernere ea tentandum est. Quædam facile germinant, quia viribus valēt, alimentoq; abundant, vt amygdala, punica, & ad summā, syluestria magis, quā satīua: quædam suæ debilitatis causa germina facile agunt, vt quæ natura herbacea, & annua sunt. Complura enim ex ijs verno tempore florent, vt fremium. Nec malus roboris sui ratione præflorere apparet, sed ob aliam potius causam. Festinant autem tam robusta, quā debilia, ratione: altera enim sua potentia, copiaque propellant: altera, vel à minimo aëris momento moueri facile possunt. Quin & humiditas, atq; mollities ad emittendum plurimum confert: vt etiam de primo exortu retulimus. Siccum enim, & spissum, neq; transmeata facile est, neq; copiam habet materiæ. Quæ autem contrarijs temporibus germinant, his nonnulli causam humiditate, caliditateq; assignant. Frigida enim æstate, calida hyeme germinare autumant: vt vtraq; natura conuenienter temperata vtriq; tempori sit. Ita enim & Cledemus censet, haud igitur male id quoq; asseritur. Sed paucitatem, & debilitatem, & si quid aliud in causa sit, adijcere decet, sicut etiam in olerum genere: portulaca enim, & cucumis, & cætera huiuscemodi, præhumida & frigida sunt: ocimum siccum, atq; lignosum est. Attamen hoc ante feruētes dies germinare ita, vt perdurare, atq; perfici possit, minimè valet: causa verò debilitas est, quemadmodum & cucumeris. Hæc enim quamuis arboris altitudinem capiat, in ramosq; sese modo vitis arbutinæ diffundat, tamen vitæ admodum fragilis est. Itaq; ante æstatem germinare non potest, sed autumnum vsq; prorogare etiam cupit. Adde quæ aculeis cōstant, quæq; radice in caput excrescūt, ceu nepa quæ appellatur, & tiphyum, & spina regia, & lirim. Aliqua & post arcturum incipiunt. Siue igitur posteriora, senioraq; hæc indicare conueniat, seu cæteris festinantiora, utpote cum primi imbres antecedant (nihil enim ad rem propositam refert) illud profectò latissimè patet, quod neq; magnitudine, paruitatēve maturum prouentum, serotinūve germinis statuere iustum est: neq; fortasse caliditate, aut humiditate, aut siccitate tantummodo, sed modum quendam tempori congruentē habeat vnumquodque, opus est, vt tenerrimum effici possit. Singula enim expectare suam perfectionem videntur, nec prius germen vllum effundunt, sed penitus sibi immota pariter arbores, frutices, herbæq; constant: quod manifestum præcipuè in syluestribus est, quorum generatio sponte, sinēq; vllō paratu fieri

fieri assolet, Omnia penè autumnalia, aut certè plurima generi fruticis, suffruticis, herbæq; attribuimus. Arbos enim nulla penitus autumnum desiderat, præterquam si germinandum secundo cuipiam sit: quædã enim post arcturũ sua germina geminat.

Quando arbores perpetua fronde germinent. Item quamobrẽ aliqua semper germinent, floreat, fructificent. Tum de vite insana.

Caput

XI.

AD summam (vt in vniuersum exponam) Arbores, quæ perpetua fronde conduntur, tum germen, tum fructum¹⁰ serius proferunt, scilicet spissitatis, siccitatisq; causa: paulatim enim in his affluit alimentum. Adde eam partem alimenti, quæ folijs assiduè venit. Hinc enim collectus, quo arbores ocys cogantur turgeicere, nullus fieri potest: sed suo tantummodo tempore, quoad liceat, commouentur. Rara enim admodum sunt, quæ in genere semper virentium germine fructiue præueniant, vt hedera, vt rhamnus, & quicquid eiusmodi. Proprietas autem caliditatene eorum, au raritate, humiditatẽq; , vel etiam omnibus his de causis eneniat, quærendum sanè est. Illo tamen prius nõ ab re fortasse exposito, quæ calida, quæq; frigida sunt,²⁰ quibûsq; rebus debeant iudicari. Sed de his postea. Quamobrẽ autem alia celerius, alia serius germinent, causas prædictas reddere possis. De his verò, quæ omnibus temporibus germinant, florent, fructumq; pariunt, ceu maloperfica, & quicquid eiusdẽ generis sit, ambigere quispiam possit, non solum, quoniam earum temperamentum temporibus singulis non respondeat, sed etiam, quod nec ipsa genera inter sese germinis, aut fructus ratione conueniant. Id enim dissidium esse in his tantummodo volumus, & euenire videmus, quæ nulla generis coniunguntur societate. Igitur affectionem hanc proximam dixerim animalium³⁰ foetibus, qui præposterò concipiuntur. Sed causa in illis patescit, in his quæritur: illi enim quia nõ simul sua principia cœperint, nec fortè in eodem loco, idcirco simul concipi nequeunt. Horũ autem germinatio quamobrem simul non fiat, haud facillè dictu est. Quod enim radices non ubiq; versus, neq; similiter habeantur, aut quod rami non recipiant succum, neq; coquant, quibus prima germinatio prouenire possit, illud ita fiat, necesse est. Sed quamobrem hæc ita sint, cuius ve rei causa, facillè dici nõ potest. Vitem enim quam insanam vocamus, non procul argumento fortassis concepisse rursus existimaueris: hæc enim, quod minus suum excoquit fructum, pleraq; foecandi humoris residua

conti

continet. quæ aëre mitigato mox in lucē emittit. Sicut cæteræ quoq; arborib. prima germinatio erūpere solet. Fraxinus verò, & reliqua generis eiusdē perfecte pariunt, atq; excoquunt. Quæ cum ita sint, partus diuidi, & alias alium reddi, absurdum ceriè appareat, præsertim cum vnico naturæ impetu agatur. Ambiguitates hæ ferè sunt.

Solutio questionis quare semper aliqua generent.

Caput

XII.

AD causam autem reddendā pro facultate, quæ in his rebus
 10 suppetat, primo quod suprà retulimus, accipi decet: id est, quāq; arborē permulta habere principia, tā ad germinandum, quā ad fructificandū. Quod (vt dictū est) naturæ arboris propterea damus, quia & permultis sui corporis partibus viuit, & vim proinde germinandi nō paucioribus obtinet. His verò ipsis principijs germina neq; cuncta similia inter se, neq; paria, neq; simul proueniunt. Sed eo velocius, vberiusq; singula coalecunt, quo plus pabuli, validiusq; influxerit. Etenim quodque germen, quasi planta quædam in arbore, perinde vt in terra consistit. Cum autem germinatio simul non fiat, neque vires pares
 20 concurrant, rectè nec fructuum concoctio simul omnium agitur. Nam & partium situs differentiam sanè faciet, videlicet cum aut ortum, aut occasum, aut septentrionem, aut meridiem spectant, quemadmodum & totarum arborum situs, afferre differentiam potest, aut si loca tenent serena, & placida: has enim tum germinare, tum fructu præuenire notatur. Sed cum communis omnium natura huiusmodi sit, vbi cælum placidum, serenumque est, breue admodum tempus arbores sua germina differunt, vt in Aegypto: at vbi frigidum, atque immitte, plus prætereant temporis necesse est. In totum enim brevis
 30 quædam intermissio fiet, si tellus copiosum præbeat alimentū, & cælum se temperatum apre exhibeat. Nam & ea, quæ nonnullis in locis folia nunquam amittunt, vt ficus, & vitis: propterea non amittunt (vt dictum est) quia nunquam his nutrimentum, quantum sufficiat, deest. Hoc ergo commune pluriū est: alia enim propter suam naturam, alia propter locum, idem aliquid sortiuntur. Sed cum omnia ita diuisa sint, vt alia fronde perpetua, alia decidua capi debeant, causasque illis semper virentibus sit alimenti vbertas alsidua: eorundemque, alia propter suam naturam, alia propter locum, talia consent: Tertium iam, & quasi deinceps consequens perpetuā germinationē ponere decet. Quod enim semper frondeat, nō semper germinet

minet est necesse, sed illud seruare tantummodo eadem germi-
na potest: quod autem germinare perpetuè natum sit, alia sem-
per aggenerat, etiam germina, vi scilicet suæ peculiaris natu-
ræ. quod idem vel in alijs fieri aliquatenus patet: germinant em̃
germinationē alia sub ortum syderum, alia nullo tempore cer-
to, vt etiam vitis. Quod igitur his aliquatenus natura cōcessit,
illis perpetua dote largita est, vt semper germinēt, semper quē
fructificent. Cum autem natura talis eorum sit, nihil iam absur-
dum appareat, si alia perficiunt. alia flore promittunt, alia pa-
riunt, alia superfoetant, atq; parturiunt: nec enim in cæteris ar-
boribus omnes partes simul esse sentimus. Sed quærendum po-
tius sit, quænam, aut vnde sit eorū temperies, atque coagmenta-
tio. Quod simile esse videbitur, vt si quæram, quæ temperies
semper frondentium sit, præter quod hoc aliam quoque ratio-
nem desideret. Addere nanque oportet, cur tantum alimēti hau-
rire, atque incoquere possint, vt nunquam generandi desit fa-
cultas. Enimvero illa addita ratione, germinatio non nisi fru-
ctus generatio est. Nam simul quidem fructus plures gestare,
alium perfectum, alium imperfectum, alium subnascentem, vel
iunipero, alij quæ obtingit, quorum concoctio lenta, & fructus
absolui difficile potest. Horum igitur causa sit hætenus in præ-
sentia exposita.

An germinent simul suprema: & inferna plantarum.

Caput

XIII.

Vtrum autem germinatio, & auctio partium superiorum,
ac inferiorum, quæ in terra conduntur, simul fieri soleāt,
an distinctæ sint tempore, vt inter autores nonnullos conuenit:
scilicet radices per autumnū, hyememq; augescere: caudices, &
ramos per ver, atq; æstatem, & præcipuè sub sydis: id quæ ratio-
ne sic fieri, siquidē & in prima generatione sequi, identidem so-
leat. Radicē enim prius semper, quàm germen produci: antece-
dere nanq; id, quo alimentū inferatur, esse necesse: quod idē vel
in cōsitionibus autumnū liquere: tunc enim plātas cōsitas, radi-
ces capessere, nō germinare nisi paululū. Nā si radice carerent,
mox putrescerēt, atq; perirent. Sed idcirco eum satum commē-
dāt, quod plātarū primordia efficit firmiora, quibus vtrique &
candex, & reliqua generatio prodit. Etenim quæ protinus ad
germinandū excurrūt, debilia, & infœcunda reddūtur, quemad-
modū in seminū genere hortos Adonidis dictos licet prospice-
re. Probabilis hæc eadē ratio vel hinc videri vtiq; potest: par-
tes enim supernæ aëre frigido impediuntur: infernæ autem
obrutæ

obrutæ, obsessæque vndiq; terra, & simul sufferuefactæ calore, fugatus iniuria frigoris se ad ima recepit, atq; etiã humoris, alimentiq; copiosa refertæ facillè angescere possunt. Nihil enim his deest, quod auctiõem, generationemq; facere valeat. Ad hæc argumẽto illud accipi potest, quod frumentis euenire videmus. Hæc enim hyberno tempore obstipata, perstricta que, magis radices capeffunt, quod rustici carcinatiõem appellant, virescunt cū vires, alimenta que de partibus superis ad ima vertantur, regressusque fiat modo itineris cancri. His igitur rationibus auctiõnem distinguere tempore dixerim. At illis hoc idem negauerim. In prima enim generatione provenit quidem radix prius, quã germina: sed non adeo, ut spacium quoddam temporis amplũ procedat: sed ita, ut breue admodum intelligi possit, quemadmodum in animalium genere cor, quæque circa cor ipsum consistant. Natura enim (ut ita loquar) nullam penitus rem particulatim, ut ars, facere solet, sed omnia vniuersa, simulque procreat: quãquam alia prius, quã alia conficit. Sin autem in prima generatione necessarium illud credideris, at in alendo, augendoque non alia prius, alia posterius ali requiritur, sicut neque in animalium genere, sed simul quodammodo omnia tota sua mole aluntur, ita, ut non alio modo quã per continuationem cuncta ali, augeri que valeant: quod præcipue in incremento patet. Ad hæc absurdum, si vis illa alendi dirigat per tam multas partes suum officium, dum format, impertitque alimenta, vel si quod extrinsecus agit, ut flatus, aut ignis, id rem particulatim perficiat. Neque enim hæc ita agere verisimile est, sed potius cum vna cū temporibus mota sunt, tunc per totas plantas transmeare credendum. Quod enim generat, vñ est: non quẽadmodum Empedocles diuidit terram radicibus, ætherem germinibus: tanquam alterum seungi ab altero, tribuique vni tantummodo posset, nec ex vna materia, & à causa vna generationem fieri oporteret. Locis autem si diuiseris, magnum admodum temporis spacium sequetur. Germinationis verò impedimentũ, quod frigus inferre potest, verè quidẽ asseritur: sed partitiõem id naturalẽ facere nequit. Accidit enim ut radices aliquorum increfcant: quod vel tempore omnibus debito nunquã proculdubio euenit, cum frigus retorserit: sic enim germinatio inhibetur. Radicis autem incrementum nihilo impediri potest, caloris scilicet ratione, cum radix ipsa ad eruptionem, auctiõemque plene turgida constet. Id igitur tribui naturæ non decet, quod aliquo extrinsecus impedimento sequatur: sed quæ impetu naturali

rali aguntur, hæc solum naturæ imputari par est. Cum verò hyemes tempestivæ, serenæq; sunt, simul & supera, & infera incrementū capessunt. Vbi enim cœlū mite, & germini cōgruens est, breue quoddā tempus (vt diximus) germinationes intermituntur. Hyeme autem non solum germina, sed etiā radices inhiberi ratio est. Siquidē earū quoq; auctiones, generationesq; Solis feruore sequantur, necesse sit. Altius enim quā sol attingat, descēdere nequeant, præterquā si nonnusquā solum expeditum, molle, inaneq; sit: nisi enim hoc ita sit, quærere sanè quispīam ratione optima possit, cur hyeme radices augescere nequeant, cum neque nutrimentum, neque frigus impediat: & fortè communis hæc quæstio sit etiam de alijs partibus. Aliter eī vnumquodq; quandiu vivit: augetur verò, quod germinādi citetur impetu. Plantæ autē tam novellæ, quā veteres, vndique se ad germinandum compellunt: sed fortè euenit, vt molles tūc tota crescere apta sit. Cum verò hilare tempus accesserit, germina liceat prodire: quod iam quasi generatio quædam existit. Quapropter non temerè in se velati prægnātia gestant: & aggregato, præparatoq; humore ad generandum, temporibus post idoneis partus egerunt. Habent enim in se rami tam parui, quā grandes principia quædā vitalia, quæ tepefacta temporis indulgentia germina pariunt, etiam si nulla innitantur radice: quod præcipuè in plantis patescit, quas detractas vitibus, alijsq; cōponunt in dolijs. His enim germina exeunt tempore congruo. Nonnunquam defixi palmites, & rami ficulni, & pali parte sua superna germinauere, quoad scilicet principium illud vitale possit intelligi, quanquam subtus nulla sese penitus radice firmauerunt, vtpote quæ principia quidem, viresq; sortirentur, sed alimento egerent, quo suos partus tueri, augereq; valerēt: quod quia deest, exiccantur demum, & pereunt. Quamobrem non improbe affirmare videtur, qui novos fructus sponderi proctinus inquit, primis nondum semoris ab arbore: hoc enim vires, arborem non deficere significatur. Igitur incrementa vtraque ratione fieri possint. Cæterum ob hæc eadem potius arborum fieri totarum credideris.

Vtrum arbores hyeme sint prægnantes, Vere pariant: deq; ratione, varietateq; in satis, in quatuor anni tēporibus.

Caput

XIIII.

Sed ex ijs, quæ paulò ante retulimus, quæret profectò quispīa. Vtrū arbores hyberno tempore prægnantes perdurēt, vernò autem pariant: idq; veluti per circuitum agi soleat cer-
tis

tis temporibus, quemadmodum in animalium genere. An ali-
 méti inopia, rigoreq; aëris id eueniat. Etenim si sereno, molliq;
 aëre germinare assidue possint, partus certis temporibus tribui
 haudquaquam oportere appareat: vel si id minus, at nō ijs tem-
 poribus quibus tribui solet, vt totū simul regerminet, & si quid
 turgescit, pariat. Quod si cœlum obsequens, miteq; assidue sit,
 ea quoque fortasse, quæ à poëtis narrantur, ratione non carere
 appareant: neque illud absurdum sit, quod Empedocles inquit:
 Perpetuis folijs, & toto fructibus anno, Vbertate vigent. Ad
 hæc id prorsus ambiguū est: Vtrū maturitates fructuū similes,
 an deteriores reddantur, cū calor infirmior, tempusq; humidius
 sit. Sed hoc velim per suppositionem contempleris. Temporū
 autem circuitu solito arbores æstiuo tempore exinanitæ par-
 tim ex germinatione, partim ex fructificatione rursus repleti,
 restituiq; videntur. Deinde ex ea ipsa restitutione temporibus
 congruis parere, atque germinare partu gestato quodammodo,
 tam in partibus, quàm in totis. Rectè autem, & sationes, & ag-
 germinationes pluribus fieri temporibus solent: quæ quidem tē-
 pora contraria inter se quodammodo esse videntur, id est, autū-
 nus, & ver, & ortus caniculæ: quod enim aggerminetur solstitijs
 minimū est: sed post arcturū, & sub caniculam longè copiosius
 germen adijcitur. Ver igitur nullam sui efficit admirationē: est
 enim id tempus omnium viuacissimum, fecundissimumq; , vt-
 pote quod humidū, calidumq; natura sit. Aestas contraria quasi
 Veri accedit: sicca enim, & feruentissima est, præcipuè cum sy-
 dus exoritur. Item autumnus non solū siccus, sed etiam frigidus
 sequitur, aëre iam immutato tēporis hyberni accessu. Est autem
 & frigiditas, & siccitas, germinationi omnino contraria. Igitur
 temeritas quadā naturæ in ijs ipsis appareat. Verum neque ad
 germinandum contraria tempora illa consistunt, neq; hercle in-
 ter se dissident aliqua suarum virium ratione, sed similitudinem
 profectò aliquam sortiuntur. Tempus enim quod germi ac-
 commodetur, humorem aliquem, caloremq; habeat opus est, vt
 vernum: & quidem id ad germinandam aptissimum proculdu-
 blo venit.

*Cur sicca, & feruēti æstate fructus nascantur: atq;
 autumnō sicco, & humido itidem. Caput xv.*

R Eliquis autem ambobus hoc idem ortu caniculæ, &
 post arcturum obtingere solet: etenim sub ipso sy-
 dere quanquam plurimum ferueat, tamen & austri
 afflant, & nubes consistunt, & ipsæ arbores manifestè
 hume

humescunt, & sub cortice humor quidam expanditur: quamobrem eo quoque tempore confluuium alimenti citatur, siue humore compulso, & facta circum obfistentia quadam, seu ob aliam causam. Id tamen hominibus etiam accidit, & hinc alii vehementer soluuntur, & febres permultae praeter nimiam corporum humiditatem inuadunt. Terra quoque per idem temporis amplius humescere plane videtur, & aquae proinde emergunt, & aliae permultae mutationes euentunt. Sed quam ob causam haec sequantur, alias disputabimus. Quod autem plantis humefactis, & aëre nullo extrinsecus obfistente germinum germinatio non absque ratione accedit ijs, quae supra diximus, latissime patet. Autumnus verò, non quemadmodum dictum est, siccus, & frigidus est, sed potius calidus: & simul ac sideris facta mutatio sit, aër humidus satis redditur. Quamobrem euenit, ut quasi mistio quaedam humiditatis, & calidi fiat, sicut & tempori verno calor à sequente aestate obtingit: etenim autumnus caloris praegressae aestatis aliquid extat. Humiditas autem recens accedit, scilicet ob densitatem, refrigerationemque aëris. Recte & quae sterilia sunt, & omnino quae inueniuntur, quam vetera, fertiliori prouentu sua germina duplicant. Adde quae locis humidis, hybernisque exeant. Sicciora enim quae fructifera, vetustioraque sunt: quoniam altera humores suos ad fructificandum absument: altera, natura etiam sua non nisi sicca constare necesse est. Sterilia verò, & noua, plus humoris calorisque possident. Rursus ubi hyberna loca, & humida sint, flatusque commodi non desint, ibi omnia autumnalia longa, humida, bonaque redduntur. Saepè etiam imbres aestiui plurimis eiusmodi locis descendunt. Itaque aëris ea ipsa humiditate plenius germinant, augenturque arbores. Nam & ea, quae bisera esse videmus, ut pomorum plurorumque genera quaedam, his in locis potissimum exeunt, utpote cum tempus sese longius protrahat, fructusque priores celeriter decerpantur, quod etiam fructus prouentum celem dixeris. Veruntamen refert, quamprimum enim arbor repletur, qua de causa fructus eadem alios perfectos iam visui praestat, alios concipit, parturitve. Ceterum nihil ferè ex ijs, quae secundo fructificantur, simile primis perficitur. Sed quoniam una cum plantae impetu, solis quoque, & aëris opera non adfuerit, idcirco omnia deteriora redduntur, quod in alijs longe latius patet. Ostendit enim & punica fructum secundum, & myrtus: sed augere nullatenus possunt. Igitur propensiora ad supergerminandum (ut ita loquar) omnia, quae snapte natura facile affici possint, nisi quid siccitatis causa nequeat, ut amygdala: aut nisi

fruct

fructus decerptio proximior sit, quàm vt tempus germinare germina valeat. Igitur si autumnus prolixior fuerit, rosas quoque erumpere posse, & alia generis eiusdem ratio est, vt apud Dion. Macedonia fieri aiunt. Quæ quoniam coctione vehementiore non egeant, tempus adepta quantum satis sit, florem emittunt. Deniq; (vt sæpius diximus) cum cœlum mite ac humidum, & in totum commodè temperatū est, assiduè germinare arbores possunt: quanquam non omnes, sed aliquæ: minora autem longè amplius possint: quod etiam nunc quibusdam ex coronarijs cœnitis, quæ locis circumobseptis, apricisq; continentur. Nam & œnantha, & viola nigra, & alia quædam, assiduè florere videtur. Sin autem & cultus adhibeatur, longè amplius ita cōtinget. Locum verò valere plurimum, cum apricus, circumobclususq; est, vel arborum ipsarum testimonio pater. Locis enim eiusmodi pleraque exeunt, quæ nasci alibi nequeunt, & fructum eadem afferunt, cum cœtera generis eiusdem alijs locis afferre non valeant, & præflorent, & prægerminant prius, quàm reliqua. Sed de his satis.

De ratione biferorum, tum de floribus, fructibusq;.

Caput

XVI.

QUod autē in biferis videmus arboribus, simile quodammodo illi est, quod in pecore fieri solet. Illud enim, cū primi partus bene successerint, facultasq; foetificandi denuò adest, rursum ad concipiendum citatur, dummodo tempus supetat. Et arbores quoq; decerptis fructibus primis, concipere possunt alios: sed solo pingui, culturaq; pleniore opus forsitan sit, in primisq; dixerim cœli temperiem pernecessariā, vt tempus, quantum partui satis sit, nancisci arbores valeant. Id enim causæ est, vt etiam si quis fructum, aut florē decerpserit, generari iterum alius non possit: quoniam tempus suffecturum partui nullum super sit: haud enim fieri potest, vt antè pariant, quā in utero ferant, cum primus humor consumptus iam totus sit. Accidit præterea, vt gignendi principium ledatur illati vulneris causa: ita vt nunquam nisi alio denuò effecto principio, germen emergere possit: quod quidē præsens tēpus nequit efficere. horū igitur has esse causas opinandum. Flores autem rationi germinationis haudquaquam respondent. Arbores enim magna ex parte eodem ferè tempore sua germina ædunt. Sed quamobrem fructus longo post tempore maturescant, causam illam reddemus: quod folia, & germina agilia, faciliaq; sint, vtpote cum

cum ei crassiore, callosioreq; constent materia, fructus purgatione consistent, succisq; ipsis præcipuè perficiantur: quod quidem non aliud, quam maturitas fructuum est, ad quam certe ampliori paratu, confectuq; opus est. Item fructus magnis inter se differentiis distant, eo quod aut lignosi, aut terrei, aut sicci, aut pingues natura sint: tales enim difficilius confici necesse est: quæ causa sunt, quæ cum flore præueniant, fructum tamen diu retineant, cæu amygdala. Erui namq; qui ligno constat, difficile admodum potest. Flos celerius exit ob eam, quam supra diximus, causam: si quidem ea omnia modum convenientem, ordinemq; 10 sortiri debeant. Quinetiam florum ipsorum, qui mole aliqua corporis emergunt, serius se extendunt, ut flos punicæ includitur enim in cytino.

Cur culta serius proueniant, quam inculta: syluestresq; fructus non maturent cum sint urbanis validiores.

Caput

XVII.

Inculta prius, quam culta germinare incipiunt, ut vitis, malus, olea, ficus, & reliqua: quoniam calorem amplius valeant 20 retinere, cum non fodiantur, neq; radice nudetur. Calor etenim est, qui ad generandum mouere arbores potest. Adde quod nulla superioribus partibus plaga illata est, dum aut rami deppantur, aut fructus decerperentur. Acceptum etenim vulnus facit, ut arbor laboret, frigeat, contrahaturq; in exiguum. Ad hæc ratio illa, & (ut sic dixerim) præcipua, possit afferri, quod syluestres arbores, quoniam amputatæ, purgatæq; non sint sua geminandi initia minutioribus contineant furculis, quorum quisque pro exigui corporis sui ratione motum leuè desiderat, quo protinus germinare incipiat: quod vel in piro syluestri perspicere 30 liceat. Hæc enim facilius quam urbana, eisdem prorsus de causis germen emittit. Cum enim pluribus, minutisq; internodijs diuidatur, principia illa germinandi agilia, propensioraq; ad germen, opera cæli ambientis redduntur. Necnon & siccitas non nihil conferre videtur: sic enim minus humoris relinquatur. Quod autem minus sit, motu facilius extat. Melior igitur, pleniorq; germinatio & fructificatio cultarum arborum est: sed citior neglectarum. Cur syluestres arbores, cum urbanis validiores sint, fructus maturare non valeant quæres. Pro virium enim ratione coctiones sequi consentaneum est. Vnam igitur causam fructuum copiam assignasse par est: non enim tantum suis præualèt viribus, quantum plus æquo fructificant. Ergo magna geritur copia culus

cuius maturitatem vires arborum attingere nequeant. Quapropter agricolæ, partem auferre cum plures prodierint, solent. Altera causa est, quod arbores sylvestres spissiores, ficcioresq; sint, & succum proinde ad se potius trahant. Alimentum autem & excoctio, nō nisi humoris expāsiōne perfici potest. Quod si humor aliunde trahitur, nunquā ab alio capi facile possit. Ad summā, non quæ validiora, altioraq; sunt, hæc amplius ad fructificandū valent. Solutū enim, laxū, permeabile, & humidū id esse oportet, quod fructū largē laturum sit. Spissitas verò cōtrarium est, quod etiā in mulieribus, reliquisq; animantiū generibus patet. Idq; ipsum agricultura quoq; adhibere contendit, cū superuacua quædam plātis abscindit, alimētaq; subministrat, & omnia patefacit, afflatibusq; exponit. Fructum igitur ratione prædicta copiose producant: sed percoquere nequeunt, ob eas quas diximus causas.

De maturitate fructuum, & usu eorum. Item cur non, ut quæq; validissima sunt, ita & semine præferantur.

Caput

XVIII.

Concoctio in pulpa fructus fieri solet, quā scilicet confici, & succum, saporemq; capessere nostræ naturæ congruum, necesse est. Sed fortē hoc ipsum prius distinxisse oportet: Concoctionem altam pulparum, aliam seminum esse. Et earum alterā ad cibum hominis accommodatam, alteram ad generationem, perpetuitatemque arborum pertinere. Fructus enim & semina earum rerum causa, natura produxit. Vtrunque verò concoquendi genus alteri quodammodo opponi videtur. Cum enim pulpa humidior & plenior est, fructus minor includitur: cumque is maior est, pulpa minor, durior, saporeq; deterior ambit. Cuius etiam rei causa agriculturam solers adinuenit ingenium, quæ fructus alimentum, incrementumque valeat impedire. Omne enim ferē vrbantum, nucleo minori fructificat, quā sylvestre: & cultum, quā incultum: & melius cultum, quā deterius: quoniam amplius humescunt, & alimentum vberius ad pulpam agendam deducunt: atque etiam succos pro modo nostro vsui congruente, maturent. Igitur concoctiones multum inter se differunt. Siquidem & minus solitum illud concoquendi genus addidisse conueniat. Sed forrē dubitauerit quispiam, atque statuerit, quod validiora exuperat, idem etiam debiliora posse exuperare. Semen autem omnium esse potentissimum, utpote cum hoc finis communis sit omnium plantarum. Rei nanque similis generatio, finis proculdubio est: & quid

quidem in animalibus semen non nisi perfecta natura posse fieri patet: cumq; ob senilem ætatem defecerit, generatio cessat. Rectè igitur dubitaueris, atq; ita statueris. Seminis enim productio, perfectioni prorsus cuidam tribuitur. Quo tandem modo ætas in singulis accipi generibus possit, non tamen quæ vegetiora, robustioraq; sint, hæc seminis producendi vim præcipuè possident. Sed e contrario propemodum sequitur, cum in alterutram partem succi, viresq; perrexerint. Quamobrem in genere quoq; plantarum idem euenire ratio est, atq; ita portionem etiam illam accedere planum iam est: ad vtram enim partem succus influxerit, reliqua ieiunior erit: ambabus enim satisfacere non quit: hoc exploratum fermè in omnibus est. Plantarum autem genus, tres quasdam portiones succi sortitum est. Ducitur enim succus ad arborem ipsam, eiusq; germinationem, quod quidem fructibus obest, si plus æquo incelsit: hac enim de causa fructus plerunq; non prodeunt. Item ad fructum, & pulpam fructum ambientem: impetus enim factus ad alterum, ne quis ad reliquum fiat, impedimento est. Vt igitur in illis non deest ratio, ita nec in his deest, sed portio planè sua seruatur. Syluestres enim arbores, tum fructui, tum pulpæ humorem distribuunt, sed plus ad fructum deducunt, ita, vt is effici possit amplior. Ad hæc non ineptè omnino fortasse dixeris syluestres, amplius sua semina augere, quoniam masculæ quodam modo sint, & spissiores, siccioresq; natura consistent. Cultura enim, alimentorumq; copia plantas efforminari verisimile est. Sed hoc argumentum è remoto deducitur, itaq; similitudine quadam dicatur id, velim. Inter maturitates autem, ea quæ fructibus datur, primatum ad generationem obtinet: quæ pulpis, hæc ad hominum vsum præualet. Vtra perfectior sit, alterius interest disputationis indagare. Nam & in folijs, & in radicibus sic tantummodo vti solemus, vt olerum ea ipsa excoctio perfectior est, quanquam eorum finis in seminibus sit, quibus ad pastum nonnunquam vtimur.

Vtrum calidiora sint syluestria, quam urbana: debeatq; naturæ ratio de syluestribus colligi, an de urbanis. Caput XIX.

EXplodenda nec illa ratio est, quod ex frigiditate arbores syluestres concoquere nequeat. Nuclei verò lignoso quodam, & purgamentario alimento consistunt, quemadmodum animalium ossa. Ergo hoc ipsum non ineptè asseritur, nucleum ex lignoso, terrenoq; confici alimento. Verum semen non ex eadem, sed

sed ex purissima compilator materia. Quæ autem natura calida, hæc eo copiosius semen apta proferre sunt, quo plus caliditatis obtineant. Et vrbanoꝝ caloris indicium, vis ipsa succoꝝ est. Succus enim ficorum, lac contrahit: caprifici, minimè aut prauæ. Sed huic rursus alia quædam repugnat generalis de caliditate opinio, quod syluestria durare amplius locis frigidis possunt, in totumq; robur non nisi caloris ratione obtingit. Sed de his post hæc forsitan differendum sit: prolixiore nanq; opus est disputatione: & quærat^{ur} oportet, quænam calida, quæue frigida sint, quibusq; rebus determinari hæc deceat: atq; etiam quænam eorum causa sit, siue sola siue cum alijs: & quorumnam ratio coquendi diuisionem possit recipere tam simplici, absolutaq; ratione, quàm quod ad genus humanum attinet, vt quæ acrimonia, vel succo medico differrent. quæ quidem medica, & comedatur, & vsui potissimo sunt. Hæc igitur quasi proprietas quædam naturæ animaduertitur, ad quam scilicet & alimēta, & culturæ, aut contrà neglectus, sæuitatesq; pertinent, vt de lasere, & inturi ferunt, & si quid aliud cultionem aspernari aptum sit, aut è diverso si quid siccam vel humidā, & hybernā tellurē persequi soleat.

Ex hoc autē ipso quæret fortassis iterum quispiā cōmuni quadam, ac generali cespitās ambiguitate, vtrū naturam ex ijs, quæ spontè proueniūt, contemplari potius deceat: an ijs, quæ cultu hominis exeūt, atq; adolescūt. Et vtri generi potius ratio nature tribui debeat, quod idē fore est, vel potius pars quæstionis illius. Vtrum in genere syluestrium, an in vrbano sit natura inuestiganda. Natura enim in se principia tenet: & id secūdū naturam esse censem^{us}, quod in se principiū motus possidet, & quies: cuius generis illud profectō est, quod spontè proueniat, non quod opera hominis, præsertim cū arte quicquā cōstituerit: nāq; ab alienis principijs id producit^{ur}. Et quidē in animalium genere, ea quæ fingantur, aut ad paruitatē, magnitudinēue, in totūq; ad effigiem quandā formæ, vi perducantur, facta secūdū naturā minimè censere debemus. Natura enim semper id spectat, quod optimū sit, vt inter omnes cōuenit auctores. Cultus verò, & huiusmodi adhibita cura, naturæ auxiliatur, quò perfectius suū exequitur officiū. Dū igitur natura satis sibi nō est. hæc per artē assumit, ceu copiā alimenti, pinguitudinēq; & rerū impediētium exterminatiōē, quæ scilicet loca etiā apta, & ad singula accommodata valeāt adhibere: in quibus quidē naturā contēplari dignus esse putamus. Sed illa rerū externarū tantūmodo ratione opitulatur, ceu aëris flatus, soli, alimenti. Agricoltatio verò

in ijs ipsis pleraq; immutat, disponitq;. Quod si illa hæc exigat, quò melius succedere possint, hæc quoq; illa desiderat, ratio est: præsertim cum agricultura ab ijs ipsis dependeat, atq; in his sua fortiatur principia. Nam illud quoq; ijs, quæ spontè nascuntur, absurdè, & quasi præter naturam euenire videmus, vt ex seminibus deteriora reddantur, atq; omnino degenerent. Neq; enim secundum naturam est, sed simile semper generari exposcitur. Igitur ambiguitates hæ, talesq; occurrunt.

Solutio questionis, quemadmodum considerata sit in urbanis, & syluestribus natura ratio: ac de maturitate, & varia fructuum concoctione.

10

Caput XX.

SED his quoq; naturas distinxisse, quemadmodum concoquendi genera, prius oportere, planum profectò est. Alijs enim natura spontanea coniunctior est: alijs cultura, solertiaq; accommodatior: nonnullis vtraq; ratio congruit. Quas ob res omnino considerandum est, quemadmodum natura syluestribus, & urbanis se distribuerit pariter in animalium, & plantarum generibus. Quippe tam syluestribus, quam urbanis, frondes aptissimas & ad conseruationem, & ad perennitatem, & ad auctiorem, & ad fructuum generationem, largita est. Fructiferas item ipsas diuidere fortasse oporteat, vt aliæ sint, quæ spontè fructificent: aliæ cultura tantum, & hominis opera ferant. Horum igitur determinatio petenda hinc est. De concoctione autem, vnde digressi sumus, reliqua subiungamus. Omnia ferè, quibus fructus humidus, aut nudus, aut tenui intectus putamine, celeriter suos fructus perficiunt, vt ficus, vitis: sed præcipuè morus. Hæc enim fructum nudum penitus gerit, vt quātūcūq; sol reperfecerit, citissimè fructus immutari possit, vt pote qui minimo egeat calore. Vna enim vis quædam prævalida, vniuersaq; excurrere solita, fructum conficit atq; percoquit: sicuti & in germinando fieri solet. Longa etenim prorogatio germinis, collectum maximum facit. Vnde & germina congesta magno cum impetu prorumpunt adeò, vt vel sonitum facerent, quod quidam affirmant: & concoctiones perfici celerissimè possunt. Nanq; simile euenit, atq; in frumentis, quæ hyema diu retinuit. Cum enim laxata sint, velociter augescunt adeò, vt non multò serius posteriora perfici possint. Adde, quod etiam morus non summatim, sed particulatim fructum percoquere soleat: vnde & diutissimè perseuerat, nec humoris tenuitas, aut aquositas admittenda est.

Cor

*Cur morus cito percoquat, cum serò germinet: ficus & vitis
serotinae sint. Cur item aliqua arbores sint praecoques, quodq;
in Aegypti arbor quadam centesimo anno fructificet.*

Caput XXI.

FRUCTUS mori his de causis velociter maturescere potest: sed
vt Menestor autor est, germinat serò hæc arbor, propter lo-
ci frigiditatē excoquit citò propter suā debilitatē. Vitis autē, fi-
ciq; fructus, seriores sunt, quoniā & putamine obtegātur, & suc-
cum ampliorē, crassiorēq; gerant. Ad hæc ficus mole ampliore
consistit, & summatim quodāmodo maturescūt. Vuae autē, & nu-
merosiores proueniūt, quā vt breui excoqui possint, & cōgestis
acinis coaceruātur: nec aliquo intervallo discernūtur. Item um-
bra opacāt, nec subdiales depēdent, atq; humore exuberāt: vitis
enim aquæ præauida est. Deniq; omnia dulcia breviori tēpore
maturescūt. At si quis etiā pro nostro vsu velit decerpere, lon-
gè amplius festinationes appareāt. Horū igitur causę cur prius,
cūque posterius perficiantur, his ferè constāt. Non tamē cunctæ
arbores, generis cuiusq; praecoques sunt. Vites enim & fici, per-
multis inter se discriminibus distāt, ita vt nōnullis fructus serò
admodum maturescere queat: quapropter causas in vniversum
reddamus, fortasse dignius est. Ergo pcoques illæ arbores sunt,
quæ nō præhumidæ, nec succo frigida constant: quæq; fructum
nudum, aut membranis intectū pretenuibus gerunt, cocturam-
q; succorum aquosam, non crassam conficiunt. Serotinae verò,
quæ modo contrario se habeant, hoc est, quæ præhumidæ, fri-
gidæ, & fructu, aut pulpa fructus lignosæ, prædureque, qui-
busque fructus lignoso septo, numerosoque continentur pu-
tamine. Ad hæc quibus succi pingues, & aliquam eiusmodi for-
tientes potentiam, aut quibus fructus sicci, parumque humoris
habentes, idque pingue, vel eiusmodi aliquid. Hæc enim om-
nia coctionem vehementer impediunt, quod in singulis etiam
percipi licet. Quæ enim perpetuè virent, omnes propè fru-
ctum serò perficiunt: ligno autem tam fructus, quàm fructum
ambientia, constat piceæ, larici, cupressi sicci alij sunt, aut pin-
gues, aut lentitia quadam gliscentes, vt cedro: vnde quamuis
non magni, confici tamen difficile possunt, quoniam tales
sunt. Ad hæc spissitatis causa parum alimenti influi potest, to-
tusq; accessus parcissimè agitur. Inter eas verò quibus frons de-
cidua data est, quæ perhumidæ, frigida, terrenæ, serò matu-
rant. Frigiditas enim & siccitas, & multitudo, & terrena concre-
tio, confici & maturescere quam difficilimè possunt, vt pirorum

cyathitrum, & glandium. Quæ autem media temperie constât,
 & satis calidæ, solutæq; sunt, hæ tam germine, quam fructu præ
 veniunt, utpote quæ admittionis ratione percongrua, cum sibi
 tum etiam cælo ambienti consistant. Verum singula non nisi se
 moto omni impedimento sic accipienda censemus. Nullus enim
 neq; maturus, neque serotinus fructus attribui debet, si qua sint
 quæ aduersentur. Exempli gratia: quædam quanquam nudam
 afferant fructum, serò maturant, ceu smilax, & quædam alia ra-
 cematim fructificantia: alia nō solum serò, sed particulatim etiā
 maturescunt, ut rubus. Hoc enim in genere, quod quædam natu-
 ra frigida sint, serotina tam fructu quam germine cōsistūt quod
 alia nuda, & sine vllō putamine pateant, sufficere sibi nequeūt,
 cum tempus occuparit incommodum. Alia quod siccam naturā
 fortiantur, diu immatura persistunt. Quodq; etenim siccum, hu-
 morem desiderat, quo & nutrirī possit, & coqui. Germen autē
 prout temporis particeps vtriusq; est, ita sese tueri longius, at-
 q; protelare potest. Verū quantū formula subsignare licitū est,
 has eorum causas dixerim. Nanq; ratione ætatis serò, maturēve
 fructus pro tempore perficiuntur: ut plantæ nouellæ ex nimio
 humore, & in totum copia nutrimenti, tarde suos fructus perfici-
 ciunt. Veteres autē cessant, quod effœtas iam eas longa ætas red-
 diderit, quemadmodum arbor illa Aegypto tributa, quam anno
 centesimo fructificare narratur. Ficus autem regionis eiusdem
 nunquam nisi scalptis fructibus, oleoq; perunctis cōcoquere po-
 test, ex humorum scilicet vbertate, nimiaq; alimētorum copia.
 nec solū fructū serò reddi, sed etiā sterilescere quædā nutrimenti
 copia facit: quæadmodū de vitibus, amygdalis, deniq; omnibus
 quæ perforatū castigant, retulimus. Omnia nāq; illo nimio libe-
 rata humore, aut ex sterilibus in fructifera, aut in melioris, sua-
 uiorisq; fructus fertilia transeunt. Amygdalæ, si paxillo deci-
 so, humorem influentem abstergas, idq; biennio aut triennio
 facias, dulcem ex amera efficies. Quin & ficem resectis radici-
 bus, & trunco præfixo fertilem ex sterili, longeque feracio-
 rem reddi affirmant. Simile serè perspicui in hirculatis vi-
 tibus licet: etenim earum quoque impetum reuocare, quan-
 tumque vacans superfluat auferre oportet, ut fructum parere
 valeant.

*Quare arbores melius proueniant solo non pingui: & quod
 solum aptum sit frumento: atq; in eodem genere
 aliqua mature, sero aliqua parere.*

Eiusdem propè generis vel illa causa est, quamobrem non
 pingue, altum, latumque solum arboribus commodum sit,
 sed quod deterius constet, frumentis autem illud vehementer
 conueniat. Radix etenim arboris alte in eo solo descendens,
 imaque subiecta succosa, æquo plus alimenti attrahit, quod non
 in gracili, minusque alta tellure facere potest. Hæc enim radices
 per summa adhærent, minusque alimenti, & quantum compe-
 rat, hauriunt. Nam & in arenaceis, sabulosis, saxosisque terris
 quantum satis sit, capere arbores possunt: nituntur enim, & in
 10 disiecta tellure radices nimirum suas demittunt. Ad hæc, solo
 eiusmodi utpote saxoso radices amplius refrigerari consenta-
 neum est, quod vehementer arbores quærunt. Frumentum au-
 tem radices plures solo utique frugali capessit, quoniam alte de-
 scendit. Vitioso plerumque etiam exarescit radicum inopia.
 Refrigerationem ergo desiderat, quia radix alte infixæ non est.
 Cum verò imbres crebri accesserint, deterius præ alimento ni-
 mio reddi credendum est. Nam & arborum fructus idcirco de-
 generant, quia alimenti copia denincantur, ut superius dictum
 est. Sed absurdum profectò putaueris, quod inter ea quæ gene-
 20 ris societatem habent, animaduertimus: hoc est, alia matura, alia
 ferotina consistere, ut fici quædam, & vites, & pomi, & piri, & a-
 lia. Enimverò inter animalia genus nullum eiusmodi est, cane
 excepto, sed omnia pari tempore, & ferunt in utero, & alunt cū
 pepererunt: quanquam tempora pro locorum natura sæpe per-
 mutant, & præcipue quæ cum hominibus viuunt. Igitur ger-
 minationes quoque aliquorum posteriores forsitan veniunt, at
 que ita portionem absolunt. Cæterum in quibus id desit,
 quæstio ista quasi per æquiocationem exaltat. Est enim &
 animalibus, & plantis à natura exhibitum, ut alia urbana, alia
 30 syluestria sint: atque ut alia multum, alia parum sint fecunda:
 alia verò quæ nullum fructum gignere valeant. Nam ea quæ
 caprifici ferunt, sui generis sunt: quippe quæ nunquam matu-
 reicere, neque perfectionem ullam attingere possunt. Vites
 quoque insanae vocatae sui generis sunt, quæ non solum germi-
 nant, sed coquunt, & florent, & racemantur: at perfici non pos-
 sunt. Eodem modo & puniceæ, & si quid aliud ad florem usque
 tantummodo veniat: sua enim natura quodque differentiam ge-
 nens, diuersi generis esse iure existimetur. Quæ autem perco-
 quere, germinare florereque simul alijs tamen atque alijs parti-
 bus valeant, ut malus medica, hæc pleniorẽ quandam & pecu-
 40 liar

liarem certè sortiuntur potentiam : si quidem id agere possint perpetuè. Simile enim obtingit atq; in aëre placido, medioque conflato tempore, quo scilicet germinatio & fructificatio factitari assidue potest, ut supra retulimus. Ibi tamen aër causa est, & omnibus cōmunis proinde occurrit: at hic natura visq; arbori sua, utpote quæ se omnibus temporibus exhibere, tēperatam ingenue possit.

Differentia inter pulpam fructus, & semen in pulpa inclusum, quo plus temporis perduret : ac de copia & bonitate olei.

10

Cap. XXIII.

SED cum pulpa quæ semen complectitur, diuersa per se constitat (hanc enim natura vsui hominis accommodauit) terminum eius, tempusq; statutum esse necesse est, quod ubi præterit, noxam utiq; possint imbres, tempestates, hyemesq; inferre. Semen verò ipsorum nullus terminus est: vnà enim cum pulpis hæc defluunt: profiliunt alia, ut pini picosæ, & ad summam omnium coniferarum. Conis enim adhuc pendentibus, hæc exiliūt, vasaq; ipsa relinquunt inania. Quod idem etiam cupressis enutrire nullum dubium est: sed illis semen nuceum, his membranæum, & exile adest. Quæ igitur putamine ligneo, aut pelliculari quopiam ambiūtur, ut nuces & glâdes: hæc suis munita tegminibus, ad germinandi vsq; tempora illæsa seruari nimirum possunt. Quibus autem corpus ambiens carne consistit, hæc externa illa mole putrefacta, labefactaque, per seipsa sub lignea natura perdurant: ut vinaceum, & palmulæ nucleus. Alia membranæ ac tunicæ complures tuerentur. Nonnulla inter sese modo quodam deuincta, & vasculo communi circumobclusa, vigore certè indomito permanent, ut pirorum, málorumque semina. Hæc enim omnia ferè pulpis plenioribus includuntur, quò plus temporis valeant perdurare. Custodia & ad generandum conseruatio fructuum hæc est. Carnis autem fructus ipsos ambientis terminus quidam statutus est ad hominis vsum, ut dictum est. Nam & iucci cum diu manserint atque maduerint, deteriores redduntur. Nonnullis quodam tempore post copia largior datur, ut oliuis post arcturi exortum. Ad id enim temporis vsque oleum augescere creditur, postea carnis incrementum succedit: & si imbres copiose accessere, oleum in

amur

amorca deterius redditur: & sæpe fructu ob eandem causam putrescente, itidem accidit. Expectatur oliuarum maturitas, nec statim decerpuntur, quoniam sic confectio & decerptio difficilior fiat: atq; etiam arbores, dum perticis percutiuntur, detrimentum nimirum capiant. Ergo si id verum sit, caloris naturæ datum omnino est, ut oleum, ac succi pinguedinem large possit præstare, scilicet cum se congruè ad rem subiectam accommodauerit. Enimvero si calor vehementior sit, non eodem fungi officio potest, sed velut alienus & adiectitius quidam deficit, vimq; omnem succi impellens ad carnem corpus tantummodo increlescere cogit. Quod etiam æstate ac hyeme imbrium accessu, & aquis scaturientibus accidit, tempore incrementi. Caro enim exerefcit, atq; ita oleum alimenti nimietate absorbitur, nisi secuta serenitas corpus exiecet atq; attenuet. Sic enim seruari, ampliusq; exuberare potest. Quod cum aliàs sæpe, tum magistratu Nicodori obrigisse memoriæ proditum est. Quamobrem olei profluvium longè melius exitit. Tantundem enim ex dimidiatis portionibus fluxerat. Sed modos coquendi destinatos esse à natura, hominum vsui, ex his cæterisq; in prædictis, quibus de sylvestribus modis differuimus, dilucide intelligi potest.

Quæ germine annotino, quæ nouello fructificent: tum palma in spica ad frumeti similitudinem parere, & cur ista: necnon cur arbores aliquæ alternis annis fructificent.

Caput

XXIIII.

FRuctificant autem aliæ ex anniculis, aliæ ex nouellis germinibus. Quæ quidem naturarum discrimine pro ratione suorum temperamentorum planè inter se differunt. Etenim quæ sicca, densa, lignosaq; sunt, hæc germine annotino fructificant vi potestate cum in his parce influat, & germen adeò debile sit, ut neque transducere, neq; retinere humorem valeat tanquam germen oleæ. Quæ autem humida, soluta, plenaq; sint, hæc fructum nouellis germinibus pariunt. His enim in vniuersum vehementerq; impetus agitur: quamobrem simul & germen, & fructum effundere queunt. Cæterum & cum ex annotinis fructificant, pusillo quodam emissio germine ferient, nec protinus ex lignoso illo antecedente fructus emergit: quoniam nec villo pacto aptum id sit fructum parere, nisi timere quippiam fiat. Sed peculiaris maximè, tum præ cæteris generibus seminum, tum præ ijs ipsis quæ ligno constant, palmæ generatio est. Non enim annotinis quibusdam, aut nouellis hæc ferre solet, sed ijs quæ prægnans gestat, modò spicati seminis fructum condit. Virga enim

pp 4

quæ

quæ fructum gerit, quemadmodum spica erumpit. Causam vero siccitatē, formamq; vniuersam arboris dixerim. Cum enim custodiam fructus desiderent, siue extra consistant, siue intus formati demum erumpant, ceteris custodiam illam folia præstant, vt retulimus. Palmæ quoniam fructus non apud folium hæreant, concreſcant intra arborem necesse est, vt validi, formatiq; tandem reddantur aeri. Quapropter in vtero parentis natura partem seruauit, quod similiter atq; frugibus inspiciendis agatur. Spicatio autem communis plurimum fit, causam quoq; communem quandam animaduerti necesse est. Sed mirum id quod ex omni arborum genere, palmæ tantummodo frontibus id eueniat. Proprium enim si quid in ijs fit, quæ generis societate iunguntur, iure admiratione dignetur. Verum de hoc amplius cogitare par est. Arbores autem quæ alternis annis fructificent, nec singulis possunt, quoad pingui minerva colligendum fit, omnes siccæ, præduræq; sunt. Adde eas quæ fructum non ex nouellis, sed annotinis ferant germinibus. Vt enim prius colligatur genereturq; opus est: quæ simul hæ facere, quemadmodum quæ probè materiatae altæq; sunt, minime queunt: quod maxime in olea patescit. Hæ enim infirmissima & fragilissima omnium est, & decussa perticis, aut præcisa, vehementer laborat. Qui enim oliuas non ita legunt, sed aut sponte decidentes, aut manu concussas, propius ad fructificandum annuatim oleas accedere aiunt. Regiones quoq; plurimum inter se differunt. Itaq; in Alethea fructificari assidue ferunt, quanquam anno tertio discrimen patescat. Quæ validiores sunt in earum genere, quæ ramis annotinis fructificant, hæ prout deus tempora duxit, ita fructus reddere consueuerunt, quemadmodum quæ fructum suis nouellis depromunt ramulis. Nam eas quoq; temporum rationem cœliq; statum sectari certum est.

Cur quæ bene germinauerint male fructificent: & quod prius, quod posterius gignatur: præterea aerem, solem, & proprietatem arborum in fructuum generationumq; ratione differentias constitutere.

Caput XXV.

EVenit vt cum oleæ bene germinant, male fructificent: cūq; bene fructificant, male germinant: tanquam natura vtriq; satisfacere parti non valeat: sed necesse habeat absumere alterā, vt alteram faciat. Peculiare quod fico, & vitibus euenire quidā enarrant: hæc enim cum egregie germinant, tum maxime fructificare dicuntur. Quod si verum sit, supradictum quoq; verū esse

esse necesse est. Fructum enim copiosa germinatio facile detrahere potest, quod virtute loci, & bonis viribus arborum fieri potissimò solet. Telluris enim eiusmodi alimenti larga copia est: & arbos quæ valida sit, facile suo robore attrahere possit, cœu amygdala atq; punica. Quamobrem in arbores debiles germinum lascitia minime cadit, sed modice aptæq; ad fructificandū his germina prodeunt. Quod enim satis fructum præstiturū sit, id neq; excedere, neq; deficere in germinando oportet. Ficus autem vitisq; præcipuè candida, modicè viginem attrahūt, ratione suæ infirmitatis. Solum quoq; ut minus frugale sit, opus fortasse est, ut ne soli quidem causa excessus possit ullus accedere. Quapropter in insulis hæc amplius euenire videmus. Verū rationem illam communem de omnibus debilibus reddi melius est. Huius igitur causam hinc petere omnino debemus. In cūctis autem fructibus pulpa, & pars exterior prius quàm semen gignitur: quod ita sit, non solum quia semina magna ex parte lignosa, nucleosaq; sint, lentiùsq; proinde consistant: verum etiā quia semen finis fructificandi est, quemadmodum diximus. Quod autem alicuius gratia est, id prius quàm illud esse necesse est. Rerum enim eiusmodi generatio, non nisi præcondito aliquo & veluti iacto quodam fundamento fieri potest. Quæ de causa nō desunt, quibus non singuli fructus semen gerant, ut in vuis acinos minutos prospicere licet, tanquam eos natura perficere minus potuerit: quanquam non minus dulcedinis his paruulis, quàm magnis illis concessit. Ex quo planè intelligi potest, quā rara aptaq; excoqui pulpa fructus consistat: siquidem à sole & aere, & tempore ipso percoqui, atq; dulcescere possit: quàmque semen opus naturæ proximius sit. Sed hominibus nō æque omnia semina vsui sunt, sed alia nulli, alia minimo. Quamobrem fructus qui nucleo vacant, præcipuè quærimus, & quoad possumus, tales ut fiant, operam damus: ut cum vvas sine vinaceis nasci molimur. At natura tam pulpæ quàm semini modum præscribere proculdubio vult. Virum tamen exuberauerit, reliquū minus consistit. Quæ quidem res, partim humoris, & ad summū alimenti copia fit. Et hinc agriculturam quoque vniuersæ auxiliari diximus, partim siccitatis, spissitatisq;. In totumque enim alimentorum inopiæ ratione accedit. Atque perfectionis, coctionisq; eorum, ac fortè plantarum etiam omnium generationis, germinumque prouentus celeris causas illas reddidisse non dedecet: videlicet aeris solisque potentiam, & proprias rerum singularum naturas seu humiditate, siccitate, raritate, reliquisque

generis eiusdem diuersas, seu etiam caliditate, frigiditatēq; (nā ea quoque natura sortita est) quarum rerum ceteræ propè sensui planè occurrunt. Calor autem & frigiditas, quia non sensu, sed ratione percipi possint, nimirum dubitantur, atq; in crebra oblocutione versantur: scilicet quemadmodum cetera quæ ratione solummodo diiudicare valemus. De quibus alia quadam ratione determinasse bene est: quando etiam peritula res sunt, quæ ad ea principia redigi exigant. Sed eiusmodi omnia ex ijs quæ accidunt considerentur necesse est, his enim ipsis iudicare, contemplariq; rerum potestates valemus.

19

De quinque frigidorum, & calidorum causis.

Caput XXVII.

ERgo causa calidorum frigidorumq; prima redditur, quæ fructiferum sterileq; genus attingat, quasi quæ calida sunt, fructifera esse possint: ut etiam in animalium genere, tam animantes, quam onta gignentium licet intelligi. Secunda pro regionum natura, hoc est ratione frigiditatis. Contraria enim locis contrarijs posse perdurare censetur, calida frigidis, frigida calidis: sic enim principio naturam etiā ipsam generasse omnia volunt: quasi res à suo simili, per excessum perire, à contrario seruari maximè possint: velut medio quodam exultante temperamento, sicuti & Empedocles de animalibus inquit. Quæ enim calida sunt, hæc humidis in locis collocasse naturam asserit. Quam eandem opinionem Menestor quoq; non solum in animalibus, sed etiam in plantis vniuersis secutus. Iudicat enim calidiora quæ maximè sint aquatilia, ut iuncum, harundinem, gladiolum, à gelu proinde torpere hæc eadem minimè posse. Et inter reliqua quæ locis algentibus valeant perdurare, hæc plus caloris sortiri: ut abietem, pinum, cedrū, iuniperum, ederam. Super his enim nec niuem posse durare autumat, scilicet ratione caloris. Item tortuosa hæc eadem esse, perueritiq; ob calorem medullæ asserit. Tertia causa celerem prouentum germinis, fructusq; declarat. Cum enim succus etiam ipse natura calidus sit. fit ut & germina reddi, & fructus concoqui celerius possint. Argumentum huius quoq; ederam, & quædam alia capit. Quarta eorum est quæ fronde virēt perpetua: nam ea quoq; ratione caloris seruari existimat: quæ autem calorem desiderant, hæc frondem amittere. Ad hæc ignaria optimè, celerimēq; exardescere notat, quæ ex plantis aquatilibus fuerint, tanquam celerius ignem ædere illa possint, quorum natura plus in se caloris contineat. Hæc ferè de caloris ratione dicuntur.

An

An calidiora, quæ fecundiora. Canem ac suem ex calidioribus partu numeroſo notari. An contraria in contrarijs mancant. Tum quid inepte Empedocles. Item nõ videri argumentum caloris quod maturè aliqua proueniant, aut perpetua fronde uireant. Non eſſe præterea indicium caliditatis ignaria: quæq; potiſſimum argumenta caloris intelligentur.

Caput

XXVIII.

Sed protinus de primo ambigitur, an calidiora ſint, quæ fecundiora. Etenim in arborum genere fœminas longè fecundiores videmus, quanquam minus calidæ, quàm mâculæ conſtant: quod non cognatione nominis, ſed ſimilitudine animalium capere decet. Item animalia, quamvis quæ fecundiora ſunt, calidiora intelligentur: tamen non è contrario quæ minus fecunda, frigidiora, vt quæ carnioſa, gulosaq; ſunt. Sola enim ex omni calidorũ genere canis & ſus, partu numeroſo notantur. Ipſorum autem vnigenarum quæ ſpeciem ſimilem expreſſius gerũt, fecundiora cernuntur, vt in auium genere: calor enim immodicè augere, coarctare, indurareq; membra videtur. Eſt autè opus tam ad animalium partum, quàm ad fructuum prouentum, excoctionemq; non exceſſu, ſed mediocritate quadã caloris: ſiquidem calor nimius exiccet, maioremq; in modum condenſet, neceſſe ſit. Quamobrem hæc in ancipitem cadunt opinionem, ac determinationem quamplam deſiderare videntur. De aquatilibus verò quæſtio facilior eſt: res enim contraria, neq; alere, neque ſeruare apta eſt, ſed ſimilis. Vnde Empedocles inepte illud quoque aſſeruit, naturam ſcilicet ad locum humoris tranſtuliffe quæ in arido generauit. Quo enim pacto animantes aquarum incolæ, vel quantumlibet temporis perſiſtere in arido potuiſſent, ſi modo his noſtri temporis ſimiles fuerint? Item quod noſtris temporibus in generatione euenire ſentimus, rem plenè declarat. Nam vniuerſum animalium plantarumq; genus, tum generari, tum permanere ſuo tantum in loco poſſe videmus: quocirca ſuo quoque loco affici nequeunt, contrario & aduerſo affectionibus patent, vtpote cum diſtractio & permutatio magna ita accedat. Præterea opiniones illæ minimè inter ſe conſentiunt. Aquatilia nanque calidiora ſimul & fecundiora inquirunt eſſe, cum permulta in aquatiliũ genere ſterilia penitus eſſe conſtat. Rurſus quæ germine, fructuue præueniunt, quæque ſemper fructificant, ſemperque fron

frondent, calida iudicat: cum maxime (ut ita dixerim) omnium
 serò ea fructificent, quæ frondem perpetuam gerunt, atque in
 totum (ut supra retulimus) cum germinetur, fructificetur & ce-
 lerius ratione infirmitatis. Nonnulla etiã in germinando, floren-
 do quæ plus temporis protrahunt, ut & in annuorum genere se-
 necio pater, ea scilicet de causa, quod mediocritatem quandam
 alimenti obtineat. Quod autem de ignarijs notat, id forsitan nõ
 caloris, sed vehementis conflictus potius indicium esse quispiã
 dixerit, attritus etenim est, qui ignem efficiat. Quod si in huius
 modi lignis humor magis extenuari, conuertiquæ in aërem fa- 10
 cilius possit, id contritus vehementiæ, non caloris insiti rationi
 tribui debeat. Illa verò potissimò calida tam sensu quã ratione
 percipi possunt, quæ pinguis, acris, odorataque sunt: hæc enim
 caliditatem proculdudio sortita videntur. Quare cū sicca fue-
 rint, spissa, & putredine immunia, durant, & succum pinguem
 acremque retinent: unde pinus quoque calida, & perfacilis igni
 tu accedit. Cæterum non solum hæc, sed etiam alia pleraque cali-
 da esse videntur, ut tilia, & ad summã quæ ferri aciem hebetat.
 Quin & eiusmodi virium ratione scrutari calida iudicareque de- 20
 cet, videlicet cum admota corporibus, calorem cocturamque ali-
 quam, vel tabem induxerint: aut etiam tactu, gustuue sensum
 caloris indiderint. Hæc enim nulla penitus egent ratione, quæ
 fidem amplius faciat: sed cum medicinæ usu, tum sensus testimo-
 nio latissimè patent. Parte autem ferè tota, plura ex eo genere
 locis calidis quàm frigidis, aut certe non pauciora proveniant:
 quamobrem contrarijs generibus id quoque ambiguitatis adiū-
 gitur. Sequi tamen alimentum quoddam, quo nonnulla ex cali-
 dis, frigidis in locis valeant edurare, haud quisquam fortasse ne-
 gauerit. Sed quæ ipsa sint, & quonam modo sic consistent, deter- 30
 minandum sanè sit, nisi fortè virium beneficio potius quodã,
 vel radicis, vel totius corporis polleant perdurare, ut pirus atque
 amygdala: & hinc etiam rigori adeò resistere queant,
 ut minimè concreescere possint. Ac de caloris
 ratione ex his petenda deter-
 minatio est.

* *

Theop

237

THEOPHRASTI DE CAVSIS PLANTARVM LIBER SECVNDVS.

VAE de germinatione fructificationeque arborum, atque ex toto plantarum, nondum exposuimus, reddere nunc pari ratione tentandum est: singula secernendo, tam ea quæ certis anni temporibus sponte proueniunt, quàm illa quæ agricultura parit & auget. Quippe duo illa genera intelligimus, quorum alterum velut naturale atque spontaneum constat: alterum artem & paratum, quò esse possit, desiderat. Ratio amborum non eadem est, sed altera naturæ, altera ingenio redditur: nec enim natura frustra agere quicquam potest: & ingenium hominis naturæ auxiliari contendit. Sed cum ea priora sint quæ natura producat, de his differere prius iure debemus.

20 *Quemadmodum syluestria germinent, fructificentque.*

Caput

I.

RGO (vt simplicius asseram) summum omnibus arboribus tam syluestribus quàm urbanis, & in totum omni plantarum generi ad prosperam germinationem, fructificationemque designatur, cum tempestiuam probamque hyemem senserunt: sic enim germinationes fructificationesque fieri possunt egregiæ. Hyems illa probatur, quæ imbrium aquiloniorum copiam, & niuis frequentiam, & in totum frigora sine gelu obtineat. Cum enim arbores post partum fructuum, exinanitæ penitus sint, repleantur alimenti, idque retineant atque concoquant, opus omnino est: siquidem probè germinaturæ, fructificaturæque iterum sint. Copiam igitur alimenti imbrium largitur frequentia. Retinere posse, ac percoqui, hyems sanè facit, cum diu oppresserit. Radices enim quæ alimentum vberius appetant, per totam arborem, quod ceperint, expandant, necesse est. Sed non prius id expedit, quàm ipsum alimentum coquatur, & quasi in utero gestetur spacio temporis quantum abunde sit: quod nunquam fieri possit, nisi frigus vehementius, diutiusque adiuuerit: mox enim aëris indulgentia germina euocat

euocat. Quamobrem aquilonios imbres, non austrinos accedere lauat. Et multitudo niuis magnopere prodest, ut paulatim colliquescens subeat solum, nec vniuersus humor influxu corruens vnito dilabatur. Ita & terra fermentari optimè potest calore circumobclaso atque coërcito. Quod etiam seminibus vehementer conducit: fibris enim subnixa, firmataq; constipata compressuq; frigori, simul ac mitescere tempus inceperit celeriter atque vniuersa erumpunt. Verum semina imbres quoque aestiuos, qui paulatim crebroq; accedant, magis requirunt, quia infirma sunt, per summamq; telluris adhærent. Hæc enim de causa mox siccari, moxq; madescere queunt. At arbores & validiores sunt, & radicem altius agunt, & alimento referta sunt: quapropter eam rem potius desiderare videntur, quæ ad percoquendum germinandumq; valeat auxiliari. Argumētum huius profectio illud potest deduci, quod nunquam anteverdatur germinandi facultas.

Aquarum copiam prodesse arboribus.

Caput

II.

Copiam aquarum prodesse arboribus hinc etiam intelligi potest. Cum enim imbres copiose accesserint, omnes ferè melius vigent: verum austrinis humescunt atque imbecilliores reddantur: aquilonijs validiores, & ad concoquendum aptiores euadunt, utpote quæ sibi consistent & suum calorem inclusum retineant. Vbi enim cælum perpetuò placidum sit, arbores probe germinare fructificareq; valent: ut in Aegypto, tum bonitate alimentorum, tum etiam quod extrinsecus nihil retorqueat. Cum enim alimenti adest vbertas, & cœli clementia, probe germinari fructificariq; ratio est. Ad rem tamen quæ omnia hæc vel aliqua ex his faciat, alia quadam conditione forsitan opus est. At apud nos, si non tempestive germina exeant, sed copia alimentis, cœliq; indulgentia præcurrant, frigus subsequutum officit atque adurit. Quamobrem hyemes posteriores, arbores vehementer infestant: fructus etenim recens æditi, ærem mitè atque benignum desiderant, quò adolescere possint, maximeq; inter sua initia, tunc enim infirmissimi sunt: quod autem est infirmum, tutelam, & quasi officiū nutricis desiderat: quippe vna quæque mutatio, generatioq; temperiem huiusmodi omnino deposcit. Germinis autem florisq; ipse prouentus, & quicquid eiusmodi, mutationes ac generationes quædam existunt. Et quidem plurimæ in his lacturæ eueniunt, cum fructus aut robigine infestantur, aut perciduntur ac decidunt, aut ad summam

nam hyeme tempestatēve pereunt. Nam & sylvestres tunc vehementer laborant, cum nuper germinibus æditis flatus vel frigidus, vel calidus nimis occurrit, enimvero vterque partus labefacit, atque interimit. Sed hæc in singulis contemplari dignius est. Totum autem habitum, statumque cœli ad arborum prosperitatem hunc in modum conducere ex prædictis patet.

*Qui imbres arboribus maxime tempestiui, intempestiuique
accidant.*

Caput

III.

Sequitur ut de imbribus tempestiuis dicamus. Tempestiui Somnii maxime hyberni notantur: quas ob causas, exposuimus. Mox qui germinationē antecedunt, tempestiui habiti sunt: his enim plenius ac lætius germinatio agitur, cum scilicet plene omnia suas formas receperint, alioquin vites & aliæ plantæ probè nequeunt germinare. Tertium obtinent locum, qui postquam arbores defloruerunt, accesserint: pabulum enim consumptionemque fructibus præstare incipiunt, cum non confestim secuti sunt, sed ubi fructus conualuerunt: alioquin cæteri quidē fructus, aut defluunt, aut certè deteriores, infirmioresque præ nimia humiditate redduntur. Oliuæ autem germinibus omnino intereunt, cum alimentum deducatur ad germen. Igitur intempestiui imbres sunt pessimi, atque ex toto inopportuni, qui circa floris exortum accesserint. Omnia namque imbecillia redduntur, & omnia ferè aut certè plurima pereunt, deciduntque, partim rubigine, partim nimio humore. Quæ autem resistere potuerant, deterius florent, paucis exceptis. Quod in fruticum, herbarumque genere non minus animadvertere licet, ut in ijs quæ coronaria vocitamus, & ad summam in agrestibus, sponteque exurgentibus flosculis. Item ex satiuorum seminum numero in leguminibus quæ permanere alterutro ex his utique possunt. Aut enim soliditate tum sibi ipsis, tum suo retinaculo indita, ut etiam rosa & liliū, & reliqua generis eiusdem. Aut quod siccitate totius naturæ humorē præcipiant atque absument, sic enim enincere possunt: quod autem vincit, id nunquam affici potest. Quibus verò fructus diuturniores, plusque alimenti, coctionisque desiderantes, his seriores etiam imbres tempestiui accedunt, ut viti, punicæ, oleæ, ceterisque: ad summam, singulis pro ratione perfectionis tempestiuitas data est. Quæobrem non idē omnibus tempus statuitur, ut hyems ad germinandam, sed aliud serotinis, aliud præcoquibus

ut

ut etiam in frugibus trimestrium generi, & ad summam omnibus serotinis atque præcoquibus. Omnino imbres aquilonij semper austrinis commodiores sunt. Etenim frigidiores occurrunt, & faciunt ut plantæ amplius humore sibi oblato potiantur, cum & fructus, & plantæ ipsæ melius cōstent, ac valeant omnes. Item supernacuum detrahunt atque assiccant, neque diu id infidens humefacere patiuntur, neque æstu solis concoctum afficere sinunt. Quocirca flatus etiam consecuti iuvant, & maxime si aquilonij sint: detergunt enim, & quo potiri amplius sit, efficere possunt. Quas ob causas nocturni quoque imbres præstant diurnis: sit enim ut plantæ humore potiri amplius valeant, cum sol non protinus illum consumat. Et tutius quoque sic agi nullum dubium est.

Qui venti commodiores sint, & quando: tum qualis ager arboribus competat hinc de persica egyptia.

Caput

III.

Ratio eadem, ut & flatus aquilonij commodiores sint austrinis, & pelagici terrenis, & occidui exortivis, quia frigidiores. Ex toto enim propè flatus frigidi, commodiores calidis sunt, nisi germina nuper ædita sint, aut flores provenire inceperint, tunc enim frigidi adurunt, ut dictum est. Præstant item fauonij & solstitiales, & in totum, auræ duris flatibus atque intuentis. Alteri enim alunt, alteri instipant, & incrementa impediunt, sed magis minusve quisque pro situ regionis vires capessit. Alij enim alijs tales occurrunt, ut antea dictum est: quamobrem ex toto ferè aquilonij commodiores sunt austrinis. Cæterum cum vires agrorum quoque discrimina indere possint, & hyeme calidi, æstate frigidi veniant, opus sit. Hoc enim modo contra temporum iniuriam subuenitur, ut diximus: nocent verò si temporum qualitati similes sint, excessum enim sic sequi necesse est. Efficitur inde ratione sanè optima, ut non iidem omnibus utiles, noxijque occurrant. Quapropter alijs auster officit, alijs prodest: pari ratione & fauonius, & quisque ex reliquis. Omnia vero vehementer infestant, qui cum germinatur, continuo calidi aut frigidi inceserint. His enim germina facile suam ob debilitatem intereunt. Omnino locum compotem flatus commodi esse oportet: qui enim aut nullum sentit afflatum, aut iniuriæ ventorum expositus est, hic certe incrementi laudem nullam assequi potest. Quinetiam cœli habitus ijs ipsis fermè responderet: aer enim qui media constat temperie omnibus propè arboribus percommodus est: nam & ad germinandum, & ad fructificandum

dum plurimum iuuat. Qui verò in alterutram partem excessse-
 rint, partim fructus interimunt, partim etiam totas arbores ne-
 cant, præterquam si quæ sint, quibus aër talis conueniat: non
 enim defunt, quæ excessu latentur aëris, & aliæ caloris avidæ
 sint, vt palma: aliæ frigus potius adament, vt hederæ, vt pinus:
 has enim locis feruidis prouenire non posse nullum dubiū est.
 Buxus quoque, & tilia locis eiusmodis difficilime prodeunt, vt
 inter historias dictum est. Ratio non nisi ex calore petēda est:
 ignis enim quodammodo igni adijcitur sine moderatione, quā
 simile etiam desiderat. Eadem ratione locis frigidis proueni-
 re frigida quædam nequeunt. Contrariorum quoque copulan-
 dorum modus statuitur ita, vt alia germinare queant, alia ne-
 queant: semper enim conuenientiam quandam naturæ ad cœ-
 lum ambiens esse oportet: quod quidem & in animalium gene-
 re commune animaduertemus: etenim animalia natura loco
 vtriq̃ue propria delegauit: itaque alia pati qualitatem aëris pos-
 sunt, alia nequeunt. Interdum etiam pabuli conuenientis ino-
 pia deficiunt: nam id quoque tam animalibus quàm plantis esse
 potest impedimento. Forsitan & alias complures causas as-
 gnare possumus, quæ diuersæ sint proprijs naturis. Sed summā
 differentiam in aquatilibus, atque terrestribus, tam animalibus
 quàm plantis certe videmus, de quibus nec rationem ferè vllā
 quærimus, nisi vtranā sint calidiora frigidioraue: hoc enim tan-
 tum ambigitur, cætera tanquam naturæ ratione concessa ponū-
 tur: quanquam perpetua communiaque prius indagare con-
 gruum sit: his enim compertis, singularia quoque possint note-
 scere. Sed hoc forsitan difficultas prohibeat, siue plures causæ
 sint, siue vna. In singularibus autem plus facultatis differendi
 habetur: sensus enim in vtranque partem principia præbet, &
 longè amplius in plantarum generibus: quæ nanque in his eue-
 niunt latissimè patent. Summam verò diuisionem eodem in lo-
 co syluestribus atque satuis animaduertimus: quod satia sem-
 per humidiorē, mollioremq̃ aërem quærāt. Cæterū nō defunt,
 quæ in hoc etiā genere locis calidis, frigidisve nequeāt germina-
 re, nō modo propter suam debilitatem, vel habitū, sed etiā alijs
 quibusdam de causis, vt olea, quia per summa terræ radice co-
 hæreat, facilè nanque gelu concrefcit. Pirus syluestris locis fer-
 uidis, vt in Aegypto, germen nequit emittere. Quin & piri sati-
 uæ, & mali hoc eodem in agro pauca admodum, vitiataque
 sunt: cuius rei causa requirenda est, quippe cum eas calidas esse
 nullus existimet. Quædam igitur ne germinare quidem pos-
 sunt

sunt locis quibusdam, quædam germinare quidem, sed fructum nullum parere queunt, cœu persica ægyptia in Rhodo: & si per loca ita procedas, fructificare quidem eam comperies, sed parcissimè, nec alibi, quàm in Aegypto largè suauiterq; fructum progenerat. Pari modo & palmam animadvertere licet, atque etiam magis circa Babylonem ac Syriam fructu præcellit. Cœlum enim suam ob frigiditatem alia recipere penitus nequit: alia eoque potest, ut germinandum tantummodo sit: quædã etiam ad fructificandum usque euenire patitur: sed fructum perfici, maturariq; nunquam sinit. Hac eadem de causa fici in Aegypto, & omnino tractibus illis, frugis bonæ non sunt: æstus enim perurit, ut fici percoctio nequeat, sed terra suo duntaxat alimento crudo humefacit. Quamobrem nec iustam magnitudinẽ poma capiunt. Contrà frigiditas partim tollit humorem, partim ad conuenientem cocturam perducere nequit, quod porro in oleis patescit: hinc enim aliæ fructum nulla carne, sed oleo refertam profundunt: aliæ carnosum sine oleo præstāt, plus enim caloris ad oleum concoquendum requiritur. Cœli cõditiones, qualitatesq; vires huiusmodi præbent.

10

De soli differentiis. Quodq; solum cuiq; commendetur.

Caput

v.

Sed cum solum etiam magnas recipiat differentias, de eo quoque dicendum est. Enimvero soli ratio naturæ tribuitur. Et frequenter rei vtriusque tum cœli tum soli occasio, feliciter germen educit. Ergo quibusdam in locis, arborum pars ima, optimè constat: superna vitiosa est. Quod fieri solet, cum solum arenosum, vel tofosum, vel adustum quoddam subditum est: his enim radices modum excedunt, sed alimentum nullum ad superiora transmittitur. Et his fermè soli generibus, germen negatum est, & si quod vliginosum penitus, limosumve sit. Ea verò quæ vires quidem obtinent germinandi, sed fructificare nõ possunt, non improbè frugum atque arborum ratione discernuntur: ut pingue frumentis aptius sit, tenue arboribus. Frumentum enim, & omnino quæ annua sunt, alimentum id capiunt, quod summa telluris ministrant, ut prius retulimus: quod neque exiguum, neque exiccato facile esse debet. Arbores contrà proficiunt tenui solo, quia radices magnas robustasq; agant, quibus alimentum ex imis valeant haurire. Quod etiam in solo pingui facere illæ possunt: tamen alimenti copiam adeò largam attrahunt, ut optimè germinare, magnitudinemq; amplius

plissimam accipere possint: sed fructum parere nequeant, quoniam non coquunt, quantum abunde sit: quod in tenuiori non evenit, sed modice tam ad germinandum, quam ad fructificandum hauritur. Atque ita arbores, utpote robustiores, quam ut oblata copia vinci possint, plenè concoquant, fructumque gignunt. Solum tamen, quod pingue admodum est, nulli plantæ conducit: exiccat enim plus, quam commodum sit, ut & Menestor autor est. Tale genus terræ illud affirmant, quod ad abstergendas maculas visui est, coloreque albicat. Optimum scilicet, quod optimo constat temperamento: & ad summam, quod solutum, humectumque sit, nec frigore torpeat: hoc enim radicibus aditum facilem præstat, alimentumque laudatissimum subministrat. Quam quidem rem & mitigationes, & agitationes, & stercorationes volunt efficere. Sed aliud solum alijs arboribus convenientius est: ut & dividere solent. Argilaceum enim, atque etiam magis candidum, fertile oleis notatur: id enim multum vaporis, flatusque continet, quod natura olearum desiderat. Pratense, & aranaceum vitibus percommodum est: & ad summam, quod solutum, leve, tenue, atque humidum, ita ut aqua cœlestis intestino humori valeat permisceri. Vitis namque largam copiam alimenti desiderat, quia calida, laxa, humida, & fecundissima est: forsitan & ob hæc eadem fecundissima. Ad hæc radices humidarum plantarum haud facile putrescere possunt, quemadmodum iilarum, quæ suapte natura siccescunt: itaque & attrahere, & resistere, & transmittere nimirum valent. Eodem modo reliquis quoque omnibus, solum pro naturæ ratione idoneum redditur. Idemque alijs magis, alijs minus congruum.

Solum pingue parte plurima plantis nocere, Et quod

solum optimum.

Caput

VI.

Verum (ut simplicius loquar) parti maiori, solum pingue, incommodum est: exiccat enim supra modum, & hæc de causa plantas offendi, atque ægrescere creditur: prodest tamen ijs, quæ macilentæ, tristi, ieiunaque constant natura. Argumentum quod olera, frugesque solo tali exuberent, quæ quidem naturæ eiusmodi sunt, ieiuna enim plus cibi desiderant. Quod vel hominum naturam huiusmodi indicare abunde æstimant. Homines enim macilentos, ieiunosque pingui maxime delectari, eoque in colore, viribusque proficere. Sicca etenim corpora largum, ac pingue alimentum desiderant: sicco autem, macroque nihil utilitatis accipiunt, quoniam humor non adsit, quo:

perfrui valeant: quinimmò periculum est, ne morbi inuadant, cum alij, tum maximè qui aluum infestant. Hoc & in arborum genere pari modo animaduertemus, nisi quod arbores sibi similes consent: corpus autem recreatum ad plenum, incolunienq; habitum transeat. Hæc ergo generalis quædam determinatio redditur. Differentiæ verò tam agri quam arborum permultæ intelliguntur, quod etiam in vitium genere patet. Aliis enim plana, aliis montana loca magis conueniunt, & in his ipsis aliud aliis competit. Quamuis enim exigua quedam diuersitas sit, tamen summis momentis potest immutare naturam. Verum simplex¹⁰ illud asserere facile est, vt & precipere solent: solidas spissasque locis sitiētibus serere oportere, solutas verò & humidas mollioribus atque humectioribus. Sic enim vtrisque alimenta modice suggerentur, cum alteræ multum, alteræ parum desiderant. Et quod in vniuersum de arboribus diximus verum fortasse est, videlicet pro vtrarumque arborum natura, genus vtrunque arborum serere oportere: verum in singulis exquisita animaduersio, sensus potius notionem desiderat. Enimverò ratione determinare in his haudquaquam facile est. Nam & differentias ratione solis vel ascendentis, vel occidentis, vel medium cælum te-¹⁰ nentis, aut aliququaliter se habentis, scire nimirum condecet, vt loca plantis apte distribuuntur: tam ex toto quam ijs quæ genus idem consortiuntur: quemadmodum vinitores distinguere tenent, cum in conualle aliqua serunt. Non enim eadem semina loco vtroque deponunt, sed diuidunt. Et quidem plurimum inter-est ad hunc modum deposuisse. Pari ratione de reliquis quoque arbitrandum est. Quamobrem hæc (vt superius diximus) lenius dijudicationem desiderant. Verum (vt simplicius asseram) solum quod mediam obtinet confusionem contrariorum, id est soluti & spissi, sicci & humidi levis & ponderosi, atque etiam su-³⁰ periora modice inferioribus respondentia, in his ipsis sortitur, hoc omnium optimum omnibus fermè arboribus atque frugibus est. Id enim ad aëris habitum proprius quodammodo quæcetera videtur accedere. Cæterum inter hæc ipsa, quod ad alteram partem vergit, melius est, quod & simpliciter quidā optimum asserant, vt quod solutum, leue atque humectum est. Id enim alimentum in se continet, & radicibus meatum facilem præbet: spissum, aut ponderosum, ac sitiens, esse incommodum constat. Discrimen verò ad singula pro diuersitate oppositionū recipiunt: verbi gratia, solum rarum & tenue, si altum siccumque sit, arboribus commodum, frumentis incommodum est: fa-^{cit}

est enim raritas, ut imbres hyberni possint alte descendere. Itaque frumentum humorem attingere nequit, quoniam per summa suam agat radicem: arbores verò dimissis in profundū radicibus attingere atque attrahere possunt. Pari modo & si qua differentia eiusmodi alia sit, reddet alicui generi commodum, quod alijs incommodum foret, ratione diuersitatis. Sed nec illi imperite dijudicant, qui solum esse optimum arbitrātur. quod calidum, humectumque est: ambo enim obtinēt ea quibus opus omnino est, id est alimentum, & quo alimentum potest conficere. Rectè etiam post primum imbrem id vaporem emitte-
re aiunt. Sed huius generis aliud humectum esse, aliud siccum: humectum frumentis habile, humorem enim satis id ad alendas fruges habere, ad arbores autem minus: siccum verò frumenta-
le, minimè bonum constare, quia id quoque pabulo careat quod sufficiat. Eiusdem fermè sententiæ sunt, & qui solum pingue, nec rigidum, neque dēsūm neque falsum esse oportere autumāt. Alimentum enim caloremque adesse necessarium putant, atque etiam facilem radicibus transitum exhiberi. Quæ quidē omnia ad incrementum, fructificationemque aptissima sunt. Hoc idem illi etiam sentiūt, qui solum nigrum commendant, ut Leophanes. Causas enim continuo tentat reddere, quod & imbrem & squallorem genus id certè tolerare facile possit, utpote quod rapax tam caloris quam humoris nimirum sit. Ergo virtutem agri propè (ut antè iam diximus) per eadem quodammodo atque in eisdem intelligere licet, quibus omnes exponere assolēt. Differentiæ verò cum plures sint tam agri quam generis plantarum, conuenienter singulis capere atque contemplari tenendum est.

*Quæ aquæ è terre sribus probentur improbenturue
ad plantarum usum: itē quæ salsugine proficiant.*

Caput

VII.

AQuarum autem terrestriū differentias (nā eas quoque non parum conferre ad incrementum alimentumque similiter arbitramur atque supradicta) decet statuere. Ergo in genere aquarū, quæ nitrū, vel alumen, vel aliquid eiusmodi sapiant, plātas neque alere neque gignere possunt, scilicet quoad summam sit explicare, præterquā si qua familiare quicquā ac sibi cognatū valeat enutrire, quēadmodū mare: sed hoc minimū & propèmodū nihil est. Quibusdā tamen in locis aquarum dulciū copia permista plātas progenerat atque enutrit, ut in aquis Thraciæ

feruidis licet perspicere. Per se autem nullius ferè stirpis, sicut
 nec animalis, foecundæ intelliguntur. Mare multa & varia gi-
 gant, & est genus quoddam sicut animalium, ita etiã plantarum,
 quod nisi in mari viuere nequit. Arbores tamen quæ locis esti-
 uum magnæ frugiferæque exurgunt, alimentum ex mari cape-
 re fortasse quisquã negabit, dulcemque humorem radices posse
 ex terra trahere credet, mareque ipsum sine offensa circũueni-
 re, quemadmodũ aqua stirpes suas incolas tutissimè ambit. Sed
 de his alia sanè habenda disputatio est, necnon de illis quæ iuxta
 mare ipsum nascentia falsugine quodammodo ad se nutriẽda,
 corroborandaque vtuntur: nam ea quoque sui generis esse
 animaduertimus, vt præter cætera supradicta quasi medium si-
 rum hæc adepta statuere valeamus. Salsæ autem aquæ nutrire
 quidẽ plantas quoque terrenas queunt, sed deterius quàm dol-
 ces: adurunt enim, augeri que prohibent. Minus verò his arbo-
 res infestari quàm olera, quamque omnino annua (vt quidam
 affirmant) ratio est arbores enim longæ robustiores cõsistunt.
 Et fortè non desunt quæ commodius ali cuiusmodi humoribus
 possint, vt palmæ: siquidẽ his sal aggeratus vnice profit. Cæte-
 rũ sunt etiã in olerũ genere, quæ ab humoribus falsis iuantur,
 vt brassica, beta, ruta, eruca: hæc enim cũ aquis falsis rigantur,
 longè meliora euadunt. Quãobrem nonnulli nitro aquæ permisto
 aspergũt brassicã, vt Aegyptij, atque ita multò dulcior teneriorque
 efficitur, sicut & si prius quàm coquatur, sale cõmaceretur. Omni-
 no falsugo cõmoda huic est: habet enim amaritudinẽ quandam,
 quam salus humor subiens, ac veluti ora aperiens educere po-
 test: qua de causa locis falsis brassica optima est. Amaritudo
 quippe cũ sapore, tũ etiã alimentũ peruertit. Itaque ea sublata
 dulcior, tenerior, altiorque brassica redditur, sed cæteris in rebus
 deterior, quàm nihil educitur alienũ, sed hoc aduritur, quod eius
 familiare nimirũ est. Itidẽ ergo vel in reliquis esse amaris ratio
 docet, vt in selagine atque vniuerso genere intuborũ. At acribus,
 vt allijs, cepis, ac reliquis generis eiusdẽ, nihil falsilago cõducit:
 acrimoniã enim auferre nõ potest propter saporis similitudi-
 nẽ: quippe cũ simile feratur ad simile, meatusque adeat omnis, vt
 in ijs fieri solet quæ maculas detergũt ac detrahunt. Aqua falsa
 ob eã causam amaris cõmoda est. Si verò Androsthenes vere
 de Tylo insula rubri maris narrauit, aquas falsas fluentes, plus-
 quàm coelestes iuuare, tam arbores quàm reliquum omne genus
 platarũ: & hinc agricolas loci illius statim post imbrẽ riuis eius
 modi ablucere fata solere, consuetudinem esse: Causam dixerim:
 hæc

hæc enim velut natura facta in illis est: pluvia nãq; raro illic aqua descendit, sed defluens enutrit & arbore & fruges & reliqua: vnde fit, vt & omnibus temporibus cõmodè inferatur. Sed hæc per suppositionem sint dicta.

De utilitate aquarum frigidarum in plantis: quodq; dulces aquæ, non dulcibus præferantur: & cur dulcis aqua & idonea potui alere vel omnino nequeat, vel non perfecte fungatur officio. Caput VIII.

A Quæ autem quæ inter potari idoneas, frigida sunt. principi patũ nõ dubiè obtinèt. Percoquere enim hæ potissimò queunt propter caloris circũobstentiã atq; refrigerationẽ radicũ, quã desiderant arbores. Tales verò aquas esse cõmodiores, argumentũ est, quod olera, & radices, & fructus, & reliqua æquè omnia frigidis ad aqua meliora euadũt. Quod fieri ratione videtur, quẽadmodum & inter aquas cœlestes, nocturnæ, & aquiloniæ præstāt: sicut etiã inter ipsos afflatus aquilonij, & omnino qui frigidi veniāt. Eandẽ enim vtilitatẽ hæc omnia præbēt. Et ob easdẽ causas aquæ statũsve calidi diffundũt & humefaciunt, & insitũ calorem debilitāt. Sed forsità frigidi quoq; excessus tã in alẽdo quã in generãdo statui potest, vt etiã in animalũ genere, siquidẽ alimentũ, viresq; caloris demat, sine quibus ternari vita non potest. Non tamen frequenter neque in multis detrimentũ id euenit, nisi alia quoq; causa dãnosa accedat: neq; enim idẽ in his quod in animalibus agitur aquatilibus. Illa enim humore vndiq; cõtinentur, atq; in humore cõsistunt: plãte in terra, & aere stant: quamobrem cum his aqua sese miscet, nunquã terræ vel plantarum tollit calorem, præterquã sicubi aer etiã totus frigidus sit, sic enim germinare viduam ac penitus sterilem terram esse necesse est. Aquas frigidas præstantiores esse his de causis iudicamus. Dulces autẽ cæteras quæ potari nequeant antecedũt, quia plus alere valeant. Admixta enim falsogine, vel aliquo huiusmodi sapore contracto, non modo nutriri plantæ non possunt, verum etiam alijs quoq; detrimentis afficiuntur, vt etiam in animalibus euenit. Aquarum mixtura vtilis est, cum altera dura admodum & quasi incocta crudaq; est, altera mollis & placida: vel etiam cum aliquem terrenum saporem secum alterutra affert, vti in turbulētis stercorosisq; videmus humoribus. Genus enim plantarũ tale alimentũ omnino desiderat. Qua de causa sæpe tenuis puraq;, crassæ impuræq; cõgruere potest: & putealis mananti, & fluens pluviæ apertissimè consocietur. Sed mi-

rabilius certè appareat, si qua dulcis & potari idonea, vel omnino alere nequeat, vel non perfectè hoc fungat officio, vt in aqua Pyraei agri perspicitur, quod etià inter historias dictū est. Causam verò ex duobus aliquis petet. Aut enim ex debilitate fieri ita crederet, quod minus verum videtur, quando aer quoq; alere posse putatur: aut quod saporem aliquē noxium habeat, qui in gustatu hominē latet, quod etiam in prædicta aqua potest intelligi. Homines enim qui ea lauantur, leprosi efficiuntur. Et plantæ quoq; proximum quendam accipiunt habitum. Haud enim rectè causam in illo esse credideris, quod genus id aquæ nimis alere¹⁰ possit, & proinde plantæ laborent ieiunio, reddanturque deteriores, vtpote quæ obductam pabuli copiam nequeant superare. Sed de his satis.

Arbores suis quasq; locis gaudere.

Caput

I X.

LOca autem sibi accōmoda arbores quærunt non solū illæ quas operoso quodā peculiariq; habitu natura creauerit (vt antè iam diximus) sed etià quæ cōmuni vulgariq; prouentu habentur. Quippe cū aliæ sitientes adament tractus, aliæ humidos, aliæ hybernos cupiāt, aliæ soli expositos, & aliæ opacis, aliæ apertis gaudeāt, & aliæ in totum palustribus, aliæ montosis lætetur, vt & diuidere autores cōsuevere. Sed fortè nō semper eadē appetunt loca, nec vna de causa, sed varia quadā ratione, vt superiori libro retulimus: quanquā naturæ cognatione quodq; ad locū propriū ducitur, quēadmodū ea quæ sua spōtè proueniūt. Spōtaneus autē ortus expressius naturā ostendit, siquidē ex eisdē generationes & nutritiones, & singulorū diuisiones agant necesse sit, videlicet caliditate, frigiditate, siccitate, humiditate. Quærūt eteīm omnia, quod sibi p suo tēperamēto cōmodū foret. Itē quæ infirma aut robusta sint, quæq; ima telluris radice subeunt, aut³⁰ per summa augent, aut aliqua differētia partiū discrepēt, hæc p suo discrimine locū appetūt. Sæpe etià plures ex his causæ in eadē plāta intelliguntur, & plerūq; quod alia habeāt, alia non habeant, in causa est. Addo etià quod similes locū exigāt similē, & dissimiles dissimilem, cum licet naturæ aliqua diuersitas adest. Quo in genere abies, pinusq; collocātur: altera enim opacis gaudet, altera, id est pinus, apricis. Opacis enim aut nullo modo, aut prauæ exurgit. Ergo calidæ quidem ambæ, vt aiunt: sed abies sicca, pinus humida est. Argumentum vel ex generatione picis duci vtiq; potest: tū etiam vbertati humoris locus soli expositus conuenit: sic enim excoctio confici amplius possit. Semper autē

rei

rei excellentis ratione appetentia sequitur. Ex quo illud etiā constat, quod inter congenera, quæ mutuò differre videntur, discrimen eiusmodi quoddam quærendum sit. Nam quæ genere dissociata, locum tamen petunt eundem, vt hedera, & quæ aquis appositæ sunt, quæq; nemoribus gaudent, facile suam rationē aperiant: hedera nanq; sicca & calida est. Reliqua verò naturæ penitus cognatione loca eiusmodi concupiscunt. Nonnulla ex his causam vel in singulorum differentijs explicant. Pari modo & quæ nisi frondibus obsepta possint seruari, tum in agresti, tum
 10 in urbano genere, vt punica & myrtus: quarum altera sicca, ipsa
 saq; est: altera, id est punica, raro nec sicco corpore constat. Fructum enim vtraq; nucleosum nec humidum gerit, itaq; soli expositus mox obarescit: in vmbra autem coalescens, & solem modicè sentiens, humorem suum seruare, atq; coquere nimirum potest. Quamobrem & punicas, & myrtos breui intervallo contere-
 rere solent, vt se contactu operiant mutuo, atq; solis nimios æstus aufugere possint. Tum etiam quod radice numerosa non sint, nullo alimenti raptu mutuo infestantur. At si quæ his aduersa constant natura, hunc in modum serueris, ceu vitem & ficum,
 20 nunquam certè fructificare tantundem valeant. Hæc enim quia humida sint, cocturam certè ampliorem desiderant. Locorū diuersitatem causis hisce tribuimus, vbi nihil aliud impedimēto detrimentoq; acciderit: vt apud Tarentum oleæ accidere ferunt. Silens etenim spiritus, sensu conspicuus est: quippe pleraq; aduruntur, & conflatus ex mari talis occurrerit, vt inuenta ialsogine corrodamur flores ac pereant. Caligo quoq; sine vlllo flatu egredi quædam videtur, quæ vbi flores tetigerit, exurit. Quamobrem vates ne caligo egrediatur, sacrificare consueverunt, & vetari sæpe sacrificijs referunt. Eadem ratio est etiam si quid
 30 commodum vel incommodum ex aere veniat. Interdum enim quamuis solum sit vitiosum, aer tamen bonitate sui temperamēti, suisq; flatibus nimirum aduersari potest, vt dictum est.

Diabius ex causis fructus maturefcere.

Caput

x.

FRUCTUM autem cōcoctio, partim caliditate, partim frigiditate perfici creditur. Quæ tamen ex frigiditate fit, per euentum fiat necesse est. Calor enim vbique vim obtinet concoquendi. Et simplex quædam cocturæ ratio est, sed non æquè percipi potest, propter circumobstantiam caloris. Omnium enim eiusmodi rerum causas ab eisdem viribus proficisci putandum
 99 5 est.

Verum euenit, vt fructus qui serò perficiuntur, maturitatem hy-
 berni temporis opera capere videantur: quoniam antequàm per-
 ficiantur, hyems occupet. Serò autem fructus perfici quosdam mul-
 tis de causis euenit, vt antè iam diximus. Quæ enim natura hu-
 midæ sunt, frigiditatem vehementiorem desiderant, ceu vitis, sic
 enim longè melius coquitur. Quæ autem fructum pariunt sic-
 ciores, vt myrtus (nam ea quoq; serò suum perficit fructum)
 leuiorem frigiditatem requirunt. Nimia enim extecat, exacer-
 batq; media verò temperies & austrini ac humidi spiritus, com-
 modissimè alunt. Neq; enim fructus natura humidiores, excelsio-
 sus frigorum possunt percoquere, sed alios penitus reficcant, al-
 lios insipidos reddunt, ceu ficus. Resistere tamè illi maximè pos-
 sunt, qui plus habent humoris, vt poma, arbuti: quique terreni,
 acerbi, solidi q; natura sunt, vt glans, pirum syluestre, sorbum. Hac
 enim humorem, saporem q; suum serò recipiunt. Adde hoc in ge-
 nere mespila, & mala syluestria, & omnino quæ arboribus decer-
 pta maturescere possint, vt pirum agreste, & sorbum: & si non
 eadem maturitate, qua in arbore, tamè ita aliquid dulcedinis ca-
 piant, cibo q; reddantur idonea, siue putredinem genus hoc ma-
 turitatis deceat appellare, vt in drupis oliuis, seu etiam alium
 quempiam habitum naturalem. Cæterum nihil fortasse pro-
 hibeat, quo minus externo quoq; calore fructus coquatur, vt sor-
 ba, cum alimenti influxus cessauerit. Prius enim assidue aliquo
 influente humore fructus exuperare non poterat, præsertim cū
 frigora impedirent. Postea verò cum amplius nihil accedit, &
 calor in ipsis fructibus coercetur, vtraq; de causa coctione iam,
 immutationem q; capiunt. Nam & qui in arboribus mature-
 re fructus solent, vt vna, decerpti dulciores efficiuntur, scilicet
 quod pars humoris diluta, sole absorpta est. Hoc idem in ipsis
 euenit vitibus, cum vna humorem haurire defierint, vel cū senes-
 cētes in passas mutantur. Quinetiam in cæteris fructibus talis
 ferè quædam mutatio euenit, alijs magis, alijs minus. Non-
 nulli è contrario maturitatem accipiunt. Etenim in ipsis ar-
 boribus, locis feruidis atque aptissimis, immaturi persistunt:
 scalpti autem, & oleo illiti (vt dictum est) incipiunt mature-
 scere, vt ficus Aegyptiæ. Illis enim adhuc modum tracta-
 tis, humoris, ac spiritus aliquid effluit, & calor admitti amplius
 potest. In olerum autem genere quædam vel ex toto immatu-
 ra, atque incommutabilia permanent, vt cucurbita. Ergo co-
 ctionis, cruditatisve, ad summam commutationum, quæ fieri as-
 solent, ratio in his est.

*De incremento & proceritate arborum: tum
quæ fructus amittant an-
te maturitatem.*

Cap. XI.

ARborum autem ipsarum, semper quæ locis opacis & afflu-
tu silentibus sunt, proceræ, leues, atq; excellentiores exur-
gunt: necnon si breui sitq; sint interuallo, modo eodē adoleſcunt.
Contra quæ locis, flatibus ac vento expōitis, atq; apricis, vel ra-
ris, solutisq; exeunt, minus tales euadunt. Incrementū enim pro-
funditatis altitudinem vetat, & flatus exasperat, nodosq; faciū-
(vt retulimus) retorsionis & consistentiæ causa: quæ cū illis ab-
dicata penitus sint, incrementum longitudinis tantummodo agi-
tur. Quamobrem illa etiam quæ non æquē erecta, neq; excelsa
surgere apta sint, eiūdem naturæ habitum profectō accipiunt,
quo erecta excelsa q; constant, cum hospitata locis huiuscemodi
fuerint, ceu quercus. Læues etenim, rectæq; & propē abietibus
æquales euadunt, vt apud Aemum montem fieri referunt. Tum
etiam solutiora, humidiora, imbecillioraq; his locis conficiūtur,
quia neq; ex sole, neque ex flatibus, vel frigoribus densitatē pos-
sint suscipere. Amittunt maximē suos fructus antequā matura-
uerint, ficus, palma, atque amygdala: quod accidit aut alicuius in-
terclusi humoris aut flatus causa, vt ficus amittit: aut quod ne-
xu infirmo fructus dependeat, qui mole grandiuscula est, vt a-
mygdalæ, mala, pira: nam quodlibet humefacere atque debilita-
re eos facile potest. Tum etiam flatus interdum vehementes in-
vadunt, vt nihil resistere valeant. Punica flores facile amittit,
quia nexus eorum debilissimus est. Itaq; cum guttæ, pluuia, aut
rores in eos deciderint, subeuntes quoquo uersus humefiāt, labe-
factantq;. Qua de causa deducere arbores solent, nec in excelsum
eas excurrere sinunt, ne flores in erectum formati humorem su-
ſcipiant. Quidam etiam virgas è contrario ſeri præcipiunt, ad
rationem, vt se ſubinde valeant inclinare. Humorem iacturæ
causam eſſe, hinc etiam intelligi potest. Piri enim atq; amygda-
læ etiam ſi non pluāt, dummodo aer auſtrinus, nubilusq; ſit,
amittunt & flores & primos fructus, ſi continuo poſtquā deflo-
rere, illud acciderit. Sed horum, cæterorumq; ſimilium ratio
in nexu, moleq; eſt.

*De caprificandi ratione, & culicibus item arbores ſero-
ſinas fructus ſuos non perdere.*

Caput XII.

Fico

Ficorum autem & palmarum non solum in his, sed etiam in intervallis animadvertitur. Quapropter ficos caprificant, quod ea de causa faciunt, ut culices parvi, qui ex caprificibus appensis nascuntur, poma fici aperiant. Generantur enim ex putrescentibus illis, sed simile alimentum quærentes evolant, atque gravidæ grossis assident. Quod idem plerumque evenit, & si non caprificus appendatur, modo caprificus ipsa proxima sit, in qua culices fuerint procreati. Ideoque caprificus in extremo ficis confertur maturis, matura: serotinis, serotina: medijs, media: ut pro suo tempore singulæ caprificationem obtineant. Atque ita caprifico ei adijcitur satus, ut culicum aduolatus secundo vento effici possit. Cum autem morfu crebro culices ora ficum aperuerint, humorem abluunt superuacuum, & aditum liberum auris præbent, & omnino poma spirantia efficiunt. Evenit enim, ut cum calore illo conficiente, spiritus quoque aliquid interseratur: ut in his evenit quæ igne coquuntur, quo spiritu semoto una cum humore exactoque fructus permanent. Causa namque amittendi hæ sunt. Culices autem & gigni ex caprificibus, & rursus easdem subire, ratio est. Gignuntur enim, quia caprifici maturare atque perficere nequeant. Ut enim in cæteris putrescentibus genus aliud quod animalis concrescit, ita etiam in his vinifica quædam natura est. Sed cum alimento careant, quærantque quod sibi conveniat, feruntur ad id avidæ quod simile est. Omnibus enim rei cognatæ desiderium natura iniicit, quemadmodum & pediculis sanguinis, ex quo putrefacto nascuntur. At solo macro, & aquilonio caprificatio haudquaquam desideratur: quia propter alimenti exiguitatem sponte poma siccentur. Nec ubi solum ita sit temperatum, ut modicè alere possit, usus caprificandi est (iacitura enim non nisi ex cruditate sequitur, cum vis coquendi superare non potest) nec ubi multus pulvis, nam vis siccandi pulveri quoque posita est. Sed absurdum appareat quod flatibus aquilonijs potius, quam austrinis, fici fructus amittunt, cum longè sicciore sint aquilonij. Ratio verò quod ficus plus condensata nequeant exhalare, tum etiam succus fortasse intus concrevit, hanc enim & foliorum profluvio causam nonnulli assignant, ut dictum est. Quæ autem serotinae admodum sunt, fructus nunquam amittunt, quia sero germinare incipiant. Fit etenim temporis ratione, ut spiritus non amplius intercludi, coerceri que possit. Calor enim se colligens atque resistens exuberat, tum etiam genus id siccum natura quodammodo est, seroque proinde hamescit, quamobrem & adacquari hoc exigat, & aquam sustinet magis. Quod si referatio fa-

elat, vt spiritu exacto, admissiove, & humore assumpto poma valeant perdurare, similiter atq; in Aegyptia fico euenire quodammodo dixerim.

Virum caprificatio inuenta sit, ut ficus se comprimant, an ut resiretur. item esse ficus quæ caprificatione non egeat.

Caput

XIII.

Verum id apud nonnullos ambigitur, quasi culices cū grossos subierint, non reserent, sed potius comprimant. Itaq; hoc causam è contratio inferendam existimant, tanquam ea ipsa de causa caprificare oporteat. Nam si comprimantur, neq; rores, neq; vllæ plouix guttæ possint admitti, quibus feruefactis iactura sequetur, sicut & flores punicæ decidunt. Causam hanc esse vel inde significari abundè credunt, amittunt etenim magis cū imbres senserunt. Argumentum verò quod caprificatio comprimendi gratia adhibeatur, inde accipi potest. Enimuerò si caprificibus carent, quas arboribus iniiciant, arena inspergunt, vt se fructus comprimere valeant. Puluis etiam idcirco iuuat ad perdurandum, quia puluere asperso, protinus comprimatur. Quæ autem serò fructificantur, non illo eodem tempore aperiuntur, sed se comprimunt atq; possunt durare, nec vllō modo caprificationem desiderant, cum iam vires conceperint, tum etiam temporis immutatione sese aperiunt, nec amplius decidere possunt. Causa igitur vtroq; modo accipi potest, sed hæc nihil inter se inuicem repugnare quispiam fortasse potauerit. Cum enim imbres accesserint, grossi infirmiores redduntur, plusq; humoris contrahunt: quo tandem inflato, iactura continuo sequitur, & arena inspergunt, vt humorem possint absorbere. Ob id & puluerem iuuare existimant, hoc enim humorem posse absorbi qui causa est, vt grossi decidant. Ergo si nulla in his contradiçtio sit, causa in illo proculdubio est. Si verò contraria hæc inter se sint, eueniet porro vt altera quidem ratione rei principium intrinsecus sit, altera autem extrinsecus, scilicet illa humore quo ea maxime decidunt, quæ non prona, sed erecta consistunt, vt flores punicæ. Quinetiam ex his ipsis causas oriri aliquas laborantibus morbo verisimile est. Sed morbus comune fortasse vitium omnium fructuum est. Comprimendi autem causam cum subeant culices, aliquam reddamus necesse est: nam humorem intestinū depasci à culicibus, utpote pabulum aptissimum illis, verum est. Quamobrem ad perdurandum plurimum iuuat, quanquam ficus reddat deteriores: quippe cū pasto culicum illo exinanitæ, humo

humorem lacteum amplius trahant. Quapropter sunt qui caprificandum non censent, imò verò cum vendunt, clamitant, ficus se vendundare nō caprificatas. & plurimū id referre putatur. Itē flatibus aquilonijs minus posse decidere oporteret, his enim magis se cōprimūt, nisi fortè quod his siccetur, dehiscere arbitrandum sit. Plures igitur obiectiones primū illud recipere posse apparet, nisi fortè ratione vtrāq; res fieri possit. Esse autē quæ caprificatione non egeant, absurdū non est (vt antè iam diximus) cum modus aëris, alimentiq; adsit. Nam humorem per totum hoc genus nimium esse, vel ex ipsis erraticis constat. Cruditas enim illa non nisi ea de causa fieri intelligitur, & eas quoq; solēt caprificare, vt valeant permanere. His eisdem de causis, & bis terq; nonnullæ fructificant, scilicet alimenti nimietate. Primis enim decerptis ficibus, aliæ facillè prodeunt: & his rursus detraētis, aliæ subnascuntur, quia humoris non desit vbertas, atq; cætenus facultas procreandi accedit. Vltèrius verò non præualet propter excessum. Solum enim hoc genus ex syluestrium numero aut certè cum paucissimis fructum suum nequit perficere, nisi fortè finem eius hætenus natura descripserat. Sponte quoq; naturæ id potest consistere. Sponte autem nascentium generatio non semine modo agitur, sed aliqua etiam putrefactione, vel potius terræ alteratione: quamobrem id etiam genus frugiperdæ quis nuncupauerit, vt salicem Homerus cognominat. Nam cætera tametsi fructum visu incognitum gerunt, tamen perficiunt & maturant, prout natura sua pergere apta sit. Sed enim hæc proprietas quædam dirimens illa à reliquis possit intelligi. Quod autem palmarum generi euenit, non idem est. Gerit tamē huius rei similitudinem quandam: quapropter caprificari illas quoq; fari consuevere. Flore enim à masculo, & puluere, & lanigine cum fructus insperguntur, siccitatem ex caliditate, ac reliqua potestate concipiunt, atq; spirantiores redduntur: quibus causis vis perdurandi acquiritur. Huic quodammodo simile in piscium quoq; genere euenit, cum mas æditis ouis, vitale suum virus aspergit. Verum similitudines vel ex remotis generibus petere possumus.

Cur in syluestribus eiusdem generis aliæ steriles, aliæ fructifera habeantur: deq; vitis & ficus amplitudine.

Caput XIII.

QUAMOBREM autem inter congeneres agrestis ordinis aliæ steriles, aliæ fructiferae sint, quæ quidem foeminae maris vè sexu appellantur, illa profectò causa redditur, quam prius de steri

sterilibus exposuimus, quod propter spissitatem & virium bonitatem, & molis totius largam nutritionem, infœcundæ reddantur. Euenit namq; vt eiusmodi arbores omne alimentum ad se nutriendas absument. Cum enim fructificatio partem superuacua alimenti desideret (hac enim fructus exoritur, sicut in animalium genere semen effici solet) si se aliorum assidue pars illa conuertat absumaturq; tolli generationem necesse est. Haud enim natura vtriq; parti satisfacere potest, cum alimentum quantum suffecturum sit, capere nequeat. Quibus igitur hoc interdum eueniat, hæc tantisper infœcunda redduntur. Quibus autem natura protinus ad fructificandum pertederit, hæc fructum egregie pariunt. Quamobrem & inter agrestes non desunt, quæ quamuis eodem in genere contineantur, tamen modo supradicto se habent: quæ scilicet robustiores, spissiores, atq; maiores ferè semper alimenti vbertate efficiuntur. Omnes enim penè quæ ampliore magnitudine se attollunt, minorem generant fructum, vt ficus Indica vocitata. Hæc enim cum mira quadam magnitudine sit, fructum exiguum admodum, eundemq; paucum fert, vt quæ ad germinandum totum absumat alimentum: etenim folio amplissimo est, & radicem verò ab eius folijs demissarum generatio nutrimenti copia videtur accedere. Sed fortè ediuerso, vt quoniam in ea quoq; pabulum dispensatur, idcirco fructus exilius atq; parcus proueniat. De radicibus abundè alibi disseruimus. Inter eas verò quæ solum fructum progenerant, sola vitis & ficus incrementum amplissimè capiunt. Vitis enim porrecta materia in quamcunq; partem deuenire facile potest, modo solum obtineat probum ac fertile. Ficus autem se in altum attollit, & ramoso admodum corpore amplissimum occupat locum.

De vite longitudine, breuitateq; & fructuum ratione.

Caput XV.

Vitam quoq; longiorem arbores infœcundas, quam fœcundas, & pauciferas, quam multiferas sortiri ratio est, scilicet cum non imbecillitate aut humiditate, aut aliqua eiusmodi causa steriles, vel pauciferae sunt, vt quæ aquis appositæ vinere consueverunt, quæq; nemorosa vel soluta, proximaque putredini constant, ceulaurus. Hæc enim, & quicquid eiusmodi, redigi ad prædictas rationes oportet. Fructificatio verò magnam atque potissimam partem naturæ detrahit: quod etiam in animalium genere patet. Enimverò quæ plurima pariunt, celerrimè consenescent ac pereunt. Porro vel
in

in his ipsis arboribus latissimè identidem liquet. Quæ nanque feracissimæ atq; foecundissimæ sunt, citius omnino senescunt: nec secus inter congeneres, vt vites, ficos, & reliquas euenire sentimus. Quæ autem steriles, vel paucis fertiles sunt, hæc ferè omnes perenniores notantur. Fit ergo interdum vel potius frequenter, vt arbores ex vberissima fructificatione languescentes arecant, quod vitibus potissimò accidit. Quanquam & reliquæ omnes multiferæ idem sentiunt, quoniam vis tota naturæ consumpta in fructibus sit & frugibus. Et omnino annuis hoc idem euenire videmus: & causa hæc est, vt annua constent natura. Cum enim fructus perficiuntur, radices protinus exarescunt, quoniã vis naturæ tota consumpta eisdem de causis sit. Arbores autem aut non tam citò flaccescunt, aut certè non ita, vt vitium deprèdi possit. At cum tempus vernum extiterit, res conspicua fit, & celerius certè si quid ex aëre tale accesserit, vt opprimantur, affliganturq; arbores. Nec solùm quæ ad hunc modum exuberauerint, sed etiam quæ largè fructificauerint, laborant sæpe atq; intereunt. Quodq; enim exinanitum effœtumq; imbecille est. Imbecilli autem etiam quod minus validum sit, officere potest. Quamobrem culta celerius, quàm inculta senescunt, & meliora: quàm deteriora, & ad summam urbana, quàm syluestria. Quanquam absurdum fortasse appareat, si quæ magis coluntur, celerius occidant. Verum cultura non vires auget, sed partum fructuum qui arbores necat. Vitæ autem longitudo virium ratione consistit. Valet autem viribus quod spissum atq; sterile est. Quapropter Thasij cum agros mercede sibi conducunt, de cæteris quidem annis minimè curant, imò fraudare conantur: de ultimo verò diligentissimè literis notant, vt dominus agrum recipere debeat. Idem vel in animalium genere patet: quæ enim foecundissima sunt, his vita spacio breui describitur: quæq; plura quàm solent pepererunt, sæpe intereunt: & potissimò gallinæ, scilicet inter ea, quæ cum hominibus victitant. Igitur breuitatis vitæ ratio hæc est. Contraria verò longitudini videlicet dantur, vt dictum est. Adde quæ quamuis non largè fructificet, imò pleraq; infœcunda penitus sint, tamen sua imbecillitate facile pereunt, quemadmodum in annuis patet, ceu cucumis, de quaprius quoq; retulimus: hæc enim ne ad naturæ quidem suæ perfectionem accedere possunt. Porro etiam in arborum genere nō desunt quæ ob raritatem infirmitatemq; facile pereant, quamuis non copiose fructificent, ceu laurus: hoc enim in genere, illa quoq; musci fertilis est, fructu vidua.

Quæ

Quæ in arboribus partes primum intereant: item Democriti opinio de arborum ætate atque de earum vita contra eundem.

Caput XVI.

Verum non simul cunctis suis partibus occidit, sed particulatim tam corruptio, quam senectia occurrit. Pars enim propemodum quæ maximè crassescat, putrescit ac perit: nepotes tamen complures exurgunt, ut res quodammodo proxima sit ramis arborum qui exareiscunt. Sed interest quod his pars principalis intereat, illis verò ex ijs aliquid quæ dependent. Verum quoniam regerminatio ab eadem ducatur origine, idcirco arborum quoque eandem esse cenlemus, qua de re antè iam differuimus. Arboribus verò inualidis, corruptionis initia, vel iniuria ictus, & flatuum vehementia, & alijs eiusmodi causis reddere licet. Quod enim debile est, ex multis commoveri facile potest. Et si super debilitatem fertilissima quoque natura sit arbor, ut punica, & malus verna, magis quoque ita fiat necesse est: quippe cum ex utraque ratione noxæ oriantur principia. Et malos quidem vermiculari etiam celerrimè constat: & celerius dulces hanc offensam accipiunt, & omnino senescunt. Nec solum mali, sed etiam puniceæ: absumitur enim pabulum, quod natura commodissimè præstat: tum etiam alteræ earum velut agrestes, alteræ urbanæ consistunt, Nucleo quoque vacantes celerius quam nucleatæ, & quæ molli nucleo sunt, celerius quam quæ duro. Et in myrtis verò cæterisque pari ratione intelligendū, plus enim naturæ detrahitur. Et in totum istæ debiliores, solutioresque sunt: unde fit, ut & fructificare maturius valeant: quod enim debile est, ocys, ampliusque moribus cæli obtemperat. At quod Democrito placeat, recta & minus vivere, quam tortili corpore vibrata, & maturius germinare eisdem posse de causis. Alteris enim celeriter alimētum transmitti quo germina fructusque proveniunt: alteris verò pigre, quoniam per partem eminentem expedire non possit, sed ab radicibus nutrimenti omnis consumatur copia: hæc enim radice proluxa, crassaque inherere, haud rectè placere appareat. Radices enim rectarum arborum imbeciles affirmat, atque ratione utraque fieri ut celerius pereant: desuper enim ad radices, cum frigus, tum calorem causa recti tramitis sine mora descendere, eademque radices neutrum posse sufferre ratione suæ infirmitatis, omnino arbores huiusmodi magna ex parte subitus senectam sentire incipere, propter radicum imbecillitatem. Item partes quæ super terram extant, cum afflatibus debilitate flectuntur, radices funditus commovere, quo facto disrumpi

atq; feruescere, ita arborem totā perire. Hæc Democritus. Sed minus rectè asseruisse appareat, vt dictum iam est. Neq; enim quod de radicibus inquit, verum est, vt superius proposuimus, videlicet arbores vitæ perennis proluxa crassaq; firmari radice: nec enim ficus, nec cæteræ quæ proluxa crassaq; innituntur, vitam obtinent longam: neq; directæ erectæq; breuem habent vitam, ceu abies, palma, cupressus, nec amplius augetur, maturiusve fructificare has constat easdem. Atqui hæc etiam sequi protinus oporteret, cū sint tales meatus, & radice non prolixè agatur. Quicquid enim ab eadem dependet causa, easdem res sequi necesse est. Igitur nescio an id causæ sit, nec potius quæ antè iam diximus: quibus etiam difficultas nascendi, & exiguitas atque paucitas fructuum, & omnino firmitas plantarum dignoscitur. Densitatem, siccitatem, soliditatem atq; pinguitudinem causas dixerim, quibus & vitæ perennitas, & reliqua omnia generis eiusdem debeant asseruari. Aduersa verò his ipsis, ex aduersis oriri necesse est. Quæ autem cum vberè fructificent, non tamen breui tempore viuunt, nec citò senescunt, ceu pirus, amygdala, quercus, hæc vel in grandiore ætate fecundiora redduntur, vt dictum est. Viribus enim detractis, alimenti quoq; nimia vbertas detrahitur, atq; ita reliquum pabulum percoqui dispensariq; facile potest. Tum etiam intermissio fortasse aliquid confert, aut omnibus, aut certè aliquibus. Pirus enim atq; etiam magis amygdala, primæ quidem specie fructum gerunt abundè, sed sæpè numero educare quæ progenerauerint nequeunt: quippe cum in perficiendo sit potissimè labor ac difficultas. Morus autem leuem quendam dilutumq; fructum, & minimè pro sua magnitudine amplum creat. Sed vitæ arborum diuturnæ hæc pro causis habent. De fertilitate dictum iam est, quod calidæ, solutæ, humidæq; fertiliores.

Cur semina, quo minora, eo ferociora inueniantur.

Caput

XVII.

Semina verò (vt simplici transigam ratione) quo minora, eo fertilia. Etenim quæ minima sunt, maximè fructificare videmus, ceu milium, sesamum erysimum, papauer, cuminum. Ratio (vt in vniuersum dicamus) quod facilius minora effici possunt. Copia autem facilitati adiudicanda est, vel (vt è proprio sumatur) quod eiusmodi omnia facilius augetur, celeriusq; aëris qualitati obtemperent. Argumento temporis quoque breui perficiendi accipi potest. Nam & semina ipsa (vt summatim asseram) hac eadem de causa fertilia, quàm arbores sunt, & inter

Inter ea magis legumina quàm frumenta: ocyus enim crassantur, perficiunturq;. Item eorum caules magna ex parte validi sunt, nec ligno constant, nec simplices profiliunt, sed pluresculi, atq; in ramos diffusi. Quas ob res rationis est, vt & fructus largè sequatur, præsertim si radices non succum auocent, vt in genere ferulaceo capitato ve agitur, sed assidue quod ceperint, sursum transmittant. Quod & in leguminibus, & in alijs plurimis fieri solet. Hæc enim radice singula figuntur, nec deorsum lateſcunt, sed superiora viribus omnibus petunt: verum maximè (vt ita dixerim) omnium cuminum, huic enim radix exigua penitus est. Quæ tamen ex his radicem validam agant (non enim desunt quæ ita se habeant, ceu milium, panicum) hæc pro suæ radicis modo caules reddunt, videlicet à validis validos atq; multiplices. Quapropter cum à principio exiguo multi prouenerint caules, fructum quoq; abundè profundi ratio est: sicut & in hordei atq; tritici genere, cum ex vno plures culmi prodierint, sic enim plures spicas emergi necesse est. Hoc idem vel in cleribus patet cum feminis copiam ferant, & radice valida sint. Alia enim caules plurimos edunt, alia caule vno edito in ramos sparguntur: omnia enim post vbi suos emisserint caules, in arboris speciem tranſeunt. Vndiq; verò atq; ex multis multum colligi fructum ratio est. Cum ergo ita contigerit vt & cœlum placidum sit, & natura sursum nitatur, nec radices euocent quicquam, sed iuuent, atq; solum rarum, solumq; adsit, hæc cæteris secundiora euadant, ratio est.

Fabam imbecillissimam leguminum esse. item purgationes arborum & tonsuras conferre ad ferocitatem: & cur mutatio contingat in fructibus.

Caput XVIII.

SI verò faba & aliud quicquam in leguminibus minus fructificet, imbecillitati certè tribuendum hoc est. Qua de causa maturius hæc ferere solent, vt priusquam hyems sit, radices concipere valeant. Faba tamen adeò detrimentis multis frequenterq; obnoxia, vt quamuis maturè prouenerit, tamè perfici plerumq; non possit. Imbecillitatem eius vel sensu percipere licet: est enim corpore soluto, eualido, nec radice numerosa subnitur: quas ob res à quacvis causa offensa transigi facile potest. Causas copiosæ fructificationis tam annuis quàm diuturnioribus plantis his rebus determinasse par est. Nam & purgationes præcisionesq; arborum, fructus copiam præparant, cum super

vacua & excrefcentia illa partim fructum prohibeant, partim
 alimenta absumant. Itaq; his detractis liberè ad fructificandū
 natura suum impetum facit. Qua de causa nuces auellanas ton-
 dentes resecantesq; fructicofas efficiunt: alimētum enim totum
 ad incrementa consumunt cum aborescunt. Mutationes autem
 fructuum cœli soli q; ratione fieri constat, enimuerò per hæc at-
 q; ex his alimenta omnibus suppeditantur. Alimētum verò plu-
 rimum ad conficiendam similitudinem valet, siquidem & in ani-
 malium genere, partus fœminæ similis hac ratione reddatur.
 Nec solum semina plantarūq; mutari videntur, sed etiam anima. Io-
 lia: & quodammodo magis hæc quàm genus plantarum, quan-
 doquidem formas pro locorum habitu capiant. In fructibus ta-
 men non æque id percipi potest. Cæterum hi quoq; mutantur
 & maximè in colore, magnitudine atq; sapore. In colore, vt se-
 mina: nigra enim in candida transeunt, & candida in nigra. In sa-
 pore, vt arborum fructus: coloris enim mutatio vel nulla cōspi-
 cua, vel certè non æque his euenit, nisi tota arbor mutata sit, vt
 ex nigra in candidam transeat, quod interdum his euenit, quæ
 semine prodierunt. Sed cum defectio ista communis æque ani-
 malium plantarūq; sit, causam quoq; communem aliquam²⁹
 quæramus oportet. Nam illud etiam commune animalia cum
 feminibus habent, vt non protinus, sed tertio partu mutantur.
 Etenim omnia paulatim sensimq; alterantur, à suaq; natura di-
 scedunt. At in arborū genere ediuerso agatur ratio est. Hæ nāq;
 principio infirmissimæ sunt, & præcipuè quæ prouenerint se-
 mine. Sed absurdissima mirandaq; omnium maximè in arbori-
 bus mutatio in melius esse appareat, vt in Aegypto atq; etiam
 magis in Cilicia punicæ meliorescunt, & myrtus suauem odorē
 circa Aegyptum acquirit. Mutatio enim in partem deteriorem
 numerosa & ubiq; gentium perspicua est, quocirca illud vehe-³⁰
 menter miramur. Fit ergo vel in seminum genere, vt in melius
 transeant, cum melius ipsum quasi simile est. In hoc enim discri-
 men exultat, quod alias idem permaneat semper, alias variè im-
 mutetur. Nam quod euenit idem est. Detrahatur enim aliquid
 naturæ assidue à vi quæ genus vtrunq; pari ratione deuincit.
 Hoc enim animalium generi etiam euenit, quippe cum ex candi-
 dis transeant in nigra, & ex asperis mollia reddantur. Sed cum
 in his causam partim aqua habeat partim cœlum, & ad summā
 qualitates alimenti, in illis quoq; & ubicunq; aliquid tale eue-
 niat, proximam eandemq; necessitatem arbitrari par est. Sing-
 gula verò tunc magis & fortè tantūmodo nosse aliquis valeat,
 cum

cum & agros & loca expertus studio commentandi peragrandi-
q; fuerit.

*Cultura immutari vim naturamq; plantarum, deq; mu-
tatione arborum, quæ radicum occasione uitioñe con-
tingat.*

Caput

XIX.

Proximum sanè huic videtur, quod ex cultura mutari po-
test. In primis quidem, & quoad vniuersum exponi licet, cū
mitescit, mox verò cū eodem in loco meliorescit. Quippe cultu-
ra lætantur, cum minori nucleo reddantur (vt dictum est) & om-
nino meliora euadant. Prorsus granata dulciora, mollioraq; a-
quatio facit. Acerbitas enim atq; duritia tale desiderat auxiliū.
Quod enim indigum est, innari desiderat, atq; id solum bifarie
agitur. Aut enim per additionem quandam, aut per detractiōē
alterius, sicuti dictum de amygdalis est, quæ castigantur abla-
queanturq; & de ficis quæ perfisso caudice meliorescunt. Subla-
ta enim nimia alimēti copia, calor insitus amplius in residuo va-
let. Sed peculiaris in primis mollitio quæ radicibus exhibetur,
appareat. Stercus enim suillum, vel quod vim proximam illi
obtinet, radicibus punicarum superiniecūm dulcem efficit suc-
cum. Quinetiam copia & frigiditate aquæ mutationem afferri
aliquam dicitur: sed omnium maximè evidentissimæq; locorum
quorundam, atq; cœli natura mutationis causam habere notan-
tur, vt in Aegypto atq; Cilicia. Nam & illis certè in rebus alte-
rationes mutationesq; perquirēdæ omnino sunt, solo, aqua, cœ-
lo, cultura. Deniq; agricolatio arbores fructusq; mitigans, mu-
tare nimirum valet. Ergo de reliquis alias quasdam reddere ra-
tiones oportet. De mutatione autem quam radix impertiat, cu-
ius gratia hoc in loco disserimus, accipiendum illud censemus,
radices tanquam elementa quædam esse arborum, elementorum
autem conditionem cætera omnia sectari necessariū esse. Quam
obrem de cucumeribus dictum est, quod seminibus in lacte, mul-
sove maceratis, dulciores redduntur. Addo etiam alimentum co-
ctius à radicibus accipi, mutatisq; ipsis fieri, vt tota quoq; ar-
bos motetur. Ab his enim alimentum omne transmittitur, dispē-
faturq;. Nam & aquæ copia, & solum, & cultura, & radices pri-
mum attingunt, atq; hinc inito principio cætera subinde immu-
tant. Fieri tamen potest, vt alia valeant alijs auxiliari, vt discis-
sio ficis, & amputatio vitibus, & diminutio amygdalis, vel ictus
paxillo adacto. Humore nanq; superuacuo defluente, reliquas
facilius coqui atq; dulcescere potest. Inoculatas autem arbores
mutari non dicimus, quoniam aliud illæ principium habeant,
rr 3 quod

quod deuincere nequeunt. Surculus enim, qui vel inferitur, vel inoculatur, truncum subditum loco telluris vsurpat, vt antè iam diximus. Atq; ita duplex mutationis ratio intelligi potest, id est quæ radicibus, quæq; inoculatis, infitisue truncis tribuitur. Altera per alterationem partis subditæ, altera per aliquorum adiectionem. Quamobrem hæc minus miranda est. Sed cur punica maximè immutatur, causam raritati imbecillitatiq; rectè dederis: quæ nanq; huiusmodi sunt, facilimè mutationem accipiunt. Cogitandum tamen, an aliam quoq; naturæ aliquam proprietatem licet assignari.

10

Primam causam mutationis in deteriore partem esse negligentiam: tum quæ diminuta meliorescant.

Caput

XX.

Mutationum autem in partem deteriore causis prædictis esse contrarias constat. Sed euidentissima & communissima omnium negligentia est. Omnia nãq; ferè neglecta immitescunt. Interdum etiam fit vt quasi manca læsaq; fuerint, in deterius transeant, cum scilicet principio nascens quicquam diminuitur, ceu amygdala. Hæc enim amara ex dulci, & dura ex molli sic redditur. Cætera mutationem manifestā nullam suscipiunt, quanquam plantæ quidem vitium adeò interdum laborant, vt omnino pereundū sit. Quocirca mutari quoq; illas magis debere verisimilius esse videtur. Amygdalam enim posse mutari vel ex toto, procul abesse à ratione appareat: est enim arbor satis robusta. Non tamen desunt, quæ diminuta posse meliorescere dicant, vt de piro Phocide Chij referunt. Amygdalæ igitur vires non in eadem arbore accipi debent. Diminuta etenim valida, nascens inualida est: præsertim si semine prodeat: quippe cum sæpe etiam non diminutæ, amaræ duræq; efficiantur, vt antè iam diximus. Omnino enim omne, quod prouenerit semine, degenerat, deteriorescitq;: & si eius impetus naturalis motu aliquo immutatus sit, magis magisq; ita fiat verisimile est: quippe alius quasi, atq; imbecillior redditur. Nam & quæ in aqua coquantur, si importunè moueantur, quo minus percoqui possint, impediuntur. Et terra quoque eadem de causa agre madescit: quod enim inter initia agitur, summum, & ad rei perfectionem spectatissimum est. Nec absurdum sola in ea maximè mutationem parere, tum propter rationes prædictas, tum quia neque vitis, neque alicuius ex cæteris fructus dum perficitur, amarus, vel acidus sit: sed aut dulcis, aut nondum per

percoctus est. At eius fructus talis non est, quanquam late, perfecteque consistat. Sed forte non deest, qui etiam inter ceteros ad saporem acerbum, vel dilutum, vel non æque dulcem perueniat, dum perfectionem suam acquirit, quanquam nostrum lateat sensum: quippe vni generum ipsorum alia magis, alia minus esse huiusmodi certum est. Euenit ijs, quæ fuerint diminuta, vt si ætate confectæ iam recidantur, purgenturque, dulciores euadant, demumque ad naturam pristinam redeant. Ratio, præter id quod retulimus, est, quod diminutio facultate germinandi prohibita, humorem permiscet, deterioremq; ad fructificandum efficit, qui cum æquo largior sit, percoqui nequit, itaque amarus relinquitur: & præcila verò facultatem quandam spirandi, leuationemque recipit, sicuti cum adacti cunei fuerint. Ergo castigato humore, facta iam arbor validior, utpote onere leuata, concoquere melius, & redire ad naturam pristinam potest. Huius igitur naturam velut restituibilem dixerim. Quædam vero nisi diminuantur, fructum percoquere nequeunt, vt vitis, quam cantharam vocitant. Quæ de causa, tumma vuarum detrahere solent, alioquin putrescunt, & pereunt. Constat igitur (vt simplicius loquar) quod genus id vitis humoris diminutionem desiderat. Phocis autem appellata, si diminuator, melius arboris speciem capessit: sed non probè fructificat, quippe quæ diminuta nimium generet, & simplex, infirmaque exurgat: non diminuta verò, spargat sese in ramos, ac transeat in arboris speciem. Quod fortè nonnihil ad probe fructificandum conferre valeat. Vires enim adepta meliores, melius concoquere potest. Olera, & herbae, quæ diminutæ, tondæque meliores redduntur, cœu porrū, brassica, medica, lactuca, ocimum, hæc omnino teneritatis, alimentique probi ratione, meliora, sapidioraque euadunt. Tollitur etenim acredo, & siccitas, & si qua humoris lactuosi qualitas sit, eadem molliora, vegetioraque sunt, quia radices validiores redduntur: & omnino quo amplius diminuantur, eo magis vires concipiant. Quædam etiam plus pabuli trahunt, & melius possunt concoquere. Duris item, atque lignosis sublati, proficiunt amplius, utpote cum nihil impediat, quippe germinatio prima ex debiliore pergens, origine deterior est. Mutationes saporum hæc reddere possumus.

Quamobrem odores fructuum immutantur, Quæ præterea plantæ ab una specie in aliam commeant.

Caput

XXI.

rr 4

Sed

Sed oritur odoris quoque immutatio, & quidem præcipue cœli, agrique statu. Loca enim tota ferè parte sicca, & cœlũ eiusmodi, odoratiora efficiunt: quamobrem agrestia odoratio-
ra sentimus. Sed fortè non in vniuersum, nec plenius odorata sunt: etenim acriora: quapropter solum, cœlumque, quod me-
dia constat temperie, optimum esse censendam. Nā quæ terra vliginosa proueniunt, aqua sapiunt, atque inolida sunt. Sed de odore, atq; sapore, seorsum post hac latius differere conuenit. Nunc mutationes vel in his fieri posse, tam natura, quam cultu, latè ex prædictis patescit. Quædã totius arboris, plantæue mu-
tationes sponte exoriri videntur, vt populũ candidã transire in nigram, tum fronde, tum etiã tota specie aiunt: & sisymbriũ in mentham mutari, nisi cultu retineatur, sæpeque transferatur: triticum item, linumq;, lolij capeßere speciem. Hæc ergo mu-
tatio, si verè aiunt, corruptio quædam propter humoris nimie-
tatem esse appareat. Fit enim, cum imbres incesserunt: mutato autem principio, diuersum fit, quod inde erumpit, necesse est. Lolium verò aquam vehementissimè amat. Populi si eiusmodi mutatio fiet, tunc foret profectò, cum amplius crassescere arbor inceperit, quod euenire ætatis causa solet: augescit enim arbor
in profundum in senectã, itaque frons crassior, & rami amplio-
res, pluresque conficiuntur.

Folia cur in eadem arbore immutentur. Deq; sisymbrio in mentham mutato. Atque agri duplicem intelligi debere commoditatem.

Caput xxi.

Foliorum transfiguratio communis vel aliorum percipi-
tur. Nā & crotonis nōnulla, cum rotunde principio proue-
nerint, in angulum deinde se colligunt: quasi formam istã suæ
perfectionis demum capeßcere debeat. Quod ita fit, quia res sim-
plex facilius est, quã multiformis: & principium rem difficilem
peragere nequit, quia debile est. Sisymbriũ, si trãsit in menthã,
odorem tantummodo menthæ recipit, proprio amisso, quia cul-
tura caruerit: speciem verò nō recipit, sed quasi nepitæ reddi-
tur simile. Omnia nãque in simile sibi quicquam mutatur, non
in remotum penitus transeunt. Cultus autem & translatio natu-
ram propriam retinet, atque seruat. Argumentum, quod & a-
greste sisymbrium talem reddit odorem. Etenim illud quoque
naturæ aduersum est, mentham radice alta firmari, sisymbrium
per summa cespitem coherere, nec tam numerosam radicẽ sor-
tiri. Quamobrem in his quidem mutationẽ potius imaginariã
quan

quandam fieri dixerim: & vrbantum quasi in agreste transire: nec absurde sic agi, quandoquidem loca etiam ipsa immutatur. Sin autem in animalium quoque genere id euenit ipsum, vt auium, immutari & colorem, & figuram & vires aiunt: id quoque nō longi temporis spacio, sed annis singulis fieri, mirari quispiā potius debeat, si non his quoq; eiusmodi possit quicquā accidere. Neq; enim minus cōditam, minusq; distinctam naturā hāc esse consentaneum est, sed validiorem etiam esse credendū forsitan est: atque proinde mutari posse sine vlla coloris vel alicuius corruptione, idq; in paucis fieri, vt in plantam aliam trāsfecant: quippe cum neque in generatione suam aliquid formam amittat, sicut animalia quaedam: sed omnium plantarum simplex quaedam natura sit. Mutationes verò (vt suprā diximus) in sapore maximè, & odore, & magnitudine, tam ipsarum plantarum, quā fructuum, foliorumq; fieri solet. Folia enim angustiora, latiora redduntur: & ad summam plantæ ipsæ ad hūc modum diuersæ efficiuntur. Quapropter locum vnumquodque sibi conuenientem quæritat. Conuenit autem is, quo vigere maxime valeat. Quamobrem non omnibus solum idem aptissimū est, sed alia gracile, macrumq; amant: alia arenaceum: quādā etiam fabulosum, vt brassica. Sed agri commoditas duplex certè intelligi debet: aut enim, quæ naturæ conueniat, aut quæ viribus, roboriq; congrua sit, vt amygdalis solum gracile commodum est: quoniam si altum sit atque pingue, nimia pabuli vberitate lasciuientes, sterilitate afficiuntur, vt in vniuersum de arboribus antè retulimus. Sed de alteratione, mutationeq; hactenus.

Quod quaedam non in terra, sed in arbore pullulant, ut viscum, stelis, hyphear: quidq; hæc inter se differant. Item de spina Babylonica, cadyta, hederaq; visa in cerui cornibus: deq; terebintho in olea, & polypodio in arboribus: idq; ostentum interpretari.

Caput

XXIII.

Mirandum autem, atque absurdum maximè omnium appareat, quod quaedam ex seminum, plantarumq; numero, pullulare in terra nequeunt, vt viscum, stelis, atque hyphear. Stelis Euboensium vocabulum est: hyphear Arcadum: viscum commune. Hæc naturam eandem omnia sortiri quidam affirmant, sed ea de causa differre videri, quia in diuersis plantis proueniāt. Hyphear enim, & stelis in abiete, pinoq; nascuntur: viscū in quercu, terebintho, atq; alijs pluribus. Alij differre ista inter

se volunt, argumentoque non inepte illud adducunt, siquidem vere narrant, quod non solum in congeneribus quodque illorum erumpat, exempli gratia, in abiete, pinoque: verum etiam in eadem arbore plura diversis partibus exeant, ut hinc stelis, vel viscum, inde hyphear. Item non modo formas, sed etiam fructus dissimiles hæc ferre confirmant. Atqui id quidem observari ubique par est, etiam in agris, qui inter sese plurimum discrepant. Viscum enim aliud folio esse perpetuo, aliud deciduo, haudquaquam absurdum est: siquidem aliud virentibus semper arboribus, aliud frondem amittentibus insidet. Fit enim, ut in his¹⁰ careat alimento, in illis habeat quantum abunde sit. Causa enim perpetuæ, deciduæque frondis hæc est, quemadmodum diximus: sed hoc utro tandem modo se habeat, nil refert ad id, quod in præsentia quærimus. Nasci autem humi nulla penitus ratione valere absurdum certe apparet, præsertim cum tam multum, ac validum fructum pariat. Si verò semina quoque aliqua eiusmodi sint, ut quod apud Babylonem spinæ iniectum, sub ortum syderis, eodem die enasci, atque etiam spinam posse complecti celeriter asserunt: & Syriaca illa herbula Cadytas vocata, quæ arboribusve prius, atque alijs quibusdam innascitur: hinc porro anceps ad-²⁰ miratio redditur, ut ratione alterutra magis, minusve miranda sit res, quippe utrunque in ijs evenit, quæ cum admirabilia, contraque opinionem hominum sint, amplo tamen numero valeant comperiri. Alias enim minus miramur, ut de re ita fieri solita: alias vehementer miramur, multitudinis causa. Nam quod humi gignitur, arboribus etiam, plantisque alijs idem posse ingigni absurdum non est: imò verò solitum planè habetur, ut hederam in multis creari, & quod mirabilius, visam esse in cornibus etiam cerui aliquando: & terebinthum in olea, & polypodium vocitatum in quibusdam arboribus. Et quæ rariora, & pro ostē-³⁰ tis potius capienda videntur: ut laurum aliquando ortam in platano, & quercu: & reliqua, quæ tanquam ostenta interpretantur. Cum enim in partem arboris conuersam penè in terram putredine semen deciderit, pullulat, vivitque, subinde alimentum ex subiecta capiens arbore. Quod etiam de hedera, quam in cornibus provenisse aiunt, si verum sit, non temerè dixeris. Sed in alijs tantummodo posse creari, humi autem nulla penitus posse ratione, id profectò absurdum rectè appareat. Enimverò plantas quoque more animalium amicas inter se, atque socias esse credi forsitan potest. At humi nullo pacto posse generari, mirandam omnino est: præsertim cum & fructum ferat, quod
ita

ita prouenit, & semen quo possit creari. Etenim si qua corruptione alicuius, quod in arbore est, talis generatio fieret, vt in animalibus, quædam ingigni animalia possunt, rationem nonnullam assignare possemus: sed putredo nulla penitus est, nec prouenit nisi semine, vbi aues, quæ fructum deuorauerint, excrementum in arbore egresserunt. Tum enim semen ipsum tutè in arbore situm, tempusq; generationis adeptum, pullulat. Igitur hoc vehementer, multisq; de causis mirum. Proximū tamen quoddam insitionibus, atque inoculationibus euenire apparet.

10 Alimentum enim paratius, & quasi confectum, percoctumq; propemodum capitur: quod etiam viscum videtur exigere: at quod eiusmodi alimentum desideret, imbecille natura est: hoc autem neq; de visco, neq; de stelide, neq; de hypheare dicendum videtur. Hæc enim valida, & nutrire idonea esse putantur. Nam & boues, & iumenta hoc pabulo post messem aluntur, atque pinguescunt. Ad hæc ipse fructus visci, quàm bonis sit viribus, sua planta latissimè indicat. Quod si non infirma, sed tam valida sint, cur non per se pullulant, atque proueniunt? Quippe quæ viribus valent, terram vi sua disiungere, seque abscon-

20 dere possunt, quod lupinum etiam facit. Sin autem semen frigidum, & concoctu perdifficile habeant, at diuturniorem sequi oporteret exortum, vt & alia serius hac de causa exeunt. Nam & betarum aliquas anno postero erumpere, germinareq; asserunt: neque enim periculum esse, vt putrescant, intelligi potest. Nam & ea ipsa, & alia longè his infirmiora tutè perdurare posse videmus. Hæc igitur quæstionem non soluunt, sed potius nondum arctius alligant.

Solutio quæstionis: Quamobrem viscum, & similia non nisi in arbore aliena nascantur. Tum de con-

chis, cancro, & coccyce aue.

Caput XXIII.

ERgo principium, normam naturalem sectantes, capere quemadmodum res fieri solet, debemus: id est datum ijs à natura esse, vt non nisi in alijs valeant prouenire: sicut & animalia quædam non nisi in animalibus possunt creari, ceu quæ in conchis nascuntur, atque in cæteris aptis præstare animalibus pabulum. Verum origo latet eorum. Plantarum autem eiusmodi generatio patet. Initium vero à pastu auium exoriri, velut accidens ad generationem animaduertimus, quod vel in aliis euenit. Pica enim & aliæ quædam aues, glandes reponentes, ebruant terra: quippe visco detracto,

con

confectoq; in aluis, quod frigidissimum est, semen cum excremento parum demittitur, & facta mutatione aliqua in arbore stercore causa, pullulat, atq; erumpit. Vires autem bonas concipi ratio est, cum pabuli copia, tum vel maximè ratione fortassis naturæ propriæ. Validiora tamen illa esse, quæ in abiete vel pino nascantur, consentaneum est. Plus enim alimenti, & idem pinguius eiusmodi arbores subministrat. Porro vel in animalium genere permulta facere eiusmodi natura videt, ut alijs alia ad generationem, salutemve utilia sint: ut inter historias animalium expositum est. Quamobrè nec in hac parte admirari fortasse debemus, siue de industria pastus, egestusq; autum fiat, seu fortuito incidat: neq; dicendum, generationem non nisi autum opere confici potuisse. Neq; enim vita fortasse conchis possit seruari, nisi operacacri, neq; apium natura constaret, nisi à sua prole adiuuaret, ut quidam affirmant neq; coccyis genus extaret, nisi sua oua in alieno in nido supponeret. Sed quæadmodum perire, aut seruare, mutua opera euenit, tam in generando, quàm in viuendo, sic etiã plantarum generi operam ab animalibus ipsis præstari, res nulla est quæ prohibeat. Causam ergo hanc vel huiusmodi aliquam esse putandum. In his autem, quibus semen imponi retulimus, nec fori vita illa, & euentitia ratio locum possit habere (agitur enim ex voluntate) verum tempus superserendi capiunt, cum subiacens planta turgescere incipit, ut spina illa dùm sydus oritur, intumescere planè videtur: humectã enim & agilem esse ad generandum oportet. Ortus verò illa celeritas, non solum ob eam rem, qualitatemq; temporis, verum etiã naturæ propriæ ratione contingit. Atq; de his satis.

Plantas plantis presidio esse. Item de ijs, quæ aliquid querunt, cui incumbant, ut hedera, smilax, cucumini, serpyllum, uolucrum.

30

Caput XXV.

ES se autem vel inter plantas, quæ ad salutem, generationemve mutuò auxiliantur, hinc etiam potest intelligi. Enimvero in syluestrium genere, quæ fronde decidua sunt, semper viribus prosunt: cum folijs putrescentibus eueniat, ut humus propemodum stercoretur: quod cum ad pastum fecundum, tum ad germinationem perutile est. In parte verò urbana, quæ plantis vitium interferere solent, quò humorem nimium detrahant, quæq; oleribus interponunt, vel eadem de causa, vel propter bestiolas, quæ in plerisque nascuntur, ut eruum serere inter radices conseruere, contra papiliones, & quicquid eiusmodi alijs præsidio adhib

adhibetur. Nam & in ijs, quæ sua sponte natura progenerat, pleraq; huiusmodi contineri credendum est, præsertim cum ars rationem imitetur naturæ. Adde quæ arboribus sustinētur, atq; amplexi caulia constant. Hæc enim aliquid, cui incubant, quærunt, cœu hederæ, similax, cocumis, & alia quædam: & inter minora, serpyllum, & volucrum. Hæc enim omnia vitam apud aliud agunt: quod si obtinere non valeant, humi sese proijciunt, atq; humicaulia sūt præterquam illa, quæ arborescere possunt, vt hederæ. Vitis quoq; in hoc enumerari genere debet: nunquam enim materiam, germinaq; sufferre, aut certe non eque valeret, nisi quo se sustentaret haberet. Quippe & cum clauiculam eade causa fortiri putetur, vt protinus apprehendere, copulariq; possit: sicut etiam hederæ germinibus vndiq; profilientes radículas gerit. Quæ autem corpore leni, atq; gracili constant, facile arborescunt, offendantq;, vt volucrum, lupinum, siliqua. Hæc omnia noxam arboribus inferunt, perstringendo, obūbrandoq;, pabulum auferunt, cætera prohibendo. Hederæ verò infixæ etiam rapit: quamobrem omnium molestissima hæc arboribus hæret. Accedit enim vt fronde perpetua sit, & viribus admodum valeat, alimentumq; proinde multum, semperq; desideret. Exiccatur penitus cum arboris summa cōplexæ concreuerit: tunc enim vndiq; alimentum aufert, atq; percoquit. Nec difficile forsitan sit, pleraq; etiam alia plantis comperire damnosa. Sunt etenim hæc longè plura, quàm vtilia, siccant etiam animalibus: nam ex odore noxam capiunt quædam, cœu vitis odore lauri, atq; brassicæ: quod protinus in germinatione liquefcit. Cum enim germen propinquum lauro, vel brassicæ est, retrorsus parte sua postrema flectitur, & quasi odoris vehementiam fugit. Vitis namque olfatrix est, sicut & vinum odores rerum appositæ trahere aptissimum est: & magis, atque celerius, quod amphoris continetur: quoniam id neque multum, neque crasse obiectum sit. Sed multa esse, quæ possint offendere, facile percipi potest, vt dictum est.

Cur folia circumagantur æstiuo solstitio: curq; in aliquibus per uices se comprimant flores, aperiantq;. Præterea cur quædam se uicibus mergant, emergantq;. Item

nam magnam à syderibus nasci in plantis.

Caput. XXVI.

QUæ autem alicuius generis, vel etiam plurium, diuersorū communia sunt, vt tiliam, & oleam, & vlmum vertere sua folia æstiuis solstitijs: & quosdā flores noctu cōprimi, interdiu aper

aperiri: & quod in Euphrate aiunt, non modo florē Loti aperiri, & claudi, sed etiā caulem alias ascēdere, aliās occidere, & emergere à solis occasu ad mediā noctem: & quicquid eiusmodi hæc omnia cōmunem quandā habere rationē putandū est: quanquā in cōgeneribus res deprehēdi facilius possit. Ergo folia circūaguntur æstivo solstitio, quia illo potissimū tempore folia decidant: causam verò antè iam de omnibus diximus. Cū igitur foliorum agatur profluuiū, cuncta aliquāliter affici necesse est, & quæ infirma, & quasi confecta senio sunt, exarescūt, ac decidūt: reliqua circūaguntur tantūmodo. Omnibus igitur illud euenit vel magis, vel minus: sed conspectius in ijs est, quia summo coloris discrimine pars prona discrepet, cū supina: hæc enim viridis, illa aquina, & humida. Quod latius in tilia patet: hæc enim ampliora, candidiora q̃; folia gerit. Quibus verò è numero semper virētium, nō idem eueniat, causam assignauerim, quod eo tēpore amplius vigeāt: valētiora q̃; cōstent ad germinandū, quod enim validū est, affici nō facile potest. Florū cōpressio, ac patefactio facilius intelligi potest. Fieri enim frigoris calorisve causa, cū genus illud plantarū frigidū, imbecille q̃; sit. Comprimitur enim flos, humore coacto, & quasi cōcreto. Sic enim vi quoq; destituitur sui caloris. Aperit se utiq; calore diffuso, laxatē q̃;: quod opera efficitur solis. Quæ autē altius descendūt, frigidiora hæc esse, imbecilliora q̃; constāt, cū magis mutationē temporis sentiant. Nec temerè tā citò hæc sentiūt, quæ vndis degūt, immersa præsertim locis feruidis, æstuosis q̃;. Nā & in ijs, quæ nō tali habitu sunt, celeriter à sole, atq; syderibus trāsmitti quæq; intelligūtur. Itaq; nō modo aquæ per summa terræ vagātes, sed etiā quæ subtus absconditæ sunt, solstitijs, atq; ortibus syderū affici, mutari q̃; sentiūtur. Necnō & terra ipsa, & mare mutatur quorundā vi syderū. Flores quoq; per multos proximè his interdū affici cōstat. Alsidue nanq; circūaguntur cū sole, seq̃; eodē inclināt, quo sol perferatur: quod quidē latius in minoribus perspicui licet. Quorundā etiā folia, hoc idem pari animaduertimus, ut malux, atq; eiusmodi. Causa verò in detractione humoris est. Eodē nanq; inclinātur, quò sol humorē feruēfaciēs prouocauerit. Igitur hoc fidei faciendæ gratia dictum ad illud superius sit. De cæteris autem, quæ arboribus, plātisve ad summū eueniant, ex arborū genere petere rationes, atq; contēplari tentandū: propria quoque vniuscuiusq; assumpta natura, statu q̃; agri adiecto. His enim cōmunes affectiones, diuersitates q̃; generū, & quæ conueniāt, apta q̃; singulis sint percipi nimirū possunt. Simile quoq; vel idem, an

an possit contemplari oportet. Multa enim cum inter se differant, haud quicquam differre videntur. Sed hæc finem hic habeant: quæ autem in agricoltatione eueniant, cuiusque rei gratia fiant singula, deinceps pari modo indicandum iam est.

THEOPHRASTI DE CAVSIS PLANTARVM LIBER TERTIVS.

Ex sativis, urbanisq; multa esse, quæ coli non patiantur.

Caput I.

SATIO plantarum bifariam agitur, ac duplici omnino genere consummatur: Aut enim quæ spontè proveniunt, contemplamur: quod genus naturæ initium est: Aut quæ hominis ingenio, paratuq; sunt, consideramus: quæ quidem auxiliari naturæ ad finem destinatum retulimus. Itaq; cū de ijs, quæ spontè proveniunt, superioribus libris dictum abundè sit, nunc de reliquis modo simili disseremus, si prius id explicaverimus, pleraque tam in arborum genere, quàm in submissa materia esse, quæ culturam minimè patiantur. Hoc enim alterius generis veluti finis, alterius initium patet, cum scilicet, de ijs quæ spontè prodeunt ad ea, quæ ars efficit, indaganti ratio venerit. Sed absurdum fortassis id ipsum appareat: si quidem quod cultum assumpserit, tanquam sortem sibi accommodatam, non magis vigeat, lætiusque fructificet, cum ars naturæ auxilietur: absurdum tamen non est, neque alienum. Principium verò illud capiamus oportet, naturam cuiusque rei non ex eisdem constare, neque è singula materia perfici. Non verò omnibus finem eundem coctionis potestatisque fructuum esse, sed singulis pro eius rei ratione, ad quam genita sint, sapore, odore, cæterisque finem utiq; statui, sed præcipuè sapore, odoreq; fructus cocturam determinare solemus. Et hæc certè ad hominis usum redigimus, ut antè iam dictum est. Sed cum quibus quodq; cōsistit, his etiam nutriatur, commoditatisq; rationi non solum genus, verum etiam modus adscribatur: non idem prorsus utrique stirpium conveniet ratio

rationi. Agricoltatio verò, tum copiam, tum genus commodum
 alimenti molitur. Ager enim agitur, confectusq; & plus pabu-
 li præstat, & sapores immutat. Ergo ratione optima, cultus qui-
 busdam commodè adhiberi, quibusdam minimè possit, ceteris illis
 quæ sicca, acris, amara, atq; ad summum venenosa sunt, vsumq;
 medicaminis præstant. Hæc enim sublati viribus hebetantur,
 atq; effœminantur, ut alia fructum omnino parere nequeant,
 alia humidiores, deterioresq; pariant: quædam etiam aquosa
 reddantur, ceteris absinthium, & fel terræ. Et omnino vis omnis me-
 dica, vel radice, vel fructu, vel ramo, respondent ijs, quæ in go-
 stato quandam vehementiam monstrant. Quo in genere cappa-
 ris quoq; enumeratur, & laser, & rumex, & satureia, & cunela, &
 thymum. Quædam enim ex his, aut nullo pacto locis cultis pro-
 veniunt, aut vitiose. Quædam multò deteriora efficiuntur, ceteris
 rumex, satureia, inturis: nonnulla dulcescunt, cum humescere, at-
 que succo abundare inceperint, ut corni fructus: hic enim mite-
 scens, deterior redditur, atq; in totum arbor ipsa humida, solu-
 ta, imbecillisq; fit. Sorbum dulcius quidem redditur, sed minus
 odoratum: vires enim succi, boniq; odoris deficiunt. Eadem ra-
 tio de lasere est, & de lupino, & quicquid eiusmodi. Laser enim
 non æque vehemens est, quia copiosiori, humidiori q; alimento
 vescatur. Lupinum sylvestre, atq; luxurians, redditur infecun-
 dum. Enimvero copia quoque nutrimenti adversatur terræ mo-
 ditio, quemadmodum diximus. Quodque autem pro sui princi-
 pii ratione modum sibi pabuli servat, solumq; capessit idoneum.
 His enim ipsis spontanea illa perfici generatio potest. Omnino
 enim (ut sæpe retulimus) summa ratio constat, solum cælumq;
 obtinuisse aptissimum: hinc enim fertilitas, sterilitasve exultat.
 At verò hæc ipsa illis certe adversa videntur, quæ invita sua na-
 tura possunt mitescere: quippe cum ad meliorem aerem transfe-
 rantur, diversumq; alimentum capiant: quibus rebus motatio,
 & quasi naturæ dimotio sequitur. Quin & in ipsis, quæ colimus,
 illud ipsum quodammodo testificari videmus: sunt enim quæ cul-
 tum nimium, exquisitumq; aspernètur. Ex quo intelligi potest,
 terminum eius quoq; certum statui oportere: atq; ita nihil quo-
 dammodo prohibet esse, quæ translata nullam penitus culturæ
 desiderant. Igitur non omnia cultione lætari manifestum hinc
 est, id est, non est. Forsitan enim alia nullam penitus curam desiderant: alia cur-
 in iis iurione-
 mas, id est, non
 inuenimus
 causas.

desiderant, * latitant.

Quæ per a agriculturæ sunt in iis iursum.

Caput II.

Sed

Sed quā duo illa prædicta sint, quibus alimenta fertilitatesq;
 administrantur, cultura profectò, & agro vnice auxiliatur,
 sed aerem commodiorem præstare vtiq; non potest. Verum
 ad mutationes, atq; vicissitudines tēporū, arbores ipsas agrum
 quæ præparatū ita esse oportet, vt & pabuli fructus adsit ad in-
 cremēta futura, & res nulla aduersa valeat offensare. Nā id quo
 que in obseruatione habendum est. Sunt etenim necessariae am-
 putationes, purgationes, decacuminationes, stercorations, fos-
 siones, atque reliquæ curæ, quæ arboribus adhibentur. Et de se-
 10 getibus verò pari ratione animaduertisse oportet. Alijs enim
 non idem, alijs non tantumdem, alijs non eodem modo, nec eo-
 dem tempore conuenit exhibere. Nonnullis fortè, nec villo pa-
 cto præstari aliqua debeant: quæ quidem omnia prudentes agri-
 colæ generatim distinguunt, sicut & in ratione purgandi, alia
 ferro, alia manu, alia quibusdam aduncis detrahenda præcipiūt,
 vt oleæ, piri, mali, ne laborent vlceribus propter ramorum gra-
 cilitatem & siccitatem: his enim præarida & tenella detrahi tan-
 tummodo iuuat. Vires quoq; simili modo discernere decet, scili-
 cet immature, seròve & in breui, longòve palmitē amputandas,
 20 & quicquid eiusmodi, ita scilicet vt quæq; ad finem redigantur.
 Igitur agriculturæ spectatio, & per singula diuisio ista est. Sed
 disputatio ista, quæ rerum explicet causas, de singulis agatur ne-
 cesse est, nec eas causas latere oportet. Qui enim sine causæ no-
 tione quicquam faciat, & consuetudinem, resq; euenientes tan-
 tum sequatur, quod sibi statuit vt efficiat, fieri forsitan potest:
 non tamen cur ita effectum sit, nosse valet: vt in ratione meden-
 di prorsus intelligere licet: perfectus tamen qui vtranq; rem te-
 neat. Sin autem accidat, vt quis magis cōtemplationi deditus sit,
 30 hic certe rationis, & causæ rerum auctor germanus existet. Sed de
 multis altercatio partim simplici, absolutaq; ratione, partim in
 meliorem, deterioremve partem exoritur, vt vel in cæteris fieri
 artibus solet. Verum hic vel proprium quidam euenit. Commo-
 da enim tractus, quem aliqui colunt, in vniuersum sæpenume-
 rō capiuntur, cum & interdum ratione agatur vtraque: quod ra-
 men sit melius, iudicio nullo discernitur, quasi pro statu aeris cul-
 turæ opus proueniat. Nunquam enim orbis vniuersi conditio-
 nem, circuitiōnemque potius, quàm plantarum, ac seminum na-
 turam sequi oportet. Nam cum sæpe illius intemperantia de-
 prauari cogantur, suis tamen hæc viribus partim sustinent, par-
 tim repugnant: sicut natura hominum, arte medendi tueri se, at
 que defendere solet. Ergo altercationes super illas artium com-

munes, his quoq; de causis oriuntur. Cæterū multa etiam cōsen-
su omniū constant, quasi à rebus ipsis fidem sibi acquirerēt: alia
in vniuersum, alia generationis, agriq; diuisione, vt illico gene-
rationis, sationisq; ratio mouet. Quā quidem exponere haud-
quaquam difficile est.

Quæ semina committi debeant terræ.

Caput

I. I. I.

Semper enim solo turgenti semina mādare oportet. Sic enim
optimè germinatio agitur, sicut etiam animalium fœtus iūro
probè conficitur cum vulua libenter semen susceperit. Turge-
scit solum, cum humectum atq; tepidum est, statumq; tempera-
tum aeris obtinet: tunc enim agile, fertile, atq; lætum consistit.
Quod duobus fieri temporibus maximè arborum generi solet:
Vere, ac autumno. Et quidem his temporibus arbores magis se-
rimus, sed melius Vere: tunc enim solum humidum est, & sol te-
pefaciens elicit germen, & cœlum placidum, atq; roscidum con-
stat, ita vt ex his omnibus educatio, & germinatio prospere se-
qui possit. Habet tamen & autumnus naturæ confusionē quan-
dam eiusmodi, quocirca germina eo quoq; tēpore profilire pos-²⁰
se retulimus. Qui tempus hoc magis, quā vernū commēdant,
rationem assignant, quo solo adhuc tepido, plantæ melius radi-
ces concipiant. Initiam autē validius semper antecessisse oport-
eat, à quo cæterorum omnium ortus, atq; in totum vis vitalis
producitur. Quamobrem germinationem incunte Vere, probe
vniuersimq; actitari existimant, quod iam humus temperiē sen-
tire, atq; intumescere cœpit: at Vere gelido adhuc solo (nōdum
enim hyemis algorē esse decussum) plantis depositis radices fri-
gere, prauēq; germinare. Ideoq; autumno ferendum potius om-³⁰
nia iubent, quæ scilicet germen possint educere. Sunt enim quæ
nequeant, vt pirus, & malus, & ex toto, quæ gracilentæ, lignosæ-
que sunt: quippe cum sicca natura consistent, hyememq; ob de-
bilitatem sufferre non valeant. Itē plantam autumnalem gravi-
dam esse, iamq; ad pariendum propensam, vernam non pridem
concupere incepisse. Itaq; alteri, quæ nuper conceperit, eueni-
re, vt cæca ex germinibus pleraq; pariat: alteram verò, quæ diu
in aluo gestauerit, incolumes, optimosq; elidere partus. Has fe-
rè rationes, & eiusmodi alias referunt.

*Quod sati uerna præfertur autumnali. Item secundum loco-
rum naturam, sationum tempora esse custodienda.*

Caput

I. I. I. I.

Cæter

Cacterum (vt antè iam diximus) satio communior omniũ,
 vel plurimorum tam fructuum quàm plantarum, tempo-
 ri verno tribuitur. Enimuerò plantæ ipsæ concitatæ iam sunt,
 & aër benignus, & germen ad eliciendum idoneus. Omnis tẽ-
 pus id fecundissimum est & dies tepidiores, prolixioresque fa-
 ciunt, vt celerius germinetur. Radicatio vel eo tempore valen-
 ter fieri potest, cum propter impetum naturalem plantarũ, tum
 propter humi turgorem, atq; etiam aerem iuuantem ad educan-
 dum. Sol enim non modo quæ super terram exstant, sed etiã quæ
 10 celantur sub terram vegetiora, melioraq; reddit. Argumentum,
 quod radicis auctio aut nulla vltius, quàm sol tepefacere pos-
 sit, aut deterior agitur. Hyems contrà mox post sationem secu-
 ra, plerisq; officit: corticem enim oleæ, detrahit, fici succum inte-
 stinũ crassat, atq; coagit: & reliquis magna ferè parte causam of-
 fensæ aliquam infert. Sed hæc forsitan ille excludet, qui satũ au-
 tumnalem asserit meliorẽ, ijsq; dicet esse cõmodiorem, quæ fri-
 gora sustinere possint. Verũ cum hæc plura possunt argumẽta
 à natura ipsa deduci, tũ quod arbores ipsæ verno tẽpore ad ger-
 minandum potissimò excitentur, tum quod satus eiusdẽ tempo-
 ris communior sit, non dubitem naturalius per ver conseri affir-
 mare. Nam & vbi per ortum caniculæ, statumq; Etesiarũ arbo-
 res germinant sua germina, fructumq; pariunt, tunc porro cõfi-
 tiones ibi aguntur, vtpote, cum multò melius sit cœli habitum,
 & plantarũ naturalem impetum obseruari. Sed fortè impetus
 quoq; ille ratione aëris circũfusi efficitur. Vbi verò imbres per
 æstatem crebrescunt, vt in Aethiopia & India, vel vt in Aegy-
 pto, cum nilus restagnat, illic paulò ante imbres, aut post satum
 conuenire consentaneũ, tunc enim aëris consistit tẽperies. Nec-
 20 non & loca ipsa suæ ratione naturæ diuidi, atq; diuersis temporĩ
 bus tribui licet, vt temperata Vere melius conferuntur: diluta,
 & pluua, & palustri, æstate sub ortum syderis: sicut multa in a-
 gro Laconico serere solent: sitientia & squalida autumnò. Sic
 enim fiet, vt cum hyeme telluris ima calida, summa frigida sint,
 vis augendi conclusa in profundo radices nimirum subeat: quo
 autem amplius validiusq; fuerit radicum, eo copiosius germẽ
 profiliet. Et de temporibus consitioni accommodandis satis di-
 ctum iam est.

*De scrobibus faciendis: quodq; per
 austrum melius seritur.*

Caput V.

56 2

Cum

Cum autem solū humectum, ac facilē peruiū radicibus esse oporteat, ut longæ, crassæ, robustæq; fiant, idcirco scrobes longo tēpore antè defodere decet, & maximè anno prius, quàm plantas terræ cōmittas, ut humus solē, niuemq; tempore utroq; cōbibat: hunc enim in modū soluta, suspensaq; redditur. Nōnulli tēpus decernunt ab æstiuis solstitijs ad Arcturū: tunc enim solum tam extra, quàm in scrobibus diffundi maximè volunt, nec quicquā penitus procreari. Conferunt autūno post Vergiliarū occasum, ubi imbrē obtinuerunt, ut solū humefactum possit alimenta præstare. Scrobes non protinus replent, ut prius partes¹⁰ infimę seminis confibrentur, alioqui vires ad superiora ferūtur. Alit enim, & auget omnia solis aerisq; potestas: sed cum alia in profundum radices agant, alia per summa terræ dispergant, idcirco scrobes non pari altitudine faciunt ijs, quæ in summo coherant, cœu oleæ, fico: sed quantum natura exigit, subministrāt: lapides subiiciunt, ut plantæ & per hyemem humore perfrui, & per æstatem possint refrigerari. Enimuerò contra vtrunq; tempus ita præparasse oportet, ut lapides humorem contineant, & æstate radicibus calorē propulsent. Alij sarmenta substernunt, alij vas fictile plenum aquæ apponunt, alij lignum infodiunt satis crassum, quod postea extrahunt, ut nunquam alimenti copia defuit, ex humoris confluxu solo assiduè humescente. Deniq; obtinendum est, ut tam ad imbres, quàm ad solem, & aerem modicè actum sit: ijs enim ipsis alimenta, atque incrementa proficiuntur. Sed cum solum flatibus aquilonijs concreseat, atque ficescat: austrinis contrà labescat, atque humescat, plantaque pari ratione humidior, sicciórve seipsa reddatur, hac de causa melius per austrum feritur. Radicatur enim, germinaturque celerius, cum planta turgens creditur solo turgenti, cœlumque adest emollitum, atque benignum. Quod enim in frugem bonam sit euasurū, simul parte inferna, superna q; citet germina, opus est. Aquilone autem aduersa omnia veniunt: frigent etenim plātę, atque laborant: & solo gelato, neque radicem æquè demittere, neque germen ædere possunt. Igitur observatio talis cœlo reddenda est.

De habitu plantarum quę serantur.

Caput

VI.

Semina verò ab arboribus notis, aut certè vigentibus petere decet. Et omnino danda opera est, ut nitidissima, rectissima atque laudatissima sint. Enimuerò quę eiusmodi sunt, ap-
preh

prehendunt, conualescuntque, præcipuè cum iuuenili ætate sint, & corpore pleno constant, melius germinant. Quod enim leue ac nitidum est, tanquam incolume, inoffensumque; constat. Contra scabrum, atque nodatum præsertim cæcis & euavidis nodis, quasi incolumitate orbatum est. Et quanquam sanos habeat nodos, quod tamen ædiderit, exile est, præterquàm ea, quæ nodo crebro spontè suæ naturæ consistunt, ut palmites. Hinc enim & apud arbores ipsas viuiradices plerique faciunt. Alij thaleam ramis abscindunt, ne vites ad exitandum germen absumantur. Ad hæc solcitas, rectitudoque seminis meatum facilem, expeditumque præbet alimento fluenti, ut incrementa sequi possint celeriter. Rectè illud quoque animaduertum est, ut ex simili solo, aut non deteriori, semen accipiatur. Alterum enim mutationem nullam efficiet, alterum melius educabit. Quippe mutatio imbecilli cuique magna causa est. Imbecille autem semen est. Hac enim de causa situs quoque eisdem seminibus reddunt, aquilonis aspectu, vel austri, vel ortus, vel occasus: utque apud parentes spectabant, ita seruandum censent, quam maximè possint, quo nihil naturæ, morisque; soliti immutetur: quasi mutatione pati minime valeant. Nam & loca eisdem de causis perquam similia queritant, & viuiradices ferentes terræ committunt. Sic enim validiora, & quasi iam vitam adepta redduntur, & plantas radice aliqua fibratas potissimò petunt: quod si minus consequi possint, à parte inferiore arboris, potius quàm à superiore accipiunt. Hæc enim viuaciora intelliguntur, excepta vite, ac fico, & quicquid humidum sit, quemadmodum diximus. Quippe humida parte superiore melius germinant. Cætera ob siccitatem, tenuitatemque; sui corticis, aut nullatenus germinant, aut certe deterius. Quæ autem suffulta sunt fibris, quasi præconditam partem naturæ aliquam gerunt, qua uti protinus possunt, quemadmodum viuiradices: quapropter rectè præcipiunt, qui plantas eiusmodi deponi erectas censent, nec aliqua parte subtrahita: sicut illæ ferendæ sunt, quæ radice penitus carent, scilicet ut radix proveniat. Fit enim ut in obliquum depositis, radiculæ primæ are-scant. Stulte autem quæret alias, qui ultro quas habeat amiserit. Rectè etiam plantam non multò excedere terra præcipiunt. Difficulus etenim augetur, cum pars quæ laborat, amplior illa est, quæ terræ immersa nutritur: pleraque etià exarescunt, ut ficus, & quicquid solutū. Tū etià pabulū summum magis ad germina procreanda deducitur cū supra terrā paululū extat: quod præcis quoque arboribus euenit: quippe quæ radice tenuis ma-

ximè præclisæ sint, celerius redetunt, quàm quæ alte à terra fuerint detruncatæ. Licet hoc idem vel in plantis vitium prouidere, & quicquid amputari in consitione desideret. Oleæ, ac myrti, & ad summam omnium, quæ ampliorem magnitudinem capiunt, plagas alleuatas contegunt, ne intrudatur sol, aut imber. Nam si id acciderit, morbi contrahendi periculum imminet. Circumlinunt alij luto tantum: alij scilla subdita lutum superimponunt, & testam adiiciunt. Scilla enim plantam viridem seruat: lutum scillam, testa lutum tueretur.

10

De usu stercore in consitione. Tum scrobes soli uarietate diuersas esse oportere.

Caput VII.

S Tercus quod agrum & solum, & tepidum reddat, quibus ambabus rationibus fertilitas profectò exoritur, certum est. Sed de usu ambigitur, nec eadem norma omnes utantur: sed alij protinus terræ permistum, plantæ aggregant: alij inter terram superiorem atque inferiorem, medium disponunt. Hinc enim sursum ferri existimant, cum imber inceserit, atque ita succum commendabilem reddi: supernè autem sole siccescere, nec imbrem partes imas posse attingere. Illud tamen consensu omnium constat, stercore non acri, & vehemente, sed leui, ac facili esse utendum. Quamobrem ruminantium præcipuè sterces capiunt. Quod enim acerbum, ac vehemens est, nimium calefacit, & interdum etiam exiccat. Agri quoque vniuscuiusque naturam decet animaduvertere, ut cura suscipiatur conueniens: videlicet si quis solo æstuoso serat, scrobes aqua nudiustertius debet implere, cumque totam imbiberint, miserere: ut terra facta humectior amplius comprehendat, meliusque radices eliciat. Si verò salso, arenosoque seris, lapides circa stolonem plantæ dispones, terraque accumulabis, ut falsugo admitti nequeat. Iuuat & dulcem arenam aggerasse, & calculos ab amne, aut faucibus torrentis petitos, iniecisse. Nam ea quoque propulsant, & simul vim quandam efficiunt utilem. Si autem locis vliginosis, aquosisque obserendum sit, fossas facies, alias obliquas quæ aquam recipiant, alias rectas: & lapidibus implebis, & terra, quo sarculum tangere nequeant: tum arenam, & terram iniicies. Hæc etenim omnia plurimum iuuant. Fossæ namque obliquæ recipientes humorem,

rem, solum ficcius reddant, & erectæ illæ lapidibus sua infima parte refertæ confluxum excipiunt. Quod si in eiusmodi solo lapides insint, elapidandum non est. Iam enim quod iuuet, naturæ opera adest. Deniq; quacunq; fodiens lapides, aut glaream, aut arenam, aut terrenum vitiatum comperies, nō commiscuisse, néve disgregasse terram eiusmodi remedium nullum est, sed eatenus scrobe, vel fossa altiore perducta, glaream atq; sabulum substerni oportet. Enimvero lapis si latus, atq; perpetuus sit, arbori est noxæ: si rotundus minutusq; subiiciatur, refrigerat, & aquam trāsmittit, & locum radicibus peruium præstat. Omni-
no quidem nullum elapidandum existimant solum ex tenui terra. Lapidēs enim hyeme tepescere, æstate refrigerare posse affirmant. Pari ratione pro cæteris quoq; agri differentiis, quæ profint, accipies. Etenim (vt ex toto loquar) nullo inferius, sed omnium summum est, nosse quid quoq; agro ferendum sit: nec simplici ratione tantum, sed etiam in ipso continuo rure, cum partes singulæ inter se dispares, incomptæq; constant. Vt enim sæpe retulimus, solum conueniens, plurimum & in comprehendendo, & in fructificando potest: quod cū in vniuersis generibus, tū in ipsis, quæ eandē speciem gerunt, licet percipere. Exēpli gratia: ficus quoad dici simplicius potest, loca sitientia concupiscit: humida enim fructum putrefaciunt, aut non bene maturant, cū fructus etiam ipse humidus sit. Cæterum, quæ exigat ad aquari, ceu laconica, rigua querit. Pari modo & vites, quæ solidæ, spissæq; sint (vt antè iam diximus) loca montuosa potius amant: solutæ verò ac humidæ, planis gaudent. Alimentum enim utræq; suæ naturæ modicè ita capere possunt, alteræ plus, alteræ minus. Ad summam, arbores melius in imis montium fructificare putantur: argumentoq; generatio spontanea est. Vbi enim sponte natura ipsa progeneret, locum illic esse aptissimum creditur, Verum singulorum differentias potissimas esse nihil dubium est. Ima enim montium, multa & varia sunt, atq; in totū quasi vna differentia ista exultat in imi summiq; ratione, cum aliæ per multæ, maioresq; sint, vt inter historias exposuimus. Ergo solum pratense, ac humidum, vitibus esse habile plures fermè consentiunt: sicut solidum, & sitiens, oleis ac ficis. Vitis enim alimentum humidius, molliusq; desiderant: oleæ verò, & fici, succius, atq; callosius. Ad summam, quæ sicca sunt, siccum querunt agrum: quæ humida, humidum. Verum (vt simplicius asseram) ager omnibus optimus, qui solutus, leuis, humectatusque est: hic enim ad alendum, & ad augendum præcipuus.

Excipe tamen illa, quæ virium soliditate adeò copiam largam capiant alimenti, ut in luxuriam proruant, ceu amygdala. Huic enim gracile, serenum, atq; apricum, longè commodius est. Cōtrā nuci euboicæ, opacum atq; roscidum conuenit. Necnon & ad flatus loca situm commodè obtinere non parum prodesse animaduertimus, quamobrem id quoq; considerandū est. Prorsus omnia locum spiritus placidi quærunt: etenim alimenta locis eiusmodi meliora, fructusq; maturiores præbentur. Ventosum & inquietum nulla penè arbor urbana persequitur. Paruæ nanq; detortæ, exiguæq; proueniunt ex flatum ictu. Quibusdam etiā syluestribus, locus eiusmodi nocet. Fructus enim suos perficere nequeunt, sicut de nuce quoq; euboica narrant ad florem usq; tantummodo proficisci, cū illæ, quæ locis tranquillis stāt, ampla incrementa suscipere, fecundissimæq; euadere possint. Omnino enim (quod sæpenumero diximus) temperiem suæ naturæ conuenientem, omnia desiderare videntur: pariter in cæteris rebus, & in mutationibus aëris. Sed de hoc generale, communeque est.

De interuallis plantarum.

Caput VIII.

Interualla autem plantarum, quas seris, non tam ratione loci, quàm eorum quæ cōserenda acceperis, statui debent. Quippe animaduertendum, quæ umbras ament, quæ non ament. quæ radicem longam deducant, quæ breui nitantur. Altera enim amplo interuallo serenda sunt, altera breui. Umbras adamant, quibus fructus siccissimi: nucleosiq; sunt, ceu punicæ atq; myrti: quæq; suapte natura soluta sicca, atq; breuistirpia sunt, ut laurus. Horum etenim fructus soli expositus acerbus efficitur. Hæc propter suam infirmitatem quasi protectum desiderant, quo se à frigore, æstuq; possint defendere. Nullus enim mutus radicum decursus, nullus implexus, rixatusve improbus infestat, cū breuem agant radicem. Quidam amplo interuallo conseri omnia iubent, ne radices serpant inter sese, nève pabuli, flatusq; penuria minus augescere valeant. Hi tamen haud rectè præcipiūt, sed discernere decet, quemadmodum superius diximus. Quin & ratione locorum interualla dedisse non dedecet: locis etenim montuosis breuiora, quàm planis sunt relinquenda. Montibus enim minus radices comæq; augescunt.

Plantam, dum prima fundit germina, non tangendam.

De educatione, & purgatione plantarum.

De uite amputanda.

Caput IX.

Plan

Plantam vnāquāq; dum prima germina fundit, patere intactam manere, vt radicem liberè capiat: nec quicquā mōnere velis, vt in vitibus obseruatur: cum verò tenuerit, conualueritq; amputabis superiora, & quæ optima & aptissima sunt, tantum relinques. Sic enim arbores tractari necesse est: quanquā in cæteris detrahi, resecariq; impune omnia possint: quippe si plantam priusquam radiceatur, amputes atq; sollicites, vehementer lædetur, utpote adhuc imbecillis. Sed cum radices viresq; ceperit, neq; offensa vlla sequetur, & plus alimenti ad ea quæ reliqueris, transducetur. Educatio verò & (vt vulgò dicitur) eruditio plantarum tanquam figuratio & formatio arborum est, alti, submissi, lati, reliquorumq; ratione. Omnia ferè quæ se in altū extollunt, compescenda agricolæ censent, præterquā illa quæ apta sint excelsa consistere, ceu palma, pinus, cupressus. Minus enim fecunda redduntur, cum alimentum per longinquū trāseat spaciū, & priusquam ad fructificandi partem perueniat, absumatur. Sed vt ramis & germinibus scateant, opera danda est. Sic enim non modo copiosè fructificant, sed etiam demeti facilius & omnino tractari commodius possunt: quamobrem
 10 amputanda prohibendaq; germina illa sunt, quæ intempestiue excurrunt. Quæ quidem cultura atq; conditio purgationi ferè proxima est, quæ perfectis adhibetur arboribus, de qua disserere antè debemus, quā de reliquis agriculturæ officijs: hæc enim consequi velut deinceps videtur. Ergo genus id curæ publicum atq; euidentissimum in vitibus est: omnes enim eo vtuntur, omnesq; vites amputari necessarium arbitrantur, velut ab ipsa cōpellantur natura, propter vberissimam germinationem. Qua de re quoniam cum de germinatione cæterisq; disputarem, abūde dixerimus, ipsas rationes per se postea contemplari decebit.
 30 Nunc autem de cæteris disseramus. Neq; enim in his parum iuuabit scitè species condidisse: quæq; improbè profuissent, aut quæ fructum impediunt, detraxisse. Impediunt enim non solum hæc, sed etiam quædam remota, & ea omnino quæ intempestiue prouenerint, quapropter hæc recidendo vim germinandi reuocare ad arborem conuenit. Fit enim ceu derivatio quædam alimenti plantarum, prout aliquis deduxerit: quippe cū ad ea quæ relicta sint, pabulum confluat, eaq; tantum augeat. Quod præterea euenit, quia plantæ ipsæ partibus suis tolerantissimè consent, atq; etiam quotannis incrementum suscipiant. Nam & si quis superna semper diminueret, cibus ad radices totus ferretur, easq; adeò augebit, vt loca radicibus impleantur ac

perhorrescant, demumq; parte superiore arbores augeri nullatenus valeant, cum ima totum alimentum assidue petat. Fit enim ex diutina prauitate, ut talis auctio quasi in naturam vertatur. Vitis igitur semper amputari quotannis requirit, scilicet ex summa facultate augescendi. Caetera partim annis alternis, partim quadriennijs post. Nihil enim pariter atq; vitis augescere potest. Si quid tamen huiusmodi sit, tantundem certe desideret. Recidere partem eius humidi supernacuum est: tum etiam vulnus facit, ut arbores languescant, laborentq; Quapropter post purgationem stercoreandum, cultumq; reliquum adhibendum continuo censent, ut se recreare pabulo possint. Sed arida detrahi tantummodo debent: haec enim nec laborem ex aliquo vlcere afferunt, & annexa impedimento alimoniae sunt. At in perpurgando resecanda quae fructum praestare nequeunt, & quae incrementa caeterorum vetare possint, & quae inter brachia constiterint (extrinsecus enim incrementa libere facituri oportet) Adde quae densa inter se sint, quaeq; de medijs progenerint. Haec etenim omnia cum solem, tum flatum auferunt, ubi & perflari placide, & solem sentire commodè arbores debeant. Quamobrem non improbè illi faciunt, qui arbores ita disponunt, ut meridiem spectent, ceu ficos ac caeteras, & praecipue oleas.

Quo tempore arbores recidantur, purgenturue.

Caput

I.

Sed cum perpurgatio laboriosa plagarum causa sit, non tempore quolibet, sed post vergilias perpurgandum, quippe cum arbores validissimae sunt, cum humorem ad fructum consumplerint, & nondum alium susceperint. Quae autem in fructificando serotiores sint, has scilicet pro ratione purgabis post fructuum decerptionem. Fico peculiare notatur perpurgandum esse antequam germinet. Ratio, quod ficus eo tempore coagmentari consolidariq; maxime possint: quod quidem observandum magnopere est. Quod enim imbecillis solutaq; sit autumno, & circa vergilias maxime laborat, cum ex temporis siccitate fieri unitas nequeat, putrescit imbre admissa, & turbidinis frigoribusq; languescit, atq; emoritur. Hoc igitur arboribus imbecillibus atque solutis proprium datur. Recisio vero non pari mensura omnibus fieri solet, sed plus illis reciditur, quae amplius curam istam desiderant, id est oleae, punicae, myrto. Quo enim his pauciora reliqueris, eo melius germinant, fructusq; melius ferunt. Quod propterea fit, quia germina densa inter se, tenuiaq; consistant, atq;

atq; celeriter proinde siccentur, ex quo euenit, vt fruticis speciem arbores istæ omnium maximè gerant. Minus ea recidi desiderant quæ plagis infirmitentur, ceu pirus, malus, & quicquid ficcum, & cortice tenui vestitum. Hæc enim resecta vehementer laborant. Qua de causa manu his auferre præcipiunt, vt retulimus, aut ferro perquam leuissimè: periculum nanq; interitus propter vlcera imminet. Quemadmodum enim radicibus vulneratis, cum foditur, arbores deteriorescunt, & sæpe ægrescunt ac exarescunt: sic etiam vulnere partis superioris noxam eandem his posse adferri credendum est, quæ nequeunt tolerare. Et de purgatione satis sit hæc dixisse.

De ablaqueatione, & radicum resectione.

Caput XI.

Ablaqueantur autem omnes penè arbores, radicesq; resecantur post consitionem, dum nouellæ scilicet sunt, vt alte descendant atq; amplius incrementum suscipiant. Sed præcipuè illæ quibus radix prima parte terræ natæ soleat, vt olæ ac viti. Aetatem verò grandioreni adeptæ cum fuerint, annuas radices, & in vniuersum per summa cespitum adhærentes resecari par est, vt inferiores plures ac robustiores efficiantur. Has enim illæ vetant atq; interimunt, nec alimentum subministrare arboribus queunt: imò verò & ipsæ tam æstu quàm frigore vehementer laborant. Aridæ præterea detrahendæ sunt, quippe cum annexæ radicibus cæteris officiant, & vermes in arboribus creent. Reliquas haud quicquam tangi oportet. Neq; enim tam perpurgandæ radices sunt, quàm partes superiores: quippe cum plus eas dispoliari damnosum est. Nec percipi potest vnde nam deceat auferre: & simul vndecunq; radix prorepserit, modò valida sit, pabulum suggerere poterit. Sed melius certè si vndiq; prodeat. Longitudo & latitudo quo amplior, eo cõmodior. Itaq; illa tantum parasse oportet, quæ ad alimentum incrementiq; rationem pertineant. De rigatione & aquæ generibus satis ferè antè retulimus. Quantum enim utilitatis in aqua pluvia, vel certis anni temporibus, vel noctu, vel interdiu fit, tantūdem etiam in fluente, deductaq; erit. Aestate autem aquis fluentibus maximè non sine ratione vtuntur, propter pluuiarū inopiam, & simul ad fructus enutriendos necessarium. Sunt tamen qui per id temporis auferendum potissimò censeant. Verum vt in cæteris omnibus, sic & in his mos solitus plurimum valet,

let, sit enim tanquam natura. Quamobrem quæ locis siccis æficientibus manent, nil plus quàm quod sibi sit necessarium querunt, rigatæque deteriores redduntur, non secus ac illæ, quæ aquam nunquam desiderant. Periculum certè si postquam rigare cœpisti, non aquam crebre adhibeas, nam & pristinam alimoniam facultatem adimes, & nullam afferens aliam committes ut æstu sæpe arbores exarescere possint. Fructus tamen penè omnium, qui plurimum aquæ capiunt, deteriores redduntur.

De succatione & temporibus stercorandi.

Caput

XII.

10

Tempora stercorandi singulis statui pro sua purgatione par est: præsertim si post illam stercus sit continuò disponendum. Tum etiam nec tolerare crebram stercorationem arbores possunt, sed obarescunt vi nimij caloris. Haud enim eadè stercorandi ratio est, quæ in segetibus, locisque arboribus vacuis: quippe cum in illis stercus dispositum in partes permultas disgregetur, absumaturque: in arbuſto radices ipsas subeat, nec vis tota caloris possit excurrere. Ita enim calore multiplicato arbor perfernefacta exarescit. Nam triticum perit ex nimio stercore, si non imbres secuti sunt. Quocirca solo pluuiò, crebra & largior stercoratio commodior est. Siticulosiſ atque gracilibus modica prodest. Ob id forsitan, & acerrimum stercus minimè arboribus conuenit. Atque absurdum appareat, non id validissimis conuenire, quod validissimum est. Verum causam illud habet, quod superius diximus. Nam & in olerum genere hac eadem de causa succatio cum aquatione commoda est, & in totum quod aquæ vsus frequens in eo genere sit, atque id ipsum natura humidum constet. Nec temerè tam copiose rigandum oleracensent: hæc enim non fructum, sed folia ferant, contèdunt. Cæterum & in arborum genere stercoribus nonnullis ex validiorum numero uti consueverunt, potissimò cum fructus emolli-³⁰re, immutareque volunt, ceu ſuillo, quò punicæ dulcescant, & nucleo vacuæ reddantur, & amygdalæ ex amaris in dulces trāſeant. Utque myrtis etiam vehementius congerendum præcipiunt, videlicet ſpurcitias pellium, vrinamque adhibere. cū germina profiliuerint: quasi fructus ita reddi sine interiori nucleo possit. Quod quidem alij oleæ quoque prodesse ad lætè fructificandum existimant. Porro quod in principio inſit, plurimum valere credendum est. Siquidem & cucumerum semina, lacte mulſo ve macerata, dulciorem faciant fructum. Hoc idem vel in cæteris oleribus geri posse non inepte putaueris, verum sapor acris

acris illorum vsui destinatus forsitan utilior est. Sed de his satis iam antè differuimus. Stercus autem quod esse utile iudicaueris, semper pro virium ratione disponere debes, minus scilicet si acre, plus si mollius sit.

Non omne stercus omnibus plantis conuenire.

Caput

X I I I.

DEcet præterea nosse, quod stercus singulis arboribus commodius sit. Non enim quemadmodum aqua eadem omnibus prodest, ita & stercus: sed vt solum singulis diuersum accommodatur, sic etiam stercus. Nam & pro ætatibus discrimen exultat: qua de causa cum serunt, stercus ruminantium statim plantis subiiciunt (vt dictum est) quia lenissimum sit. Quod autem imbecille est, lenissimum profectò desiderat. Omnino in arborum cura quæ omnium communia sint, hæc vel modo, vel genere inter se different: atque etiã fructuum ratione, vt amputatio, purgatio, fossio, stercoratio. Igitur vitibus vel quadriennio post, vel etiam longiori exacto tempore finem disponunt. Nãque si citius stercorentur, nequeunt tolerare: nec ad præsidium adaquationis confugiendum est, sicut in arborum genere, cum illa penitus adurantur. Quamobrem (vt dictum est) agro pluuio magis stercoratio prodest: alioqui periculum imminet, si non imber secutus sit.

De fossione & eius utilitate.

Caput

X I I I I.

FOssio omnibus prodest: tollit enim quæ impediunt vel auferant pabulum, ipsumq; solum humectius atq; suspensius reddit. Ad hæc aer humo permixtus (permisceatur enim necesse est, cum terra agitur) præbet vaporatum quendam humorẽ, atq; alimonium efficit. Quocirca solum squalidum atque siticulosum, fodere agitareq; sæpe oportet, vt antè iam diximus. Palustribus quoq; vliginosisq; fossio prodest: quanquã mirũ appareat, solis inter se aduersis curã eandem posse conducere. Verum nihil mirandum id est: alterum enim siccatur, alterum humefacit, scilicet cum vtrunq; contrariò adiuuari desideret. Alimento autem meliori, vberiori q; cum ipsæ arbores vigent, tum fructus meliores creantur. Nam & nuclei minores, & eorum quæ ligno, crusta ve teguntur, vt amygdalæ, nucis euboicæ, tegmina ista tenuiora, intestina verò ampliora utiq; sunt: quippe omnino alimenti copia humefacit, pulpamq; auget fructus. Quas ob res ambobus ratione sic euenit, quod si reliqua quoq; adsit cultura,

tura, magis magisque; ampliores suauioresque; fructus perficiuntur, quoniam & plus alimenti, & amplior excoctio foret. Cornum (de hoc enim controuersia est) si vere narratur, immodice alimentum suscipit, itaque minus saporis boni efficitur: quod & alijs fructibus euenit agro præpingui atque succoso. Fossio hæc omnia subministrat arboribus, atque in summa plurimum prodest, cum ea tollat quæ succum auferant.

De plantarum societate, item amicitia & inimicitia.

Caput

xv.

10

Nam & ea quæ vel planta, vel semine iuxta feruntur, hæc eadem de causa nocent omnia: & nonnulla etiam omnino interimunt, præterquam illa, quæ loco medelæ adijciuntur, ut hordeum plantis vitium quidam interserunt, aut aliquid ficcum, ut immodicum humorem absumeret. Et brassicis erum sociat, ut ab erucis defenderentur, & quicquid eiusdem generis sit. Adde etiam quæ mutuo amore coniuncta inter se sunt, ut in arborum genere olea, & myrtus. Has enim mutuo complexu radicū degere Androtion refert, virgasque myrti per brachia oleæ prorepere atque dispergi, & fructum olea protectum, ut nullā vim solis, flatusve pateretur, tenerum ac dulcem euadere, sed minorem quam locis soli expositis. Aliud non est quod feri velit iuxta oleam. Pinus quoque benigna omnibus propterea esse putatur, quod radice simplici, altaque sit: seritur enim sub eam & myrtus, & laurus, & alia pleraque: nec quicquam prohibet radix, quo minus hæc libere augescere valeant. Ex quo intelligi potest, radicem plus infestare quam umbram: quippe cum pinus umbram amplissimam reddat. Et reliqua quoque paucis, altisque nitentia radicibus, ad portionem societatem non negat. Necnon & ea quæ non eodem tempore germinant, fructumque; pariunt, copulari facile patiuntur. Hæc enim minimum auferunt alimentum, & tempora germinandi, fructificandi que diuersa minus infestant. Molestissimæ tam viti, quam cæteris, ficus atque olea. Multum enim attrahunt alimentum, & umbram faciunt amplam. Amygdalis quoque damnosa est, quoniam & vires solidas, & radicem habeat numerosam. Sunt tamen qui inter vites ferendam censeant, tanquam innoxiam, & cibo medlocri contentam, & simul quod mature fructificet, nec late adumbret, minimè grauem. Sed hi non rectè existimant. Umbra enim & fera feracitas non tam infestant, quam vires radicum, ut diximus: rapiunt enim alimentum suo amplo discursu, imple

xuque

atq; enecant. Omnium facillimæ, & innocentissimæ, málus & púnica sunt, nec enim numerosam agunt radicem, & pabulo tolerabili egent, & citò senescunt, vt diu nequeát infestare. In summa tamen, omnia sua nocent societate: quanquam aliquādo eueniat, vt altero ex sociatis euulso, reliquum obarescere sit necesse. Sic enim vitibus accidisse notatum est, vbi fici maritæ sublatæ fuissent. Causa verò imputanda mutationi eorum est, quæ si mul creuerint atq; coaluerint: enimverò tempus longinquum quasi naturā vnā ex ambabus confederat. Nam si cum nouel
 10 le adhuc essent, alterutram quis euulisset, reliqua non modonō pessum iuisset, verumetiam auctior, ac melior euasisset. Atque de cæteris arboribus hætenus.

De vitium cultura, ratione q; & quæ sola vitibus conueniant.

Caput

xvi.

Vitibus, quæ non cum cæteris habent communia, neque inter primas rationes retulimus, hoc in loco reddemus. Cū igitur & genera vitium, & loca diuersa sint, hoc distinxisse oportet, quod genus cuique loco conueniat. Quippe si secundum naturam conseris, proba euadunt: si præter naturam, infœcunda. Naturæ autem rationem similitudine quadam ferè (vt diximus) capiunt. Serunt enim solo sitienti, & solido vites solidas, tam generis nigri, quàm candidi: sed ex toto ferè nigrum solidius est. Solo autem pluuio solutas committunt. Dignosci densæ, atque solutæ suis possunt medullis, quas in abscissis nouellis palmitibus scrutari oportet. Habet enim quæ soluta est, plus medullæ, quàm ligni, contra quæ densa, plus ligni, quàm medullæ. Quod vtraque solo
 20 illi conueniat, his rationibus constat, quibus enim plus inest medullæ, his meatus ampli, multiq; sunt: quibus autem minus, his angusti, & pauci. Quo fit, vt minus alimenti desideret, quæ denso corpore constant, & simul humorem ad æstatem seruare facile possint. Sol enim ob densitatem haud æque potest educere. Cum igitur tam exigua detractio fiat, radices quàm satis sit ad fructificandum, suppeditant: solutæ autem illæ, cum detractio large, accessio parçè ob telluris siccitatem agatur, palmites imbecilles fructusq; imperfectos progenerant. At agro pluuio genus id conuenientissimum est, vtpote, quod copiam alimenti largam desideret: & quamuis multum adimatur humoris, tamen quo sol magis educit, eo vitis plus & in amplitudine proficit, & in fœcunditate. Pabulo enim
 abundat

abundat, idque exuperat, facillimeque percoquit. Nam & solū pratenſe vitibus optimum idcirco habetur, quia non modo facile nimisque pingue, ſed etiam humidum ſit. Vitis enim plurimam deſiderat aquam, eo quod in ſuo fructu humoris plurimum habeat: & imbribus certe vi ſui humoris maximè reſiſtere poteſt. Sin autem ager neque aridus, neque pluuius ſit, ſed medium teneat, media conferenda ſunt, id eſt, quæ neque denſa ſint, neque ſoluta. Genera igitur ſingulis agri habitibus apta ita diſtinguimus.

Quales plantæ vitium ſerantur: & tempora ſerenda vitis.

10

Caput

XVII.

Semina verò quoniam validiſſima eſſe oportet, idcirco ab agro frigidiffimo peti quidam præcipiunt. Denſiſſima enim magis ſolo etiam gracili comprehendere poſſe exiſtimant. Quæ de cauſa vitiradices quoque ſolo pluuiio deponendas potius quàm cætera ſemina cenſent. Radices enim quas illa demiſerint imbecilles, humor nimirum putrefacit. Vitiradices verò ſolidiores ſunt, ſtatimque comprehendunt, vt impune valeant permanere. Craſſitudo plantarum ſolo pluuiio non inepte decernitur: viribus enim maximè opus eſt, quemadmodum diximus. Sed ſqualenti, neque craſſas, neque nimium tenues ſtatuer debes. Alteræ nanque putreſcere nequeant: alteræ, id eſt tenues atque imbecilles, ne priuſquam cœperint germinare, exareſcant, timendum eſt. Tempora quoque ſerendi, non eadem ſolo vtrique reddantur. Pluuium enim & frigidum paulò ante æquinoctium ſeri debet, quippe tunc ſicciffimum atque calidiſſimum eſt. Siticulolum & feruidum poſt ſolſtitium. Id enim quo amplius imbrem ſenſerit, eo melius germen effundet. Reliquis omnibus ad normam eorum temporum moderando ſerendi tempus accommodabis.

30

De ſcrobibus vitium: & pari ratione de reſecandis vitium plantis, & tempore huius operis.

Caput

XVIII.

Cultum præterea terræ exequi pro ſoli ratione debebis, à ſcrobibus ipſis exorſus: videlicet in pluuiio neque amplas, neque altas facies ſcrobeſ, ne multa in eis aqua collecta putrefaciat ſemina. Hinc enim ſi ager pluuius admodum, ſi palo ferro ſeritur, nec terram aggerendam anno eodem, neque poſtero, vt ſole maximè humus afficcetur. Sin autem ſiccum ſqualentemque ſolis, contrà agendum ſcilicet eſt. Totum enim ſi fieri poſſit, in ſcrobeſ

scrobes defodere satius est, vt omni ex parte aquam suscipiat:
 sed si minus facere ita possis, foueis altissimis, amplissimisque
 peractis, terram plātis accumulato, vt minimè per æstatem fer-
 uescant. Cætera quoque ad hanc normam præparasse oportet.
 Nam (vt simplicius loquar) verissimum illud est, quod prius
 retulimus, culturæ scilicet interesse, vt ager humidus siccetur,
 siccus autem humefiat. Quamobrem verno tempore pastinari
 perquam altissime iubent, vt spiritus abunde permistus pabulū
 præbeat. Quippe (vt sæpe dictum iam est) aër quoque alimen-
 10 tum præstare potest. Montosis etiam ventosisque locis statuunt,
 quæ consitioni commoda sint. Scrobes enim pro moribus affla-
 tum præparant, & semina cum observatione ponunt eadem,
 ne aduersa flatibus germinet, frangi etenim ita necesse est, ne ve-
 delapsa præternaturam augerentur. Vitis enim cum ex his ali-
 quid accedit, deterior proculdubio redditur. Pari modo & reli-
 qua ratione agri decerni omnia debent. Vineta hunc in modū
 singulis locis disponi, & his de causis conuenit. Resecari autem
 plantas breui relicto palmite præstat vbiq; vt radices vires, in-
 crementa que capiant. Tum etiam solum magna ex parte iei-
 20 num est, & quod alere nequeat, locis montosis & frigidis reci-
 sionem etiam vernam cauendam existimant, frigus etenim exic-
 cat. Tempus tamen putandi ferè idem omnibus statuunt sub
 ipsam scilicet germinationem, vt planta plena humoris protin-
 us exiccetur, vt germen optimè prodeat: quippe putationem
 istam non fructus, sed germinis gratia faciunt. Autumnalem
 vero fructui præparant: quæ de causa post Vergiliarum occa-
 sum continuo illam adoriri oportet: tunc enim vites sibi maxi-
 mè constant, & recisæ minime lachrymant, nec quicquam rum-
 puntur: quod quidem vtrunque damnum, retonsa post solsti-
 30 tium, & fauonij flatus, nimirum sentiunt, & plantæ ipsæ labo-
 rant, & germina extremis exeunt gemmis iuxta cæsuram, quo-
 niam alimentum partim effluxit, partim in summitate reman-
 ferit. Quæ rudi agro disposita sint, triennio post resecari par
 est: quippe cum hæc celerius germinent, quia solum nuper coli
 inceperit, & alacre semina educanda complexū sit. Quæ autem
 diu cultis mādaueris, hæc serius amputabis. Vitis verò subtus
 circū sua crura instituenda, formandaque est. Nam si vndique le-
 uis, ex poliataque sit, melior, fecundiorque euadet. Nec difficul-
 ter possit ita formari, si quis non eos reliquerit palmites, qui
 per pulchrè excurrerint: sed illos qui aptissimi ad formationem
 destinati constiterint: quippe singulas gemmas singulis reli-
 11 quisse

quasse abunde. At si nec istud certo fieri possit, quia scilicet vitis non per eandem tulerit partem, gemmæ prorsus internæ tollendæ sunt, ut ad exterius alimentum excurrans, vitem scindat in brachia. Semper enim ad partem viuam atque capacem perfuitur. Quamobrem vitem (ut diximus) pro voluntate formare facile est, sed hoc in agro humecto atque frugali. Sicco enim, squalentiq; palmites qui optime profiluerint, reliquisse necessarium. Cum enim ficus ieiunus q; sit, nunquam alios facile profert. Quapropter factum impetum conspectari satius est. Quin & afflatum ratione rescidisse decet, nec præter naturā¹⁰ quicquam est enitendum. Plantas ad hunc modum, hisq; de causis tractare consueverunt.

De falcatione vitium, ac reliqua cultura, & de mensura palmitum. Caput XIX.

Vitis iam perfectis, primum ac summū falcatio dabitur: quippe cū bene vitis putatur, & germen, & fructū melius affert, & vivere diutius potest. Secundum, & quodammodo illi proximum, decacuminatio est: enimvero in hac etiam scire necessarium, quænam reliquisse, quæue detraxisse conducat, tam ad fructuū rationem, quā ad totā vitis naturā. Reliqua cultura communior atq; faciliior est. Nil tamen tā facile est, ut non sit cum solertia. Omnes quippe vites, culturæ ingenium, modum atq; rationē exposcant. Differentia verò quā in operibus locorum ratio facit, cum in omnibus constat, tum maxime in falcatione, officioq; putandi est: quam rem prorsus generum agrorumq; ratione conantur discernere. Determinationem autem rebus cōsummant duabus, agrorum statu, & breuitate, longitudineve recisionis. Quæ enim ad institutionem, totamq; recisionem vitium pertinent, eadem factitari ubiq; certū est. Quidā de generibus, agroq; simili idem ferme determinarunt, videlicet locis æstuosos, & siccos, & genus eiusmodi vitium rescari ad breuem palmitem, fecundiores enim redduntur, quia vberius alere possint. Contrā ad longū, locis aduersis, genusq; aduersum, ut humidis atq; succosis, & vites, quæ tali habitu consistent: nā & natura humidæ sunt, & summa potius parte fructificant. Alij in vniuersum de omnibus statuūt, non agri ratione, sed generū, qualitarumq; iubentque obseruari medullā (ut dictū est) in abscessis nouelli palmitibus. Nā si multū medullæ habeant, multos, breuesq; palmites relinqui oportet, ut vitis breuitate alere possit, multitudine large fructificet. Sin autē parum medullæ, mul

multum palmitis anniculi gerant, pauciores quidē, sed longiores palmites relinquendi sunt, eoque longiores ubiq; quo minus inest medullæ. Igitur in vniuersum resecandi modum ita determinant. Mensura autem palmitum semper ad rationem medullæ ita capi omnino debet, vt palmiti amplectenti, medulla in latitudine respondeat. Cum enim vitis pariter ad suū habitum conseruādū, & ad fructum ferendū reciditur, nullus dubitat, quin & diu viuere possit, & fructu valeat semper. Prorsus si medulla partem maiorem cæsuræ occupet, fructus vberes, palmites imbecilles creari, propter alimentī tenuitatem existimāt. Contrā si palmes recisus solidus sit, & iuuenili robore constet, parum fructus à parua medulla. Creari enim vnam à medulla, & palmitem à palmitē amplectente medullam, argumentoque vitem ipsam potissimò esse. Germina enim omnia, quæ nouellæ annotinis protulerint brachijs, fructu carere propter exiguitatem medullæ, & nouellas minus fructificare quàm veteres, scilicet eadem de causa, cum carnem, & vinaceum medulla progeneret. Sed hoc minus verum apparet, siquidem medulla detracta caro creetur: vinaceum nequeat generari, nisi fortè intima parte medulla detracta sic fiat, necesse sit. Sed de hoc aliàs. An autem omnino quæ medullam habeant ampliorem, fructus meliores, vberioresque præstent: nihil ad præsentem referat disputationem. Publicam omnium amputationem hanc esse autumant. Quæ autem palmites large, fructum parcè producant. his postremos palmites relinqui longissimos volunt: breues autem illos qui aduersum ipsum caudicem extent, vt à brevibus vitis augescere possit, à postremis longissimis illis copiosè fructificet, vtpote à larga medulla. Cum autem germinant, omnia quæ fructu carent, detrahi censent: quæ fructum gestant, dimutuari, cum vna floret: vt nec vitis ad abscisum palmitem incrementum compellat, & quantum alimenti superfit, in eadem parte coactum, vnam augeat. Semper enim ex recisione querendum id est, vt & vitis conualescat, & fructus copia consequatur. Hæc igitur generalis quædam atque communis omnium est.

De vitis putanda temporibus.

Caput x x.

TEmpus aut amputandi, alij locis tantummodo diuidūt, alij genera etiā tangūt. Iubent mature illas recidere, quæ in solo sicco & calido, cū primò sua demittere folia cessauerunt: quæ in frigido atq; pluuio positæ sunt, has paulò ante germinationem:

it 2 quip

quippe quæ in solo sunt sitiente, humorem suum seruantes, ipsæ meliorescunt, & fructum vini suauioris progenerant: quæ verò in frigido sunt: emissio humore, nec ipso deteriores quicquam redduntur, & fructus fit incorruptior, & vini suauioris efficiens. Medium autem ac temperatum obtinentibus agrum, medium tempus statuitur. Sed non desunt qui maturè omnes amputari præcipiant (vt dictum iam est) quod palmites crassiores iam efficiantur, & nulli oculi obtundantur, & si tempus serenum obtingat, plagæ siccentur. Quæ omnia plurimum profunt: hyberno etenim tempore gemmæ percunt frigore magna ex parte, & plagæ vi siccescentes rumpuntur. Vere autem lachryma effluit, & permulti oculi excæcantur. Atqui non his de causis festinandum quidam existimant, sed vt vitis statim post vindemiam fructum ferat secū dum. Simul enim binos fructus posse gestari denegant. Sed hi minime recte id asserunt. Fructus enim per æstatem conficitur, cum copia adest humoris: quippe cum hac ratione generationem agi necesse sit. Argumentum, quod si quis hybernas vineas principio æstatis confoderit, palmites ex nimietate humoris, crebra gemma prouenient: quod ipsa profectò fossio efficit, qua nimirum implet, vt vis solis ferro uesiciens condensare, atque ita gemmas reddere crebriores, vuasque numerosiores elicere valeat. Qui tamen ista præcipiunt, secus rationes assignant, quippe gracili, feruentique solo colendum maturè autumant, vt humor ad maximè opportunos palmites veniat, alimentumque proinde per æstatem superfit. Quæ autem in solo humido positæ sunt, quæue in luxuriâ proripere solent, has recidi verno tempore oportere, vt humor diffusus leuata plaga effluat tempestiuè. Luxuriantur enim ex nimio humore, quem excoquere nequeunt, atque sarmentis syluescunt. His dum plantæ sunt, hordeum, fabasque interserere placet, quoniam hæc exiccare omnium præcipuè possint. Causæ, quas reddunt, hæc ferè sunt. Sed & ad agros, & ad mensuram ressecandi, omnium diligentissima distinctio illa est, quæ utroque ratione, id est agrorum ac generum redditur. Sūt enim quæ fructum parere nequeant, etiam si recidantur ad breue, sed tamen ad germinandum contendunt, vt quæ aphytæa vocatur, apud Acanthum verò ad quatuor gemmas reciditur: Quibus autem palmites longi relictī sint, celeriter ex fructuum largitate senescunt. Nouellas itaque ressecari ad breue perutile est, vt etiam radices melius concipere valeant. Et defalcatione vitium hinc dabitur contemplandi facultas.

*De vitibus decacuminandis, & quando
germinent vites, & quousque.*

Caput XXI.

Hic proxima cura, ac velut secundum obtinens locū, decacuminatio est. Quamobrem mox eam iustum est aggredi, decacuminareque, cū tructus incipit prouenire. Mox vinea cōfodienda profectō est: tunc enim fructus nouus, & recens adiūtū germen, sarculum tempestiue recipiunt, cum maximè augeri cōtendant. Post hæc iterum decacuminandum antequam florere incipiant. Interim enim pēdula racemi augescere solet, quia rōdum acina constiterant: post vbi defloruerint, vna pendula iam constitit, acina consistere atque augeri incipiunt. Omnino decacuminatio ac folsio, media tempestiue omnium maximè operum reddi exposcunt. Tunc enim vitis auget fructum, & germina, quibus anni posterioris fructum inchoare, fœtificareq; incipit. Quod si fodiendi cura nō mittatur, bene quæ tulerit, auget, & fructus futuri primordia bene concipit. Germinat vitis ad ortum vsque caniculæ. Cū aut hæc oriri incipit, cessat, quæ fructū futurū probe sit conceptura. Quippe sole feruefaciente, a osumma pars germinum obdurefcit, atque ita cessat auctio: quo facto germinis humore cōsistere, fructūq; ex eo creari, naturæ lex est. Quæ tamē locis opacis, vel humidis manent, solē tolerāt, & plus temporis augescere possunt. Prorsus & distractio, & mutilatio certum tempus sibi deposcunt: sed id non æque obscurū, neque difficile cognitu est.

*De puluere vitibus excitando: & cur agricolæ ad palmas
sale utantur.*

Caput XXII.

Plueris excitationem primis tēporibus, cū nigrescere vix incipiunt, damnari, quousque ad maturitatē perueniāt, ratio est. Motus etenim percoquēdi, motu altero auocatur, vetaturq;: qua de causa nec herbam euellendā per id temporis censent. At omnino inutile, noxiamq; putari, nulla ratio est. Vsus enim, & quod in alijs fieri solet, vtilem esse planē confirmant. Cucumeres nanq; puluere occultari, nutriri tenerioresq; reddi creduntur. Quamobrem Megarenses ita eos tractare consueverunt. Sed mirum videtur, quod puluis qui tam siccus est, alere queat. Ratio tamen esse in pluribus possit. Nā & quia citata humo, vaporati cuiusdam aëris alimentū reddatur, vt de solo vaporoso retulimus: & quia fructus obrectus puluere defendatur a solis feruore: & quia leuiter molliterq; siccens, amplius a vi-

te pabulū attrahere possit. Quippe hæc omnia cū ad copiam ali-
menti, tum ad facultatē coquēdi nimirum adiuuant: quapropter
folijs quoq; fructum integere solent. Cū itaq; tegmine, & aqua
quoad satis sit potiantur, læti, teneriq; , vt debent, redduntur. Et
de vitibus dictū satis iam sit. Omnium autem maximè res peculia-
ris inter curas agricultorū sal esse videtur, quod radicibus pal-
marū accumulatur. Nā & ad germinandū & fructificandū per-
utilis est. Medicādi enim, tutandiq; ratione si eiusmodi quicquā
adhibeatur, minimè mirū, vt cinis fico, & rutæ: facit etenim sicc-
itate sua, vt radices neq; vermē, neq; putredinē sentiant. De sale
verò aut salugine, quā adhibere consueuerūt (alij enim salugi-
ne, alij sale vtuntur) simplex ratio reddi potest, quod palmæ lo-
ca falsa plurimū concupiscunt: & argumentū, quod vbi palma-
rum copia est, solū tale spectatur, vt in Africa, Syria, atq; alijs
tractibus. Quo fit, vbi salugo non sit, ope proxima salis subue-
niāt. Verū hæc ratio cōmuni utiq; iure dici de omnibus potest,
quæ loca quærent diuersa, initio à primis, summisq; generibus
sumpto, vt aquatilibus terrestribus, differentijsq; eorū. Singu-
lis enim loca aptissima naturā dedisse certū est, vt & animal-
ibus: quippe quæstio & ratio eadē est. Cæterum si quid de his²⁹
quoq; propriū exponendum sit, in solo atq; radicibus quæreda
causa est. Hæc enim qualitate quadā ex sale afficiuntur. Enimue-
rò solū leue, solutumq; redditur, radices vegetiores, crassioresq;
fiunt: quippe cum plus pabuli trahant quibusdā patefactis me-
tibus: atq; etiam causa refrigerationis, quod stercus propter suū
calorē efficere minimè potest. Palma enim quanquam aërē cir-
cumsusum calidum quærat, vt fructus maturescere possit, tamen
radicibus refrigerari ob siccitatem desiderat, quoad sal submini-
strat. Quamobrem apud Babylonios salis vsus, non stercoreis
est. Causam verò, qua sal palmæ tantummodo prodest, naturæ³⁰
proprietati imputari par est. Materies enim radicesq; eius ar-
boris plurimum à cæteris distant: quapropter sale remorsa, ali-
mentum vberius trahunt, quò & sibi satisfacere, & arborem to-
tam augere facillè possint.

*Syluestria cultu mitescere, & de palma iterum ac de cul-
tura amygdalarum. Caput XXXIII.*

Facit etiā cultus terræ, vt omnium radices validiores reddā-
tur. Hinc enim nonnulla ex syluestrium numero in urba-
num habitum transeunt. Et stercus quoque vehementissimum
hoc idē potest efficere, vt feces pelliū, & vrina quod stercorean-
di genus myrtis statuitur. Huiuscemodi quippe stercus subire
arbo

arborem longè amplius potest. Necnon & arborum cæterarum radices remorderi desiderant, vt etiam in punicis patet (nam his quoque urinam infundunt, & pellicum feces accumulanti) non tamen pariter atque myrti, sed minus. Humidæ tamen carnosæque remorderi, & sic infarciri minimè cupiunt. Omnino mutationes arborum culturæ ratione exultant, vt ex acutis amaris vt transeant in dulces, ceu punicæ atque amygdalæ, & quicquid per alterationem suarum radicum natum sit, immutari: quippe amygdala triennio aut quadriennio post immutatur. Cultum enim per tantum temporis adhiberi par est. Radices punicæ plus etiam temporis persistunt. Fructus mutatio cum amplius alimentum percoquitur, ratione consequitur. Coquitur alimentum perfectius cum radix qualitatem quandam ceperit. Ad summam (vt etiam antè dictum de seminibus est) permoto, immutatoque principio, cætera quoque atque vniuersam naturæ conditionem permutari necesse est. Alimentum autem mouet atque immutat, si diutius veniat. Nam & aqua feruenti cum quædam rigantur, meliores fiunt, vt malus verna, & myrtus. Hæc enim sine nucleo redduntur, vt quidam affirmant. Deprehensum id est fortuito, cum myrtus iuxta balneum staret neglecta. Ab hac enim vacua nucleo reddita semina petentes serebant: atque ita genus huiusmodi Athenis esse inceperat. Sed hæc quoniam similitudinis aliquid proferunt, ad fidem rei propositæ faciendam retulimus. Aquæ autem salæ quibusdam quoque oleribus congruunt. Et quæ de causa nitro in nonnullis vtuntur, expositum in primis rationibus est. Quamobrem hoc etiam utpote conueniēs, admittendum: ijs etenim ipsis atque alimento eorum quoque dulcedinem effici certum. Verum hæc succo constant amaro. Palmis acerbitas inest, quam protinus satis vis à primis inijs tollit. Et de cæteris satis dictum est. Fructum autem perdurare in palma fœmina nunquam posse, nisi florem maris cum puluere super eam concusserint (ita enim quidam confirmant) peculiare profectò est: sed simile caprificationi ficorum, qua fructus perficitur. Ergo fœminam minus ad perficiendum sibi sufficere aliquis potissimò diceret: sed hoc non in vno genere aut duobus, sed vel in omnibus, vel in pluribus constare deberet, naturam etenim generis ita dijudicamus. Et in his tamen ipsis paucis generibus mirum, quod palmæ nulla ratio dari possit, cum caprificationis causa conspicua esse putetur. Sed de his satis. Cæterorum peculiaria causas habent conspectio-

res. Amygdalam enim dum fructum parit, neq; rigandam, neq; stercorandam, neq; purgandam, præterquam aridis, neq; vlla cura tractandam existimant: ne plus æquo validior reddita, fructum in flore amittat. Quamobrem agrum quoq; minus frugalẽ quære assolent: & si post hæc fructum parere non possit, radices re fossas respoliatasq; hybernis frigoribus tradunt: & reliqua puniendi genera quæ retulimus, afferunt. Proximè illas quoq; tractare consueverunt, quibus cortex spontè detrahitur, vt vitem, iuniperum, tiliam, omnino eas quibus cortex disrumpitur. In his enim natura ipsa rem quæ commoda sit, videtur ostendere, cum corticem disgreget, & tanquam alienum reiiciat. Damnosum autem est, omne alienum, sicut etiam quod aridum est. Et de sale hoc idem verò animaduertere licet, vbi proprietas aliqua sit ad naturam accommodata. Et de arboribus hinc ratio cõttemplandi sumenda est.

De cultu coronariorum, suffruticum, olerumq;.

Caput XXIII.

His coronarium, & omnino suffruticeum, & fermè olerum genus respondet: quandoquidem vel in his alia omnium cõmunia sunt, ceu rigatio, stercoratio, sarratio: alia propria generatim habentur, vt purgatio in coronarijs pariter atque oleribus, quippe serpyllum obarescit, nisi purgetur, & sisymbrium, & cætera. Rosas non solum præcidunt, verum etiam adurunt: desinunt enim florere, syluescuntq; pastus fœcunditate, nisi ita tractentur. Et brassica & ruta durescunt & exarescunt, sed dimutilatæ & in ramos dispersæ, ampliores, meliores, sapidiore redduntur. Enimverò germinatio diffusa, tam saporis quàm odoris acorem nimium tollit: quippe suauitas & temperantia in mediocritate consistit. At in olerum genere vsus detractionis nullus est, præterquam in ijs quæ retouisa meliorescunt, ceu porrum: vel ex ijs aliquid quæ numeroso germine amplientur. Euulsio verò illorum quæ apposita sint, vel ipsorum congenerum cum densa inter se sunt, velut purgatio proculdubio est, vt reliquis plus alimenti, incrementiq; acquiratur. Sunt nonnullis peculiaria, vt de ruta prædictum est, vtq; in alijs patet: sed pauciora hæc sunt, & fermè conspicua.

De cultu segetum, quemadmodum agitare solum oporteat: de ratione sementis faciendæ, quosdam agros cõmunem curam negligere: arationem bonam caput esse in agro colendo: tum de cura noualium.

Caput XXV.

Reliq

Reliquum & quasi arborum curæ obiectum, cultura segetū
 est, qua in parte agitatio soli præcipitur, & tempus semē-
 tis, & sarritio adhibenda post satum. Sed antè hæc vel etiā simul
 agrum cuiq; accommodandum nosse oportet, vt etiam in arbo-
 rum genere. Quin & in tractatione soli non desunt, quæ iudiciū
 agricolæ prudentis desiderant, vt si aliud per æstatem potius, a-
 liud per hyemem, vel confodiendum, vel relinquendum, vel ali-
 quo modo tractandum sit. Quæ nonnulli discernunt: quippe so-
 lum pluuium, solidum, ponderosum, & pingue, per æstatē & pro-
 10 scindendum, & confodiendum affirmant: contrā sitiens, solum,
 leue, & gracile, per hyemem. Enimuerò illa æstiuæ cultio assicca-
 re attenuareq; potest, hyberna verò crassare ac humefacere, quæ
 scilicet natura indigens vtriusq; soli desiderat. Et stercorandum
 amplius solum gracile, minus frugale percensent: tum propter
 soli virtutem, tum quod stercus plus alimentum ministret, quàm
 excoqui possit. Terrenum quoq; aduersi habitus intermisceri
 præcipiunt: exempli gratia, ponderoso leue, leui pōderosum, ma-
 cro pingue, & contrā. Pari modo, & rubrū & candidum, & si qua
 contrarietas alia sit: quippe non modo quod deest replere admi-
 20 stio potest, sed etiam solum omnino reddit validius, vt si quod
 defatigatum atq; effœtum iam est, fertili cuiquam terræ permi-
 sceatur, ferre iterum incipit, quasi nouum effectum sit, & quæ
 sua natura sterilis sit, ceu argilla, si misceatur, feracem efficit. Al-
 tera enim alteri stercoris vice quodammodo fungitur. Quam-
 obrem Megarenses miscere ita consueuerunt, & quinquēnio aut
 sexennio post alte defodientes, in quantum imber valeat perue-
 nire, ima terreni ad summa regerunt, quò seges renoueleatur.
 Pars enim ad alendum idonea labitur deorsum semper cū aqua.
 Solum siccum & tepidum ante imbres feri præcipiunt, vt admis-
 30 sa humoris copia satis alere possit. Et pluuium quoq; eodem
 modo ferendum existimant, vt semina humo adhuc tepida pul-
 lulent atq; augeant, itaq; imbres sufferre possint validius. At
 si obserendum in humo sit, terra antè præcisa, serò semina com-
 mitti melius ducunt. Matura semente rara solo mandari semina
 iubent, serotina autem densa. Altera enim radicem abundè concipi-
 pere nequeunt, altera optimè radicanter, & germine multiplici
 disperguntur. Hæc igitur cæteraque huiusmodi (plura etenim
 sunt) si quis culturas soli exequi diligentius velit, ad rationem
 potius agrorum considerasse oportet. Sunt enim qui cultum
 exquisitum pati minimè possunt. Sed qui ita colat, plurimum
 aberrabit: quod illi euenerat, qui ex Corintho Syracusas profe-
 11 5 60

Etus, culturam Corinthij agri in Syracusano seruauit. Cū enim lapides ē segete frugali legisset, reddidit multo deteriolem: frumentum enim exarescebat, cum exemptis lapidibus nihil haberet, quo se posset protegere. Huic proximum est, quod actum in Syria referunt: solū enim aratro altē proscissum penitus reficcatum est, cum solis intrusū adeo percaluerit, ut propē vreretur. Vnde fit, ut aratris pusillis Syri vtantur. Hæc igitur iudiciū callidi coloni requirunt. Verum (ut communius atq; in vniuersum dicamus) summum ac primum est omnium, agrū bene arasse. Semeu enim solo commissum bene proscisso perbelle erūpit,¹⁰ cum terra iam mitigata, emollitaq; sit: tum stercorasse bene, & alium atque alium cultum adhibuisse operæpretium est, ut sarritionem, runcationem, & reliqua. Cura noualium tempore vtroque suscipitur, æstate ac hyeme, ut terra solem ac frigora sentiat, quemadmodum de conferendis quoque arboribus proposuimus. Solum enim sæpē inuersum, rarum, leue, atque materia vacuum redditur, ita ut alere facilius possit. Ideoque præcipiunt nunquam legumina in noualibus ferere, nisi maturē admodum fieri possit, ne æstiuam nouellationem impedian. Nitem hybernis noualibus prodesse existimant, pruinam verō nocere,¹⁰ corrodere nanque terram extenuareque. Postquam primas arationes nouellarunt, rursus Vere cespitem inuertere solent, ut nascentem herbam interimant: tum æstate arant, & cum serere velint, prosciunt leuiter, utpote cum solum bene præagitatū præparatumque esse. ac ea de re operam potissimō dedisse oporteat, quemadmodum diximus. Quapropter bidentis culturam magis quā aratri commendant. Id enim pleraque intacta videntur relinquere. Thessali vel bidente validiori ferramento vtuntur (quod credo id esse quod paltinum vocant agricolæ Itali),¹⁰ quod miscum vocitant. Hoc enim altius descendens, plus terræ inuertit. Soli cultura hæc est. Euenit autem ijs qui in ea elaborauerint, ut minus in reliquis elaborandum sit. Contra qui segnius illam susceperint, coguntur profecto, ut sepe & sarriant, & runcent, cum herba multa erumpat. Sic enim semina percunt.

Prius autem quā frumentum herba enascitur,

quoniam & validior est, & prius inest in segete.

Nam si frumentum citatius crescat, herba

magna ex parte strangula-

tur ac perit, & in totum

non æquē officere

potest.

*Quæ semina cui solo conueniant, & quæ imbres desiderant
magis: item quod solum leguminibus conueniat.*

caput

x x v i.

Solo pluuiolo atq; frigido semina cōueniunt ad tritici pariter
& hordei, atq; cæterorum frumentorum fructificationē, quæ
aperta & rara substantia sunt: soluta enim hæc sunt. Cætera plus
imbris desiderāt, & nigra magis quā candida, at si sicca & rubra,
& in locis frigidis reuertētia. Itē candida magis quā nigra, ut an
tequā imber desinat, grandescere possint: celerius enim candi-
da perficiuntur. Temperatis autem locis quæ media constant na-
tura, mandari oportet. Sic hæc discerni quibusdam placuerat:
alii secus indicant. Verum (ut simplicius agam) solum gracile,
hordeum melius præstat. Pingue tritico accommodatius est,
Hordeum enim minus ac leuius alimentum desiderat. Triticum
largius, callofiusque exposcit. Triticum trimestre solo tenui
melius fit. Alimentum enim subministrari modicum eo potest,
hoc est, leue leui. Africum & dracontias appellatum, & stran-
gias, & selenusium, lætum exigunt agrum. Hæc enim vbe-
rius succos hauriunt. Argumento calamus est, quem crassum
gerunt. Ad summam, quodcumque huiusmodi sit, solo frugali
aptè committitur. At si aliquod genus tunicis multis conte-
gitur, ceu thracium: hoc solo hyberno conuenientius dabitur.
frigus enim huic nihil officere potest. Rarum, solutumque,
ceu canchrydias vocitatum, agro pluuioso ferendum profectò est,
quippe cum alimenti copiam id quoque desiderat: quamob-
rem & culmo crasso exurgit. Quin & in leguminum genere
pariter intelligere licet. Solum enim lentum ac nigrum, cicer
melius fert, leue melius fabam. Sic enim vtrique modicè ali-
mentum offertur. Et in cæteris verò semper ad alimentum re-
ferenda ratio est: nunquam tamen ratione aëris prætermissa, ete-
nim solum apricum & ad summam serenum, infirmioribus com-
modus est: contrarium validioribus, lutosum siccis, & paruo a-
limēto contentis, ut achilleidi: quippe hoc succos melius dige-
rens facit candidiora: ferunt, & coctilia, & sicca loca quoque
soli exposita, plus enim vis solis percoquit. Triticum solo
pluuioso vberius quā hordeum geritur, & omnino contra im-
bres validius est: fert idem etiam solo non stercoreato copiosius.
Ratio, quod suo naturali calore plenius concoquere possit, &
fimum non æquè requirat, quoniam in se habeat quod ex fimo
acquireretur. Ad summam, triticum robustius est, & maturius
feritur, & locis frigidis magis committitur. Robur autem fa-
cere,

cere, caloris planè interest naturalis. Quin & quod tunicis innotum pluribus sit, sit ut tutius maneat: quapropter solū, quod longo intervallo temporis colitur, triticum magis quàm hordeum fert. Triticum enim alimentum eius soli validius magis vincere potest. Omnino (ut simplici ratione dicam) publicæ ac summæ differentiæ illæ sunt, agri natura, seminum firmitas infirmitasve, atq; aëris habitus: qua de causa hæc considerari ubiq; necessarium. Frigora subsecuta omnibus in locis utilia sunt: sic enim sata plenius radicanter, cancrificanturq; ita, ut incunæ Vere haudquaquam modica magnitudine careant, sed præcipuè in bonis. Austrinum enim atq; omnino serenum tempus celeriter ædit, eruginemq; foetificat. Quæ dense fuerint seminata, spicam prius effundunt, quàm quæ rarenter, quod altera largius radicanter, & multiplicius deorsum scindantur, quia locus superfit, altera protinus sursum excurrant.

De vitijs segetum, erugine, eruci, & vermibus.

Caput

XXVII.

Semina quoq; ad fertilitatem idonea, & vitia quæ accidere solent, haud ignorare oportet. Locis enim cauis, & à flatu silentibus segetes erugine infestantur: aufugiant hoc vitium quæ statim non erecto, sed paruo cacumine. Quamobrem spicam inclinari utile est, ut imbres decidant, nec rores excipi possint. Inclinator magis quæ longæ sint: manent erectius latæ ac breves: quò fit, ut istæ eruginem sentiant. Iuvat & multo à folijs spicam distare, humor enim in folijs magis cōcipitur. Itaq; si propinqua sit, tangitur statim: si remota, non æque inficitur. Quamobrem hordeum achilleis vocatum, eruginosum, tam nigrum quàm candidum est, spicam enim gerit erectam. Cōtrà genus, quod eteo-crithum vocamus, quia incuruatur, ab erugine innoxium est. Segetes vento expositæ minus erugine infestantur, motus enim humorum discutit. Nam & cum post imbrem flatus secutus, & nox deinde successerit, erugo minus constitit. Flatus enim humorem deijcit, & sol paululum immoratus nullam putredinem conficit, sed prius quàm quicquam emarcescat, humor totus afficitur atq; absimitur: erugo autem quædam putredo est, nec putridum esse quicquam potest sine alieno calore. Triticum plenioribus potissimum eruginem capit: ratio in calore est, quo etiam noctu luna putrefacere potest. Infirmitiora, fragilioraq; sunt omnia (ut simpliciter loquar) alba quàm nigra, tam in plantis, quàm in animalium genere. Igitur quod semina locis convenienter eligi debeant, plerisq; rationibus constat. Morbi autē (ut in sum-

ma dixerim) omnibus seminibus ob alimenti coeliq; temperiem
eueniunt: videlicet cum plus, minusve alimenti præbetur, aut
aër immodicè humidus, siccusve est, vel etiam cum non tempe-
stiue humescit. Sic enim & vermes, ciceri, cicerculæ, pisoq; inna-
scuntur, & erucæ. Cicerculis, cum priusquam fuerint reficcata,
dies interim feruidi accesserint: ciceri verò, cum falsugine abla-
ta dulcedinem ceperit: quippe natura ubiq; animal gignit, mo-
dò calor cum humiditate ratione debita coëat. Humiditas enim
cum materia subiaceret calori ad excoctionem conficiendam, quod
10 vel in tritico euenire videmus. Vermes enim eius radice crean-
tur, cum post sementem flatus austrini crebre inceserint. Tunc
enim radice humescente, & aëre calido, radicem caliditas putre-
faciens animalia procreat. Vermis inde enatus continuo radicē
erodit. Singulis enim ex eisdem rebus generationem, alimentū-
q; natura præscripserat. Alterum genus vermīs ingignitur, cū
humor effundi nequit conclusus siccitate aëris circumfusi. Tunc
enim calor confecta putredine animal cōtrahit. Tunc pabulum
idem ei quoq; subministratur. Hoc idem & malis, & omnino ar-
boribus euenire videtur, quæ ex siti vermiculantur. Quod enim
20 parum humoris sit, idq; in arbore maneat, putredinem conficit,
ex qua vermis: contra cum alimenti copia suppetit, tunc enim
succus ad superiora transmittitur, & quia largior, vincit, nec po-
test putrescere. Huic proximum quod etiam vitibus euenit. In
his enim austro potissimū vermes ipes vocitati gignūtur, ut po-
te cum istæ humescunt, atq; aër foetificet, tum ij quoq; materiæ
sibi congenerem statim erodant. Item carpæ in oleis pari ratio-
ne creantur, & quæ in reliquis solent consistere, vel cum germi-
nant, vel cum florent, vel etiam post florem. Enimverò omnia
ex simili causa proueniunt. Sed vitibus hoc potissimum euenit,
30 quia natura præhumidæ sint, & humor earum insipidus sit atq;
aquosus. Humor enim qui talis est, facilimè affici potest. Non-
nusquam ipes omnino nequeunt generari, scilicet loco placidi
spiritus, neq; humido, neq; succoso. Sed de morbis latius postea
differemus.

*De satibus temporibus in frumentis. Solstitijs non seren-
dum, nisi quædam.* Caput XXVIII.

Serere iubent alij Vergilijs orientibus, tunc enim semina ser-
uari posse in terra sicca, & irroscida arbitrantur: alij occiden-
tibus, ut etiam Clidemus autor est, quod imbres die septimo ab
occasu accedant. Sed optimum fortè atq; tutissimum, solo tur-
genti semen committere. Cauendum tamen ne ponatur in luto-
lenso

lento, aut semimadido, & semisiccaneo, quod quidam amphiergum vocant. Humidum enim limosumq; facit, vt semina diffundantur atq; lactescant: & si siccetur, oblinat, obstruitq; nec transmeandi libertatem concedit. Semimadidum verò facile putrefacit. Tantum enim caloris humorisq; obtinet, vt mouere quidem semina possit, sed cōpellere germenq; effundere nequeat. Quāobrem sementem hanc omnium deterrimam putant. Quæ enim in sicco facta sit tempestiue, semen minimè perdit. Solstitijs ferere tutum esse Clidemus negat. Enimuerò terram per id temporis madidam ponderosamq; esse, atq; ita vaporosam, ac similem iocelleribus malè dilaniatis effici ait, nec posse vapores attrahere sursumq; transmittere, cum non tantum caloris habent quantum sufficeret. Verum quæ ferotina sunt, solstitijs melius obseruntur. Et prodest seminibus in satum, & postea quam sata sunt, dies placidos complures incidere, vt valeant pullulare. Post hæc frigus aquilonium mediocriter utile est. Nihil enim valide iam fixis constipatisq; nocet, sed constipando meliora, foecundioraq; reddit, quippe cum radice robustiore plus alimenti trahatur, & incrementum postmodum citatius veniat. Quæ nanq; continuo se extollunt, gracilia, imbecilliaq; perficiuntur, tum etiam quæ intempestiue conceperint atq; fuderint, pereunt. Omnino enim tempestiua educatio fluxa est. Quamobrem alij recidere, alij retondere consueuerunt. Iuuat etiam nix, quando terram fermentet, & rarefaciat, & pabulum præbeat, & calore concluso radices augescere, corroborariq; faciat.

*Cur agri frigidi, calidiq; frumentarij sunt. Item
annum fructificare, non tellurem.*

Caput XXXIX.

EX quo illud quoq; palam fit, quod in quæstione versatur: Cur ager frigidus, calidusq; frumentarius est, ceterum Thracia, Pontus, Africa, Aegyptus. Etenim supra cetera, frigus etiam æstusq; aliquid conferunt: vt de mollitione terræ dictum iam est. Quippe nulla re minor, sed omnium maximus circumfusus aer animaduertitur, scilicet ad tempestiuitatem imbrium, vimq; flatus, & frigoris. Qualia enim hæc fuerint, talia quoq; semina redduntur. Vnde rectè in prouerbio est: Annus fructificat, non tellus. Situs quoq; agri plurimum ad flatum, solemq; valet: quod etiam de arboribus diximus. Enimuerò pleriq; agri, quamuis graciles vitiatique, fruges tamen perficere hand improbè possunt quia commodè ad hæc ipsa positionem obtineant. Omnino (vt summam dixi) ager bonæ frugis, frigora quoq; multa desiderat

fiderat. Serenitates enim flatusq; austrini vitia magna ex parte
 fecificant, eruginosasq; fruges efficiunt. Contrà hyems consti-
 patis, canceratisq; stirpibus magnitudinem modicam verno tē-
 pore facit. Terram item si occupauerit cultam, rariorem solu-
 tioremq; reddit. Qua de causa incrementa, exortus, consumma-
 tionesq; celeriter Vere astitantur, adeò vt nihil pro sua existi-
 matione posteriora venire, sed etiam antecedere illa, quæ fata
 sint in agro tepido, videantur. Sicut etiam arbores detruncatæ:
 cum enim vehementer propter succi collectum, fauoremq; aeris
 20 excitentur, celeriter & augescunt, & consummantur. Igitur agri
 his inter se differentijs discrepant. Semina autem in ijs quoq;
 similia capi oportet, ne qua mutatio consequatur. Atqui non-
 nulli validiora esse illa affirmant, quæ ager præbeat optimus: et
 hinc vires eorum perdurare biennio posse. Quod si ita est, pro-
 ximum fanè illi occurrit, quod de arborum plantis asseritur,
 hoc est, optima, validissimaq; petere oportere. Quapropter
 vtraq; ratione rem agi conueniet.

Inæqualitatem cæli non esse contemnendam.

Caput

X X X.

20

AEris quoq; inæqualitatibus cura est adhibenda. Neq; enim
 quæ loca aprica, & propera tulerint, serotinis frigidisq;
 conueniunt: neque contrà: altera enim festinare putantur, alte-
 ra squalore, imbrisq; inopia pereunt. Quod enim serotina sint,
 lente concipiunt, pariuntq;. Quocirca, vt veniant posteriora,
 necesse est. Hoc idem frugibus quoque euenire planè videmus,
 quæ enim præcoquis, lætiq; germinis sunt, cœu trimestria, hæc
 solo mature commissa præueniunt: nisi quid eiusmodi sit, vt hye-
 mem anticipare debeat, quò possit radicem concipere. Sicut &
 30 fabam ea de causa mature obserere solent, & simul, quia imbrem
 in flore amet, diuque refloreat. Nam si serò seratur, imbrem
 haud assequi possit. Prodest fabæ imber cū floret, quia raro ope-
 re cōstat. Frumento incommodius est ratione prædicta: cæteris
 quoq; leguminibus innocēs est, præterquā ciceri. Hoc enim ab-
 luta salsugine, tanquā re naturali, & sibi ingenta destitutū, radi-
 citus statim tabescit, atq; ab crucis exeditur. Fœtificatur enim
 quæadmodū diximus. Sed semine in vino p̄macerato minus pos-
 se agrotare putatur, q̄ rationis est: sic enim aliquid acerbitalis
 habebit, quò possit resistere. Omnino enim si quis immutatū se-
 men terræ mandauerit (vt antè iam diximus) tam plātas, quā
 fructus p̄mutari posse, ratio est. Quale nanq; principiū sit, tale
 illud

illud quoq; sequatur, quod ab eo ipso principio prodit, necesse est. Ad hæc, alimentis mutatis, tota quoq; arborum genera permutari videmus: quippe ex ferocibus urbana, mitiaq; redduntur, & ex nigris in candida transeunt: Pari modo & fructus. Quapropter semen etiam qualitate affectum aliqua, nil mirum, si radicem protinus, & caulem alteret, & ultimo fructum immutet. Nullis irrorari, solesq; sentire prodest flore delapso, sed frigore niueq; opus est, ne residentem humorem sol feruefaciens eruginem creet. Hinc enim & agri rorulenti, & caui, & inflatiles potissimum erugine infestantur.

THEOPHRASTI DE CAUSIS PLANTARVM LIBER QVARTVS.

Cur seminibus vires pro portione non sint: semini adiunctam esse vim duplicem, agendi, patiendi.

Caput

I.

20

Voniam plantarum complures sunt generationes, harumq; communissima omnibus, quæ semine factitatur, vel certè ijs quæ semen, fructumq; ferant: dubitauerit sanè quispiā, quæretq;, cur non pro portione vires singulis seminibus insint, sed infirmiora sint, quæ à validioribus prodeant: vt quæ arbores generant, annuis esse infirmiora videmus. Quippe vtraq; ratione confessum id ipsum habetur, quando etiam ab infirmioribus seminibus validiora proveniant. Semen enim arborem generat. Infirmitatis, robustatisq; argumenta hæc sunt. Annua terræ commissa eadem permanent, suosq; fructus similes præstant. Arborum semina immutantur, deteriusq; fructificant: & altera consummationem sibi destinatam celeriter reddunt, altera diutine ac lentè. Arbores enim quanquam robustiores, tardius fructus suos percoquunt. Item arborum semina crusta, ligno ve natura operuit, vt oleæ, pruni, vitis, piri, mali: quædam lignoso putamine. Et hæc rursus mole carnosæ obduxerat vt omnino quæ intra carnem nucem continent: frumenta verò nuda reliquit, & maximè triticum atq; hordeum: præterquam quod tunicis prætenuibus vestiri voluerit: atq; semper illa, quod infirmius sit, huic maiorem impertit custodiam

stodiam. Ambiguitates hæc ferè sunt. Principium verò de his differendi cœpisse illud oportet, semen non solum vim agendi, sed etiam patiendi sortiri. Quod cum in omni parte naturæ affirmari verissime potest, tum in ipsa generatione latissime patet, vtrinq; rationem, vt omnino quæ intra carnem nucem continent, & quodammodo non minus illam patiendi vindicare sibi effectum. Sic enim vis quoq; seminibus indita ad agendum mouetur, quasi feruescerent. Quamobrem non omnia ex eadē causa germinant, sed cum aeris complexus aptus cuiq; occurrerit.

¹⁰ Hoc igitur posito constat, quod non roboris, sed potius imbecillitatis germinandi celeritas est. Imbecille enim pati aptius est. Hæc eadem ratio reddi potest de consummatione. Enimvero imbecilliora facilius & aeris habitus, & quæ in eis sint elemēta possunt perficere. Quod etiam in animalium genere patet. Semper enim quæ robustiora sunt, diuturnius ex toto penè partus suos ferunt atq; educant. Tum & frugibus terræ plantæ perexiguæ subiacent: fructus arborum in mole maxima est, quæ auocat ad se cibos atq; absumit, vt alia parum ferant, alia penitus sterilia sint, sicut & animalibus euenit, quæ supra modum crassantur atq; pinguescunt.

²⁰ Igitur festinatæ consummationis causam non viribus, sed his dare debemus: vnde fit, vt etiam fecundiora eadem esse nimirum ratio sit. Sed fortè de fecunditate aliquis contradicet, plura inquit esse quæ arbores ferunt. Singulas enim pulpas per multa semina continere, arboremq; semine vnico generari. Sed hæc leuiora, & quasi semota esse appareāt. Genus autem, & similitudinem fructuum seruare arborum semina nequeunt, ambabus illis de causis: quia plus temporis terræ immersa debilitentur, & quia ingens arborum moles largam nutrimenti copiā attrahat. Quod enim sterilitatis causa est, idē

³⁰ etiam prauitatis fructuū esse, ratio est. Annua contra parū temporis in terra tenetur, & parū attrahūt alimentū, quapropter non primo satū degenerāt, sed tertio. Tūc enim mutationes fieri solent. Itaq; quod illis ob alimentī copiā statim euenit, hoc frugibus cū diu permāserint, ratione occurrit: præterquā quod altera in partem deteriore semper mutetur, altera vel in meliorem pertrāscāt, si agri, cœliq; status faueat. Sed hoc haud nostri propositi est. Degenerāt autē penitus fruges illæ potissimò, quæ viribus præstāt, triticum atq; hordeum: hæc enim sola in lolium transeunt: sed magis triticū, quia validius est. Itaq; id quoq; nō alia de causa euenit, quā quod plus alimentī trahatur. Lupinū enim omitto, quoniā id incoctile quasi toto est. Igitur ratio germinandi

minandi hinc colligi potest. Ad extra verò durandi perniciaciā alijs tempus aliter occurrit.

Cur seminum arborum, frumentorumq; & leguminum, alia plus, alia minus durent.

Caput II.

CA Eterum esse nonnulla arborum semina, quæ perire celcius possint, non temere dixeris: vt ea quæ in pulpa conclusa sunt, videlicet pulpa vel separata, vel putrefacta. Nudum etenim semen resiccatur atq; emoritur. Quæ autem corio integuntur, nec suo tegmine possunt absolui, hæc longius durant,¹⁰ sunt enim humidiora, & satis aërem recipere possunt. Sed maxime seruabilia, quæ ligno teguntur: & inter hæc primatum obtinent illa, quæ denso putamine sunt, ipsaq; pinguiuscula cōstāt, ceu nux auellana: amara tamen ista efficiuntur. Amygdalæ minus perdurant, & minimum nuces inglandes quia præ raro, minimeq; continuo putamine obteguntur. Oleæ quoq; semē perdurat, & reliqua generis eiusdem. Omnium verò, quæ pulpa ambit, diuturnissimū palmæ est, vt pote quod siccissimum sit atq; densissimum. Arborum semina his de causis alia plus, alia minus perdurant: proximis ferè causis, & frumenta seruantur. Aut em̃,²⁰ quod pluribus tunicis vestiantur, ceu milium: aut quod pingua sint, vt sesamum: aut quod aliquam acritudinem, amaritudinēve habeant succi, vt lupinum, & cicer, quod & nigrescit, cū corrumpitur. Triticum magis hordeo, & leguminibus durat, quia calidius sit, & tunicis pluribus tegatur. Hordeum enim nudum propemodum est. Legumina tametsi crassis putaminibus sunt, tamen corpore constant soluto, & dulcedinis aliquid habet, quæ quidem non minus corruptionis causam posse afferre videntur. Quapropter celerrimè suæ naturæ tunditur faba, & cicera. Sed dici fortasse verissime potest, hæc perinde, ac locis valent, posse³⁰ durare: quippe cum apud Apolloniam maris Ionij fabas multos perdurare annos confirmant, multos etiam apud Cyzicum. Sed de perrennitate eorum, atq; in totum de ratione naturæ postea fortasse latius differemus. Nunc arborum comparatione differentias in his explicasse illas abundè est.

De olerum differentiis in seruanda specie sua.

Item, quæ oleribus, fructibusq; duratip.

Caput III.

IN genere olerum cætera suam speciem seruant brassicam, & alia quædam mutari videmus. Sed in ortu plus hæc certo inter se discrepant, quàm frumenta. Alia enim die tertio exeunt,
vt

ut ocimum, cucumis, cucurbita: alia quinto, aut sexto: alia quin-
 to & decimo, ut porrum quadragesimo apium, nonnusquam &
 quinquagesimo. Hoc enim prouentu difficilimum omnium pro-
 ditor. Coriannum quoq; difficile prouenit: haud enim germen
 emittit, nisi aqua præmaceratum. Causam durities habet: crosta
 etenim tegitur betarum disparitas, cum aliæ mense posteriori
 emergant, aliæ duobus mensibus post, aliæ pluribus, nonnullæ
 etiam anno. Diritatem, ac peruicaciam quandam in percoquen-
 do ad germen edendum significat. Quæ per æstatē seri mos est,
 10 hæc constat, quod ex imbecillitate celeriter angescunt, & ex eo
 ipso tempore prodeunt, quia hyemem nequeant tolerare: vel
 quod sicca sint, ceu ocimum, vel quod frigida, humidaq; , ut cu-
 cumis, & portulaca. Abrotonum mirandum profectò appareat:
 cum enim calidum sit, loca aprica persequitur. Ratio in infirmi-
 tate est: vires enim tam contra frigus, quàm contra æstum huic
 deficient. In totum verò calor inditus ad facile, beneq; germi-
 nandum haudquaquam præcipuus intelligitur: siquidem calida
 sunt, quæ acria. Porrum enim, & gethium, atq; etiam magis sa-
 tureia, & origanum difficile germinant. Humorem enim habeat
 20 aptum, & non minus, sed forsitan magis temperiem ad agendū
 ac patiendum, oportet, quod germinaturum facile, beneq; sit.
 Omnino quoad genere amplecti possumus, siccissima seminum
 coronaria atque olerum. Quamobrem vapores hæc celerri-
 mē attrahunt, & hinc ea suspendere solent, nec dispergunt
 aquam in domicilijs, nec afferunt vbi vlllo pacto suspenderint.
 Perennitas his, frumentisq; repositis, vel ad sementes, vel ad
 ceteros vsus proxima est: manent enim fœcunda ad qua-
 driennium maximè. Cætera quoq; ad vsum ciborum plus
 temporis vtilia durant, sicut frumentum: idq; ratione fit, ut
 30 etiam in animalibus prius vis generandi exolescit. Enimverò
 generandi principium in ijs est, quod tanquam semen aliquis
 dixerit. Reliquum verò tanquam alimentum, & materiam se-
 mini annexam. Verum totam appellare semen solemus, &
 hinc ea viuere, atq; non viuere dicimus, cum scilicet elemento
 illo incolumia, corruptave sunt, ut etiam oua. Euenit hoc idem
 & generi glandium, & reliquis fructibus. Ad germinandum
 tamen semen anniculum aptius esse nouellis non sine ratione
 credideris. Constant enim sibi, & quasi præstiora, percoctiora
 seipsis redduntur. Nam ijs quoq; digestio quædam acquiri-
 tur, cum exactum sit, quod fuerit alienum. Spacio tamen
 temporis longinquo senescant, morianturq; necesse est.

Caulescunt celerrime, quæ semine ingēti prouenerint, utpote, quæ validissimā obtinuissent originem. Caulis enim perfectio quædā est, siquidē fructus finis rationē obtineat. Mox caulem agunt, quæ ex vetustioribus prodierint seminibus. Nā ijs quoq; velut syncerior quædā vis, atq; largior ineſt. At nouellis p̄mixta & ad nutrimentū propēſior eſt, ſicut etiā in alijs patet. Semper enim ſeriora cibi maioris ſunt. Vnde fit, ut eſi nō ea quæ ſemine ingēti exiuerint, prius cauleſcāt, quæ tamē ex vetuſtiori ſunt, hæc anticipare ratio eſt, Quia ſcilicet de re quidā contrā diſputant. Infirmiora enim celerius cauleſcere aiunt, ut in oleribus li-¹⁰quet. Cauſa verò quod poſſibilia ſint, minusq; alimēti capiāt: ſic enim fit, ut celerius ſe perficere poſſint. Cauleſcere autē tanquam perfici eſt. Quamobrē & inter arbores, quæ vetuſtiores ſunt, celerius pleniusq; fructus p̄coquūt, quæ vigent ætate, vberius quidē, lætiusq; fructificāt, ſed lentius certe perficiunt. Sed ſi vere, quæ ex vetuſtioribus ſint, celerius cauleſcere aiunt, vetuſtiora celerius propterea generare poſſe vidētur, quod ſeminibus aliquid velut materia, alimētumq; principijs coniūgatur, quod antē macerari oporteat, quā ſit germinandū. Quinetiam illud dici de caule quidē poteſt, vetera minus radices agere, ſed ſu-¹⁰perſum potius tendere, atq; ita celerius ſe perficere: quod vel in omnib. ferē vitā breuem agētibus cōſtat, ſicut etiā de trimēſtribus ferūt. Tempora tamē & vigores, & naturas ſingulorū haud prætermitti oportet. Sed hæc porrò ſimilitudinē nonnullā præſentāt. Propria verò generatiō tēpora per ſe latius decet exponere, intueriq; tam eorum ipſorū, quā cæterorū cōparationē,

Cur arbores imperfectæ generent.

Caput IIII.

PRorſus abſurdū ſimul & mirandum appareat, ſi qua ex imperfectis valeant generare, præſertim arborum naturas va-³⁰ſtiles, cenſalices, & vlmos. Imperfectum enim, quod crudū eſt. Ergo ſi verū hoc ſit, diſtinguere perfectionem debemus, ut alia uſum hominis ſpectent, alia generationem. Aut enim ita perficiatur fructus, ut cibus hominum ſit, aut ita ut valeat generare. Vnde ſunt, qui vim plenē obtinent generandi, quanquam cibo minime idonei conſtant, alij forſitan e contrario. Sed fortē concoctionem hoc in loco ſtatuerē colore, ſapore, denſitate, reliquisq; eiſmodi conuenit. Nam cibo quidem eſſe idoneum, veteribus etiam, atq; alijs dabitur. Verū id principale nō eſt, ſed primatū vis obtinet generandi, etenim vnumquodq; ſuæ ratione operæ iudicandum eſt. Atq; hæc dicta velim per ſuppoſitionem.

Cur

Cur aliquo in genere, infœcunda semper sint perfectiores.

Caput

V.

Illud verò absurdum penitus est, si quo in genere infœcundū id sit, quod perficitur, quanquam semine prodeat, ut in genere cupressi. Mas enim omnino infœcundus est, & fœminæ pleræq; fructu viduæ constant. Aliqua enim inter congenera fructificare non posse minus absurdum. Nec in seminibus mirum, si quod læsum fuerit, infœcundum sit, sed fortassis id quidem & necessarium est. At nihil penitus esse frugiferum, naturam quasi erroris arguit, ceu frustra quid egerit: quod rationibus quoq; illis aduersum est, quas antè exposuimus. At de vlmō, de salice ambigitur. Caprificus proculdubio generat: nonquam tamen maturecit ut in hominum alimoniam verti possit: generant & flosculus thymi, & aliorum quorundam semina, quæ percipi sensu hominis nequeunt, sed flos tantummodò cernitur. Verum de arboribus alia quoq; deduci in quæstionē forsità possunt. Etenim quod in palmis perspicitur, absurdum profectò est, & rationem desiderat. Et aliqua esse tam exiguo semine, ceu cupressum, eodē utiq; spectat. Hæc enim, ut credatur deesse aliquibus pabulū, faciunt: nisi fortè alijs genus aliud, tum materiæ, tum alimenti, natura præscripserit, satisq; sit aliquibus, si modo id habeant, quo possint seruari. In frumentorum autem genere, atq; omnino in annuis, differentię tales decerni facilius possunt, quas scilicet recipiunt in germinatione, perfectione, atq; reliquis passionibus quæ eis euenire solitæ sunt.

An plantæ aliquæ (ut triticum in lolium) de specie in speciem transitum faciant: cur validiora in infirmiora mutantur: quæ item in lolium transeant: quæ nō transeant. Cur etiam linum in lolium: cur denique aliquibus noceant cultus.

Caput

VI.

Sed de mutatione in formam alienigenam, ceu ex tritico in lolium, & rursus ex lolio in triticum, & ex semine in auenā, mirandum sanè est, tum ob eam ipsam mutationem, tum ob eius peculiarem euentum. Hæc enim sola ex omni numero suam permutant naturam. Triticū enim, quod ex titha, & semine fit, paratu quodam, atq; arte consistit: sicut etiam ea, quæ præmacrata fructus afferunt dulciores. Absurdum præterea, quod cū nulum ex frumentis validius istius perspicitur, tam magnam mutationem recipiant. Corruptitur enim facilius, quod inuaidū est. Et generis autē mutatio talis, corruptio quædam est: & tri-

V V 3 ticum

riticum magis hordeo validum. Item, quæ validiora sunt, transire solent in inuvalidiora: loliū autem tritico & hordeo validius est: itaq; simul euenit, vt eo quod secundum naturam est, validius constet, quod præter naturam. Corruptio enim atq; mutatio, vel seminis fit, vel herbæ, necesse est. Seminis igitur lactatio, aut putrefactio, aut in totum resolutio est: quorum nihil natura dari par est. Herbæ autem mutatio radicibus iam peractis consequitur: radices ipsas mutari absurdum penitus est. Quamobrē his ipsis vt ratione vacantibus persuasum quibusdam est, nullā mutationem eiusmodi fieri posse: sed frequentia imbrium loliū ¹⁰ provenire, atq; consistere. Quod etiam per se facere ipsum, patet: scit locis admodū pluuijs, nullo penitus tritico, hordeo ve disperso. Sed obiectiones istæ conuinci à rebus ipsis planē videntur. Permulti enim (vt aiunt) cum triticum, vel hordeum seruissent, lolium messuerūt. Ergo generis illam mutationem ratione vtraq; fieri posse, idest seminis alteratione, atq; radicis, debemus statuere. Mutatio enim herbæ, radicis causa euenit: nec temere inter se consentiunt, cum connexæ sint, communemq; sortiantur originem. Semen enim corruptum nihil penitus producere possit, idq; cōmune est: nec enim radix corrupta nutriendi pos- ²⁰ sit fungi officio. Seminis autem corruptionem, non putrefactionem, non lactationem, non aliquam ex prædictis esse putandū: sed aliam, quæ præ nimia nutrimenti copia feminibus deliquescentibus euenit, quæ non ex toto semina perdit, sed victo naturali principio in aliud genus traducit. Proximum quodammodo est, quod in animalibus euenit ad portionem, cū fœmina matrem deuicerit, vel etiam cum maior aliqua mutatio præter naturæ operam fuerit: terram tanquam fœminam intelligere decet, & portionem ad hunc modum statuere. Cum igitur terra imbrium frequentia largiorem alimenti copiam præstat, tunc ³⁰ degenerandi occasio euenit, quæ vim generandi nō penitus soluit, sed in aliam alterat. Quod autem natura seminum viuax sit (multo enim viuacior, quàm animalium) plus quoq; eam durare posse, ratio est. Nam & sine origine seminis pleræq; plantæ, tum grandes, tum humiles, sponte naturæ consistunt. Quamobrem hic etiam liquidò fit, non herbæ, sed seminis alteratione, mutationē illā oriri, donec portionis seruetur existimatio. Sic eū & in animalium genere fieri solitū est: nū etiā imbecille tunc est, cū germinis profiliēdi mutatio agitur. Vbi vero germinatū, radicatumq; sit, planta velut creata iam est: & diminutio de cætero in incremento, alimētoq; vel etiā ad vniuersam corruptio-
nem,

nem, nō ad mutationem subsequitur. Ad hæc, homines experti rem rusticā, folium protinus nascens lolij esse affirmant, quod sit pinguius, & viridius, & angustius, nec postmodum in eiusmodi formam transire. His igitur rationibus semen causam habere appareat. Cæterum alterum quoque fieri potest, nec temere credere herbam mutari altera radice, id enim fiat necesse est. Siquidem quodque ortum à sua origine secundo incipiat. Constat hoc etiam in arboribus, quæ fructus suos cultura immutant, ex acidis amarisve, in dulces gratosve palato: vel ex nuculeosis, in vacuos nucleo. Ratio enim huius quoque mutationis in alimenti copia est, cum imbres crebre incesserint, & potissimum (vt placet quibusdam) tempore verno: simul si sole incanduerint, quasi hac vtraque ratione mutationē illam exultare necesse sit. Locis enim quibusdam palustribus omnino id euenit: & folium immutatur, vt omnibus palam sit. Quod si nō imbres verni accesserint, largam tritici copiam præstari autumant. Hoc igitur vtraque ratione fieri posse, ratio sit. Sed quāuis vtraq; eueniat, absurdum fortē non est, differentiam aliquā esse tum soli, tum aëris oportere: nam & cum fata fuere, statim copiose pluuias incessisse, damnosum admodum est. Fit enim, vt radices infirmiores agantur: quod autem infirmum est, affici facilius potest. Generis illa mutatio hac de causa euenit. Sola autem hæc illud pati, & quæ validiora esse videntur (zea enim, id est semen, valida est) vnica hac ratione soluentur. Quoniam enim validissima sint, radiceque numerosa cohæreant, idcirco resistere firmitus possunt. Cætera quæ infirma sint, penitus pereunt. Item tempus, quo ista seruntur, magis pluuio est, plusque tempus in terra tenentur. Cætera ad Ver, & celo iam indulgente sparguntur, & germinare confestim incipiunt.

30 Quamobrem neutrum ex corruptione illorum, si quando corrumpantur, consistere potest. Enimvero posse transire in lolium arbitrari absurdum omnino est: semper enim ad proximum, & quod congeneri quodammodo sit, mutatio prouenit. Vtrunque verò negatum his esse, imbecillitati tribui debet, cum omnino intereant: sed potius illa transire in lolium possunt, quæ speciem tritico, hordeove similem gerunt. Ex his tamen alia ob imbecillitatem tolerare nihil penitus queunt, vt titha. Alia in proximum potius transeunt, ceu semen in auenam, triticum verò in titham. Aut semen nunquam mutatur: quia plurimum illud, ac validissimum alimentum, cuius causa mutatio sequitur, non effœminet, nec ad robustius

ducat, & omnino genere pristino expoliet. Quippe alioquin rectius quispiam admiretur, quod non in agreste triticum transeat, velut alia. Sed huius quoque proxima quædam ratio est, natura enim simpliciter, atque solute permutat. Mirum, & rationem desiderans, si linum quoque in lolium transeat: hæc enim inter se plurimum distant, ni fortè pabulum id etiam immodice trahat: quippe agrum amat succosum. Ergo ex nimietate ista quoque mutatio euenit. Lupinum quanquam validum sit, matoreque obseratur, nunquam tamen in aliud transit, summi roboris causa: nihil etenim est, quod vincere nequeat. Quippe quod mutationem sit recepturum, neque impassibile, neque nimium passibile esse debet. Alterum enim nihil moueri posset, alterum nullum sustinet motum, utpote imbecillum, sed penitus interit, ut dictum iam est. Intuendum, cætera quoque seminum genera tam agrestia quàm satiuæ: an aliqua sint, quæ huiusmodi alterationem possint admittere. Et de lolio satis dictum est. Mutationes enim quæ inter ipsa genera frumenti eueniunt, ut cum ex tali tale, vel triticum, vel hordeum, vel aliquid ex cæteris prouenit, haudquaquam mirandæ sunt. Tempus enim & alimentum, & coelum (ut antè iam diximus) alterationes efficiunt, animalium pariter & plantarum. Qua quidè ratione omnino ad genus mutandum, qualitatem, quantitatemque alimenti conuenienter statuendum censemus. Nā & arborum, & omnino plantarum mutationes, quas inter historias explicauimus, his eisdem de causis fieri solitæ sunt (ut antè dictum est) cū alijs cultus noceat, ceu sifymbrio. Id enim quasi effœminatur, & amissio sui odoris acore, transit in menthā: quippe alimenti, neglectusque causa, syluestris habitus prouenit. Quædam omnino dispereunt, ut mentha radicibus complexu mutuo strangulatis. Populus alba, quæ in totū nigrae dissimilis fronde, formaque tota est, similima in senectū efficitur, quia exiccetur, & ieiunius nutriatur. Sed de his latius alibi disseruimus: atque etiam de animalibus, scilicet illis quoque in generatione quicquā huiusmodi euenire, idque pullis adultis nō amplius fieri, præterquā si quis auium alterationes vnā cū eis ipsis nascentibus exoriri putauerit: tamen affectionibus potius corporis proximæ, quàm mutationibus esse videntur.

Cur aliqua semina non simul, sed particulatim generent.

Caput

VII.

Cæteris verò de seminibus proditis procul naximè sunt, siquidem vere narretur, adesse, quæ non simul generent, sed particulatim: ut de auena & loto & bulbo fertur, quod alij negant.

negant. Sed aut radices regerminare anno posteriori, aut semina posterioris anni delapsa erumpere aiunt. Alij verum id esse autumant, argumentaq; afferunt, tam alia, quam quod coloni, qui auenam omnem velint delere, biennio cessare segetem patiuntur, quò semen vtrunque erumpat, & pascatur, demeturq; vniuersus fructus. Sed de bipartita germinatione ita, vt pars in annu prorogetur sequentē, ambigi etiam aliter potest: quandoquidem semen, quod continuum ac bifidum est, vt cernitur, simulq; decidit, parte altera inmutetur, ac pullulet, altera
 10 indomitum anno toto permaneat. Quo enim pars quā inquit permanere, infirmior semine toto est, eo affici deberet facilius tam ad eruptionem, quam ad totam corruptionem. Præterea cum altera pars germē ediderit, reliqua seiungatur, necesse est: nam si coniuncta sit, quamuis nullius affectionis particeps fuerit, tamē euulsis radicibus illam quoque euelli necesse est: quod sæpe coloni faciunt. Sed nunquam hac ratione semen deleri affirmant. Tutē autem in terra posse durare aliquantum, vsq; tempus sit germinandi idoneum, ratio est, & in multis hoc idem animaduertimus. At annum expectare integrum posse, mirū
 20 profectò est: necnon & partem alteram esse perfectam, alteram imperfectam. Eandemq; perfici anno post arbitrari minime rationis est. Nec enim infirma, sed valida est auena, vt plura perficere valeat. & simul quæ multò infirmiora sunt, hoc possunt efficere. Ad hæc perfectio naturalis est, quæ maximè conuenit, & quæ sola fortassis perfectio appellanda est. Tūc enim semen alimentum suum capessit, quo incrementum, atque perfectio ministratur. Seiunctum verò, aut penitus interit, aut nihil perfici potest: tunica verò multiplici regi, & bromo, & semini datum est. Itaque illa quoque inoffensa permanere deberet.
 30 Quæ repugnant, hæc ferè sunt. Cæterum si qua reddenda ratio est, illam fortasse aliquis potissimò dicet, quod non vtraq; pars feminis perficiatur, vt germen possit elidere: sed simile quicquā eueniat, vt in animalibus quibusdam oua gignentibus. Post partum enim oua aluntur, perficiuntur quæ alia in aqua & mari, alia in terra & aëre: atque ita vim adipiscuntur, qua possint animalia parere, quod parentes, quæ gestarunt ac pepererunt, facere nequeunt. Quin & alia ratione verum id esse apparet, cum semina non protinus à tritura meliora sint, quam certo tempore post: neque nouella anniculis præstent, vt diximus: sed veluti excoctionem quandam potestatemque capiant opus sit, exacto scilicet quod in eis fuerit alienum. Quid ergo (dixerit fortè
 vv s quis

quispiam) vetat, in ijs quoque aliquid huiusmodi euenire, vt semina & perficiantur, & corroborentur, excocta quodammodo, quum intestino, tum externo calore? An hoc minime rationis sit, cum calor in terra conclusus alimentum potius coquat quàm trahat? præsertim cum semina ista nata sint in aëre perfici, alimentumque non crudum, sed præmaceratum à caule, atque radicibus capiant. Item ouorum illorum vna omnium excoctio, atque perfectio, siue extrinsecus, siue intrinsecus est. Horum autem pars imperfecta relinquitur, quippe alterum secundum naturam, alterum minus naturæ opera quodammodo euenit: cum 10 planta adhuc bonis viribus sit, nec à coctione perfectiore arceatur conditione aliqua temporis, nisi quis semina prius quàm perficiantur, exilire, ob suæ naturæ imbecillitatē, putauerit. Ita etem fit, & multo etiā hordeū antecedit auena, vt culmus staret inanis. Hoc igitur ad rationē essentiaē redigendū est: & ali verò ac perfici semina posse, rerū ambientium opera, nō abest à ratione. Indomita em̄ permanere, præsertim cū tā multis tunicis integatur, minus mirū. Nā & alia permulta, vel potius omnia seruari ad tēpus vsq; cōueniēs, certū est, quēadmodū diximus. Mirabilius em̄ quod de betis dictū iā est, nō modo vno mēse, & duobus 20 & tribus, verū etiā anno integro pōst, nōnullas erūpere, quāquā hortus assiduē rigetur, colaturq; Loti quoq; semē, vel certe qd̄ fructū cōplectitur, tale est: quia facile absolui nō pōt, neq; parē capere crassitudinē. Bulbi autē semē differt etiā à magnitudine: cogitandū tamē de hoc est. Igitur si aliqua semina tā difficulter erūpant, vt longo tēpore pōst edant germen in lucē: cōstat qd̄ hæc dū in terra laterent, excoquuntur, perficiunturq; ad germen agendū. Quāobré id quoq; fidē aliquā possit afferre. Sed quod pleraq; etiā plantæ annexa perficiantur, vt sata protinus valeāt pullulare, ratio hæc nō vacat obiectione prorsus. Longe ijs quæ 30 de seminibus ac fructibus quærimus maius, nec eidem subditū rationi, quod loto euenit arbori, fructū loto herbæ proximum parienti: quodq; de lactaria, & myrtaria cognominata, proditū est. Hæc non arbor, sed frutex terrenus est: quippe vtranq; nō simul omnibus ramulis, sed alternatim fructificare confirmant: quapropter virium partitionem in radicibus fieri necesse est. Sed de his cogitandum amplius est.

*De ratione satus, & differentijs frugum: curq; legumina
ab una parte radicem, & germen fundant,
frumenta verò à duabus.*

Caput VIII.

Fru

Ruges autem si quas differentias vel in ortu vel in fructu, vel in aliqua parte suæ substantiæ recipiāt, explicare deinceps tentandum est. Ergo triticum, hordeum, atque similia mature feruntur: legumina ad veris teporem, præterquam faba, & lupinum. Ratio, quod frumenta non protinus sursum contendunt, sed antè radices plenè concipiant, vt se culmo simplici attollere possint. Radicantur autem probe, dum coërcentur stipanturque frigore, ita vt multas fibrarum origines concipiant. Legumina verò ra-
 10 dice singula, validaque nituntur, & sursum confestim impetum faciunt: ita verno tempori percommode tribuuntur: enimvero natura eorum familiaris magna parte aëris est. Fabam mature obserere solent (vt dictū est) causa imbecillitatis, quò serenis diebus radices concipiat, quibus valenter frigori, ac tempestati-
 bus possit resistere. Lupinum terræ mandatur statim ex arcis, quia non nisi solo adhuc tepido spartum germen bene profun-
 dit. Ratio, quia quod durum natura, & quasi incoctile est pror-
 sus, id multum caloris desiderat: argumento nimia eius amaritu-
 do est. Quod si agri calorem nactum sit, macerari, ac probe
 20 germen suum potest proferre. Sin minus, prae germinat, & simile euenit, vt si quis exiguo igne validissimum quicquam excoquere tentet. Idcirco solum quoque frugale alpernari, arenaceum & exile amare videtur, hoc enim facilius sentit calo-
 rem, & veluti celerius confici potest. Nec alte abscondi vult, sedit per summa, vt frui calore amplius possit, atque sublime radices melius capit & germinat. Sed hæc fermè operæ agri-
 culturæ deleganda potius sunt. Naturæ autem illa, quod legu-
 mina de eadem parte radicem, atque germen suum emittunt, quorum alterum summa continuo petit, alterum ima subit.
 30 At hordeum, triticum, atque omnino frumenta, extremo vtro-
 que pullolant. Radix enim de crasso quod spicæ adharet, ena-
 scitur: de tenui autem, vnde arista porrigitur, caulis exit scili-
 cet proportionem alterum à superiori, alterum ab inferiori, cum radix & caulis ita maneant. Causa verò ex natura eorū peten-
 da est, quod legumina, quia bipartito, & compactibili claudantur corpore, vnicum quoddā germinandi initium habere in extre-
 mo ambarum partium possint, quod annexum velut extrin-
 secus cernitur, qua siliquæ copulantur. Quod enim conten-
 ta in vasculis sint, principium habere illud necessarium est, aliter enim cibum non possint accipere. Altera autem parte secundum haberi principium fieri non potest, cum continua
 inter

inter se sint, & filiqua vndiq; ambiatur. Causam verò quāobré ita cōstent, substantia eorū sortita est. His igitur recte natura eodem in loco principiū vtrunq; posuerat. Frumētis autē quia distincta inhæreant, & tegmine cōmuni nullo contineantur, atque etiā recta quodāmodo specie instituātur, ortum distinxit, fecitq; vt ab vno quidē initio vterq; ortus incipiat, sed cōtinuo quodam, ac transcendente ad vtrunq; extremum. Quod etiā in germinatione perispicitur, porrigens se per incisuram frumenti. Ergo causam, cur hæc non pari modo se habeant, illā existimandū. Pariter verò in vtroq; genere illud inest vt radicis exortus & nexus seu ligamen, quo vel spicæ, vel filiquæ adhæreat, ex eodem sint, quo vtiq; alimēta subministrātur: quippe culmo & primo germine radix alimentū dispensat: fructibus verò nexus, vel filiquæ, vel spicæ semē coniungit. Ortum ad hunc modum licet discernere.

Cur legumina celeriter oriantur, & minus terram consumāt, quā frumenta. Curq; cicer solum emacret, quamvis celeriter nascatur. Item quæ fruges anno sequenti repullulent.

Caput

IX.

20

Celerē germinationē leguminibus temporis ratione reddere possumus, quia mollius atq; fœcundius hyberno tempore fit. Verū eius vtriusq; cōditionis causam imbecillitas habet, quæ facit vt & ad ver oblerantur, & celerius enascātur. Quod enim infirmius est (vt sæpe retulimus) facilius affici, sentireq; potest. Largæq; fœcunditatis forsitan eandē vel certe proximā rationē reddere iustū est: legumina enim multò fœcundius ferunt. Eodē spectat vt & celerius perficiātur, minusq; vim terræ cōsumant. Hæc enim omnia, & quæ eiusdē generis sunt: eueniunt fermē (vt in summa loquar) ex causa imbecillitatis. Quippe cum ea quæ infirmiora sunt, & educare, & perfici facilius possint, vt vnā & fructificetur vberius, & terra minus hoc sato consumatur, & primus exortus facilius atque celerius agatur: præterquam si quid tegminis ambientis firmitate vteretur, ceu faba: huic enim tardi prouentus causa, crassitudo putaminis est: & si satæ impleuerit, multò lentius prouenit, quasi terra pauimentaretur, solidareturque. Frumentis illa quoque ad moram percoctionis, consumptionemq; terræ confessa sunt, videlicet numerus radicis, & lentitia fructus. Enimverò quæ lenta, & pura sunt, pigre in arborum etiam genere coquuntur. Quamobrem triticum lentius, hordeoq; minus fertile est. Et radices verò frumentorum,

rum, quia multæ sint atq; altæ, vim terræ consumunt, legumina contrà, quia fructu terrestriori, & radice simplici summaq; sint, & rara serantur, vberius ferunt, & solum minus consumunt, & citatius proinde excoquant. Vis enim tota forsùm contendēs, cum nihil auocet radix, copiose fructificat, & fauente aëre facile coquit. Nā quibus radix numerosior altaq; est, ijs fructus lignosi consistunt. Breui agrum emacrat cicer: quamobrem hoc solū nouale non facit, nec solo quolibet, sed bono tantum perficitur. Prorsus in hoc minimè rationis esse videtur celeritas consum-

10 mandī, siquidem quadraginta diebus, aut paulò pluribus perfici valeat. Verū causam dixerim vires, quibus & cætera superare, & se tam citò possit perficere: quandoquidē & aqua minima indigeat, & hac, vt tantummodo pullulet: inde autem seipsum plenè enutrit, nisi fortè falsugo quoq; ad perficiendum aliquid conferat, humorem scilicet exiccando, qui modum excedit. Nam & in generatione iuuare quodammodo, & familiaris ciceris esse videtur. Argumentum, quod quæ iuxta mare posita sunt, meliora euadant, & quod abluta falsugine perit atq; vermiculatur. Sed

20 qua de causa in hoc solo ita eueniat, quærendum: ni fortè proprium id essentia ciceris sit. Sed de his causas eiusmodi reddidisse par est. Sola autem de radicibus enascuntur anno sequēte triticum atq; hordeum: quin & anno primo hæc prætensa regerminant culmo è latere subnascente: ratio, quod hæc sola radicis copia, vimq; obtinent. Legumina enim radice, vna furculosa, summa innituntur. Adde etiam illa quæ conculcata ab exercitu adeò, nihil perspicui possit, restibilia tamen efficiuntur. Omnibus tamen his exigua spica, imperfectaq; funditur, vtpote quæ secunda emerferit.

30 *Cur legumina minus apta sint cibis hominum, quam frumenta, curq; cætera animalia hordeo, quam tritico melius alantur, contra quam homines. Quæ item facilia, difficiliaue in cibos animalium sint.* Caput x.

Sed cur cibo legumina difficiliora sint homini, quam frumentum, quamuis in terra minus tēporis fuerint, causa explicanda est. Ergo id ipsum, quod plus temporis fuerit ad facilitatem quoq; referre videtur. Quamobrem & trimestre triticum, atq; hordeum facilius est: quasi minus terræ in seminibus insit propter temporis breuitatem. Ac cæteris animalibus & grata, & facilima ista sunt: contrà verò, quæ nobis facilia, hæc illis difficilima, quanquā validioribus. Multa enim intereunt tritico faciata, quamuis minimum terræ id habeat. Igitur ad has quæstiones, & si

& si qua eiusmodi alia sit, in vniuersum, principium illud sument-
 dum est, non omnibus eadē esse in cibo idonea, sed singulis pro sua
 natura cibis statutus est. Quod cū in multis palā est, tū omniū
 fermē consensu in cernis patescit, qui vipersas edunt, quibus cæ-
 tera moriūtur: tamen si multo maiora, robustioraq; sunt. Licet &
 in alijs illud quidem videre, vt ictu intereant, quo nihil homi-
 nes patiūtur, ceu serpētes ictu scorpionū. Hoc igitur posito, non
 procul à ratione est, vt cæteris animalibus. cū cibo terrestriori
 vescantur, talis potius cōpetat: purus autem ille alienus, atq; in-
 commodus sit, disrūpāturq; si ex dulcedine, voluprateq; plus co-
 mederint. hoc igitur commune, generaleq; est: proprium verò,
 quod alios quoq; inflari eueniat, vel omnibus, vel cerre ijs, quæ
 habent echinum. Triticum enim crudum constat, nec ex facili
 confici potest, multoq; fastidiosior eius palea est. Insuetudo quo-
 que plurimum facit. Peregrina enim quamuis facilia sint, ta-
 men immodicē sumpta perturbāt, atque fastidium inferunt.
 Hæc igitur quanquam diuersa appareant, ratione tamen non
 carent. Ad summam verò (vt formula dicam) facilitatis, diffi-
 cultatisve cibi, tam nobis, quā cæteris cuiusque naturæ, ager
 & aër differentiā faciunt. Enimverò, quæ locis placidē spiratis,
 gracilibusq; nascuntur, hæc facilima sunt: quæ gelidis, atq; plu-
 uijs, difficiliora, quia largius, validiusq; alimentum hæc habeāt.
 Ob id inter frumenta, quæ Athenas vehuntur, Siculum validis-
 simum habitum est, & hoc longe pigrius Bæoticum, vt inter hi-
 storias diximus: etenim ager ille præpinguis, aërque frigidus
 est, & reliqui quoque fructus illius regionis tritico in gravitate
 respondent. Piesangensis agri triticum est, quod immodicē sum-
 ptum disrumpit (vt dictum est) præ nimio scilicet fastidio. Pon-
 ticum facilimum, ac durissimum est, quāuis in aëre gelido. Ratio,
 quod & semen, & solū leuius sit: & nix inuat certe ad excoquen-
 dū. Semina autē non parū momēti habere, constat sanē ex tri-
 mestribus, & si qua tēpore breuiori perfici valeāt. Quod enim
 non multū terræ attraherēt, sed leuiori pabulo vegetarētur, v-
 sum quoq; ciborū faciunt leuiorē. Tempus quoq; nonnihil con-
 ferre videtur, quo minus diu in terra semina maneāt, vt si terræ
 iam turgescenē committantur. Quippe simile euenit, vt in ijs,
 quæ non frigida, sed feruenti aquæ coquenda immittimus. Nec
 enim illa morositatem vllam recipiunt. At si ex ijs, quæ breui
 perficiuntur tempore, graue aliquod sit, vt quod in Lemno fieri
 narrant, causam seminis ipsius naturæ, tribuere decet. Et de his
 satis dictum.

Cur legumina diutius floreat, quam frumenta: & flos non simul omnibus partibus exeat.

Caput

XI.

Florent diutius legumina, quā frumenta, quia flos frumenti imbecillior est: perfici autē ocys in omni genere, quæ sunt imbecilliora, iam diximus. Ex quo fit, ut etiā pluviam altera nequeant tolerare, altera & querāt eā, & adepta bene succedāt. Sed hoc forsitan per accidēs est, quod tota planta humorē adepta, melius vegetetur: cū fructus, quo perficiatur, iunari desiderat: & precipuè faba, quia rara, & fertilis flore, fructuq; omnium maximè fit. Cicer tamē madefactū perit, ob eā quā retulimus causam. Frumenti ratio potissimū reddi imbecillitate utiq; pōt. Nequeūt enim sufferre, sed percūt atq; decidūt, ut etiā quibusdā arboribus accidit. alias enim erugine infestātur, alias vehementer humescūt. Florē quoq; non simul omnibus emergere partibus, rationi utiq; datur: sunt enim distincta inter se omnia semina, & ex pastu foecūdo. Alia enim turgescunt, alia florēt, alia in summitate præangescunt. Quamobrē alia perfectā, & arida sunt, quāvis alimentato proxima sint, alia in summitate virescunt. Hoc tamē nō proprium, sed cæterorū etiam plurimū commune animadvertitur. Sunt enim cōplura, quæ particulatim florēt, atq; fructificant, simulq; germen sursum impellunt: vnde fit, ut alia perfectā sint, alia imperfectā, alia futura. Nec quicquā alimenti transcurso, atq; relatio, ali vetat inferiora. Omnibus enim caulis subiacet, ex quo succos hauriunt, velut ex aliquo inducto. His igitur floris proventus diuturnus, ac nullis imbribus obnoxius est ratione. Cæteris cum defloruerunt, imber nocet, sed maximè frumento, ac fabæ, utpote imbecillioribus. De differentiis, quas inter se recipiunt, hætenus.

Cur congenera non perficiantur omnia eodem tempore: deq; causis differentiarum, quibus congenera distinguuntur.

Caput

XII.

DE cōgeneribus quæret fortasse aliquis, cur nō pari tēpore perfici omnia possint: sed triticū aliud bimestre, aliud trimestre sit, sic & hordeū modo simili. Et si sit, quod etiā festinātius perfici possit, maior profectō ad genus hybernū differētia exultabit. Necnon & de cæteris eodem modo quærere licet. sed maximè de iis, quæ diximus, quæstio foret, ni fortē & eorū tantūmodo differētias istas esse quispiā credat nec sine ratione. Legumina enim sata per hyemem haud possint algorem sufferre suæ causa imbecil

becillitatis, præterquã pauca quædã. Eruum etenim feritur quidẽ satum maturo: at hordeo, tritico, atq; reliquis, quæ spica pusilla, infirmaq; sunt, anceps satio datur. Hoc igitur velut in vniuersum generi ad genus notatum est. Temporis disparitatem communem cum arboribus habent. Sunt enim in singulis generibus aliæ præcoques, aliæ serotinæ: vt vitis, ficus, málus, pirus. Ratio in vtroq; genere, quod propriæ naturæ differentia sit, quamuis nomine indicentur communi: vt & in animalium genere, natura canis varia notatur conditione. Huic proxima causa est, quã obrem alia properant, alia differunt. Enimuerò siue calor, siue algor, siue aliquid causam istam habeat, non aliter reddenda ratio est. Atq; in vniuersum differendum ita censemus. Frugibus verò ex ijs, quæ eueniunt, conspectius assignari ratio potest. Triticum enim quod hyeme feritur, quia numerosa radice sit, viresq; suas ad se radicandũ primum intendat, multitudinẽ culmi educit, est etenim multicalamum: trimestre contrà paucis radicibus, paucisque culmis consistit, qua de causa sursum continuo nititur, atq; celeriter consummatur: quod enim minus est, perfici facilius potest. Hinc etiam alterum largè fructificat, alterũ parcè: & alterum facilè, alterum graue est (vt antè iam diximus) cū plus alimenti, & turbulentius trahat. Excursus quoq; ratione propere agitur, cum in condendis radicibus haud multũ teratur temporis, vtpote paucis. Qualitas quoq; temporis plurimum faciet, nã & radicosum illud, si eo tempore obseratur, velocius enascetur, & in culmos spargetur pauciores, & spicam parvam, atque paucis fertilem geret: & trimestre, si maturè feratur, frigus tolerare non poterit suæ causa imbecillitatis. Sed mirum, atque diuersum eueniat, si quod tempore breuiori conficitur, graue, fastidiosumq; sit: vt Aenenses de eo referunt, cuius curã æquinoctio delegata est. Reliquum est, vt propriæ naturæ causa detur, quam in pluribus differentias recipere magnas, cum in exortu, consummationeq; tum in proprijs speciebus videmus, ceu magnitudinis atque paruitatis, & figuræ. Adde copiam paleæ, & incommoditatem ratione vsus cibarij hominum. Forsitan & genera regiones efficiunt, vel omnia, vel certe aliqua: assimilat enim sibiipsis quodammodo, & aut differentiam aliquam generis pariunt, aut etiam minus vtile reddunt, vt tritico Thracio euenit. Fit enim multis cum tunicis, seroque prouenit: quod vtrunque vis sanè frigoris facit. Qua de causa cæteris quoque agris, Thracium istud satum maturè, serò erumpit, ac augetur: & quod maturè apud alios feritur, serò apud alios exit. Con-

suctu

suetudo enim velut natura effecta est. Nam, & quod in Asia-
 no agro Aepisyngis vocitato habet vim distrumpendi, quodque
 magnitudine nuclei est, agri proprietate, naturæque vires eius-
 modi fortiuntur: nec aliò t. a slata seruari incōmutabilia possint.
 Quod enim de vitibus aiunt, quod agrorū genera, totidē & vitiū
 esse, hoc verè in vniversum asseri potest. Nec minus locū habet
 in cæteris, si quis cum agro, cœli quoq; adiiciat qualitatem. Hinc
 enim fructuū diuersitates exultant, quanquā seminibus positis
 ex eadem parente petitis: hinc deniq; sterilitates sequuntur, cū
 10 planta in alieno agro nequeat hospitari. Cum enim ex duabus,
 aut etiam pluribus rebus, quæ vim habeant, quicquam constite-
 rit, pro ratione differentiarum rerum illarum, totum quoq; differ-
 re necesse est. Quod etiam in genere animalium euenit. nam &
 in mare, & fœmina, & agro, & aëre, & omnino alimentis differē-
 tias capiunt. Itaq; generum proprietates exultant, & sæpe eue-
 nit, vt quod negaret natura, lege naturali proueniat: cum scili-
 cet diu permanferit, multiplicatūque sit. Sed commune hoc est,
 atq; vniversum asseritur. Frugum autē differentiarum ob eas, quas
 retulimus, causas, oriri solitæ sunt: nam & celerioris consumma-
 20 tionis apud nōnullos, vt in Aegypto, mense priusquam in Græ-
 cia perfici possunt, clementiam habilitatēque ad alendum aëris
 causam dixerim. Ad summam, omnis ratio ex his duobus peten-
 da est, videlicet solo, & aëre, vt dictum iam est: quod enim in Me-
 lo in cōsummandis frugibus euenit, vt qui nouissimo seruisset,
 cum primis metere possit, agri habitudini fertili tribuendū est.
 Aëris enim similis omnino percipitur qualitas. Nam quod non
 pari tempore semina perficiuntur, vt animalia, qualiscūq; regio
 sit, minus admirari debemus. Genus etenim animalium, quæ po-
 tissima sint principia, in se habet: semen autem, & plāta, ex toto
 30 sua principia vel omnia in aëre potius habet, vel certe ea quidē,
 quæ ad germinationem, & omnino ad generationem, corruptio-
 nemq; pertineant. Quamobrem qualis fuerit annus, talis & fru-
 ctificatio cum cæteris in rebus, tum in celeritate, tarditateve se-
 quitur. His respondet quodāmodo, nec procul est ratio, qua nul-
 lum semen, nulla penitus planta prius mouetur, sed normā suæ
 regionis semper conseruat: quod de seminibus pleriq; admiran-
 tur: quoniam ad æstatem nonnulla permancant, nec possint vl-
 lo pacto corrumpi, quamuis imbres, serenitatesque fuerint. Nō
 enim pullulasse, minus dissonat rationi, cum complexū non ob-
 tinuerit sibi conuenientem. Causam verò firmitati ambientium
 non ineptè tribueris. Sunt enim alia lignosa, ceu semina florū:

alia tunicis: Intecta permultis, alia tutelis alijs eiusmodi premu-
nita. & hæc communia naturæ quodammodo intelliguntur.

Quamobrem semina coctilia, & incoctilia fiant.

Caput XIIII.

DE seminibus verò quærendū est, quamobrē coctilia, & in-
coctilia fiāt. Vtrū ratione agri, an aëris, an certæ affectio-
nis: & omniāne, an aliqua tantū perdura effici possint. Fabis e-
nim, ac lentibus id potissimū euenire videmus. Fit sæpe, vt & a-
ger aliās coctilia, aliās & incoctilia ferat, tametsi eodē modo co-
lat: & ex cōtinuis segetibus sulco tantūmodo arcente, altera in-
coctilia, altera coctilia profert. Semina quoq; aliās ex incoctili-
bus coctilia prodeunt, aliās contrā ex coctilibus incoctilia, vt in
exortu, germinatione, crassatione, copia, bonitateq; nihil inter-
sit, vtrū coctilia sint, an incoctilia. Ergo de his, & si quid aliud
possit huic quæstioni subiungi, primū illud dicendū, quod cocti-
le & incoctile, ad feruesfactionē, resolutionēq; atq; (vt summa-
tim dixerim) ad nostri vsus rationē dici solitum est. Quod enim
resolui facile potest, & coctura celeriter immutatur, id coctile
est: contrā quod resoluī, immutariq; nequit, vel quod ægre mu-
tatur, hoc incoctile est. Tale autē sit vtrūq; necesse est, si alterū
rarū, molleq; sit, alterū densum, durumq;. Sic enim alterū cali-
ditatē, humiditatēq;, quibus resolutio agitur, suscipere valeat,
alterum nequeat, sed sua densitate, duritateq; indomitum sem-
per resistet. Cum igitur coctile, & incoctile ad hunc modū distin-
gui deceat: animaduertendum, quibusnam rationibus ea ipsa e-
ueniant. Simplex igitur, veraq; ratio illa est, quam & inter
primas disputationes reddidimus: quod alimenti causa hæc om-
nia factitantur, id est qualitate, quantitateq; eius. Sic enim ali-
mentū commutare nimirum potest. Euenit namque, vt quæ in lo-
cis calidis, stercorosis, tenuibus, soli q; expositis sint, alimētum
lene, atque facile habeant: itaque fructum rarum, mollemq;
præstant. Hac enim de causa non nisi coctilia fiunt in Lemno,
quia huiusmodi solum est: quippe omnino agrum eiusmodi co-
ctilem quidam appellant, atque in eo coctili fieri coctilia volūt.
Sunt & quæ affert Aegyptus coctilia, soli & aëris causa: calor
enim coctilitati atque omnino digestionī pernecessarius est.
Quapropter quæ stercorantur, antecedere ea, quæ non stercor-
rantur, vicensis sermē diebus autumant. Quæ igitur agro feruē-
ti, leuiq; proveniunt, his de causis coctilia sunt: contrā quæ ter-
ra frigida, spissa, lenta, & quasi figulari, atque etiam pratēsi, ma-
dida, & palustri exurgūt, omnia hæc incoctilia propter copiam,
viresq;

viresq; alimēti, & dēsa duraq; sunt ex permistione terrenā, atq; frigidaē partis. Congelatio enim & cōdensatio, ex eisdē quibus induratio fieri solet: ex quo fit, vt locis palustribus atq; prama- didis, inutilia ex toto creent. Nihil enim remitti in aqua possunt quāobré non nisi suū pabulo sunt. Has ferē causas tribuere solo debemus. Sed cū aquaē quoq; coelestis, & aēris qualitas alimentū augeāt: idcirco imbribus incoctilia potius fiūt, vtpote cum plus alimēti, & crudius subministratur. Hoc enim idem propē solum quoq; eiusmodi facit, & aēr si ea frigiditate sit, quā non flabilis, sed aquatilis quadā cōstet: sic em coager, spissabitq;. Cū igit cau- 10 sae in hāc digerent, nihil vetat, quo minus ager etiā idē, alias co- ctilia, aliās incoctilia ferat, vbi scilicet pluuia, ac coeli cōditiones nō similes, sed aduersē inceserint. Etiā segetū, quas sulcus tantū modo dispergat, altera coctilia, altera incoctilia facere pōt, siquī dem solū diuersum sit. Vt enim in metallis, sic & in aruis putan- dū, venas spaciari vicinas, diuersas inter sese, quā suis vitibus dif- ferētias reddere possint, tametsi aēris idē status seruetur. Itaq; interdū segetis quoq; eiusdē aliquā talem esse particulā paritur ratio naturae. Idē eueniet, & si aēris, flatusve frigiditas talis ac- 20 cedat, vt vel totū, vel pars cōcrescāt: quod etiā in corruptione euenire videmus, cū alia diuersa, alia similia sint, & siqua in ipsis seminibus dissimilis habitudo sit. Infirmitate enim facilius af- fici certum est. Infirmitas autem vel natura fieri possit, si quam mutationem receperit.

Cur in eodem caule, in eademq; siliqua, fabae aliae coctiles, aliae incoctiles sint, ac de fabis circa philippos. Item omnia legumi- na coctilia, & incoctilia fieri, non tantum fabam, ac lentem. Necnon unde alia meliora, alia deteriora eueniant.

Caput

XIII.

30 **Q**ua de causa nihil prohibet inter fabas caulis eiusdē, alias coctiles esse, alias incoctiles. Idem & in eadem siliqua euenit, vt quidam referunt, si vere aiunt. Ete- nim fieri potest, vt alia valida, alia inualida sit. Fabae infirmitatis argumento vel illud potest deduci, quod sola muta- re suum calorem videtur, vt nigra ex candidis efficiatur. Con- cretionem verò, condensationemque esse vi frigoris, quā inco- ctilia reddat, testificare illud quoque videtur, quod apud Philip- pos euenire fabis solitum est. Flatus enim in eo loco vehemen- ter frigidus est, & fabae incoctiles pleræque efficiuntur. At si in paleis torrefactis in aëra relinquantur, nihil se mutant, sed in- coctiles permanent: cum enim à paleis, tum suo mutuo contra-

Et ut teguntur, simulq; terræ calore conseruantur. Contrà, si exal-
 tentur, sublimesq; capiantur, flatus amplius valet, nulloq; teg-
 mine defendente, facile subit, atq; coagit: tum etiam dispoliata,
 tunc primum suis paleis, & calore circumplectente destitutæ, in-
 firmissimæ fiunt. Magna autem commutatio mouere plurimum
 potest: sed si post quàm tēpus præterijt, & quasi firmitus sibi iam
 constitere, dicentilentur, nullam offensam ex flatu capiunt. Iam
 enim, & putamen ambiens id robustius factum est. Incoctiles
 autem effici, si diutius relinquantur sub dino, vt quidam aiunt,
 ratio est. Plus enim quàm modicū sit refrigerescūt, simulq; indurā¹⁰
 tur. Huic proximum quodammodo est, vt pluuia, quæ protinus
 à satione secuta est, incoctilem reddat: quod enim in pullolando
 infirmam inuenit, rigere vehementissimè facit: quod quidem ad
 cocturam non ad exortum enoxat. Nec temerè dixerim, eorum
 alterum esse, alterum abesse, cum vis illa in alijs, propterq; alia
 sit. Tum enim infœcundum, & germinis sterile, vel difficulter
 auctile quicquam redditur, cum initia generationis vruntur. Ex
 coctilibus quoq; satis, iterum incoctilia fieri, ratio est, nam ab
 eisdem aduerso modo dispositi, non temerè facilitas percoquen-²⁰
 di proueniet. Itaq; si aër, aqua, & solum ita se habeat, quidnam
 causæ sit, cur non semina quoq; mutantur. Sin autem euenit, vt
 putamen coctilium remittatur, incoctilium obtundatur, vt qui-
 dam aiunt: & altera oscitate colorem suum immutent, altera mi-
 nus, & solutiora cum demeruntur, coctiliora reddantur (etenim
 id quoq; narrator) nihil absurdum: quippe obtentio illa duritie
 concretionis, crassationisq; est: quorum nihil alienum ab ijs est,
 quæ sunt incoctilia. Et nihilo immutari oris halitu posse, illius
 sanè est, quod prædurum, indomitumq; possit persistere: aduer-
 so autem reddi aduersum debet. Minus quoq; in melle resolui,³⁰
 duritiei, concretioniq; datur. Quod enim durum admodum est,
 resolui haud facile potest: quod etiam in area si euenerit, incocti-
 lia fieri quidam dixerunt: sed hoc minus verisimile est: Solis ete-
 nim siccitas, etsi insipidiora minus suauia reddit, coctilia tamen
 nihilominus, sed magis potest efficere. Cæterū si verū id etiam
 est, prioribus rationibus nihil repugnat: nec quicquā dissonat, si
 cum verustescunt, incoctiliora reddātur. Sicciora enim sic quo-
 que efficiuntur, tã ex aëre circumfuso, quã exhalatione humoris
 interni. Celerius quoq;, magisque corrūpi, quæ coctilia sunt,
 ratio exigit: duriora enim hæc sunt, & proinde magis possunt
 animalia gignere. Cōcocta quoque eadē plenius sunt, quod etiā
 ipsum facit vt celerius immutētur. & hæc dari prædictis rationi-
 bus

bus possint. Sola autē ex leguminibus, vel etiam ex omni frumētorum numero fabam, & lentem incoctilia fieri, falso dici existimandum. Sed quod hæc maximē experimur propter vsum frequentem, hinc sola hæc incoctilia dicimus. Cæteris item mola frangentes vti solemus, his autem integris, quæ certe non parua differentia est: etenim si attenuatis ijs quoque vteremur, non equē incoctilia esse percipiamus. Igitur & in cicere, & in reliquis incoctilitas deprehenditur. Cæterum si quis illa tantummodo incoctilia esse contendat, nec istud irrationabile est: sunt enim
 10 cæteris fermē debiliora, debile autem facilius affici necesse est.

Quod vulgariter quæritur, quamobrem ea, quæ cornu contigerit, incoctilia fiant. Nunquid stulta omnino quæstio sit: lapis enim multo durior est, cui semina sæpe occurrunt: & nullo minus incoctilia fient, etiam si in cornu nihil offenderint, nec bobus aretur. Atque de his satis. Quæ aut ex congeneribus non vnā cum cæteris exeunt, sed multo post (vt dictam de beta est) proximam huic causam habet, vt antē iam diximus. Quemadmodum enim ad coctionem, & omnino ad feruesfactionem incoctile aliquid est ita etiam ad exortū, germinationēque esse potest. Et hoc enim

20 seminum imperfectio quædā est, pariterque in omnibus euenit. Verū de his cogitandum amplius est. Validiora, vegetiora, suauiora, insuauiorave, atque ad vsum cibariū meliora, deteriorave, pro locorum natura redduntur, vt diximus: quod sicciora, spissiora, constantioraque procreantur locis montuosis, quā planis, atque etiā magis, quā pluuijs. Sunt enim illa spirantiora, & in vegetando reperaturiora: non enim cū semina plurima, crassissimaque euadunt, suauia quoque eadē esse necesse: sed alia opus est habitudine. Sarritio quoque plurimum conferre ad suauitatem videtur. Iuuat & vegetiora demeti, humore nanque vniuerso

30 consumpto, cum ad cibum deteriora, tum minora efficiuntur. Legumina verò, & vt melius legantur, vegetiora demetunt: arefacta enim defluunt. Lupinum post dies feruentes, aëre humefacto, mane demetitur, quoniam si prius tangatur, decidit, & capi non potest: sed hæc operarum potius præceptio est, naturæ officio illa dari oportet. Flatuum interesse crassare semina, & aquiloniorum, ad summamque frigidorum præcipue: aduersos his extenuare, atque corrumpere constat. Pereunt quædam imbre, flatuque intēpestiuo, vt de cicere florente retulimus. Faba, triticū, atque hordeū etiam post florem, si adhuc humida tenellaque afflatu vehemēter vexentur, facile pereunt. Eductur enim quod in his tenuissimū est, & cōflictata inter se eva-

nescūt. Cū euauerint, pluuia secuta hordeo nocet, tritico prodest, Hordeū enim nudū, & omnino debilius est: triticum contrā tunicis intectū, densius, ac robustius est: vt illud paruo indigeat alimēto, & fermē tanto dūtaxat, quātū aëris opera ministretur: hoc largius agi exposcat. Itē triticū, quia validius est, alimēti copiam vincit, magisq; excoquit, nec nimitū recipit suæ causa densitatis. Hordeum contrā plus attrahit pabuli, quia rarum natura est, idq; excoquere nequit, quoniam inualidū est, & cum rigū imbre fuerit, sol vnā cum aduentitio humore internum quoq; & propriū educit. Et à flatibus verò concussū, magis hoc perditur, utpote quod imbecillius est.

Cur frumentum demessum cōdatur in metas. Curq; erugo triticum, hordeumq; magis infestet, quā ceteras fruges. Item faba eruginem inter legumina maxime sentiat. Deq; uermiculatione frugum.

Caput

xv.

Sed quæritur quāobrē frumentū, quod crassatum, & iam sic-
cum propemodū demessum est, si expādatur, non solū nō melius, sed etiā deterius fiat: Si autē cōponatur in metas, crassius, meliusq; efficietur. Nonnulli etiā aquā conspergere assolēt. Ratio, quod tunc humescit. Secutus etiā sol deterius facit, cum alieno humore proprium quoq; educit, itaq; cōprimit semen. At cū in aceruum extractum sit, vapor terræ prætenuis atq; animalis, semina subit, crassioraq; reddit. Quod idem etiam euenit, cū in horreis fusiū repositum sit, & menturam hinc auget: vaporem enim prætenuem ascendentem recipiens, coalescit. Quamobrē alte demittunt, vt plus vaporis obtineat. Hæc igitur rem confirmant, atq; etiam terra, quæ iniecta incorruptum tuetur, ac tumefacit. Addo etiā quod semina ipsa per se, sine vllis radicibus, nutrimenti aliquid possint attrahere: vnde fit, vt & à flatibus, & ab aere semina vegetari possent, non temerē credas. Ergo quamuis commune omnium vitium sit, tamen frumenta magis infestat, & magis triticum, atq; hordeum: quod alterum nudum est, alterum tunicis integitur pluribus, & folium spicæ gerit proximus, vnde frugem suam effundit: residet enim in eo humor putrefactus, qui eruginem creat. Adde quod spicam gerat erectā, densioremq;: hinc enim humor minus potest defluere: qua de causa spicam aliquantulum inclinari melius est. Sic enim quod continuum est, dissolui, atque decidere celerius potest. Hæc eadem causa reddenda etiam hordeo est, scilicet ceterorum omnium comparatione. Habet enim prædicta omnium maxime ceterorum. Faba inter legumina magis eruginem sentit,

est, tum quia folia multa vndiq; gerit, tum quia deſa obſeritur, tum etiam quia humorem maximè ad ſe trahit ſuæ raritudinis cauſa. Adde quia fructum terræ proximiorẽ gerit. Putreſcunt enim inferiora potiffimum, quoniam minus perflantur. Et ad ſummam, legumina huiuscemodi omnia eadem facilius abolentur. Erugo autem putredo quædam reſidentis humoris eſt. Quamobrem ſi copioſæ pluuiæ fuerint, erugo nulla conſiſtit: diluitur enim, atq; detergitur. Sed ſi ſtillicidia, vel etiam rores pluies inceſſerint, ſolq; ſecutus ſit, flatusq; deſit, nimirum putrent. Quapropter locis editis, commodeq; perflatis, minus erugo creatur: cauſis rorulentisq; magis, & plenilunijs: quoniam lunæ quoq; caliditas putredinem auget, & omnino aër humidior. Sed omnium fragiliſſimum piſum eſt, quippe eruginem vehementiſſimè ſentit, quia multifolium, terrenum, amplum, vagũq; eſt. Implet etenim locum totum, etiam ſi amplo interuallo poſitum ſit: & frigoriſ, atq; gelationibus id obnoxium maximè, quia radice imbecilla cohæreat. Vermem maximè ſentiunt triticum, atq; cicer, verum non eadem parte vtrunq; ſed alterũ in fructu, alterum in radice: ambo tamen dulcedinis cauſa: cicer 20 abluta ſaliſugine, vti retulimus, triticum radice humefaſta. Euenit verò, vt triticum beſtiolas ita gignat, quia dulcius, quàm hordeum eſt: qua de cauſa palea quoq; huius ſuauior. Vermis generatus in eo, vbi alimentum aſſumpſit, quod in culmo eſt, ſpicam aggreditur, & vel totam erodit, vel alterã partem. Sed hæc, cæteraq; eiufmodi vel in loco morbi habenda ſunt, quorum cauſas aſſignare haud difficile eſt.

De ſatu, rationeq; fructuum & ſtiorum. Curq; fertiliffima ſint, quæ fructum exiguum pariunt. Item quæ optimè reponantur: & quæ corruptæ beſtiolas non creent. Caput XVI.

30 **D**E æſtiuis autem fructibus, ceu ſeſama, triono, milio, panico, dictũ facile id cuiq; eſt, ea videlicet, quia imbecillia ſint, & perfici celeriter poſſint, tempore ſeri æſtiuo. Sed quænam ſit eorum natura, quærendum. Neq; enim terram ſapit, quemadmodum illa leguminum, neq; leuior omnino. Seſama enim pinguiſcula eſt, coctionemq; deſiderat, & hæc radice ſingulari cohæret: at miliũ numeroſa radice, altaq; eſt, ac multiplici culmo exurgit. Itaq; cũ alimẽtũ, viresq; in partẽ digerantur vtrãq;, diuturnius eſſe deberet. Seſama enim quia ſtirpe ſimplici, altaq;, ſuſum vires ſuas oēs intendit. Sed repugnat hæc illa pinguedo. Læta eĩ, glutinoſaq; plus excoctionis deſiderat. Hæc autẽ (vt dictũ iam eſt) ſœcũdiſſima omnia ſunt. Ergo de his co-

gitandum latius est. Cum verò ex toto propemodum, quæ fructum exiguum ferunt, fertiliora sint ista, quæ modo enumeramus: & lens, & reliqua generis eiusdem: atq; etiam illa, quæ fertilissima vocitantur, vt cuminum, atq; papauer: denique omne olerum genus, & quæ in vasculis fructificant: quærendum, quænam eorum causa sit, vtum quia minora sunt, confici possunt facilius. Nam & animalia quædam talia esse videmus, præcipue quæ oua, vermesq; gignunt. At ratio hæc extrinsecus, aliquã verò interiorẽ petendum. Nam ea quoq; re ab animalibus differunt, quod illorum oua ab aëre circumfuso aluntur, perficiunturq; omnino grauida foetu redduntur, vt inter priores rationes retulimus: at fructuum educatio, atq; perfectio, in ipsis plantis peragitur, vt viribus assidue melioribus opus sit. Omnium optimè reponuntur milium, panicum, sesama, lupinum, cicer. Milium, & panicum, quia tunica multiplici integuntur, & sicca sunt: sesama, quia pinguis: lupinum & cicer, quia amaritudinem quandam, & acridinem habent: quæ quidem qualitates seruare impunè possunt, vt dictum est. Quamobrem & corrupta hæc, nullas bestiolas creant, quemadmodum nec semina olerum. Et enim ea quoq; nulla animalia contrahunt, nec quæcunq; sicca, & acrida. Euenit namq; vt veluti permistio quædam alimenti extrinsecus fiat. Singula pro suo humore peculiare animal creat, ceterum triticum, atq; hordeum curculionem: fabæ, quod aliqui midam vocant. Simili modo & lens, lenticula, pisum, & alia. Ratio communis plurimum est. Non enim solum in fructibus, verum etiam in arboribus, atq; etiam in lignis, atq; ad summam, in omnibus inanimibus, quæ bestiolas gignunt, varia specie fructificatur, vtpote ex alia atq; alia generandi materia.

Quomodo triticum putrescat, hordeumq; & faba.

Item quæ non marcescant. Ac cur frumentum con-

tusum, vetusq; feruenti perfusum aqua pullulet.

Caput

XVII.

TRiticum puluerulentum putrescit celerius: & quod in domesticis opere tectorio leuigatis conditum est, celerius, quàm quod non leuigatis conditum est: quoniam id caloris plus sentiat. Puluis enim calidus est, vtpote siccus, & illimentum caloris calorem susceptum utiq; seruat. Nam & cum vniuersum, altumq; aceruatum est, putret. Sic enim plus caloris exoritur. Hordeum multò celerius, quàm triticum ruiditur: quia solutius, ac nudius est. Sed celerrimè faba: protinus enim à messe condita perit nonnusquam, vt in Thessalia. Prorsus perinde ac loca valent,

lent, semina durare posse appareat. Seruatur enim apud nonnullos faba omnino indomita, ceu apud Apolloniam, & Tarentū (vt inter historias dictum est) & contusam reparari posse affirmant. Sed de hoc cogitandum. Nonnusquā sponte suæ naturæ rudentur, lupinum, milium, auena, lolium, sesama, cicer: omnino quæ acerbis saporis sunt. Sed cum auena tunica multiplici integatur, lolium contrā nudum sit, alia quoq; vi seruari posse necesse est. In summa tamen permanent incorrupta alia siccitate, qua canchris diuturna est: alia puritate synceritateq; sua, vt alioca: & alia succi sui natura, potestateq; naturali, vt cicer, lupinū, sesama: alia, quod plenè id habeant, quod arcere, tutariq; possit, vt cicera. hæc tamen, & sicca, atq; calida est. Frumento sponte cōtuso præsentissimum remedium areæ illatum peruentilari. Horum rationes hinc peti oportet. Quod autem à quibusdam queritur, quamobrem contusum, vetusq; frumentum, aqua perfusum feruenti pullulet: sic enim periculum faciūt, an vim habeat pullulandi: putrescens autem nunquam germē emittere valeat, quanquam putredo quoq; humore, caloreq; fieri solita sit: hoc per æquiocationem esse ambiguum, prorsus appareat. Calor enim, cui vis corrumpendi datur, plurimum differt ab eo calore, qui vim obtinet generandi. Et de humore pari modo loquendū est. Calor autem, qui putredinem creat, alienus, aduersusq; est. At qui feruenti aqua inducitur, conuenit, ac modicè applicatur, quemadmodum frumentum desiderat, quod germinaturum est. Nam simile quodammodo est, vt si quis quærat, quamobrem calor, & humor, modo sanitatem, modo morbū corporibus faciāt. Constat enim, quod non vt idem, sed diuersi, aduersi q; illud faciant. Aqua verò feruenti solent perfundere, propter seminum imbecillitatem, ne quasi gelentur, quoniam celeriter sentiunt.

³⁰ Nam penitus quod corruptum non est, vel frigida pullulum ostendere potest. Accidit verò, vt & rudentur, & putrescant causa alieni caloris.

THEOPHRASTI DE CAUSIS

PLANTARVM, LIBRI

QUARTI FINIS.

XX 5

Theo

THEOPHRASTI DE CAUSIS PLANTARVM, LIBER QVINTVS.

*De operositate in plantis: & quæ præter naturam parari
arte queant. Ac de ficorum generibus plurimis. Curq; ali-
quæ præcoquant.*

Caput I.

19

LORVM quæ in arboribus, plantisq; fieri solita sunt, alia sponte proueniunt, alia paratu, & opera hominis existunt: quæ utraq; digerere item possumus. Eorum enim quæ sponte procedunt, alia natura consistunt, alia præter naturam: quippe cum in plantarum etiam genere quiddam eiusmodi, ut in animalibus fiat: ceu si quid non sibi germen continens, fructumve tulerit: aut si non suo tempore, aut si non partibus solitis, aut si eiusmodi aliquid commissum sit. Hæc enim omnia natura penitus negat. Quæ verò ars, curaque: aut aufferit, aut fauet naturæ ad fructuum bonitatem & copiam, aut proprietatem, operosamq; naturam fructuum creant: ut cum vna sine vinaceo exoritur: vel cum ex eodem palmite nigræ, candidæq; vna proueniunt: aut etiam cum in eadem vna coloris illa eadem exultat varietas: & quæcunq; eiusmodi alia facere consueverunt agricolæ: sunt enim complura. Sed cum de ijs, quæ secundum naturam sunt, quæq; naturam adiuuant, antè iam disputatum sit: superest, ut de ijs, quæ præter naturam eueniunt, quæq; operose excogitantur, disseramus: & primum de ijs, quæ præter naturam vel certò sunt, vel esse apparent. Nam eorum quoque ratio est, ut cum intempestive fructificatur, nec de eisdem fructus proueniunt, ceu si quando ficus per hyemem Vere appropinquante fructum attulerit: & punica, vitisq; ramis prægradibus, vel candice fructificauerit: & quicquid his proximè. Igitur ad hæc ipsa sumendum in primis est, illis duntaxat hæc accidere posse, quæ humida, atq; fertilissima sunt, qualia prædicta quoque patescunt. Humida enim, ac fertilissima hæc omnia sunt. Siccis enim, minusq; fertilibus nullis eueniunt. Secundum ad germinationem, fructificationemq; intempestiuam subiaceat, aliqua germinandi principia obtinere ramos, sine scapos, sine stipites, sine quod tamè placeat pariter postremas arborum nominare. Nullum enim vocabulum com-
mune

mune omnium est, sed aliae proprias quasdam appellationes sortitae sunt, ut thalia, crada, palmes. Quod aliqua germinandi principia obtinet, constat ex ijs, quae defixa, germen saepenumero emiserunt, quanquam ima pars nullis penitus radicibus niteretur: ut vallum vitineum, & ficulneum, & oleagineum. Interdum etiam non defixa, sed a pariete decisa tantummodo germinant, ut palmites, & ligna oleae. Tertiū ponatur, germinationem intempestivam fieri posse hyeme placida, austrove sequente. Ex his enim minimè irrationabilis enectus talis appareat, cum vis generandi, humorque foecundus aggregetur, alias per se, alias ex parte residua humoris praegressi, quo fructus prodierat, quemadmodum etiam in fico. Cum enim plus illius humoris in hac superfuerit, aer mitis, tepidus, humidusque secutus, mox germina euocat. Quod ita fieri constat profecto ea ratione, quod fructus posteri de parte eadem nascuntur, qua praecoques: & forsitan praecoques etiam ipsa aeris mollietate praecurrunt, maturantque celerius. Sin autem minus hoc ita sit, ac caetera omnia hisdem, proximisve de causis veniunt, id est aliquibus humoris residuis, vel alijs ex integro consistentibus, vel etiam ratione utraq; Est enim natura eius arboris ad utrumque aptissima, cum humida sit, pronaque ad partem. Itaque si tempus ferenum diutius fuerit, colorisque immutatio trahitur. Succus enim haud excoqui potest, sed maturitatis imaginatio in colore tantum ferè est. Caprificus tamen iuante iam tempore maturari aliquatenus possunt, quas etiam ipsas secundum naturam quodammodo esse censendum est. Semper enim eodem, certoque tenore temporis solent enasci, sicut & fructus earum ficorum, quas biferas vocant. Verum similitudinem cepisse eousque par est, ut proxima quaedam omnium ratio notescat, scilicet ex collectu virium, atque humoris. Quare obrem ab auersis folijs haec omnia enascuntur, non ab aduersis, quemadmodum ficus erumpit. Quae praecoques pariunt, imbecilliores sunt, ut differre non valeant, facto illuc impetu humoris. Omnino genus ficorum multiforme quicquam, & variū est. Aliae namque caprificus tantummodo ferunt, ficus autem nullas, ceu illae, quae caprificus candidas cibo idoneas afferunt. Aliae tam ficus, quam caprificus nigras vel ingustabiles, vel cibo idoneas pariunt a tergo folij caprificum tamen ab auerso folio generant. Culices quoque creare solitae sunt, quae caprificus nullas penitus ferunt. Item quaedam praecoques gignunt, ceu laconica, & leucophalia, & plures aliae: quaedam vero minimè. Nec earum, quae gignunt, differentia continuo, sed diverso habitu est. Alias enim gignunt, alias non gignunt: ferunt non modo apud folium ipsam, verum etiam multo inferius: nonnullae

læ etiam ex parte admodum crassa. Euenit, vt aliquæ posteriores quoque nonnullas præcoques valeant maturare. Non enim omnibus simul, sed alias prius, alias paulò ante caprificus ferunt, quæ certe proximiores germini, atque ficibus sunt: sed prius decidunt illæ, minusque concoquuntur. Quæ ficis eueniunt, hæc sunt: nec temere quicquam euenire appareat. Nō enim omnes præcoques ferre, sed eas duntaxat, quæ humidiores sunt, viresque ad trahendum obtinent. Ratio est, quoniam ex alimentum residuo poma eiusmodi pariant: nec procul rationi est, humorem totū minus excoqui potuisse, cum vires plus attraxerint, quam percoquere possint. Accedit autem his ipsis intercapedo, quia non semper eodem habitu sint: debiliorem enim, ac deterius cultam minus humoris posse capeßere certum est. Quod si copiose nihil hauserit, nec relinquere quicquam posse fatendum. Nam si pariter culta sit, cœlumque fauerit, nihil est quod etiam anno sequente proferre nequeat. Interdum si cura defuerit, eueniet illud quoque, vt præcoques ferre possit, fructum autem nequeat. Quod propterea euenit, quia alterum iam pridem confectum, paratumque adest: alterum tanquam denuò confici opus est. Nec eas, quæ ex crassa illa prodierint parte, percoqui potius quam summitate enatas, ratio vult. Alimentum enim & calor summa potius petere solent, atque omnino arbor ad germen producendum enititur. Itaque cum vnâ etiā calor sursum feratur, vtrique sit ratione, vt pars aliqua relinquatur. Quamobrem & germinationes, & florum particulatim prouentus, & fructificationes posteriores sunt. Sed de his satis dictum est.

Cur vires aliquæ prouentus suos accelerent: curque partes insolite interdum germinent.

Caput

II.

30

Proximū autē huic quod vitibus euenit, nam illæ quoque germinū suorum prouentū nonnunquā accelerant, collecto illo fecundo, germinatoreque humore. Locus tamen germinandi certus ijs est. Gemma etenim dehiscente germen emergit. Augescit verò, proinde ac cœli qualitas, & tēporis spaciū fuerint. Omnia ferme, quæ natura sua vel germinant, vel florent, hoc idē facere assolent. Quæ enim propere concepissent sæpe tēpore inuitate sereno, ante statutū tēpus pariunt, atque educāt, dum cœli seruetur æqualitas. Igitur germinationes intēpestiuas his de causis fieri arbitrandū est. Illas verò, quæ non parte solita, sed vel ramo prægrandi, vel caudice agantur, haud procul his esse credendum. Cum enim vis generandi in eas partes sese collegerit, mox

mox germen exoritur, quippe cum ibi principiū id constiterit,
 affluēs alimentum subiecto assimuletur, necesse est: ut vel in cæ
 teris fieri solet. Nec temere collectus ille cōsistit, ubi quisquam
 eiusmodi habitus cōditus fuerit. Sed longè probabilius, quàm
 in genere animalium agitur, cum ex pectore cornu erumpit, vel
 cū aliquid eiusmodi euenit. Hæc enim diuersitas maior est, quo
 plantæ magis, quàm animalia partibus constant similibus. Si ve-
 rò, & germen aliquod præcurret fructui, minus admiranda res
 utiq; sit. Interdū enim vel palmes de caudice provenit, qui si cū
 10 vires ceperit, fructū præstat, nihil temere faciet. Sed absurdius
 certè cū fructus ipse vel ramo prægradi, vel caudice promitur,
 quod punicis euenit: causam tamen prædictam esse illam existi-
 mandam. Diuersitates autem huiusmodi minus à solito di-
 screpant, cum discrimen committitur loci, ut cum ficus fructum
 ab aduersis folijs tulerit. Commutatio enim parua hæc est, nec
 locus iste alienus omnino ab eiusmodi euentu percipitur. Ra-
 tio enim, quod aggregatio imbecilla, confluxus in eam partem
 validior fuerit. Itaque humoris collectu isto seriore pomis præ-
 coquibus arbor digessit, atque exarat: quin & illa ratione mi-
 20 nus absurdum id esse appareat. Est enim genus quoddam eius-
 modi, quod auersiferum vocāt. Enimverò si quid congener fru-
 ctum ita natum sit parere, cæteris quoq; associatis idem eueni-
 re interdum haudquaquam absurdum est, scilicet ubi similis cō-
 dita fuerit habitudo. Nam & ramis prægrandibus aliquādo tu-
 lisse, si qua fertilis ac valida sit, similitudinē quandā fici Aegy-
 ptiae refert: quippe cum illa fructum suo caudice ferat, quoniā
 fertilis, validaque sit ad fructificandum. Huius enim argumen-
 tum illud potest deduci, quod sæpius partibus ferat eisdem, fru-
 ctu decerpto priori: nec plenè maturitatem fructus capere po-
 30 test, nisi scalpatur, perungaturque oleo (ut dictum est) propter
 affluentiam pabuli. Scalptu etenim illo aliquid humoris detra-
 hitur, & oleū feruefaciens cum sole, pomū apertam celeriter co-
 quit. Proximum id quodāmodo illis videtur, quæ particulatim
 florescunt à parte ima exorsa. Etenim, quæ inter ea viribus va-
 lent, & quasi perfecta sunt, partim florent, partim fructificant:
 quæ imbecilliora sunt, vel parte superna augescunt, & germināt,
 quodq; assidue perficitur, florescere incipit. Alimenti verò in-
 fluxum pro sua natura, suisq; viribus vnumquodq; dispensat.
 Quod si perfectū, atq; validum sit, fructum parere continuo in-
 cipit: sed imperfectum, ac debile antè augescit, corroboraturq;
 quàm aliquid pariat. Et de his hæc dixisse sat est.

Vnde

*Vnde uariatio fructuum in eadem planta proveniat:
unde etiam uarietas in radice plantarum
& aliae mutationes eueniant.*

Caput III.

FRUCTUUM immutationes, si qui vel ex candidis transeant in nigros, vel ex dulcibus in acutos, aut e contrario, quemadmodum fico, viti, atque punice euenire proditum est, locis quibusdam nulla in admiratione sunt, neque villo modo absurdae videntur: quoniam natura alias hoc modo, alias illo, & partibus quoque non pariter ferat, ut in vite fumida vocitata, patet. Hae enim 10
vuae alias candidas, alias nigras afferre videntur: & alias omnes candidas nigrasve promiscue generat. Quamobrem nec augures hoc iudicare tanquam ostentum consueverunt. Quod enim solitum, ostentum esse non potest. Ratio varietatis, quod color earum vuarum, neque niger, neque candidus est, sed fumo proximus, a quo & nomen vitis accepit. Itaque ubi vel aliqua parua mutatio euenit, colorem omnino suum commutasse videntur, utpote, quae neutrum colorem sincere possideant. Quapropter versicolores vuae interdum perficiuntur, ut aliae ad albedinem, aliae ad nigredinem potius inclinantur: causam alimento, vitis quoque ipsius habitu reddi oportet. Hoc 20
igitur (ut dictum est) concedi ex facili potest. Quod autem punice euenit, si mutatio facta totarum sit arborum, proximum illi profectum est, quod in Cilicia, & Aegypto fieri perhibent, siquidem sponte mutatio veniat. Affectio enim, & vis illa, naturae agri tribuenda est. At si non arbores totae mutantur, sed interdum id aliquibus eueniat, alimento, & habitudini causa imputanda est. Si autem enormiter tulerint, radicibus causa dabitur, & si qua pars alia principalis sit: quod alia nutrimentum aliud ceperit, vel etiam variis coxerit, atque reddiderit. Caelum quoque non nihil efficere posse credendum est. His enim ipsis de causis oriri differentias, 30
certum est. Sed omnium absurdissimum hoc in loco partitio radicum appareat. Interdum enim altera parte vel nullas, vel certe pauciores radices arbores gerunt, quamquam undique fructus pariter ferant, scilicet alimentum quaqueuersus permissione: exterum si quae desint, pabulum singulis ab arbore dispensatur: si vero undique adsint, suae parti unaquaeque ministrat, cum meatus recto (ut ita dixerim) tramite porrigant sese, portionemque radicis suae respondeant. Venit quippe, ut pleraque plantae parte altera vivunt, demumque repleantur pene undique alijs recreatis, alijs ob ariditatem delapsis. Si autem palmarum quoque diuersi generis compactio, fidem aliquam facit, quando vitis, quae una est, parte utraque

que fructum ferat diuersum, ceu alimenti nulla fieri possit confusio, sed recto tramite fluatur assidue, vti ea quoque licebit: hoc tamen minimè fit, & fidem proinde minime facere potest. Cæteræ cōmutationes prædictis causis maiore ex parte proueniunt neq; in omnibus, siue colore, siue sapore, siue aliquo alto immutantur. Enimvero alimenta dispositiones arborum alterare, promouereq; possunt, vel dum superant, vel dum superantur, quemadmodum etiam in frugibus euenit. In his tamen semper in partem deteriorem mutatio fit: sed in mitigatis, excoltisq; similitudo planè animaduertitur. Omnino (vt dictum est) par-
 10 uam in his fieri posse mutationem credendum, vbi nihil ager mutatus est. Sed hæc spacio temporis longinquo perficiuntur, nec annus sufficit vnus, sicut in ijs, quæ ex syluestri habitu transeunt in urbanum: vel contrà, ex urbano in agrestem mutantur. Magnò igitur argumento ad fidem immutationis, agrorum cura etiam est, quæ radicibus, alimentisq; adhibita, mutationem facere potest. Sed tam breui effici posse, incredibile est, nisi quis & tempus latere, & mutationem esse perexiguam dixerit. Nā in
 20 annis quidem hoc haud temere veniat: neq; in quibus eueniat, si quando euenire possit, æque mirandū est: ceu cum ex tritico lolium proueniat. Id enim sæpenumero fit, & causam scire quodammodo arbitramur. Imbres nanq; id possunt efficere. At si ex lolio in triticū redeat, hoc certe admirabilius est. Ergo ceu imbecillitatem quandam, vel morbū seminis intelligere licet, quæ alimenti cœliq; mutatio tollere possit. Sed hæc latius dicta sunt, quoniam ad causam confirmandam ea quoque assumenda censuissimus, quæ latissimè patent.

Cur fructus aliquando sine folijs nascuntur: lignaq; interim separata ab sua arbore germinant. & statuae lignæ interdum desudant. Item cur plantæ in plantis nascentur, & arbor prostrata interdum resurgat.

Caput

IIII.

VItem autem sine folijs fructum aliquando tulisse, si ex toto dixeris, incredibile est: sed si exiguo quodam producto germine, eoq; mox imbecillitate sua delapso, vnas sine folijs extitisse inquis, res verisimilior redditur: tanquā ad fructū edendum amplior, vehementiorq; impetus factus sit. Quod vere arboribus nonnullis idem propemodum euenit, cū abunde fructificant, ceu amygdalæ: quippe cum & propter nimiam fructuum multitudinē folia cerni nō possint, & alia imbecillia,
 exigua

exiguaque prodeant. Quoniam natura se totam ad fructum generandum contulerit, sicut etiam vitis, cum floret, si serò inceptum sit, fructum sine folijs seruat: & ficus quoque delapsis folijs pomum diutius retinet. Cum enim fructus constiterint, firmius adherent, quàm frondes: alij ex soliditate pecioli, atque retinaculi sui: alij quia frigore constipantur. Frigus enim humorem foliorum penitus tollit: fructuum, quia largior, & calidior est, tollere ex toto non potest, sed constipat, atque condensat. Huic proximum, & si qua olea folijs aliquando amissis fructum attulerat: folium enim utpote imbecillius frigori magis obnoxium, vel alicui euentui factum est: quippe fructus maturi, sponte ruunt. Sed antè, quàm sint maturi, valenter adheret, quamobrem periculis oleas percutiunt. Hæc igitur cætera, quæ eiusmodi primordia tum quædam naturalia, ex seipsis, tum ex circumfuso aëre capiunt. Nam & ligna, quæ sponte germen emittunt, ceu oleaginea, & quicquid generis eiusdem, quæ ad prodigia, ostentaque referunt, ratione non carent. Sunt enim natura viuacia, pronæque ad germen fundendum suæ densitatis, humiditatisque causa: quod cum extrinsecus liquoris aliquid senserint, quamprimum germina ædunt. Enimvero magna ex parte obruta, & locis humidis posita germinant, præterquam si quid præcisum paulò post pullulauit, quod humorem in se aggregatum satis haberet, tempusque vnà germinandi proximum esset. Cui simile quodammodo scillæ euenit, ac cæteris quæ suspensa germen emittunt. Proxima etiam illa, quæ de lignis nascuntur, & præcipuè quæ de abiete, quæ lucinas augures vocant. Aërenæque eblandito, atque remisso, hæc erumpere potissimum solent, ubi intestinus humor collectus, & exterius quoque occurrens concreuerunt, atque in rotundum conglobati fuerint. Adde his statuas, quæ exudant: cælo enim austrino, humectoque ita afficiuntur: nec omnis, sed in quibus aliquid pinguedinis inest, ut cedrus, cupressus, olea, quæ quidem prodigia, & ostenta esse creduntur. Cæteros huiusmodi euentus, quos narrant, ut laurum aliquando in platano surrexisse: vel in summa, germinationes, quæ in sede aliena prouenerint: hæc omnia ex aliquo latitante primordio exoriri putandum est, putredine vel aliqua immutatione facta in arbore. Ex primordio latitante inquam, si semen delapsum excipiat in arbore, comprehendaturque putredine aliqua subiacente terrena. Sic enim aliud in alio nasci, & adolescere potest. Sed eiusmodi germinatio visco proxima est, aut platano: quanquam est longior, quæ ex æneo prouenerat tripode.

de. Vel potius hæc omnia germinationi proxima illi sunt, quæ ex terra cōtrahitur. Nihil enim prodire potest, nisi aliqua terrena putredo antecesserit: sicut neq; ex parietibus quicquā prouenit, nisi confluxus aliquis, putredoq; talis fuerit, qua plāta erūpere nata sit, atque etiā alimētum postea influat: sic enim eorū incrementum accedit. Sed hæc sponte quoq; vel omnia, vel certe aliqua fiūt: forsitan & seminibus delapsis putredine, collectuq; humoris fauēte pleraq; exeunt. Laurus, & quicquid eiusmodi, fructu suo creatur. Verūtamen si hæc etiā putredine consistere
 10 possint, nihil ad causam refert. Sinaūt arbor aliquādo tēpestare prostrata restibilis sponte facta, & vitæ reddita est, vt in Philippis salix, & platanus in Antandro, quarum alteri nihil detractū est, præterquā pars ramorū, quæ in prostratu perfracta fuerit: alteri, id est platano rami amputati sunt, & pars aliqua circundolata. Causam hāc esse putarunt, quod arbor prostrata parte altera plurimū terræ euulserit: mox flatus noctu ingens aduersusq; secutus eā promouerit, ramisq; occurrentes seque insinuās erexerit. Sic enim enenisse in Philippis proditū est. Reliqua vero permota pariter est, terræq; euulsum non minus habebat: &
 20 quia detrūcata est, facilius exurgere potuit. Sed enim his nulla causa naturalis reddenda forsitan est. Quæ aut in ipsis plantis eueniūt, ex prædictis assequi, contemplariq; tentandum.

Quamobrem uua sine uinaceis parentur, ac in eodem palmitē uua nigra, & alba spectetur. Item cur uarij fructus in eadem arbore, & cur maiores fiant terra obruti.

Caput

V.

SEquitur, vt ea nunc explicemus, quæ arte, paratoq; operoso efficiantur: quorū causas conspectiores esse aliquis putet, quemadmodū certe sunt. Vuas enim vinaceis vacuas faciunt, detracta medulla palmitis, qua vinaccū gignitur. Palmes idem vuam nigrā simul & candidā fert, & in eadē uua acina alia nigra, alia candida coherent, cū vtriusq; malleoli dimidiā partē superiorem contruderunt: deinde æqualiter compositos, arteq; colligatos defixerunt. Sic enim cōpages vna ex utroq; coaginetur: quippe cū omne viuum cū viuo sociabile sit: & maximè, quæ societate generis habent, cū colluxata in naturam conflantur vnica. Sed vterq; per se alimentū sine cōfusione transmittit: itaq; fit, vt fructus reddatur varius, prout vtriq; conueniat. Quod etiā fluij faciūt inuicē cōgrediētes, vt Cephissus, & Melas in Bœotia. Seruat enim vterque suum meatū: in his tamen

yy

nec

nec invicem alimēta iunguntur, sed æque distantia derivantur, & perfluunt. Hæc eadē causa est, & cū arbor varia granata mā-
lāne fert. Virgas etenim malleo velut præmollientes, ut parte
contusa facilius inter se cohæreant, mox arctilissime colligatas
deponunt tum arbor vna ex coitu compositarum virgarū ex-
urgit, sed singulæ genus suum conseruant, alimentumque per
se trahunt atque excoquunt: nec aliud commune inter se quā
mutuum illum complexum, coagmentationemq; gerunt. Huic
proximum vel maioribus enenit, & maxime ijs, quæ natura syl-
vestria sunt. Ficus enim, & quicquid generis eiusdē, arboris com-
plectens caudicē cohæret, atque vnā efficit molē. Quæ quidē
partim homines de industria faciunt, partim ipsa sponte vnita
rē eiusmodi capiunt, quæ scilicet non aduersa inter se sunt, sed
mutuo deinguntur amore. Vbi enim alterum complexum al-
terū sit, velut natura vnica ex ambobus consistit. Quamobrem
si quis alterutrum detrahat, vel dissoluat, vtrunque exarescat,
neccesse est: sicut & interversigenera, quæ simul enata, educataq;
fuerint, ut de vite fico nupta, & ipsa marita retulimus. Nā quæ
suo cōplexu, irreptarūq; nocent, ut hedera, hæc naturæ vnitatē
facere nequeunt. Alterum enim moriatur, neccesse est. Varios¹⁰
igitur fructus ab eodem produci arbore his de causis opinari cō-
ueniet. Res enim similis quodāmodo est, ut si quis arbore vnā
surculis pluribus, ac varij generis inserat. Primordia enim, natu-
rasq; plures vnice substantiæ iniiciet: sicut illic ex primordijs
pluribus natura vna cōflatur. Fructuū magnitudo, quos ramis
suis annexos ollis inclusos flexu sequaci deductos in terrā ob-
ruunt, ceu punicarum, aut malorum, ratione contingit. Quan-
tum enim humoris à sole, aëreq; detrahatur, olla coercendo vti
que seruat, & simul vaporem ex humo attrahit fructus, quo se
alere potest. Arbore enim alimentū transmittere tā intempesti³⁰
ne minus rationabile est, nisi admodum parcē. Qua de causa gra-
num punici nihilo maius effici potest, cortex autem in plenum
crassescit, ceu nihil ad illud alimenti perueniat. Succus etenim
omnium proprius vitantū naturali cōfici, atque excoqui posse
videtur. Quamobrē mala deteriora, insipidioraq; fiant: at cor-
tex granati vel extrinsecus recipit incrementum, utpote qui mi-
nus naturæ cōueniat. Vaporis verò attractio, qua nutrimentū,
profectusq; accedit, ratione minimē caret, quemadmodū arbor, &
cæterorum, quæ antè iam diximus. Pari modo & oleribus sanē
euenit, quorū radices olitores percraffant folijs direptis quorū
dam: ut raphani per hyemem, cum maximē vigent, terraq; ag-
gera

gerata, vt nec imbres possint admitti. Sic enim per æstatem mira crassitudine distenduntur.

Qua cura colatur apium, curq; ei cachrylium iungatur. Cur item fructus virides conseruentur. Tum de cucumeribus præcoquibus: & quamobrem speciem suam apium mutet.

Caput

VI.

Apium verò radice tenuis circūfodientes cachrylio plene obducū, mox insuper terrā accumulans. Ratio, quod totum alimentū radices absumunt, nec ad germina quicquā transmittūt: quod si diuidatur, plus incrementi sequatur, necesse est. Quæ igitur germē ab imis educere possint, vt cepæ, & quæda alia generis syluestris, radices mittūt. Sed raphanus, quia nullam vim germinandi ab imis obtinet, alimentumq; capit, quod non sursum trāsmittere apta sit: idcirco subtus crassatur, amplissimaq; efficitur. Causa verò, vt nulla putredo, nulla corruptio accederet, humo congestitiæ datur, quæ aquā arcet, & in totum, omne qd̄ alienū est, admitti nō patitur. Apijs verò cachrylium iungitur, quia calidū, dēsūmq; est, iouat enim ad alimentū trahendū vi suæ vtiq; dēsitatis, idēq; retinet, nec sursum trāsmittit, simul-
 10 que sui caloris beneficio pōt cōcoquere. Itaq; cū alimēti copia large accedat, percoquaturq; incrementū quoq; large consequitur. Eodē profectō vel ea pertinent, quæ cucumeribus, cucurbitisq; euenirēt in mollitia, & incremento, si quis paruos, paruasq; abscōderit. Sic em̄ nulla pars alimenti à sole detrahitur, nec flatibus resiccatur: quibus causis moles augeri nō possunt: vt etiā arboribus euenit, quæ locis soli, ventoq; expositis manent. His illi quoq; respondent, qui in ferula, vel tubo fictili includūtur: plus enim alimēti præbetur, quoniam nulla pars exhalatur, nec
 20 exiccatur. Crescūt verò in longitudinē, & quia nutrimentum facilius recto tramite fluit, & quia nihil est quod auocet, aduerseturq;. Ratio similis facit, vt virides quoq; valeant perdurare, si quis apud puteū serat, cumq; tepestiui iam sunt, dimissos in puteū bene operiat: sic enim sol, afflatus ve haud quicquā siccare potest: & aquæ subditæ vapor ascendens facit, vt nullā sentiant siccitatē, sed quasi recēti habitu vireant. Durant autem diu ex pabuli facultate, quod radices assiduē mittunt. Quippe radices diu viuere possunt cura adhibita. Quamobrem si quis postquam fructificauerunt, germina decidat, & radices terra tutē operiat, atque conculect, rursus ex eisdem radicibus cucumeres depromentur, & multò maturius, quā qui semine veniant: quoniam radix iā adest, & terra congesta, cōculcataq; tepefaciēs

fatis germen celerius elicit. Nam & tepor ipse non parum confert ad præcoquem germinationem. Argumentum hoc quoque euentissimum, quod si quis hyberno tempore semina cucumeris serat in calathis, rigetq; aqua tepida, & soli exponat, & igni admoueat, ac postea cū tempus seminandi fuerit, totos cophinos demittat in terra, præcoques admodum faciet. Et hæc prædictas causas fortiuntur. Figuram autem, & speciem suā apium mutat, si satum conculcetur, cylindroq; superinuoluto coërceatur. Fit etenim crispum, quoniam incrementum transire facile nequeat. & vasis quoque, in quo positum fuerit speciem imitatur: quod propterea euenit, quia nutrimentum, cum prohibetur, arceturq; à vase circumuenciente, fertur ad id quod aduocet, libertatemq; permeandi concedit: fit enim velut riuli cuiusdā deductio. Itaque speciem vasis ambientis capeffit. Euenit hoc idem quodammodo & generi animalium in magnitudine, paruitate, breuitate, & longitudine. Quippe illa formata iam sunt: hæc verò cum generentur, formam recipiunt. Quapropter cū apium transferre oportet, palum defigere tantum præcipiunt, quantum apium efficere libeat. Radix enim totum locum imple re facile potest.

Quibus rationibus & radices, & germina augeri contingat.

Curq; scillæ, lentiscoe inserta melius ueniant. Cur itē in fico rutam serant. Quamq; ob causam cinis radicibus congeratur, seminaq; inuoluant stercore. Quæ ex seminibus coctiliora, dulcioraq; euadant. Tum quæ detractione immutentur.

Caput VII.

Hic proxima quodāmodo est in mitigandis arboribus radicū auctio. Cum enim transire liberè possint, alimētiq; obtinere copiā, amplius tum in longitudinē, tum in crassitudinē augescunt. Necnō & qui semina plura in linteolo colligata seruerit, radices & germina faciat ampliora. Quamobrem serere quædā hac ratione consueuerunt, ceu porrum, apiū, atq; alia quædā. Plus enim valent, quæ plura, atq; ex his omnibus natura vna cōsistit. At sunt, quæ vi tēporis, quo seruntur, diuersam speciem capiant, ceu rapa, si quis protinus ab area serit, ampla efficitur: quod ideo fit, quia plenius radicatur, dilataturq; amplius. Meliora euadūt, & quæ lentisco, aut scillæ inserta terræ mandatur: habet etenim vtraq; humorē, calorēq; aliquē, & fit velut insitio quædam. Omnino quicquid in alio feri possit, melius redditur, ceu ruta in fico: sic enim optimā posse fieri creditur. Cortici infixā serere, & terra occultare consueuere. Euenit nanque

nanq; vt humor lacteus ille fici, super alimoniam auxiliari quoque suo calore valeat opportune, sicut & cinis congestus radicibus: siue ne radices vermiculentur, seu etiā falsugine coalescāt. Habet enim simile quādam vim calefaciendi: quippe lētis amplitudo efficitur, si semē stercore bubulo inuolutū seratur. Inuat etenim calor, & siccitas stercoreis: ciceris aut, si cū putaminibus aqua prēmaceratū seratur. Minus etenim est, quod putrescat, alimentumq; primū largius ministratur, & si cum ceteris obseratur, maturius veniet. Hæc admirāda & penitus à natura
 10 negata putātur: verū tamen mutationes eiusmodi sponte quoq; & artæ naturæ ratione eueniūt, vt in tipha, & semine tritico obducto. Sicut etiā, quæ ex seminibus coctiliora nitro prēmacerata euadunt, aut quæ melle, lactēve pari ratione macerata dulciora reddūtur. Quale nāq; semen terræ cōmittitur, tale quoq; progeneret, aptū est. Cōmittitur aut alteratū & commutatum. Duabus enim in rebus quodāmodo principium omnī immutatur, id est, aut in qualitate, aut in quātitate, ceu tiphæ & semini, quod pars aliqua defit, quæ si detrahatur principio, generationē minus impedit: sed si exēpta sæpius fit, & velut penitus semen
 20 dispolietur, atq; affici opportunius relinquatur, tū in qualitate mutatur, nec eandem multitudinē paleæ retinet. Euenit quoq; alijs, vt partibus quibusdā detractis, nonnihil differentiæ oriatur, ceu viti palmitis medulla exempta, vna sine vinaceis gignitur. Quod quidē fidē nonnullā illis forsitan faciat, qui semen à parte vnaquaq; transmitti asserunt. Sed huius solutio eadem est, quam de animalibus diximus. Hæc igitur propter prædictas causas commutari putandum.

Quamobrem sisymbrium in mentham, & ocimum in serpyllum transeant. Quæ in aliam speciem transeant, ut eruca in aureliam, atque ea in papilionem. Caput VIII.

30 **S**isymbrij verò mutatio in menthā, velut prædictis opposita scilicet est, cū ex neglectu eueniat. Fit enim, cū quis nō excolit, neq; curā solitā adhibet, vt radices amplius deducantur, quā in partē vi tota cōuersa debiliior pars superna cōsistit, odorisq; sui vehemētiā amittit, quasi ex ambobus illis, germine atq; odore, similitudo proueniat. Quippe acritudine exolecente reliquus odor, quia mollis quidā, remissusq; est, proximè ad menthā accedit. Quamobrē transferre sæpenumero iubent, ne istud eueniat. Hæc sisymbrij causa est. Ocimū autem, quod loco soli exposito situm est, transit in serpyllū, quia vehemēter siccatur. Folio nāque minus, odoreque vehementius redditur, quippe cū

alimenti quoque minus habeant, quæ sicca sunt. Sed eiusmodi mutationes ita euenire putandum, ut aliquid similitudinis faciant, non ut omnino speciem exprimant alienam. Populus alba, fronde latiore, cortice leuiore, atque omnino succo lætiore, quam nigra est: sed eadem in senectute ob alimenti inopiam, haud procul est à ratione, ut & frondē angustiorē, & corticem scabriorē habeat: & quicquid euenire ijs solet, quæ non æque alimento abundant. Omnino fortasse mirum non minus est, quod in hac euenit cum in proximū, atque simile quodāmodo trāseat. Nam & in animalibus mutationes eiusmodi plerasque videmus, alias in generatione, ut cum in cæteris, tum in ijs, quos papiliones vocamus. Enimvero ex cruce aurelia nascitur, mox de ea papilio. Id enim non alijs, quā papilionū generi euenit. Alias in ijs, quæ perfecta iam sint, affectione, dispositioneque corporis perspicuas, quas anni tempora faciunt, ceu in auibus. Quippe in his potissimum & dicitur, & conspicua est colorum, totorumque corporum immutatio, ut esse alia videantur. Hæc igitur (ut dictum iam est) naturali tribui rationi par est. At quæ principio dicimus, secundum naturam potius euenire arbitrari certe oportet.

De morbis, corruptioneque plantarum. Præterea morborum initia aut intrinsecus contrahi, aut extrinsecus.

29

Caput

IX.

SEquitur, ut loco postremæ contemplationis de morbis, & corruptione plantarum loquamur: quæ quidem ratio euentus anticipis est, quoniam & secundum naturam, & præter naturam consistit. Iam enim corruptiones alias secundum naturam, alias præter naturam euenire omnes dicere solent. Morbus autem partim omnino præter naturam esse appareat. Est enim discensus quidam, atque perturbatio rei, quæ secundum naturam sit: partim, quia solitus est, & sæpenumero accidit, secundum naturam esse asserimus: in animalibus pariter & plantis, affectiones scilicet discernendo eas, quæ violentæ sunt, planeque extrinsecus veniunt, id est vulnerum, plagarumque causa. Quæ enim algore, aut ardore, aut aliqua ratione aeris accidunt, hæc præter naturam esse nunquam censemus, quamuis ea quoque violenta quodāmodo atque extrinsecus occurrant. Sed enim hoc neque proprium plantarum generi deditur, cum & in animalibus idem sit: neque refert ad eam rem, quam in præsentia quaerimus. Morborum autem initia, sicut & in animalium genere, vel intrinsecus, vel extrinsecus contrahuntur. Et corruptio quoque pari ratione exoritur, aut in totum, aut certe quoad minus possint fructificare. Intrinsecus

cus inquā, cū nutrimenti copia, vel inopia fuerit, aut qualitatis plus, minusve accesserit: extrinsecus autē, cum aut frigora supra modū, aut æstus, aut imbres, aut squalores, aut aliqua cœli grauitas fuerit. Adde plagas, & vlcera, quæ ligone, vel falce, vel aliqua eiusmodi causa veniūt: nā & decorum numine aliqua dānola vrgere credit, ceu grādine. At si inopia quoq; fœcunditatisve alimēti extrinsecus sit, vt placet quibusdā, nil referat. Omnia verò, quæ cœlū iniecerit, vehemētius imbeciliora infestāt, vtpote, quæ minus tolerare excessum valeāt. Infimissimo verò habitu
 10 sunt, primū cū turgescunt, atq; germinare occipiunt: deinde cū fructū crearunt, quasi humor defierit: tū enim summa mutatio est. Quade causa, genus agreste maximè ante germinationem aut sub ipsam germinationē laborat, vbi grando, aut flatus prægelidus, vel præferuidus inuasit: vincuntur enim ab intemperie. Hyems tempestiua prodest, tam agrestibus, quàm sativis. Facit enim constipando, & condensando, vt magis valeant, atq; proinde vt melius germinent. Hæc igitur arborum genera communia intelligere licet.

20 *Agrestium plantarum morbos tradi nullos, sed urbanarum complures: atq; alios carere nomine, alios nominari ceu scabiem, radicationem, syderationem, vermiculationem. Caput X.*

A Grestium morbi nulli traduntur, sed urbanarum complures, & forsitan ita est propter infirmitatem harum. Alij nomine vacāt, alij nominantur, ceu scabies, radicatio, syderatio, vermiculatio. Syderatur præcipuè plantæ nouellæ, ac furculi suæ causa imbecillitatis: quod accidit, cū siccata tellure humorē trahere nequeāt: quapropter plurima percūt sub sydas: ac maiores ætate vtpote validiores, magis resistunt, & alimētū à longè
 30 trahāt. Itē humor in veteribus pinguior, & ad fructificandū maturior, quā in iuuenibus est, quæq; ostenderint, cūcta educāt. Omnino mutationē minus iufferre possunt, quæ imbecilliora sunt. Necnō & humescūt quodāmodo magis sub sydas arbores, vt antè retulimus. Quamobrem eo tempore germinum germinatio accedit. Syderatio his de causis accidit, atq; etiam ictu iniurioso, & vulnere. Nam ea quoque ratione infirmiora redduntur. Vermiculantur magis quæ ætate prouectiores sunt, quod & ipsam euenire videtur iniuria circumfodientiū, aut cum siti propter squalorem laborauerint: quippe ex ictu putrescūt, vlcerataque vermes per saniem creant: quemadmodum & alijs omnibus euenit. Satis autem idem propterea facit, quia minus hu-

moris, quàm satis sit, habeant. Fir enim velut dimotio ex natura: dimotionem mutatio atque alteratio sequitur: mutatione anima ex lanie gignitur. Accidit hoc vel illis, quæ arcescunt: sic enim calor redditur efficacior. Vermiculantur maximè mali, quamobrem in locis feruidis obnoxia sunt: radices enim breui siccescunt.

Publicos maxime omnium morbos uermiculationem, & syderationem. Tum quæ magis minusue his infestentur. Item ubi sphacelismum fieri dicant. Caput XI.

10

Publici tamen omnium maximè morbi, prædictus hic atque syderatio constat. Nulla enim ferè sunt, quæ non vermibus infestentur: alia tamen pluribus, celeriusq; intereunt, ut malus, ficus, pirus: alia paucioribus, atq; ægrius moriuntur. Minimè vermiculantur, quæ acerbæ, & vehementia sunt, non modo quia minus putrescunt, verumetiam quia acerbitas partum animalium prohibet. Argumento laurus est, quæ cum breui putrescit, non breui vermiculatur, Nam ea de causa nec caprificus similiter, atque ficus putrescit: lac enim eius acerbior est omnino. Quæ dulcia sunt, celerius putrescunt: etenim succus eorum mutationem facilius recipit, quoniam imbecillior est. Hinc mali, & punice²⁰ dulces magis putrescunt, quàm acidæ, & omnium maximè vernæ, succi scilicet imbecillitate, atq; totius naturæ. Omnia, quæ lentisco inserta terræ mandantur, minus vermiculationem sentiunt, odoris, feruorisq; causa. Genera hæc morborum causis prædictis veniunt. Quidam & sphacelismum, id est morbum radices, extrinsecus plagis, atq; vulneribus fieri aiunt, ut in animalium genere. Trāslatum enim id nomen à similitudine illius vitij est. Sed minimè in omnibus verum hoc esse videmus: siquidem ciccer radicatus inarescens intereat, cum in flore salsuginem imber³⁰ eluerit. Enimvero iactura salsuginis velut sphacelismos est. Quin & alia pleraq; sine ictu vitio illo videntur ægrescere. Et syderationem sphacelismos quidam appellant. Sed hoc nominis fortè differentia est. Copia enim alimenti nimia, vel inopia, arbores eo quoq; modo intereunt: ni fortè succi potius cruditate, ac vi extrinsecus occurrente: ut cum post fructificationem humore adhuc tenui causa imbecillitatis gelicidium vehemens consecutum sit. Hæc etenim ratione intereunt: quia p^r e succus ferus & tenuis, frigidus, & crassus, & rāquam pinguis, calidus est. Igitur hæc corruptio accidit siue copia, siue cruditate, siue etiā utraq; ratione, atq; etiam imbecillitate placuerit.

De

*De alijs quibusdam morbis, ut squalor. De morbo ficus,
qui glabratio dicitur. Deq; articulatione vitium
morbo. Item de scabie, impetigine, roratione.*

Caput

XII.

AT ob alimenti inopiam, aliter corruptio sequitur, cum ra-
dices sublimes, prospectæq; fuerint (humorem enim trans-
mittere nequeunt propter solis ardorē) Itaq; succus vritur, cras-
saturq; plus, quàm commodum sit: vnde morbus, atq; interitus.
Huic proximum accidit, cum ob aquæ inopiam squalent. Neq;
enim tunc humorē possunt trāsmittere. Iuuat, tueturq; cōtra hu-
moris penuriā solū assiduè appellare, coæquareq; sic enim per
æstatē humoris aliquid trahent, & per hyemē calor aderit am-
plius, qui alimentū dispense, quod largē imbriū copia submini-
strat. Tūc enim quia nequeunt vegetari. pallēt atq; intercūt ar-
bores, modo frumenti. Quippe quod pabulū euincere, atq; per-
coquere nequit, ieiunio laboret necesse est. Interdū nō penitus
pereunt, sed tantū ægrotāt, vt minus queant fructificare. Quod
enim pabulū non excoquit, neq; euincit, iam fructificare mini-
mè potest. Ficus morbū quendā in radicibus, & paulò superius
sentit, quē glabrationē appellant, qui certe ex nimietate humo-
ris solet accidere. Articulatio quoq; vitis nimietati prorsus tri-
buitur, & quæcunq; fructificare nequeant propter luxuriā ger-
minis eodē proculdubio pertinent. Nec enim ista pabulū exco-
quere possunt, sed & ad germinandum vis tota conuertitur, qua
si detracta fluxu rapido nimij alimenti. Accidit magna ex parte
fico scabies, oleæ impetigo, viti roratio. vt & Cleidemus autor
est. Fructus enim prætenuis, fluxusq; vtpote crudus creator. Re-
mediū esse potest, vel cum nimia nutrimentī vbertas detrahatur,
quæadmodū & amygdalas, & punicas castigare aliqui solent: vel
cū arbor firmior, atq; robustior redditur. Hoc enim amputatio
fici ministrat. cū germina inchoat, ne sua opacitate succū percras-
set. Depāpinatio quoq; vitium, & prægrandiū foliorum cōortio
per totā æstatem identidē facit, vt quidam præcipiunt. Item re-
lectio summarum radicum, & sarmenta superiniecta, & demissæ
propagines, eodem proculdubio pertinet. Adde suffossiones, &
ablaqueationes, quibus radices deteguntur, vt flatibus, atq; fri-
goribus assuescant, vt quidam præcipiunt: cauendo ne quid pa-
xillus officiat. Hæc etenim omnia alimentum diminuant, vires-
que augent. Contrā, illis, quæ ob alimenti inopiam deficient vi-
ribus, fossio, atq; reliqua cura exhibita recreat vires, simul & ali-
menti copiam præstat.

*Cur fico scabies accidat. Cur item vites articulentur, gemina-
namq; esse rorationis causam. Atq; unde oculorum ob-
tusio accidat. Deq; fructuum morbis, cramboq;
animali. Caput XIII.*

SVnt qui scabiē alia quoq; ratione fieri posse arbitrantur, id est cū pluvia lenta Vergilijs exorietibus fuerit. Tum enim humor vitiatuſ ille reſermetatur, & reſerueſcens erumpit, vt puſtula. At ſi copioſe aqua inceſſerit, cauſa, quæ ſcabiē creat, eluetur. Forſitan & interdū detrufa introrſus abolet, ac deſinit. Euenit per idē tempus, vt & caprificus & groſſi delabātur, quod eaſ¹⁰ humor nimī ſubeat. Scabiem hiſ de cauſis fico accidere aiunt. Vitis autē articulatione venit, aut flatu ablatiſ germinibꝯ, aut imperitiā culturæ cōciſiſ, aut tertio in ſupinū exciſiſ. Sic enim humor largiuſ collectuſ vehementer ad germinandū excurrit, ita vt nihil queat fructificare. Rorationiſ gemina cauſa eſt: aut em̄ quod roreſ ſtatim poſt florē inciderint, aut quod exuperantiā fuerit. Quod ſi ita ſit, aērē dixerim in profluuiō floriſ humidiorē, velut eruginē procreare: exuperantiā verō quaſi euocare, di-
mouereq; alimentū videtur. Itaq; vtraq; de cauſa deſluere aci-
na, quæq; permanere potuerit, eſſe exigua ratio eſt. Oculorū ob-
tuſio accidit, cū acriter frigent. Proximū illi eſt, quod agreſtibꝯ
euenit, ſi cū germina ſua feſtinantiuſ inchoant, gelatio conſecu-
ta eſt. Floſ quoq; intempetiſtiouſ ratione hac eadem perit: flatuſ
etenim geliduſ adhuc imbecilli occuſſanſ, totū perfundit. Arbo-
rum morbi, & vitia hæc ſunt. Fructuum autē vt vuarum cram-
buſ vocitatuſ, hoc animal eſt erugini ſimile, naſcitur quū tēpo-
re humido reſidente humore ſol acrior cōſecutuſ inuſſerit: quod
etiā pampiniſ accidere cōſtat. Mali, oleæ, atq; fici fructuſ vermi-
culoſ ſentiūnt. Sed mala, & ficuſ quotieſ vitū hoc acciderit, per-
eunt. Oliuæ, ſi ſub cute vermeſ naſcantur, pereunt, quoniam pe-
nituſ adimuntur: ſed ſi ipſo nucleo, augentur. Caro enim nō tan-
gitur. Prohibent illoſ flatuſ, & pluvia, quæ ſunt ſub arcuſurū.
Facit enim refrigeratio, vt fugiant omneſ. Aegrotāt ſæpe & fi-
cuſ, & reliqui fructuſ. Cauſam autē (vt ſimpliciter loquar) aut
ipſa arbor, eiꝯq; diſpoſitio habet: vt cū in amygdaliſ humor gū-
moſuſ efficitur: aut iſ attribui decet, quæ in aëre eueniunt.
Oleæ arachnium quoque innaiſcitur humiditate quadam aëriſ
proximi, quod fructum adimit: germinatur ramis anniculiſ,
cum imbres ſecuti ſint. Qua quidem germinatione fructuſ a-
mittitur, quia pabulum eo fluit. Quandoquidem & fructuſ
nondum vires conceperit, humore autem aggregato, mox ger-
men

men profilit.

De vitij ratione cæli, ventorum, & imbrium. Quodq; præcipuum discrimen sit in fructuum uermibus. Tum de cerasta.

Caput

XIIII.

Pessimum & oleis, vitibus, & alijs omnibus: si dum florēt, impleuerit. Defluunt etenim flores, & fructus, causa imbecillitatis. Adsunt & propria vitia locorum, ut apud Miletum, atque Tarentum oleis euenit. Quippe apud Miletum, cum florent, si ¹⁰ aër austrinus, serenusq; sit, crucæ varium genus creatur: quarū aliæ frondem erodunt, aliæ florem. Iuuat cōtra hoc, si æstus sit consecutus: omnes etenim disrumpuntur, atq; intereunt. Apud Tarentū cum florent, aliās desiderio flatus erugine infestantur, aliās habitu quodam ex mari caliginoso, crassoq; floribus residente, odorem florum amittant. Qua de causa, cum arbores maximæ, atq; pulcherrimæ illic sint, fructum tamen minimum reddunt. Omnino singula loca sua vitia habent, alia ex solo alia ex aëre, alia ex utroq; Sed communis omnium causa flatibus datur, qui per æstatem feruidi, per ver frigidi admodum veniant, cum ²⁰ arbores germina, floresq; suos incipiunt ædere. In totum enim vere in ijs quoque asseri potest, excessu, defectūne alimentī, aut æstus, aut frigoris, languorem accidere. Addo etiam si flatus, & pluuiæ nō tempestiuæ accesserint. Accidit enim ut aliās fructus amittant, propter aquæ penuriam, ceu ficī: aliās deterius fructificent, cum vel putrescunt, strangulenturq; nimio humore. Vel contrā plus, quā sit commodum, desiderio humoris siccescunt, cum etiam æstus plerunque, tum vuas, tum oliuas, atque alios fructus adurunt. Vermiculorum multi & specie inter se differunt. Discrimen tamen præcipuum in his est, quod in alia ar- ³⁰ bore, fructūve alio nati, translati in aliud genus seruari nequeant: quod ratione utique fit. Alimentum enim cuique ex propria subministratur materia. Sed peculiare, quod de eo notatur, quem cerastam appellant. Hunc enim, & in olea creari, & in fico parere assegerant. Habet ficus & suos vermiculos, & illos quoque enutrit, quos alienos receperit: omnes tamen in cerastam figurantur & sonum ædunt paruuli stridoris. De morbis dixisse hæc, satis est.

De corruptione plantarum: quodq; arbores quedam obstinate, ut & animalia strangulentur.

Caput

XV.

De

DE corruptionibus arborum primū illud significasse oportet: alias secundum naturam accidere, ceu ariditates in senecta, cum imbecillitate languescunt, quasi expirent sponte, atq; aboleantur: alias præter naturam extrinsecus aduētare. Quorum alias violentas putari, vt si arbor præcisa, aut vulnerata, mortua sit: alias minus, vt quæ propter frigora, tempestatesve accidunt: atq; minimè omnium violentas esse, quas morbus attulerit: sicut & in animalium genere. Sunt enim istæ maximè diuturnæ, quamobrem nec præter naturam esse apparent, æque in animalibus, atq; in plantis: quippe cum naturæ intersit, vt vires paulatim deficient. Est præter prædictas, alia quoq; corruptio, quæ nimia fertilitate exultat. Quippe omnino quæ largè fructificant, vitæ sunt breuis, vt dictum est. Exarescunt enim, quia rotus humor ad fructum consumitur, quod accidit pluribus: nam & nouellæ oleæ pereunt ex fertilitate, quod prius, quàm perficiantur, alimentum incrementi sui ad fructificandum consumunt. Sed corruptionem hanc, neq; secundum naturam esse, neq; extrinsecus, violenterq; dixerim euenire: sed ipsis arboribus imputem, quæ plus, quàm modicum sit, ad fructum generandum citatur: sic tamen vt aëris, cæliq; vniuersi status, causa quodammodo altera coniungatur. Sequitur enim talis fecunditas eblandito aëre, temperieq; optima condito. Hanc igitur siue secundum naturam, siue præter naturam, siue etiam mediam quandam statuere placeat, nihil refert. Arborum autem genus etiam aliquod fortasse est, cui corruptio secundum naturam sponte, nec villo pacto afflicto, sed bene vigenti eueniat, vt pino, cum radices mutatae in redam fuerint. Ita enim fit ex nimietate nutritionis, atq; excessus: cumq; per redam transmittere pabulum arbores nequeant, moriuntur. Quod proximum illi videtur, quod animalibus euenit, quæ extra modum crassantur, atq; pinguescunt. Cum enim aëram attrahere nequeant, nec villo pacto spiritu vti possint, propter obesitatem, condensationemq; & illa strangulantur, & pinus. Quamobrem non inepte rustici vocabulum istud de pino usurpant. Pinum enim strangulari aiunt obesitate, atq; pinguedine. Quippe omnia spiritum desiderant aliquem, vel solutionem, vel meatuum libertatem. Ergo corruptiones huiusmodi naturales potius esse putauerim: illas autem verò nomine appellasse conueniat nihil refert: vt iam dictum est.

De causis corruptionis secundum naturam. Plures fieri corruptionis causas rigore, & frigoribus. Qui flatus urant, & quamobrem. Cur frigus urat, tum quæ loca urantur frigore.

Caput

XVI.

Sed de his dicendum, quæ secundum naturam eueniunt: quoniam hæc simplices quædam, atq; conspicuæ sunt. Harum igitur causæ in duobus versantur, id est in excessu frigoris, atq; æstus. Nam quæ ob inopiam alimenti eueniunt: exempli gratia, vel quia humor deest, vel quia ager vitiatos est: hæc sui generis sunt, atq; latissimè patent. Sed pauciores illæ profectò, quas affert æstus, nisi squalores vehementes infestèt: qui tamen & ipsi cætera potius necant, quàm arbores. Nec nisi perpetui, diutiniq; fuerint, illas perdere possint annuis ardoribus, qui tempestine sub caniculam fieri soliti sunt. Plantæ solæ novellæ syderantur, & si quid mæcum, imbecillumve sit, neq; enim hæc possunt sufferre. Plura verò intereunt rigore, modisq; pluribus. Aliàs enim algoris vehementia gelat, aliàs flatus prægelidus vrit: nōnunquam etiam si lente, vel certè leniter citato spiritu, non tamen puro aere, sed turbido, atq; caliginoso itidem euenit. Sic enim fermè gelatio arborum sequitur, siue cœlum serenum sit, siue non serenum. Quippe circa Arcadiam, Euboiamq; cœlo sereno, ventoq; flāte potius gelatur. At in Thessalia, locisq; proximis, aere immoto, caliginosoq;. Cæterum flatus potius hæc affectio euenit, cum montes singula circundantes loca niuē exceperint. Hinc enim flatus, & frigora eueniunt, quæ densare, ac vrere possunt. Interdū etiā sine vento aër subiens ipse identidē facit. Quod autem referunt, minus gelari circa Euboiam atque Bœotiam, lacu Orchomeno inundante: alterutra fortasse ratione intelligi potest, id est, aut per euetum, quod eo tempore annus magis pluuio sit, nixq; proinde non vrgeat, atq; vapores humidiores citentur, vtpote à largiore humore. Talis etenim vapor minus frigidus, aut noxius est. Patuit hoc locis quibusdā, quæ tepida reddita sunt, quoniam fluminum alluie loca vicina concreuerint. Flatus qui adurunt locis Græciæ, veniūt ab occasu, vt olympias, qui tum alibi, tum apud Chalcidem luctū vocitatū facere assolet. In Thessalia enim, & qui ab occasu, & qui ad exortum aspirant, gelare nimirum possunt. Tempus huiusmodi afflatus maximè circa solstitium sub diem quadragesimū est, tum enim aer penitus alget. Quæ eueniūt hæc ferè sunt: causa autem (vt in vniuersum agatur) manifesta propemodum est.

Calor

Calor enim pulsus à frigore secum humorem educit, ita ut exaltet, diffleturque; quod maiore ex parte ijs evenit, quæ eminent suprà terram. Radices enim, partesque imæ, indomitæ manent. Sæpe etiam aliquid ipsius caudicis, frigoris iniuriam aufugit. Cæterum radices quoque interdum vis aggreditur frigoris, ut arbor tota exarescat. Omnino enim origo, accessusque frigoris desuper, mox inde velut per inductum ad ima defluit. Quamobrem coloni, apud quos istud evenit, bene vites operiunt, & ficos fruticosa specie reddunt: nec terræ magno cumulo opus est, sed mediocris servare utique potest. Quidam extrema tantummodo palmitum, & ramorum fici operiunt, ut in Ponto, & in Macedonia, tanquam aditum frigori negent. Etenim si ea tantum integantur, sicut & alia quædam nuda munire consueverunt, nullam capiunt noxam, cum nullus aditus frigori pateat. Transit enim à summis ad ima, & radices, vis frigoris. Adustio autem huiusmodi vehemens est, non secus, atque si à solis ardore, ac mora longinquæ temporis fieret, scilicet propter vim vehementissimam frigoris. Hæc enim humorem simul & calorem amplius, frequentiusque educit. Caua autem, & angusta, atque fluminibus loca appositæ, & omnino quæ ab omni sileant flatu, magis laborare ratio est: præsertim enim spiritus locis eiusmodi consistit, diutissimeque moratur, itaque efficacius agere potest. Etenim ubi non flatus, sed præsentia, flatusque aeris hanc adducit iniuriam, ut in Thessalia, & Macedonia, tum alibi, tum apud Philippos, ibi profecto loca fossionis concavæ magis laborant. Aer enim immotus gelatur, agrumque totus diutius congelascere facit, ac locis supinis nulla penitus aquæ, aut aeris fieri gelatio potest. Motus etenim prohibet.

Cur minus firma frigore aliquando minus laborent: deque ventis vernaculis.

Caput

XVII.

30

Sed mirum sanè illud est, rationemque desiderat, quod non ea, quæ infirmissima sunt laborare solent, sed interdum quæ egregie robore valent. Oleam enim, & ficum aduri nihil mirum, cum alterius radices per summa cespitum natent, alterius non sublimiter solum cohæreant, sed etiam raræ sint, ut frigus etiam desuper invadere possit. Et vitis verò non nihil causæ sua natura, & ulcere iniuriosæ cæsuræ ostendit. At oleastrum magis olea laborasse, & punicam nullam cepisse iniuriam, quæ imbecilla contra frigora est (concrescit etenim celerrime) mirum certe id est. Quippe si gelationes, quas algores, flatusque faciunt, differant inter se, haud ratio abesse videtur, ut vlla potius sequacia tēporis sint,

sint, quæ infirmissima extant: nisi fortè idè in ijs quoq; euenit,
 quod prius diximus. Densis enim magis insidet, atq; immanet
 frigus, quàm raris rara autè ipsa nimirum penetrat: quod & vt
 mali non congelascât, causa est, quamuis imbecilles admodum
 sunt, vt in Thessalia extitit: facit etenim raritas arboris, vt fri-
 gus transeat, nec aliqua parte arceatur. Quod autem diu nō im-
 moratur, nec vniuersum contendit, efficax id esse non potest. si-
 cut etiam de fulmine intelligere licet. Porro alterutrū opus est,
 aut nihil sibi admittāt vim frigoris, vt quæ dēsa, & valida sunt.
 10 (talīs enim pirus, & omne genus agreste, atq; etiam magis, quā
 steriles, ceu vlmus, & ostrya) aut cū admiserint, statim transmi-
 tant, expellantq; nec vsquam retineāt. Causa eorū petenda hinc
 est. Impetus autē flatuū, loca quæ inuasit, perfundit, ac diluit,
 quasi flumen irrumperet. Quemadmodū cum pestilens incesse-
 rit lues, quapropter sæpe quæ tangunt, ac proxima sunt, euadūt
 indomita, & adeo vis illa rapax, celeriter plerunq; transcurrit,
 vt gemmas eiusdē palmitis partim congelet, partim incolumes
 relinquat. Sæpe etiam vite tota à niue abscondita, quod sit locis
 prægelidis, si postremos palmites nudos excipiat, hosce vrit, ac
 20 inde ad radices pertransit. Flatus in Ponto congelant, cū celo
 fereno, ac sudo quædā in modū squamarū perferuntur: quæ qui-
 dem ampliuscula sunt, dumq; feruntur admodū patent, dilapsa
 minime durant. Quare constat, quod aliqua in aere gelatio, mo-
 re pruinae consistit. Cum igitur aer concreescens flatu percitus
 occurfat, squamasq; illas deducit, gelatus ratione consequitur.
 Flatus autem locis natura frigidis quidam vernaculi sunt, vt in
 Ponto, & Thracia: tepidioribus verò extrinsecus veniunt, ceu
 Euboiæ. Natura quoq; planè indicat ipsa, non flatu aliquo sta-
 bili, vniuersoq; sed temerè passim vagante iniuriam illam affer-
 30 ri. Aliter enim nūquā intacta euaderēt, quæ proxima essent. Igi-
 tur flatribus eam quoq; proprietatem possumus adnotare.

De corruptione & gelu.

Caput

XVIII.

GELICIDIUM humi damnosum admodū est, cum arbores abla-
 queatas, dispoliatasq; cespite occupauerit, sed maximè si
 adsit aqua restagnans. Quippe si diutius frigus durauerit, radi-
 ces infirmas dispoliatasq; subiens penitus congelabit. Nam etsi
 omnino solum agitatū inuenerit, vehementius offendet. Pene-
 trat enī liberius, quod rarū est: resistit valētius, quod fuerit ster-
 coratū. Stercus enī vrpote calidū inuat. Quin & si niue delapsa,
 soloq; fermentato frigus, pruina, geluq; successerit, minus agrè
 ratione

ratione utiq; congelabitur. Raritas enim facit, ut seges facilius sentiat. Sed perniciosius gelicidium terræ arboribus euenit, quā aquæ. Magis enim radices id tangere potest. Damnosius verò utrunq; redditur, cum pluuia & gelu miscentur inter se vicibus, sæpeq; alternantur. Hac etenim ratione vires omnes tolluntur, quod non æque glacie perpetua euenit, præterquam si diutissime infestauerint. Calor enim conclusus, coarctatusq; assidue sistitur. Omnino damnosior glacies illa est, quæ subtus inuadit agrum tenuem, solutum, siticulosumq;. Haud enim calore potest æque resolui, & ulterius irrepit, atq; radices attingit. Euenit autem, ut germinum congelatio, & omnino superiorum partium sæpenumero fiat: radicum perraro, & apud paucos. Ratio, quod radices terram protegentem, & frigus arcetem obtineant, ad quā etiam calor compellitur. Interdum nec superiora ipsa intereunt, sed potius leuiter vruntur. Atq; hæc non protinus auferre oportet. Enimvero sæpe Vere ineunte illa quoq; germinare incipiunt. Quippe, quæ exaruisse visa sunt, humescere rursus, reddiq; viridia possunt. Quade causa mirandum non est, si cobi ita euenerit, ut olearum fronde, tum toto corpore arefacta apparens posset regerminare. Haud enim arefactio fuit, sed esse²⁰ quædam apparuit ex siccitate, atq; calore, quæ vim genitalem frondis non attigit. Atq; etiam minus germinis, & rami. Idē vel alijs quibusdam euenerat, sed consentaneum maximē illis, quæ natura calida sunt, frondemq; gerunt carnosam. Imbecilla enim atq; gracilia facile abolescunt, cœu myrtus: hæc enim celerrimē vruntur, quia & ipsi ramuli tennes, tenelliq; sunt, & tota arbor minus calida est, & proinde ad gelu facilima. Laurus etiam quamuis rara tamen resistit, perduratq; sui caloris potentia. Punica verò, & ficus raræ, humidæq;, minusq; calidæ sunt.

Cur arborum, quæ congelauerint, germinatio uelox sit. Cur item nix non gelet, pruina gelet.

30

Caput XIX.

ARborum quæ congelauerint, germinatio uelox, frequensq; est: fit enim, ut radix corroboretur, collectuq; reficiatur alimenti anniculi, quod haud dispensatum, transmissumq; est. Item alimentum primum, quod non effuse, valenterq; fuerit distributum, consumi tunc ad germen citandū, ratio est. Itaq; incrementum, atq; fructificatio celeriter veniūt. Hoc igitur nihil dubium est. Quod autem quidam mirantur niuem gelare nequire, pruina autem posse, quæ niue infirmior est, nulla ratione admirari debemus. Primum, quod nix non omnibus partibus residet,

residet, sed à palmitibus aut germinibus statim liquefcens delabitur: & pruina hæc diu inhærendo exurit, tum etiã habitus palmitis causam habere videtur: quippe cum nixante, quàm germẽ prodierit, cadat: pruina verò vbi proximè prodijt, cū infirmiffimum est. Interdum etiam cum turgescit, quo tempore non minus fragile est. Iam enim humescit, rarefcitq; . Ad hæc, pruina niue tenuior est: itaq; ratione vtraq; vehementius cõgelatur. Sed nec illo modo nix residere palmitibus possit, nisi vitis tota cele-
 10 frigusq; foras versus arcebitur. Quemadmodum à terra fieri solet, in totũ vim quoq; incidendi pruina, quã nix efficaciorẽ fortiri putatur: & noualia proinde meliorescere pruina, existimãt, Glebas enim diffundi subeunte, mordenteq; , quoniam constanti-
 20 tior est. Tenuior niue propterea est, qui nix ex nube cõsistit, & velut spuma est quædam, spiritum in se admodũ cõtinent. Ipsa autem pruina per se constat tenuiori quodam aëre, humoreque condita est. Horum igitur causas ita interpretari censendum.

Utrum gelatio aëris crassitudine accidat, an tenuitate. Hinc rationes ad utranq; partem.

20 *Caput x x.*

GELATIO verò vtrum crassitate aëris, an tenuitate cõficiatur: & si ratione vtraq; vtra magis quærendũ, quis profectò existimet. Nam si aër nunquam geletur cœlo minus sereno, nullo pacto gelationis causam habere aëris crassitudo appareat. Quippe serenus, ac sudas aër, tenuior, & proinde dissolutiõis habili-
 30 or est. Gelatio autem nõ nisi subeunte illo quod incidat, fieri possit. Item refrigerescit facilius, & omnino sentit celerius, qui tenuis est. Hinc enim & aqua præcalescens refrigerescit, gelaturq; celerius, quia ex calore tenuior facta est. Confirmare hoc idem
 30 & loca putantur, quæ suda, & subdinalia vocitamus: plus enim, ac sæpius in his congelatur. Nonnusquam etiam parui intervalli discrimine, vt apud Corinthũ, Cranium, & Olympium: quamuis vicina inter se sint, diræ tamen serenitates fieri circa Cranium solent, ita, vt & plantarum affectione, & hominis sensu res percipi possit. Alibi longiusculo intervallo idem animadu-
 30 ertimus. Omnino loca, quæ antè nunquam glacie rigescebant, propter aëris crassitudinem, nunc congelascunt aëre commutato, vt apud Larissam Thessaliæ. Prius enim, quod aqua stagnante, pigraq; cãpus esset repletus, aër crassus, & calidior erat: postea verò aqua educta, colligiq; prohibita, aër frigidior est redditus, & gelationes plures secutæ sunt. Cuius rei argumentũ

afferunt, quod tunc oleæ cum alibi, tum in ipsa urbæ magnæ, &
 optimæ aderant, nunc autem nusquam habentur: & vites quoq;
 tunc nunquam congelabantur, nunc perire. A qua autem non
 semper agrum reddi frigidior, sed etiam ijs; quæ prius iam
 diximus: argumentum, quod circa euenerat. Hæc enim tepidior
 nunc esse putatur, quia Ebrus amnis propius. His de causis aer
 tenuis gelationi aptior esse appareat: at illis contra, crassior po-
 tius habilior esse creditur. Est enim stabilior, atq; immotior:
 qui autem est immotus, facilius congelatur. Item styges locis
 istiusmodi sunt, quæ maximè corpora subeunt. Haud enim quis- 10
 quam vitare potest, etiam si in lecto contactus admodum iaceat.
 Confirmat etiam illud, quod montibus minus, quàm planis ge-
 latur. Aer enim tenuior, atq; agilior ubi est, fidem ijs quoq; lo-
 ca singula faciunt. Quippe cum circa Cithræm Thessaliæ maxi-
 mè ferè congelatur, qui locus cauus, ac rigus est: & apud Phi-
 lippos antè magis congelabatur, sed nunc quod aquam ager sor-
 buerit, atq; ita maiore ex parte resiccatus sit, totusq; excoli ince-
 perit, multò minus rigescit. At qui tenuior ager redditus est, &
 quia absumptra fuerit aqua, & quia excultus sit ager (incultus
 enim, neglectusq; frigidior) & aerem habet crassiorem. Neque 20
 enim solis æquè sentit ardorem, neq; perflatur spiritibus pro-
 pter materiam: tum etiam aquas stagnantes, pigrasq; locus ille
 complures habet: quod idem, & apud Crenides olim fuisse pro-
 ditum, cum Thracæ cum locum inhabitabant. Totus etenim cam-
 pus scatebat arboribus, aquisq; permadebat. Cum igitur nunc
 magis, quàm antè, locis his congeletur, aquarum copia resicca-
 ta, non aeris tenuitati causa tribuenda est, vt placet quibusdam.
 Tales in vtrinq; partem rationes possunt afferri: forsitan quia
 vtroq; modo fieri gelatio potest. Id enim ex prædictis patescit.
 Sed differt etiam locus à loco, quod plus crassetur, aut attenuetur. 30
 A quosus enim, turbulentusq; non æquè efficax est, nec rur-
 sus qui prætenus est: agilis enim minusq; stabilis. Gelatio autè
 spacio conficitur temporis. Ad hæc qualitatem quandam illis,
 quæ sequantur, totiq; statui cæli, & quicquid extrinsecus ve-
 niat, inesse oportet. Nam si motationes, remissionesq; crebris
 inter se vicibus alternentur, nulla possit fieri gelatio: sed (quoad
 summam referre liceat) celerius affici potest, qui tenuior est.
 Frigefactus tamen qui crassior, frigidior redditur, sicuti & ca-
 lidior. Caliditas enim, aut frigiditas in eo firmitus continetur,
 quemadmodum & in cæteris, quæ callosiora, corpulentioraque
 sunt. Quamobrem sicubi non dilutus, sed crassus simul, & siccus
 sit,

fit, non absq; ratione hic facilius congelascet. Sed de his satis.

De pernicio arborum per aestus nimios: deq; violentis affectionibus, & quæ hominis fiunt iniuria. Tum quomodo stercus exitio sit.

Caput XXI.

AEstus autem nimius plantas, & omnino nouellas arbores perdit ratione infirmitatis: sicut etiam illa, quibus vita annua data est. At verò quæ radices conceperint, & iam factæ gradiusculæ sint, has nihil interimere potest, quia subire, atq; vitalem originē æquè attingere nequeat. Sed si quid offendere possit, germina, fructusq; adurit: quippe in totū frigiditas alienior à natura forsitan est. Quoad enim loqui simplicius sit, omnia excessu rerum, quæ vitam tuentur, intereunt. Enimuerò inter agros, alius ex nimia pinguedine sterilefcit, alius ex immodica macie. Et aer quoq; impedimento est, cū in alterutram partem modus defuerit. Necnō & aquæ inopia, multitudo ve officit. Nā & stabilis aqua, si arboris magnitudinem excesserit, perdet: ut cū imbres percerebruerūt, aut loca inundationibus concreuerūt, quod etiam circa Pheneum euenerat. Vbi tamen aqua possit effluere, arbores melius tolerant, quamuis alte ingurgitatae. Iuuāt enim motus, ut nunquam vires deficiantur cōtra præsentem aluiem. Hæc illis de causis fieri arbitrādum. Sequitur ut de violentis affectionibus differamus: & si quæ aliæ non aere aut natura, sed hominis iniuria veniant, has quoque adijciamus, ut eam, quam corticis in orbem detractio, aut vulnus aliquod inferat: quæque appositis quibusdam exultet, ceu de putaminibus fabarum narratur, & quicquid eiusmodi: ac primum de fabis. Enimuerò fabarum putamina radicibus, aut germinibus apposita, vitam penitus tollunt: non tamen omnibus, sed ijs quæ nuper profiluere, utpote imbecillioribus. Quod eade causa hæc facere possunt, quia sua duritia, siccitateque alimentum, partim trahendo, partim arcendo auferunt: alimento etenim destituta protinus moriuntur. Sed hæc, & quicquid generis eiusdem, tanquam germinationi aduersa interimunt. Quædam autem ex eorum numero, quæ conueniunt, iuuareque possunt, exitio aliquando sunt, si immodica, aut vehementiora, aut minus tempestiua exhibeantur: ut stercus si crebrius, vel effusius, vel vehementius, ceu fex pellium, disponatur. Hac enim propè omnia posse interire creduntur, si intemperata sit, atque indomita. Periculum

idem impendit, & si calidum, aut siccum, aut omnino vehemens, minúsque plantæ conueniens stercus fundatur. Sunt enim (quæ admodum diximus) quæ singulis sationibus congruant: nec idē stercus commune omnium est, modo aquæ: quanquam ea quoque radices sua multitudine inebrians putrefacit: longéque magis si plantæ nouellæ, nec nimium aquæ cupientes sint, ceu cupressus, & reliquæ siccæ, aut si quis non tempestiue, vel ijs, vel purgatione, folsioneve vtetur. Omnia nanque dant causam emoriedi. Temporis autem singulis horis, cum ad hæc ipsa, tū ad sequētia, Deus autor est. Corruptiones, quæ per alimēti excessum, defectūve, aut per intempestiuitatē operis eueniant, hæc sunt.

De perniciē, quæ uicinitate iuxta satorum, aut contagione sponte se associantium affertur. Item quæ herbae alias interimant: quodque oleum, & pix, & pingua plantas enecent.

Caput

XXII.

QUæ autem vicinitate iuxta satorum, aut contagione sponte se associantium conferuntur, has alimenti prorsus rapina uolet committere, eoque celerius, quo validiora pluraque sint, quæ infestant, ceu quæ syluestria sunt, quæ radice numerosa cohaerent, quæ multo indigent alimento, quæ abscindere, amplecti, strangulare, atque irrepere apta sunt, ut hedera. Nam viscum quoque, & omnino quæ aliquā plantā pro sede capiūt, interimere possunt. Hedera, & aurio, nimio pabuli desiderio, falsugineque sibi ingenta arbores necat: sed aurio perniciosior est, quod plus habet falsuginis. Necesse alijs quoque ab alijs accidunt propriae, ceu in minoribus patet. Quippe orobancha vocata eruū necat amplexu, compressuque suo: & limodorum, scenumgræcū interimit protinus radici adnascens: & alia cladem alijs inferunt, ut quæ cum singulis frugibus simul proueniunt, ceu lolium, & aena, tritico atque hordeo, & lappa lenti, & alia alijs. Omnia tamen idcirco interimunt, quia pabulum tollunt, tam quod terra minifret, quam quod à sole, & aere veniat. atque eorum quidem ratio manifesta ferè est. Oleū autē, & pix, atque pingue (nam ea quoque necandi vim habent, & maximè contra plantas nouellas, quare tangi eas minimè sinunt, sed tutissimè circumdant viminibus) causam illam habent, quod sua caliditate, atque tenuitate labili longè effunduntur, & condeniant, aduruntque corticem. Argumentum, quod cortex durefcit atque detrahitur, quo laborante, perdurefcēteque, alimentum transire non potest. Vim adurendi longè, subeundi que haberi, argumento illud etiam est, quod qui agrū sylue

syluestrem, in aruorum formam traducunt, radicum residuis oleum, aut picem infundunt, aut adipe vngūt, quæ omnino assiccant, præsertim pix, vtpote quæ validissima est.

De corruptionibus, quæ aut ictu, aut aliquarum partiū detractiōe, aut diminutione, aut omnino sublacione fiunt: quæ præterea plagam tollerent, aut non tollerent. Hinc quæ dissecta, scissaq; coeant.

Caput XXXIII.

R Estant corruptiones, quæ violētæ appellātur, quæ fieri solent ictu, aut detractiōe partium aliquarum, aut diminutione, aut omnino sublacione. Quædam enim vbi alius vulnus ceperint, intereunt, siccitatis imbecillitatisq; suæ ratione. Palma vulnerata quoq; in cerebro, perit. Vis enim vitalis, germinatrixq; sita in eo est. Quamobrem cum id resiccatū, aut omnino alteratum sit, intruso aeris, calorisq; alieni corrumpitur, partisq; superioris corruptio mox ad ima descendit. Huius ergo peculiaris quædam natura est, vt & pars conspici possit vitæ præstitrix. Sed sunt, quæ non plagam tolerant solum, sed etiam lignis detractis caudici, indomita mancant, vt quæ humida sunt probeq; germinant, ceu vlmus, platanus: pars maior eorū, quæ iuxta aquas viuiscūt. Pinus teda quoq; detracta seruari potest: huic etiam pinguedo pro magno habetur. Sed hæc omnia, cæteraq; non nisi bene adulta sufferre possunt, & hinc quamuis putruerint, seruari tamen, ac viuere queunt. Nam & pinum haud semper redificare consueuere, sed cum viget, ætateq; maior est. Caret enim teda nouella, qua humorem non excoquit, neq; aggregat: sed totum ad germina, incremētaq; altitudinis absumit. Statim enim ac dilatari inceperit, vis illa, & habitudo tedæ videtur consequi. Quæ autem vulnerata, aut castigata, meliora fertilioraq; euadunt, hæc quoq; posse sufferre certum est plagā. Igitur & discissionem hæc tolerant, sed vitis, ficus, punica, olea, amygdala, & malus, non ea solum, sed etiam fissiōem caudicis sustinent. Cætera omnia fixo caudice pereunt. Etenim quæ ita vulnerata, fissave rursus comprimuntur, & coeunt, hæc velut ad sanitatem reducta viuunt, non sicut illa nihil perfissa deficiūt. Causam talis tolerantiæ humor, & naturalis resolutio dāt. Quippe alimentum, quantum abunde sit, capiunt: neq; resiccantur, neq; à frigore quicquā lædūtur fissuræ causa. Quod si ita est, hinc ea quæ ex urbanorum genere fissiōem tolerant, ceu ficus, olea, amygdala, posse id sustinere credendum, quod partes dissectas celerrimè comprimant, coagmententq;. Vnde & difficile ista

scinduntur, quia tenaci compage constant. Talis enim succus ex ficorum, & oleæ pinguisculus ille humor, & quisq; pinguedinem fortiens, Vitis quoq; materies eiusdem generis est. Argumentum quod palmites perfissi, & medulla exempta celeriter coeant, atq; etiam magis arundo: hæc enim sponte coit, atque concorporatur. Pirum quoq; scindi quidam dixerunt. Sed de his cogitandum.

De corticis detractio in orbem: de q; medulla exempta, ac decacuminatione, mutilatione q; plantarum.

Caput XXXIII.

10

Corticis autem in orbem detractio communis omnium, aut certe plurimorum interitus est, de qua prius satis retulimus. Seu enim pars arborum vitalis hæc sit (ut placet quibusdam) ratione optima sequetur interitus: seu hæc condensata arborem contagione deprauet totam, ratione id quoq; eueniet. Medulla autem aliquatenus exempta, nunquam arbor emoritur: at si tota detracta sit, moriendum omnino est, ut Archades aiunt. Nec pinus aut abies seruari amplius potest. Causam haud temere illam putaueris, quod medulla pars humidissima, & vitalis præcipue adest: cuius rei argumentum, quod materies, quæ medulla viduata non est, peruertitur, recuruatq; iam confecta, usq; dum penitus reficet. Quapropter abietis, pinique materiem filo medio findunt, nec quicquam medullæ relinquunt. Itaq; si hæc aliquatenus detrahatur, nihil absurdum arborem posse durare: sicut etiam, si cortex aliquatenus detrahatur: sed si tota dematur, exarescat arbor necesse est, cum destituta vitali quodam principio, aut suo nativo humore. Decacuminationis, diminutionisq; ratio in paucis cogitanda est. Pauca enim sunt, quæ mori ea de causa possunt: quippe decacuminatione abies, pinus, larix, & palma dumtaxat pereunt. Quidam & cedrum, & cupressum annumerant. Vocant decacuminationes, cum detracta coma, arboris extremitas præcidetur, Quid non sine ratione arbores prædictas interimit, cum siccae natae sint, & meatu condantur rectissimo, & vincta radice inhaereant. Vultus enim infestat, facitq; ut & frigus & ardor facilius subeat: præsertim cum vndiq; infertur, & ex proceritate, atq; meatuum rectitudine, non pigre ad radices quoq; deueniat. Ita multis de causis arbores istæ decacuminatae intereunt. Negata his omnibus à natura nepotum procreatio est, tam siccitate radicis, quam quod impetu suo toto sursum cōtendant, atq; etiam quia radice singulari nitantur, alieq; descendant. Nusquam enim alimonie quicquam superfluit, nec verò

dimo

dimotum alioisum se vertit. Itaq; fit, vt nullum sit exurgendæ prolis initium. Quando igitur hæc omnia insunt, in his singulis fermè arboribus corruptionem illâ omnino sectari necesse est. Dimutatione autē paucissima percunt. Sola enim vitis nouella maximè interit, & si quid tenellū, imbecillū, atq; rectifluū sit. Hæc enim istis moriendi causam committunt. Sed plura certè deteriora redduntur. Amygdala enim amara efficitur, & punica durior: & alia quædam marari planè videmus. Ratio explicata est, quod principio alterato, finis quoq; alteratio sequitur.

10 *De animalium depastione, & corruptione seminum.*

Item plurimum ad seminum uitam

tuendam locum referre.

Caput

X X V.

Quin & depastio animalium damnoſa admodum est, quod dū germinē cædit ac detrahit, simul quoq; adurit. Fit enim hinc, vt plantæ grauius infestentur. Peculiare, quod de palma, & picea proditur, has scilicet dimutatione nō interire, sed sterilesceſcere. Rationē superioribus proximā esse existimandū, qđ principio alterato, imbecillioriq; reddito, virtus deficiunt: & fructus idcirco utpote vltimus, creari minimè omnium potest. Præterea iam germen adest, & quasi peracta res est fructus: quod autem est futurū imbecillius illo est, quod peractum iam est. Sed his tantummodo istud euenit, quia hæc paucifera sunt, pigreq; fructificant, ratione quidē nostratis regionis. Suis etenim locis steriles fortasse nō sunt. Nec mirum si qua parte decisa, nō totæ deficiant. Principium autem plurimum posse, tametsi multiplici ratione iam liquet, tamen germina quoque ipsa confirmant, cum afficiantur, tam in alijs, quàm vel maximè in vitiū

20 genere. Quippe ex his primis germinibus, nihil amplius germinatur, sed protinus ipse germinandi effluxus cessat, atq; extinguitur, quasi vitis excæcata, & mæca quodāmodo fuerit. Principium enim & validissimū, & infirmissimū est, nō tamen modo eodem. Nam vitem fertilem admodum germinibus esse, germinationes sequentis temporis latissimè indicant. Sunt & seminum corruptiones, eorum scilicet, quæ non secundum naturam feruntur, arborum pariter & frumentorum, & omnium cæterorum, quorum & tempora certa sunt. Viuunt etenim omnia ad quoddam tempus, deinde intereunt. Viuere inquam non actu, sed potentia. Percunt naturali sorte, cum exiccata penitus sint, & calor, humorq; totus exactus fuerit. Reliqui oēs exteritis.

vel invita natura eueniunt: vt cum innatis bestiolis exedantur,
aut cum humescunt, vel aliter commutantur. Quamobrem, quę
multiplici continentur vagina, aut diuersa tunica vestiuntur,
aut pingua, vel acria, vel amara, vel ossea, & siccissima sunt, hęc
omnia diu perdurant, reliqua celeriter vitiantur. Alia enim in-
ter se seruata obolentur, ceu frumenta & legumina: alia ex
aëre, alijsque extrinsecus rationibus humefacta, vt olera, & quę
coronaria vocitamus. Glabrantur enim quodammodo, vt ani-
malia gignant, quibus pereant. Quę inter legumina excoqui
facilius possunt, celerius pereunt, vt pote dulciora. Partus enim¹⁰
bestiolarum causam dulcedo ministrat: tum etiam sua imbecilli-
tate deprauantur. & quia iam velut finem suum attigerint. Fru-
mentum quoque celerius deficit, quod dulcius est. Locus tamen
plurimum ad perennitatem seminum refert, si siccus ac frigi-
dus est. Diutius enim locis eiusmodi durant, vt in Media, &
Paphlagonia: & in ijs seruabiliora, quę locis editioribus recon-
dita fuerint. Pari modo, & si quis eiusmodi locus alius sit, diu ser-
uabit: quippe ambo illa arcentur, quę solent corrumpere, ca-
lor, & humor. Nam & terra, quam frumentis respergunt, iden-
tidem facit. Siccat enim atque refrigerat. Arborum enim semi²⁰
na, quę mollia, carnosaque sunt, ceu amygdala, nux, glans, puta-
mine ambiente seruantur: quę sicca, lignosaque sunt, vt vina-
ceum, & eiusmodi, suis etiam viribus resistere queunt. Verum
(vt simplici ratione loquar) omnia diuturniora redduntur pu-
raminis circundantis præsidio, nam & vinaceum, & granum fi-
culneum, & reliqua generis eiusdem, tegumentis suis exuta lon-
gè amplius resiccantur. Sed omnium istiusmodi maximè illa
permanent, quę nucleo continentur, ceu semen oleæ: & quic-
quid ligni, aut ossis speciem gerit, vt semen palmæ, & cnici, & re-
liqua cnicei generis densa enim hæc omnia sunt, protectuque
munita tutissime. Semen autem illud interius alijs absolutum,
conspectumque inest, alijs indidcretum atque incertum, vt pal-
mulis.

Theop

THEOPHRASTI DE CAVSIS PLANTARVM, LIBER SEXTVS.

Quid sit sapor: quid odor. Item saporum genera, dulce, pingue, austerum, acerbum, acre, salsum, amarum, acidum. Vtrum affectionibus sensuum, an figuris sapores definiantur. Platonis determinatio de saporibus.

Caput

I.

DE SAPORE atque odore, quoniam ea quoque plantis conueniunt, tentandum pari ratione, atque de cæteris, disputare, ac reddere, quæ, quibusque de causis generibus eueniant singulis. Ergo quænam sit generis vtriusque natura, amboque mista quodammodo esse, pro ratione alibi determinatū à nobis abunde est. Sapor enim partis siccae, terrenæque, in humore demistio est, vel partis siccae per humorē ex vi caloris percolatio: quod fortē nihilo differt. Odor autē est partis siccae, sapidae, indiaphanæ, hoc est translucido corpore demistio. Id enim aëris, atque aquæ commune est. Eadem ferme saporis & odoris affectio est, sed nō in eisdem vtrunque perficitur. Hæc igitur iacent hunc in modum determinata. Saporum autem genera numero quidē complecti facile est: exempli gratia, dulcis, pinguis, austerus, acerbus, acris, salsus, amarus, acidus. Sed naturam explicare cuiusque difficile: quippe primum illud ipsum discutiendū: Vtrū affectionibus sensuum reddenda ratio sit, an figuris, quibus singuli constēt, vt Democritus cēset: ni fortē figuræ etiā istæ redigi ad potētias quodāmodo possint, illarūque gratia subiungatur: an alio modo, si quis extra prædictos alius esse possit. Affectionibus sensuum, inquā, vt si quis dulcē, qui humorē linguae cōsertum discernat, dixerit esse, aut saporē, qui leniat, aut saporē tenuē, vel leuē. Acerbum, qui resiccet, aut leuiter denset eundē illum humorē. Acrē, qui delinquēdi, aut mordēdi, vim habeat, aut qui calorē humoris cōserti, loco superno excernit, aut saporē denique vim adustoriā, vel calefactoriā sortientem. Salsum, qui assiccet, & mordeat. Amarum qui humorē corrumpit, aut coagit, aut mordet, aut saporē denique asperum, vel maximē asperū. Austerū, qui abstergere potest, sensum, aut sensus humorē, aut humorē per summa residentem mordet, vel

2/2 5 coagit

coagit, vel assiccat: aut omnino acerbiter leuem atq; mollissimā. Aut si (quemadmodum Plato) virium differentias in vniuersum reddideris, aggregandi scilicet disgregandiq; ratione, addito leuitatis, asperitatis ve vsu, generatimque digesseris: vt acerba, quæ venas adurunt, assiccant, atque exasperant. Austera, quæ his magis possint abstergere atque eluere quicquid linguae inhæreat. Amara, quæ extra modum detergunt, vt aliquid ipsius quoque naturæ absumerent, ceu nitrum. Salia, quæ temperatoria his sunt, minusq; abstergunt, & amaritudinis vacant asperitate, grataq; magis palato hominis sunt. Acria, quæ oris calore feruēfacta murō feruēfaciunt, lenigataq; sursum leuitate sua feruntur ad sensus capitis, atq; incidere possunt. Acida, quæ putredine attenuata iā fuerint, venasq; subeant angustas, & agitent, feruēcent, spumam excitent, atq; attrahere possint. Quæ autem omnibus prædictis aduersa passio, seu affectio sit, hæc dulcedini cōuenit, cū scilicet vapor leniter molcet, & mitigat, quæ asperitate horrescunt. Aggregat hæc affectio, & componit, quæ diffusa sunt præter naturam: contrā, quæ consistunt, duraque sunt, laxat, & discutit. Ita Plato ratione potentiae saporis determinat.

Figuram singulis saporibus reddi à Democrito: tum contra

Democriti sententiam de saporibus.

Caput I I.

Democritus figurā singulis reddit, ac dulcē esse saporē, qui rotundus, ampliusque est. Acerbū, qui figura magna perficitur. Asperū, qui multis angulis, minimeq; orbiculatus est. Acutum (vt nomen indicat ipsum) qui mole constat acuta, & nucis pineæ specie gerit, & incuruus, tenuis, nulloq; orbe cōglobatus est. Acrem, qui orbiculatus, tenuis, angulatus, atq; incuruus est. Salium, qui angulatus, magnus, distortusque est, & cruribus paribus constat. Amarum, qui rotundus, lenis atque distortus parua cū magnitudine est. Pinguem, qui tenuis, rotundus, paruiusque est. Igitur modi tantum inter se distāt: sed fortē (vt dictū est) ratio quoque figurarum saporū v res secuta est, atque illarum gratia excogitata. Ipsarum etenim virium causas hunc in modum satis assignasse existimant, quibus scilicet de causis sapor alius astringit, assiccat, atque coagit: alius lenit, æquat, atq; componit: alius excernit, diffunditque, aut aliquid eiusmodi facit. Illud tamen ab his fortasse quis exiget, vt subiectum quoque aliqua cum qualitate reddatur. Non enim solum quod agit, verum etiam quod afficitur, nosse oportet: præsertim si non idem sapor

sapor percipiatur ab omnibus, vt etiam Democritus ait. Quippe nihil prohibet, vt quod homini dulce est, id amarum aliqua ex cæteris animalibus sentiant. Constat enim quod subiectum sensus affectum qualitate alia est, quando figura saporis cum eadem sit, non tamen idem agere in omnibus possit. Quod si ita est, subiectorum quoque similitudinem pro causa accepisse par est. Quamobrem differere de his profectò debemus. Ad hæc argumento est, haud vnā potentiam esse figuræ eiūdem, quod contraria in alio, atque alio agere potest. Enimvero singula
 10 in suam ducere potestatem nequire, non æque mirum, sicut neque ignem omnia minus vrere posse miramur. At si aduersi, inter se qualitatibus afficiat, hoc certe, quamobrem ita sit, explicari magis desiderat: quanquam illius quoque rationem nonnullam reddi oporteat. Igitur de igne, si qua perurere nequeat, aut de aqua, si qua humefacere minus valeat, haud ægre ratio reddi potest: sed si contrarium agerent, prorsus maiorem parerent quæstionem. Ergo figura autoribus de his omnibus assignanda est. Qui autem per vires saporum rationem exponere maluerit, quale subiectum sit sensus vniuscuiusque, dicant duntaxat
 20 necesse est: quippe illius quoque naturam, atque habitum nosse operæ precium est. Quandoquidem & qualiter pars corporis potestatem sentiendi obtineat: forsitan & cum ex pluribus quicquam vnum constiterit, cuiusque illorum vim, atque substantiam haudquaquam latere oportet. Absordum vel illud autoribus figurarum occurrit, vt quæ similia inter se sunt, vim diuersam agendi ex magnitudine, paruitatēve habeant: viribus enim non formæ, sed molis violentiam, & omnino plus, minusve fortasse aliquis tribuet: at non itidem posse, aut agere forma communi arbitrari, ratio nulla est. Nam si figura consimili sunt,
 30 eandem habeant rationē necesse est: quod vel in cæteris patet. Triangulus enim pedaneus, & centipedanus, æque treis habent æquales duobus rectis: & quadratum quoque pedaneum, & centipedanū quaternis angulis rectis pariter constant. Quāobrem quæ ex his prouenirent, quantitate quidem differrent, sed forma nihilo essent diuersa: sed enim vires, quæ figuris, aut formis reddantur plures, atque de pluribus excitent quæstiones.

Saporem, odoremq; non nisi permissione effici: tum tribus generibus, plantis scilicet & animalibus, & ijs, qua arte commiscantur, & saporibus, & odoribus versari.

Caput 111.

Sapo

Saporem autem & odorem permistione quodammodo effici,
 hinc etiam constant. Nihil enim simplicium numero saporē
 aut odorē habere videtur, nisi misturā recipiat, ut aër, vel ignis,
 vel aqua: Nam & aqua per se insipida est. Quae de causa veteres
 auctores dixere, talem esse aquam, qualis terra, per quam fluit. Et
 mare verò, & quæ nitrosæ, atq; putidæ, & acidæ aquæ sunt, admi-
 stione non vacant: quo fit, ut odor præcipuè mare comitetur.
 Terra, & lapis nullius saporis sunt, nisi aliquam istiusmodi mi-
 sturam capeffant. quanquam terra potius habere saporem appa-
 reat: ut quæ adusta, & cinerea est, amara sentitur, & argilla dul-
 cis: nec ratio deest, quoniam permistione partis terrenæ sapor
 exulter. Metalla verò, & lapidum genera nonnulla non modo sa-
 porem, verum etiam odorem habere certum est. Igitur hæc om-
 nia mistione quadam, alteratione q; tum sapida, tum olida effici
 solent. Quippe cinis per vstionem alteratus est: & omnino, quæ
 igne domantur, saporē quendam recipiunt, vel simplicia, vel cō-
 mista humoribus. Naturam igitur saporis, humoris q; talem ef-
 fe, & ante, & nunc explicatum est. Sed cum tribus generibus odo-
 res, saporēs q; versantur, id est plantis, animalibus, atq; ijs, quæ
 arte commiscētur, parantur q; aut etiam spontè alterantur, a-
 lijs in melius, alijs in deterius, ceu quæ putrescunt: de his omni-
 bus disputare cōmunius est, quàm res, de qua agitur, desideret.
 Quocirca de naturalibus differendum in primis. Omnium nan-
 que principium natura est: atque eorum exponendi potius illi
 sunt, qui in simplicibus, ac omnino rebus in animalibus inesse vi-
 dentur: & qui in genere plantarum, fructuum q; habentur. Nā
 id quoq; prius animalium genere statui debet. Tum etiam nobis
 studium contēplandi de his in præsentia est, velut hoc prio-
 ribus rationibus sit annexum, atq; continuum. Ergo humorum
 saporēs, qui in gremio terræ consistunt (hi nanq; certissimi ha-
 bentur) ceu acuti, & reliqui, ob easdem quodammodo causas, aut
 proximas, quibus in plantis provenire nihil dubium est: non ta-
 men numero pares, neq; similes illis sunt, sed turbidiores, quo-
 niam non eodem modo, neq; proximo excoquantur. Numero
 autem illis comparari non possunt, quia fructuum saporēs per-
 multi, atq; dissimiles sunt. Et quidam nullatenus in terrenis illis
 notescunt, ceu austerus, acris, & alij pleriq;: nisi quis permistio-
 nem, confusionem q; cæterorum hocce dixerit, genere autem ef-
 fe eisdē. Quod si ita est, innumeri prorsus saporēs fieri possint.
 Mistionū etenim rationes innumeræ sunt. atq; etiā quod plus,
 minúsve adsit, differentiam faciet. Itaq; plures sunt, qui generis
 hab

habent societatem, cœu austeri, pingues, amari, dulces. Quapropter veteres naturæ interpretes, sapores esse innumeros asseruerunt: sicuti & rerum mistarum numerum certum nullum putarent. Qualis enim mistura, putredoq; fuerit humoris plantæ, talem quaq; saporem produci. Ceterum quoq; melius qui genera numero certo complexi sunt, hisq; descriptis mistorum exinde differentias capiunt. Porro conditio terræ suam habet salsum saporem. Nullus enim fructus, nullū putamen saporis illius est. Sed huius causam postea reddemus.

10

Saporum septem putari genera, sicut & odorum, colorumq;.

Vtrum ex saporibus alios tanquam principia, alios tanquam priuationes dici oporteat. Vtrum præterea cætera animalia secundum naturam sint, an secundum priuationem.

Caput IIII.

Saporum autē genera septē esse putātur, sicut & odorū, atq; colorū: hoc tamen ita erit, si salsum non alium, quā amarum posueris: quemadmodum & si fuscum colorem, non alium, quā nigrum. At si secernes, octauū hunc esse necesse sit. Quippe dulcis, pinguis, amarus, austerus, acris, acutus, acerbosq; enumerantur, falsusq; octauus subiungitur. Sunt qui vinosum quoq; adiendum putarunt. Fructibus enim cum pluribus inest, & in terra nonnunquam talis comprehenditur sapor. Ad hæc, lactis sapor redigendus ad dulcem, minus appareat. Hic enim interdū tanquam species dulcis obijci potest. Nec verò vini saporem tribuere alicui facile est, sed sui generis esse is quoque videtur, qui & dulcem, & acerbum, & austerum possit recipere. Verum hoc nihil forsitan refert, ad cæterorum contemplationem. Numerus autem septem illorum, principalis naturæ familiarissimus est. Sed vtrum alios tanquam principia, alios tanquam priuationes dici oporteat: exempli gratia, dulcem pingue, & reliquos his consociatos pro principijs: ex his nanq; generationes, nutritionesq; proveniunt: cæteros autem pro priuationibus: an omnes esse naturales censendum putauerim, tum & generandi, nutriti diq; rationem eisdem habere verissimum sit. Nil enim ferè generari, aut nutrirī per cæteros potest. Sed si plura naturæ tribui, quā pauciora dignius sit: cæteros prorsus magis, aut certe non minus secundum naturam esse credendum, cum paucos pars illa obtineat. Proxima ferè quæstio est, quæ de cæteris animalibus comparatione hominis agitur: Vtrum cætera animalia secun

secundū naturā sint, an secundū priuationē. Pariter eī in his, atq;
 in plātis, peculiaris quædā essentia intelligi pōt. Ergo si priua-
 tio, in imperfectione, indigentiaq; versat: hæc autē, & generare,
 & educare possint, multoq; validiora cæteris sint, haud quicquā
 secundū priuationē dici hæc debeat. Itē in genere quidā planta-
 rū simul euenit, vt nō perfecte fructificetur, & minus amara sint
 quibus sapor iste ingentus, vt in felle terræ, absinthio, & in cæ-
 teris generis eiusdē, patescit: quasi natura eō tendat, dulcedoq;
 cruditas sit, aut incoctionis defectus. Semper enim natura suo
 subiecto simile alimentū reddere vult, tam in animalibus, quā¹⁰
 in plantis. Tūc enim singulis cōmutari, & cōfici alimonia solet,
 cū euincunt, quod cœperint. At si adsint, quæ feruefactis aliqui-
 bus possint nutriri, quod in animalibus euenit, quibus vel gene-
 ratio inde est, nec alimentū, nec prima coagmentatio fidē faciet
 ei satis, quod secundū naturā sit: sed singulis per mistoræ ratio-
 nē alimēta partiri necesse sit. Neq; enim omnes dulces saporēs
 idonei hominibus, sed alij insanā importāt, ceu radix, quæ car-
 duo similis est, & alia quædā. Alij somnū cōciliāt, & si copiosius
 dētur, mortē afferūt, ceu mādragoras. Nonnulli letales omnino
 sunt. Multi locis in multis cū radices ignotas edissent dulces atq;²⁰
 suaves, interiere: & alia istiusmodi cōplura notātur, quæ vel no-
 cent, vel etiā omnino interimūt: quanquā gustu suauiā, aut cer-
 te facilia: cōtrā pleraq; insanā, & amara iuant, vt quæ supe-
 rius diximus: fel terræ, & absinthiū, & quæ venenosiores gustus
 importāt: quippe multa ex his quoq; prodesse videmus. Sunt,
 quorū sapor, quia cibo per se minimē idoneus sit, pro cōdinēto
 cæteris additur, vt falsus, atq; acutus. Hos enim nisi tēperemus,
 exuperare nō possumus: sicut etiā ex cæteris animalibus pleraq;
 nequeūt. Quamobrē illis quoq; saporēs cæteros admiscere sole-
 mus. Pleraq; etiā sibi ipsa, quæ remedio forēt, cōperiunt, ceu a-³⁰
 ues: quo quidē argumento cōstare appareat, genera saporū non
 ita esse distincta, vt aliud velut naturale sit, aliud innaturale, pri-
 uationiq; ascribendū sed quod nobis ineptū in cibo sit: hoc alijs
 esse aptū: quodq; alijs aptū, alijs esse ineptū. Prout eī naturarū
 cōditiones se habeāt, ita singulis alimēta cōueniunt. Pari modo
 & voluptates, & anxietates, & remedia cōtrā affectiones, dispu-
 tationesq; aduersas singulis natura statuerat. Quod pleraq; ani-
 malia facere latissimē patet, nō modo cōtrā affectiones, quæ spō-
 tē accesserint: sed et ā in partibus ipsis, cū aliquo noxio comelo,
 mox aliud quod iuuat, assumunt: ceu viperæ rutam, vbi allium
 comedunt, cū & in odoribus eadē ratio est. Enimuerō alijs alijs
 aduer

aduersi, nec quicquā cōmodi sentiunt non ita solum, vt non indigeant, neq; querant, sed etiam ab his perimantur, quæ nobis suauissimè olent, cœu vultures ab vnguentis, & canthari rosas. Necnon & apes vehementer eos oppugnare videntur, qui vn-

En sunt.

Ex brutis uel nullum uel breue admodum esse, quod odorem persequatur. Item hominum odoratum esse deterrimum. Animalia etiam cetera odorem sentire, sed non discernere.

IO *Caput V.*

OMnino inter bruta uel nullum, uel certe breue admodum est, quod odorem persequitur gratia suauitatis: sed ita facit, vt per euentum ita occurrat, cum scilicet cibus reddit odorem. Quippe appetitus ad ipsum pabulum, eiusque est. Si quid tamen uel istiusmodi est, haud quaquam hominibus constat. Nam & pardalim cæteris animalibus suauiter olere quidam affirmant: & venari in tenebrosa nimirum bestias alliciendo gratia sui odoris: at nobis nullam odoris affert suauitatem. Nisi
20 verum etiam illud dixeris, vt certe est verum, olfactum homines habere omnium feruè deterrimum. Itaque multi odores, suauitatesq; eorū uel grauitates nimirū latere hominē possunt. Nec mirum, quo cætera animalia, quæ olfactum obtinent exquisitiorem gratiam odoris non sentiunt, neque dijudicant. Forsitan enim sentiunt, sed eorum naturæ nihil conueniunt, quinimò aduersantur (vt de vulturibus dictum est) vtque omne insectorum genus oleo infestantur. Fugiant enim vehementer eius odorem: sed alia fortè alium nata sunt aspernari. Temerè tamen contrapositionem illam pinguis saporis
30 euenire istud appareat, cum nulla res conueniens corrumpere possit, nisi suo excessu. Sed huius ratio acritudini attribuenda est, sicut etiam origani, & generis eiusdem. Hæc enim omnia fugiunt. Sentire autem nihil posse (vt referunt) incertum homini est, ni forte meatus quoque habere causam dixeris, vt nonnulli naturæ interpretes voluere, quod minus congruerent: ideoq; ratione magnitudinis animalia diuilerunt, paruaque asseruerunt sentire, quæ paruis conueniant: magna, quæ magnis. Sed illi non satis fortasse, neque apte digesserant. Non enim meatibus sensus perficitur, sed pro dispositione, temperamentoq; potius sensatio, & insensatio reddi debeat, in quibus suauitas, aut insuauitas consistere solita est, quod etiam homi-
nib

nibus euenit. Non enim idē odor gratus omnibus, sed potius ex foetidis, atq; grauius, aliqui cōmunes omnibus inferuntur, vt qui ex quibusdam hiatibus, aut speluncis letales affiant omnes homines, qui accesserint. Si autem illi quoq; spirantibus tantummodo pestem inferant, at istud quidem latissimè, sicut de saporibus patet. Odores etiam esse qui conueniunt singulis, suauemq; olentiam, quæ cibum non comitetur, nullis, vel certe paucis gratam occurrere, & hoc an commodum alicui sit, incertius sanè est. Sed hæc latius fortasse, quàm res desideret, de qua agitur, differuimus. Redendum eodem est, vnde nostra pro-¹⁰cessit ratio.

Saporem dulcem maximè conuenire natura. Quamobrem planta singula saporem habeant suum.

Caput VI.

Cuiusq; saporis, odorisq; natura profectò, quemadmodum & animalium est, quæ singulis dispositionibus, temperamentisq; conueniat. Cæterum quantum in vniuersum, communeq; res exprimi possit, dulces, & qui in eiusmodi genere consocientur, aptiores sunt ad alendum, propiusq; ad naturam accedunt. Sed fortè non nihil repugnare appareat, quod ratione minus re-²⁰spondere existimes: quādo dulcis sapor gratus omnibus sit, odor autem eodem accipi modo non possit, ni fortè ob imbecillitatē sensus humani oblitescat. Sed fortasse nec illud verum omnino est, quod de dulci retulimus. Sed de his satis dictum iam est. Plantarum autem vel potius omnium, quibus insunt sapores, quamobrem singula saporem habeant suum, exempli gratia, dulcem, aut amaram, aut pingue, causa prima assignanda est coagmentationi: de qua determinandum, alij per figuras cēsentes, vt Democritus, rationes sese aliquas reddere arbitrātur. Quod idem volunt, & qui per eam coagmentationem de singulis rationem pro-³⁰priam reddunt. Alij per excoctionem, cruditatēque dulcia, & amara, & reliqua malunt discernere: sed fortè prohibere appareant, quæ paulò antè diximus. Quippe omnia per excoctionē prius assimulari videntur, tam in animalibus, quàm in plantis. Verum ita dicendum: Sapores tum dulces, tum qui omnino alere possint, atque omnem odorum suauitatem confectione, concoctionēque prouenire. Nam quantum ad genus redigere liceat, percoctiora cæteris sunt, quæ istiusmodi cernimus. Constat hoc vel in ijs, quæ genere copulantur eodem. Sunt enim quæ excocta fuerunt, saporis odorisque melioris, quàm quæ crudiora sentimus, dummodo vtraque ritu concoctionis suæ coqui

occeperint. Sed hæc latius posthac exponemus.

*Omnes plantas generandis saporibus transire per excoctionem ex alia in aliam qualitatem saporis, vinosaq;
plures sortita esse sapores.*

Caput VII.

Nunc illud ex ceteris primum sumpsisse oportet, quod vniuersæ stirpiū naturæ cōmune est. Omnes etenim plantæ in generandis saporibus transeunt per excoctionē ex alia in aliam qualitatem saporis: exēpli gratia, quod quidē simpliciter dici potest, ex genere priuationis ad formæ habitum: ceu ex amaro, aut acerbo in dulcē, vel pinguem, vel aliquē istius consociatilē. At quoad particulatim res exprimi possit, proinde genera saporū sequuntur, atq; natura singulis distinctionē statuerit: & in alia plures, alia in pauciores trāsire solita sunt. Enimuerō alia ex amaro in acerbū, ceu oliua: alia ex acerbo in dulcē, aut acutū, ceu pira, & cætera. Etenim quæ acuta sunt, acerba prius fuere: alia primū acerba fuerūt, mox acuta, deinde dulcia reddūtur, vt vūe quippe (vt summa dicā) plurimas alterationes vna recipere apta est, & omnino quæ saporem vinosum sortita sunt. Primum enim dilutus, quasi sapor sentitur, proximē acerbus, tū acutus, inde vltimo dulcis: sic & morū acutum ex acerbo, & dulce ex acuto efficitur. Et in alijs verō idē hoc euenit. Quippe vinosæ dulcedini proximē adiacet sapor acutus. Quamobrē qui quærunt, cur morū cum rubet, acutius est, quā cū albescit, cum propius tunc ad finē excoctionis sit, non rectē quærunt. Tūc enim velut generatio ipsius destinati saporis obtingit. Prius autē cum albescit, acerbitas remotior à dulcedine, atq; cōmunior est. Qua de causa & siccus albescent humectius est, cū rubescit, ceu iam succū, saporēq; suū adipisci occipiat. Omnino qsq; fructus primū fucus consistit, mox humescit. Et hæc generatio est saporum, humore scilicet plenius influente, ac velut articulado perfectius, & assiduē maiore in modū augente. Quo fit, vt non temerē maior pars fructuū acerba principio esse soleat, quoniam sicca est. Sed omniū humorum siccissima esse putantur, quorū succus lacteus est, vt ficus. His igitur velut materiam quandam sapores exhibent, illi quibus priuationem tribuimus, vnde scilicet ad percoctionem transitur: cæteris autem illis ceu pro essentia, sineq; interdum cruditatis qualitas est. Sunt enim fructus cōplures, qui & amari, & acerbi, & acuti suapte natura perficiuntur: quorum scilicet succis minus humiditatis saporisq; datum est.

AA

Omnia

Omnes fructus plantæ saporem aliquatenus monstrare: & crudos amplius, maturos minus. Item sapes in aliquibus ex crudis ac pluribus transire ad perfectionem, in aliquibus insipidos perdurare: tum quemadmodum dulcis, & amarus sapor principia cæterorum intelligentur. Caput VIII.

OMnes autē fructus sapore quoq; plantæ aliquatenus monstrant, quod forsità ita fiat necesse est, cum inde suā isti trahant originē: sed crudi magis, maturi minus utpote cū humoris effusio, quo plus tēporis processerit, eo purior factiretur. Horū coagmentatio talis est. Quædā principio velut insipida, diluta-¹⁰ q; sunt, ceu frumēta: exēpli gratia, triticum, hordeum, atq; similia, quorū & perfectio statim ab ea ipsa qualitate accedit, antequam plures fiant mutationes. Neq; enim dulcedo procul ab ea est, itaq; nihil est opus varia mutatione. Quapropter gemina quædam ratio generandi saporis esse videtur, utraq; pro natura rei cōpositæ. Altera enim ex crudis, ac pluribus transit ad perfectionē: altera quasi insipida, insuavisq; simplici generandi, alterandiq; via ex natura subiecta confici solita est: quarū (ut simplicius loquar) altera in annuis potius, altera in arboribus est, utpote quibus plus coctionis desideretur. Sed forsità melius ex-²⁰ ponetur, si non annuis, & arboribus, sed omnino ratione temperamenti determinemus. Quale nanq; hoc sit, talis mutatio sequatur ratio est, nam & amygdala principio aquosa sentitur, quandiq; viridis sit, atq; recens: siccescens autem, pinguiscula redditur. Sic & alia quædam in eodem genere perficiuntur, quorū & putamina vel acerba sunt, vel acuta, modo amygdalæ, quod omnes sordes, omnemq; terræ callum eò vis nature secernit. Igitur natura quasi ex quibsdā commistis saporibus excernere perfectione saporem simplicem intelligitur, quocirca res e contrario,³⁰ quàm in cæteris euenire appareat. Quippe cæterorum generatio permissione conficitur, horum veluti per detractionem, seu etionemq;: ac ibi ex principijs, hic ipsius principij. Principium enim dulce est, id autem (ut simplicius agā) præcoctio spectat. Sed hæc minus sunt disputationis propositæ. Tum etiā illud absurdum, si omnia saporum genera ex amaro & dulci commistis exultent, ut ex elementis omnia corpora. Sed rursus absurdum occurreret aliud, si ex his nihil, hæc ex cæteris prodeunt. Haud enim natura talis principiorum est, nisi fortē multifariam principium dici potest, modisq; pluribus vsurpetur: quod ita esse videtur, cum velut per consolationem seu coordinationem aliqua explicentur. Sed determinare de his nihil disputationis præ-
sentis

sentis interest.

Quod humor sit saporum communis materia. Causa uerò agens, & internus, & externus calor. Qui item saporum maxime percipui euadunt.

Caput IX.

SAporum autem generationes rationibus supradictis aut ex forma in formam, aut ex contrarijs in contrarios actitari putandum est. Omnium uerò communis materia humor subest. Alterat autem, agitque calor, cum internus, tum externus: hic enim (ut dictum est) plantarum generi maxime accommodatur, nec sicut in animalibus internus habetur accommodatior. Nam in illis quoque mutationes, alterationesque saporum fieri solent, quæ cum ita sint, quonam pacto vicissim generatio fiat, à Democrito petat aliquis. Aut enim figuras commutari, ut ex scalentis, atque acuto constantibus angulo orbiculato efficiantur, omnibus scilicet inhærentibus illis, ceu acerbo, acuto, dulci: aut priorum figuras excerni, reliquas autem remanere: aut tertium alias exire, alias subire necesse est. Sed cum transfigurari impossibile sit (quod enim incorporeum est, nullam sibi admittit affectionem) restat, ut vel alia subeant, alia exeant: vel omnibus inhærentibus illis acerbo, acuto, dulci, priorum figuræ excernantur, reliquæ remaneant, quæ singulis valeant concenire. Sed ne ista quidem fieri ratione aliqua possunt, adijci namque oportet, quod hæc agat atque efficiat. Sed enim ratio hæc de pluribus fortasse petenda est: quippe omnium generationes ille hunc in modum exponit, ceu substantiæ, quantitatis, qualitatis. Cæterorum autem excoctio, quæ calore subministratur, alia excernit, ac euaporat, alia crassat atque coagit, alia attenuat, alia (ut simplici ratione dicam) alterat, quæadmodum vel in ijs agitur, quæ igne fervescent. Omnino assidendum est, conectos saporum inesse potentia, immutationemque. Sed fieri atque esse, non nisi actu contingere. Prorsus perfecta excoctione succorum, alij statim sensu percipiuntur, ceu dulcis & pinguis. Hic enim quibusdam exprimi atque defluere potest, & quidem segregatio eius ita maxima ex parte fieri solita est, Alij non æquè percipui sunt, ceu vinosus in myrto, atque etiam minus qui pinguis in eodem est. Habet enim tale quoque humorem, qui vino cum sacce latur, residet atque innatat: quem detrahunt, & ad lumen lucernarum utuntur. Omnes synceriores efficiuntur suis pulpis expressi, multoque magis qui expressi diu immoti manserunt. Sic enim diluta pars exhalatur, & terrena subsidet, in totumque calor intesti-

nus corroboratur. Nā & decerptis fructibus alteratio succi totidē cōsequit̃ modis: & nuces, ac cætera, quæ pari ratione oleū reddunt, spacio tēporis longiori, amplius propter prædictas causas oleantur. Quare constat (quod dictum iam est) cunctos potentia inesse, actiones verò per alterationes oriri. Sunt certe mutationes succorum, quemadmodum in ipsis fructibus: sic etiam cū expressi fuerūt, in sãpores excoctionis pariter, & corruptionis.

Quare vinum ex uetustate amarum fiat, curq; coalescat. Item quemadmodum sãpores corrumpantur: hinc omnes fructus calore concoqui.

10

Caput x.

PAtet hoc maximè in vino, quippe hoc procedēs suo vigore, & definēs, & quasi senescens, certis quibusdã saporibus immutatur. Enimverò si ex vetustate velut secundū naturā fuerit, alteratum, amarum efficietur: quod propterea euenit: quoniam aëre circūfuso, exactū sit id quod tenue, ac idoneū potui fuerit: hoc enim exolescente, relinquitur quod terrenum est, atq; amarum. Sed si tanquā per violentiā, & præter naturam mutatū sit, coacescit: id enim saporis contrariū esse natura voluit. Pari modo vel cæteris euenit, vt inde corruptio exultet, vnde naturalis generatio prodijt: quippe ex acuto in acutū velut in materiam, resoluitur. Quod cū fuerit, mutari rursus, atq; restitui raro euenit: & tunc fortè, cū aut mari commistū sit, aut syderis ortu fuerit leuiter, per summaq; immutatū. Vitiū enim tum etiam simile accidit, nisi vehemens sit. Sed de his aptius postea differemus. Corruptio autē, & alteratio, accidere cæteris vitijs solēt. Quod enim corrūpitur, perhumescit, & sæpenumero coacescit: quod senescit, ac vetustescit, exiccatur, parte hic etiā terrena tantū extante. Omnino singulæ corruptiones, aut rei alienæ admistione, aut propriæ defectu, tēporis causa eueniunt. Pereunt verò per-
30
mistiones, aliàs externis aliquibus immistis, aliàs parte alia vitiata, aut modū excedēte interna. Sed fortè verius dixerim, parte aliqua commota, corruptaq; totū perire: sic enim fructus corrumpitur, & lac, & vinum, & reliqua generis eiusdem. Nec verò minus certa mutatio in his est. In contrarium enim omnia transeunt. Plures tamen esse contrarietates intelliguntur, atque hoc quidem manifestum est. Fructus autem cuiusque concoctio, vi subministratur caloris, vt dictum est. Sed quæ serò perficiuntur, vi frigoris maturari videntur, temporis causa. Calor enim, quod sæpe dicimus, concoquit, dum circumobstet, atque in se vertitur.

Oleam

Oleam post arcturum nihil plus olei facere. Tum copiam olei non alimenti ubertate, atq; in pleno corpore oliuarum collocandam esse. Cap. XI.

PEculiare quod de olea notatur, si verum est. Nihil enim plus olei post arcturum fieri posse autumant, quam quantum accepit aestate: simulque nucleum tum obdurescere: quo facto, non amplius humorem posse in oleum verti. Quamobrem si qua naturali ratione agendum, qualitati aeris ambientis causam imputare debemus, non occasu syderis, qui certe pro casu habendus est: atque utrumque fortasse illorum ob eandem causam evenit. Sed ambigitur argumento verisimili satis, quod imbribus subsecutum nullum penitus incrementum pabulo accedit: sensu quoque experimentoque confirmatur. Cum enim albæ adhuc oliuæ torquentur, minus olei emittunt, omniumque precipue illæ profundunt, quas nouissime collegerunt. Facit enim perfectio, ut parte aquosa humoris sublata, reliquum amplius coqui valeat. Ratio, quæ repugnat, hæc est. Sed fieri potest, ut ob aquosam partem, atque amarum, plus esse olei appareat. Nam & prius, quam nigrescant, habere oleum constat: & syncerius tum esse, ac albus, argumento est, quod ex phaulijs promitur. Nec mirum, si quam in eo, quod albis exprimitur, sentimus amaritudinem, quæ postea excocto fructu aboleatur. Hoc enim non parsimoniam, aut copiam, argumento est: sed corporis ambientis qualitate succum affici aliquatenus indicat quod quidem & vasa faciunt. Minus autem solitum esse expectare, ut pulpa excoquatur, constat eo quod albis adhuc profluat oliuis. Sic fit, ut neque potentia, & actu distinguere sit. Materiam enim, ex qua sit futurum, iam obtinet. Quæ igitur ratio, modusve quisnam sit, si vere, vel simpliciter, vel aliquatenus plus esse dicatur. Quippe ratione caret utrumque, sed alterum magis: at non eadem percoctio succi pulpæque sit ad usum cibarium. Pulpam enim gratam esse gustatu oportet: succus alteratione partis terrenæ, aut putredine, ut quidam volunt, perficitur. Drupas enim putredine statuunt. Oleum verò non nisi ea ipsa succi mutatione creatur, quod quia difficilius sit, non temere dixerim à calore confici ampliori: statimque dum succus minus parti aquosæ terrenæque permixtus est. Igitur ante arcturum ambo illa contingunt. Est enim & tempus feruentius, & succus purgatior. Contrà autem post arcturum, pulpa enim tum auge scit, atque perficitur. Copiam verò olei, non alimenti ubertate, neque in pleno corpore oliuarum collocandam esse, multis rationibus

patet. Imbres etenim minus olei faciunt, & riguae oliuae deterius fundunt: quibus quia caro multa, nucleus parvus. Hae parcissime praestant oleum, ceu phauliae, tanquam vires hac in parte naturae deficient, nec verò in locis frigidis olei copiam largiuntur, sed carnis: quod quaestionem utiq; citat.

Quamobrem vitis loco frigido, sapore non careat, oliua careat.

Quodq; genus olearum quae Aegyptiae appellantur, ubertate ac magnitudine fructus excellat. Odorata item sapore gustantibus exprimere, quasi non modo sensus vicini inter se sint, verum etiam quae sub sensum venire valeant, proxima quodammodo inter se collocari natura voluerit.

10

Caput

XII.

QUAMOBRE vitis locis praegelidis sapore non caret, oliua autem caret. Sed ratio in eo sane est, quod superius diximus, videlicet, quod vires ad carnem conficiendam intenduntur: vuae autem sapor in ipsa carne consistit. Addo etiam, quod prius fortasse ac principalis sit, calor, qui oleo conficiendo sufficiat, minus validum esse: itaque fieri, ut Vere nullum, aestate minus bonum creetur, atque autumno meliorescat. Sol enim non amplius eo tempore exuperare nimium valet. Quod etiam argumento cauae fit, quamobrem aestate oleum fieri solet, succum enim vinosum, aut aquosum frigus coquere satis potest, at oleosum non potest. A qua pluviae aut conductitiae carnem (sicut dictum est) augment. Oleum nihil se carni permiscet, sed per se manet, quemadmodum cum expressum est. Genus olearum, quod Aegyptium appellamus, ubertate ac magnitudine fructus excellit: reliquum abunde oleum fert. Sunt enim complura genera, ut in historiis dictum est. Igitur olei generationi causa talis reddenda est: de ceteris autem pinguibus opinandum, quemadmodum inter omnes convenit auctores. Si verò reliqua tempore discordent, distinguendum, aut singulorum naturas, aut qualis pinguedo sit, aut etiam modum generandi: cum tamen diu manserunt, ceu nuges, vim certe, ut dictum est, obtinent. Actionem verò temporis spacium educit, cum aquoso illo humore exhausto pinguis consistere, & coqui coeperit. At sunt, quibus pinguedo sicca admodum est, nisi forte calor circumobstitens possit id quoque in aliquibus efficere. Ex omnibus, quae saporem aliquem obtinent, quaedam odorata quoque illico sunt: maior tamen pars odorem quandam gustantibus copulatum cum sapore ostendit. Nonnulla etiam vel confricata duntaxat, & permota, reddunt odorem. Rursus, quae odorata sunt, saporem gustantibus, aut manducantibus

expr

exprimunt, quasi non modo sensus vicini inter se sint, verum etiam quæ sub sensum venire valeant, proxima quodammodo inter se collocari natura voluerit. Vnde haud perperam dictum appareat, odores pro saporum ratione consistere. Hæc enim opinio planè illi respōdet, quæ cognatione aliqua coniungi istos inter se, atq; ex eodem quodammodo oriri significat. Quod quidem vtrunq; genus quid sit, aut qua ratione, cum idem esset, differat, tamen inter se explicari certè oportet.

10 *Non omnes odores reddi appellationibus posse. Species item plures uniuscuiusq; saporum generis annotari. Dulce etiam principium saporis esse, amarum odoris.* Caput XII.

VERUM non omnes odores, appellationibus reddi fortasse possunt eisdem. Quippe amarum odorem, aut salsum, aut pinguem, aut acerbum nominare minus quispiam velit: neque enim saporum omnia genera odorum rationem sequuntur. Nihil tamen id prohibet, quo minus hæc inuicem coniungantur, & vtrunq; alterum quodammodo consequatur. Plures autè uniuscuiusq; saporum generis, species annotantur, vt dulcis, amari, 20 ac reliquorum. Melleus enim, & vinosus, & lacteus, & aquosus, dulcis species sunt. Forsitan & plus, minusve, differētiam facit. Sed potissimum ratione subiectorum commiscendorum discrimen exoritur, & cæteris quoq; pari modo intelligendum, atque de his inter omnes ferè autores conuenit. Sensum autem illum odoris, qui gustatu percipitur, non temerè adiungi genus olerū indicat, quod agnomen à gratia palati accepit, ceu anethum, fœnicum, iris, & reliqua generis eiusdem, quorum plerāq; nihil penitus olent: atq; etiam latius illa significant, quæ præarida sine 30 villo odore sunt, ceu lens, cnicum, & eiusmodi. Hæc enim perfracta statim ac manducantur, sufferuescunt vaporem emittunt prætenuem, qui sursum per meatus ad olfactum trāsmittitur, & saporem quoq; reddunt eūdem, dum manducātur. Omnia propè odorata amara sunt, sed causam huius postea dicemus. Cum verò illa duo contraria inter se sint, dulce atq; amarum: alterum velut initium grati saporis, alterum grati odoris esse videtur, & quodammodo magis primordiū dixerim amarum grati odoris. Quippe odoratū quin amarū sit, cōperire difficile est. At boni saporis cōplura inuenies, quæ dulcia non sint, quæ fermè odorē quoq; in gustatu, olfactūq; reddere apta nouimus: quod dulcedo raro, & perexiguae facit: quanquā vtrunq; ex coctione pro-
ueniat. Sed de his postea.

*Cur in plantis sapor omnes, præter salsum, spectentur.
Tum, quare falsugo aliquibus plantis aliquatenus ac-
cidat, amaritudo uerò aliquibus plantarum partibus.*

Caput

XIIII.

CUM autem saporum genera plura sint, quæret sanè quis-
piam, quamobrem cæteri omnes in plantis, & fructibus fie-
ri solent: ut amarus, acerbus, acutus, & reliqui: falsus nunquam
fieri potest. Nihil enim in genere plantarum falsum percipitur,
scilicet ita ut in se talem sortiatur saporem. Sunt enim quorū
summam partem duntaxat falsugo quædam obducit ut cicer. 10
Causa, quod falsum nullam alimoniam, nullam generationem
præstare potest. Argumentum, quod nihil penè locis eiusmodi
gignitur. Vires enim illud erodit, ac eximit, ut facultas generā-
di vetetur. Quod igitur cæteris, ne generentur causæ sit, id cer-
te neq; ex se quicquam creare posse, ratio est. Nam & ea, quæ in
mari nascuntur, non sine dulcedine, aut aliqua cæterorum sapo-
rum qualitate proueniunt, atq; consistunt: ut pisces, & reliquū
animalium genus, quod mari versatur. Ergo causam in vnuer-
sum hanc opinari dignius est. Illud enim ex quo futurū aliquid
sit, commutabile esse, necesse est: falsum affici nequit, atq; incō- 20
mutabile est: quamobrem neq; perfectum quicquam, neq; ali-
quid vlllo pacto generari ex eo potest. Omnino in singulis, &
consequi solitis, illud etiam consentire appareat: ut sol, & calor,
quia in omnibus humorem lenissimum, atq; ad alendum aptissi-
mum attrahit: falsus, quia natura pōderosus, minimeq; cibo ido-
neus est à nullo hauritur. Adde, quod nullam putredinem, nul-
lam alterationem humor istiusmodi recipere potest. Quæ cum
ita sint, auersam penitus à plantis esse qualitatem eius saporis
necesse est. Ad hæc, quoniam genus plantarum nullam vim ex-
crementorum egerendorum obtineat, nihil attrahat cibi, quod 30
minus alere possit, verisimile est. Quippe egestionem quoq; il-
lius aliquam subsequi oporteret, non solis vi prouocari, & per
summa erumpere. Lata enim ubiq;, magnaq; afferri humoribus,
incomplexa tamen, inconglutinataq;. Democrito placet, quod
nullum adsit scalenum, sed angulos omnia imitentur. Hæc si plā-
tarum vetent permistionem, licet animaduvertere. De his autē,
quæ in vniversum prius exposita sunt, quæret sanè aliquis, quā-
obrem falsugo innasci, aut subnasci aliquibus soleat. Nam si in-
trinsecus sit, alimento, naturæq; convenire, hand temerè confir-
metur: sed si extrinsecus veniat, & hoc quidem minus, quæren-
dam item vnde, atq; ex quo. Aut enim ex aere, aut ex vapore
qui,

qui sursum feratur, aut radicibus tracta per summa deinde erūpi, taquam aliquid sordidum. Quippe falsugo per summa consistere omnino videtur. Ergo si radicibus trahitur, ratio palam est: at si minus, mirum, cur ciceri, & reliquis huiusmodi reside re tantummodo apta sit. Quæ enim falsugine ægrorent, ceu rosa & quædam alia, hæc disputationem aliam desiderant. Ciceri verò & familiaris, & perutilis falsilago est. Abluta enim in flore fructuq; proueniente, statim planta radicibus arefactis, emoritur. Itaq; constat naturam id qualitatis nativum esse ciceri voluisse, ut valeat conservari. Omnino quædam suis in folijs, ramisq;, talem sortiuntur saporem, qui ablutis gustatu aquæ percipitur: nec in his modo, sed in fructibus quoq; ipsis itidem est: quod sensus latè dijudicat, si quis non fructum manducet, sed linguam ei duntaxat apponat. Quippe non in pulpa, sed in putamine fructus falsugo posita est: quo fit, ut semen reconditum, & incorruptum seruetur: nec secus à falsugine custodiatur, quam cum in vasculo conclusum plantæ adhæreat, quasi genus istud saporis sui gratia custodiendi à natura acceperit, quandiu viride sit, caulis atq; siliquæ munitur falsugine, ut dictum est. Cum 20 verò siccescere cœpit, suo quoq; putamine saporem istiusmodi recipit, tanquam intrinsecus æditum. Enimverò foras versus rem huiusmodi excerni consentaneum est, utpote alienam: quemadmodum & amaritudo cucumerum, quam per summitatem sentimus. Genus quoq; pirorum Caryæ domesticū fertur, lanugine tam salsa obductum, ut nisi aqua subluatur, edi nō possit. Nihil igitur mirū, si eiusmodi plura creātur. Neq; em̃ illud procul prædictis est, glandibus extremis amaritudinem insidere, & bulbis cacumine appellato, & alijs acritudinem stilo spicæ intestino teneri. Hæc tamen alicuius ratione similitudinis addita sint. Rem autem naturalem esse, atq; nativam, hinc latissimè 30 constat: ubicunq; enim feratur nascaturq;, aliquid falsuginis capiat, necesse est, etiam si solum nihil sapiat salis. Nam ea quidē, quæ locis falsis proueniant, haud temerè falsuginem ceperint, sicut alia pleraq;, & aurio. Nonnulla etiam suaviora, melioraq; reddi ratio est, ceu brassica. Acritatem enim & amaritudinem brassicæ insitam, falsugo absuit: tum etiam fragile quoddam efficit corpus totum nimio humore sublato. Quippe sal ad trahendum, absumentumq; humorem, aptissimus est. Patet hoc vel etiam cruda: frangi etenim aliquas perhibent delapsas in terrā. Cum igitur talis igni mandatur, facilimè coquitur, & tenera, dulcisq; sentitur, scilicet ut consentaneum est. Nam & qui ni-

trum iniiciunt, hoc idem conantur efficere: veruntamen nō pri-
dem incipiunt. Natura verò iampridem orsa, paulatimq; profe-
quens, talem reddiderat. Quapropter nec id auersum à ratione
est, vt circa solstitium, aut circa sydas, nonnusquam & omnino
per æstatem meliorescat, vt apud Eretriam. Tum enim salugo
acrius agit, euincitq;, vtpote cum ea ipsa largior sit, humor au-
tem contractior. In Aegypto quoq;, & locis eiusmodi omnibus,
optimam fieri ratio est. Sed hæc laus fortasse adiecimus. Salu-
go autem siue à radicibus trahatur, siue à solis ardore ad summa
ducatur, neutra sanè ratione immobilis esse possit in terra, quā-
de re disputare incepimus. Sed de his satis.

*Qui sapes humidi, sicciue intelligantur. Quodq; vinum
ex hordeo triticoue conficiatur. Cur item odores non ex to-
tis plantis, sed è partibus quibusdam reddantur. Quodq;
saporis, aut odoris suauitas aliquorum insit radicibus. Et
quod tanquam uentres plantarum sint radices. Quare etiā
planta quedam pinguedine, ut animalia suffocentur.*

Caput

xv.

Illud autem humidumne, an ficcum potius, singulis saporum
generibus datum sit, declarandum nunc est: vtpote ad saporū,
naturam accommodatissimum prorsus Acutus & austerus, hu-
miditatis potius esse videtur, quā ficitatis. Contrā aëris, dul-
cisq;, ficitatis potius, quā humiditatis. Et quidem humores
cum crassescunt, dulciores redduntur: ni fortè hæc pro nihilo
sint putanda. Illudq; melius dici possit, omnes ex vtraq; re, hoc
est humiditate, ficitateq; consistere: quanquā earū altera ma-
teriam magis repræsentet. Quod si ita est, omnes eadem origi-
ne prodeūt, omnesq; in ficitate positi sunt, sicut dictū iam est:
sed alios succo expresso, de sede sua educimus, vt vuarum, & o-
liuarum: alios aqua etiam modica infusa excernimus, vt nucū,
& ficum. Nonnullos dimouendo ex propria natura, putrefa-
ciendoq; leuiter, potari habiles faciunt, vt qui vinum ex hordeo
triticoue conficiunt, aut quod zethum Aegyptus appellat: quo-
rum omnium principia, viresq; naturæ conueniunt: quæ verò
vtendi causa fiunt, hæc solertiæ potius, ingenioq; hominis tri-
buendum. Sed quæ ars, & ingenium faciat, ipsa per se existima-
re dignius est. Saporum autem naturalium affectiones, genera-
tionesq;, prædictis his rationibus contemplari certè oportet.
His igitur positis, exploratisq;, dubitauerit quispiam, quæret-
q; cur non partibus eisdem omnium sapor, aut odor efficitur:
sed aliorum parte superiore, aliorum inferiore, ac circa radices.

nec

nec omnium, quæ parte superiore habeant, norma eadem est: sed alia in fructu, alia in fronde, alia in flore, alia in ramorum summitate, suum habeant saporem, aut odorem: magis quæ odor, quam sapor sede varia collocatur. Nam & cortice suo nonnulla suauiter olent. Flores eorum, quæ tota sunt odorata, nulli (ut ita loquar) odorati creantur, ceu serpylli, sisymbrij, helenij. Atqui ratio exigit, ut quod in cæteris quanquam inodoratis odoratissimum est, idem etiam inodoratis sit odoratissimum. Mirum etiam florem quorundam odorem suauissimum reddere, quorum nulla
 10 pars alia bene olet, quod in violis, rosis quæ paret. Prædictum etiam illud, radicibus aliquorum saporis, aut odoris suauitatem esse, in dictam quæstionem adducit. Ambo etenim ista ex coctione conficiuntur: quod quæ plurimum, recens quæ assidue obtinet alimentum, cæteris quæ transmittit omnibus, hoc ita percoqui, ut saporis, vel odoris gratiam adipiscatur, nulla ratio sit. Nec enim animalium ventribus contingere istud videmus. Igitur de his, cæteris quæ similibus principio illo sumpto, quod sæpe dicimus, videlicet per coctionem hæc omnia confici solere. Mox adiiciendum, quod de beta dictum antea est, videlicet radices tanquam vires
 20 tres esse plantarum, quoniam cibus in his aliquatenus alteratur. Quæ cum ita se habeant, nihil impedimento est, quo minus saporis, odorisve suauitatem obtineant: modo confusione tali elementorum conditæ sint, ut rei capaces esse valeant. Nam & in animalium ventribus quavis sordes pleræque sint, tamen subiacet aliquid humoris, qui grato saporis, ex coctione quæ datur, velut alteratio talis ea parte potissimum fieri possit, quod etiam in arboribus constat, quæ pinguescere admodum solitæ sunt. Pinguis enim radicem agit ræda totam refertam, ut antè dictum est. Ratio eadem, quæ in animalibus est, quod pars alimenti, quæ fer-
 30 buerit, excocta quæ sit, quoniam purgatissima est, assidet: & collecta, densata quæ pinguedinem reddit. Reliquum verò sursum transmissum, partes, quæ supra terram eminent, nutrit: non per illam pinguedinem subiens, sed per alios quosdam meatus. Nam quæ in rædam omni ex parte mutatae sint, obesitate moriuntur, ut dictum est. Cum enim nullum transitum habeant spiritus, stragulantur: sicut animalibus accidit, quæ ultra modum pinguerint. Quippe meatus omnes frequentia pinguedinis obturantur, ut spiratio ad finem usque transire minimè valeat. Quibus igitur, vel nulla penitus, vel non multa, callosa quæ inest pinguedo, his nunquam talis crassatio euenit: at quibus inest, ijs nimirum euenit, scilicet vi feruoris exuperantis.

Cur partes in plantis crispiores, alia alijs extent. Cur etiam sapor, aut odor, aut suauitas, ita in aliquibus insit radicibus, ut nulla pars, alia bene olida, beneq; sapida sit.

Caput

xvi.

Proximum huic, quod in crispitudine lignorum efficienda animaduertimus. Semper enim caudices crispiores extant, quā rami: & ramorū ipsorum primæ partes densissimæ, atque crassissimæ sunt. Quod ita euenit, quia his in locis alimentum magis immoratur, atq; cōsistit. Qua de causa & incrementū agitur in profundū. At cū vltra ad germen effundēdum transcorrit, simplicius, atq; in longitudinem potius auget. Quod igitur his in locis alimentū se aliquantisper firmat, & quasi cōvoluit: efficitur, vt & spissa, & crispa ligna creentur. Cæteris, quia vltius assidue tēdit, nihil tale exultat. Quamobrē in nouellis nulla est crispitudo: vis enim tota ad augendum contēdit. Sed vbi in longitudinē augeri cessarunt, crispari deinde, dilatariq; incipiunt, sicut etiā animalia. Eadē causa est, & quāobrem tædā, picemq;, aut resinam nullam penitus nouellæ arbores habēt. Alimētum etenim totum ad incrementa, fructificationemq; absumitur. Quippe postea in tædā vertuntur, atq; omnino fructibus illum destinatum humorem magna parte vsurpant. Tūc enim velut sordes naturales quædam hæc relinquuntur, cum vis augēdæ longitudinis destitit & radix atque vniuersa arbor plus roboris capere inceperit. Hæc propter causæ cognitionē hoc in loco inferere placuit. Sapor autem, aut odor, aut suauitas aliquarum radicum, ita vt nulla pars alia bene olida, vel bene sapida sit, prædicta euenit ratione. Constat hoc idem in minoribus etiam, vt in herbis, oleribus, atque fructibus nonnullis, quorum radices sunt dulces, reliqua verò minimè respondent radicibus: exempli gratia, graminis, gladioli, betæ, apij, equapij, atq; eorum quæ in paludibus, aut fluuijs idonea cibo proueniunt. Radices enim & caules plurimum dulces, ac cibo aptissimi sunt, folia minimè. Causa in his omnibus, aut quod superiora humiliora sunt, atq; dilutiora, vt betæ, vt cunctorum palustrium. Vnā enim & aquosa sunt, & tenuia, & excoctione carent, cui efficere saporem datum est. Radix tamen & caulis, quia minus habent humoris, dulcedinē obtinere aliquam possunt, aut ecōtrario scilicet quia superiora nimium sicca, vt graminis, & omnino eorum, quæ arundinacea sunt. Quippe pars eorum superior sicca, inferior roscida est. Sapor autē neque in siccitate, neq; in humiditate nimia potest consistere. Itaq; efficitur, vt graminis &

& syrinchij, & reliquorum generis eiusdem radices sint dulces: partes verò superiores ex causa siccitatis insuaves, & propemodum insipidae extent. Hoc idem & in apio, atq; equapio planè animaduertitur. Radices enim eorum carnosae sunt, grataeque palato: folia sicciora, veluti acriora. Pari modo de cæteris quoque licet differere. Omnia enim ferè in his ipsis rationibus continentur. Quamobrem ubi plus alimoniae subministratur, vel superiora eorum, quae suapte natura sicca sunt, cibo idonea perficiuntur, ut in Aegypto arundinis, quae in paludibus est. Dulcis enim cætera quoque sua extrema parte sentitur, sed breui admodum. At illa propter copiam alimenti tenera, dulcisq; parte ampliore exurgit. Radices etiam suam dulcedinem seruant, usquequo resiccentur, resicatae statim eam amittunt. Siccitas enim neque cibo idonea, neque sapida est quapropter caulium quoque vigor certus statuitur.

Cur viridia, aut nihil oleant, aut non aequè: sicca uerò nimirum redoleant. Quodq; in quorundam radicibus praecipue sapores insint, ut omnium acrium, & quamobrem. Item de succorum nominibus, quicq; humor communi nomine careat.

20

Caput

XVII.

AT verò odor e contrario ferè in his. Virides enim aut nihil olèt, aut non aequè: siccatae nimirum redolèt, ut iridis radix, atq; etià arundinũ, & luncorũ atq; omnino generis aquatilium. Nā & gladiolus, quauis odoratus, & fucus suapte natura fit, tamè minus redolet recès: sed eorũ etià vigor certus intelligi debet, ut siccescentia supra modum reddi hebetiora, necesse sit. Verum hoc (ut supra dictum est) consentaneum ferè est. Sapores aut in cæteris quoque suas vires, pari ratione habere constat. Quorundam enim in radicibus sunt praecipue, ut omnium acrium, ceu alliorũ, ceparũ, radicularũ. Quod idè de venenosis etià dici potest, quae & ipsae carnosae omnes creantur. Cæterum vires venenosarum perenniores sunt, in totum enim validiores ex siccitate redduntur, quia pars aquosa humoris exacta est. Ex hac etenim ratione succi corporati etiam utiles sunt, cum corporatio non nihil segregata parte aquosa proueniat. Quamobrem praeparare consueuerunt, alia ficcantes, atque succantes: alia inscantes, quo solis ac aëris vis cogere melius possit, ut resinam, & reliqua generis eiusdem, & thus, & myrrham, & laserpitium. Afferitur insectio alijs tam radice, quam parte superiore, ceu venenosis quibusdam, & laseris. Quippe radix, & caulis inscatur, atque succus manet utrinque: alijs radice, aut caule tantum, scilicet prout succum

succum emittere aptiora sunt. Nā si radices habent succiores, radici inferitur incisio: si partes supernas, cauli. Quibus enim radices siccae, surculosaeque sunt, his nunquam stercus disponunt. Eadem ratio lachrymarum etiam est, quae sponte concrescunt, tam spinarum, quam arborum, ut amygdalae, pini, abietis, terebinthi: quarum aliae bene sapidae, beneque olidae sunt: aliae insipidae, atque inolidae, ut gummatae spinae Aegyptiae. Vocant alia succos, alia lachrymas: communius tamen vocabulum est succus. Sed forte nil refert. Humor enim, qui singulis varia excoctione conveniat, communi nomine caret. Quod verò inter humores alij callosiores, lentioresque sunt, alij aquosi, minusque lenti: hinc alij deseri possunt, alij nequeunt. Nonnullis etiam aliquid miscetur, quo densentur, atque concrecant.

Cur alia in caulibus, alia in radicibus vires habeant. Curque in eadem planta diversi odores, saporisque sint.

Caput

XVIII.

Causam verò, ut alia in radicibus, alia in caulibus vires habeant, illam sane opinari decet, quam prius retulimus. Quorum enim natura minus parte utraque modica est ad vim illam condendam, quod altera satis, altera minus humiditatis, aut siccitatis habuerit, atque etiam, quorum substantiam plus in alterutra partem vergi natura voluerit: haec aut parte superiore, aut radice potius vires continent: sicut incrementi quoque, & magnitudinis ratio anceps est. Cucumeres enim, cucurbitae, & alia pleraque, parte ampliantur superna, luxurianturque: radice tamen pusilla inhaerent. Scilla, bulbos: denique omnia, quae radice sunt capitata contra partem superiorem, tennem, imbecillemque, radices amplas, carnosasque gerunt. Prorsus in quibus acedo inest, vel aliqua eiusmodi vis radicibus potius inest, ut in cepe, allio, & scilla: quod ratione optima evenit, cum natura eo potius tendat. Vires enim naturam sectari, necesse est: quod in venenis maxima ferè parte videmus. Quippe radices venenosiores, potentioresque sunt. Causam duo illa, quae superius diximus, habent, id est quod neque praehumida, neque praearida sint. Altera enim ex humoris nimietate percoqui nequeunt: altera quasi materia vacant ad coctionem suscipiendam, sive causa siccitatis. Singula autem pro sua natura, potestateque coquantur, ut dictum est. Igitur e contrario quasi sapor, odor, atque omnino vires eiulmodi alijs super alijs subter haberi, ex supra dictis intueri oportet. Causa verò quare vires, sapor, odor partes eadem omnibus habentur supernis, haud procul praedictis ferè ratio

rationibus est. Nam (quod simpliciter dici potest) singulae partes aliquid similitudinis habent, tum in sapore, tum in odore: sed differunt, quod magis, minusve habent. Patet hoc in eis arboribus, quae syncerius olent, & sapiunt: ut in abiete, pino, cupresso, larice. Addo etiam in fico: aquosiores enim non aequae istud confirmant. Imò verò differentiam hae suscipiunt illam, ut alia sapida, alia insipida, vel male sapida sint: & alia odorata, alia inodorata. Necnon & odorum saporumque varietate discordantia prodeunt, ceu vitis, pampinus, & vva. Denique omnium ferè, tam foliorum, quam fructuum: ratio, quod alterum crudum, alterum coctum est: vel potius, quod neque ex eadem materia sit utrunque: sed alterum velut expurgata, synceraque, alterum ex impura, callosaque. Sunt cerè ex callosiore, corporatioreque germina, rami, stipites, totaque moles. Itaque cum materie dissimiles sint, finem quoque pro sua natura dissimilem habeat vnumquodque necesse est: quod etiam in animalium genere constat: vel potius ediuerso, quia finem suum habeat vnumquodque, materiam quoque habeat diuersam, necesse est. Omnium verò (ut simplicius loquar) finis pro subiecta natura statutus est: quae cum varia, & in sapore, & in odore, & in inodoratione sit, discrimenque ad sensum hominis redigatur, hinc diuersitas partium exultet, necesse est. Nihil enim prohibet, foliorum temperamentum gustui modicum esse interdum: fructuum autem immodicum, ac vehementius, vel in acerbitate, vel in austeritate, vel in amaritudine, vel in alia quadam dispositione. Quod etiam in oleum genere perspicuum est. Quippe folia moderata, & grata sunt: semina verò acria, vel amara, & ex toto vehementiora sentimus: ita, ut contrà, quam in arborum fructibus, ac terrae frugibus res eueniat. Fructus enim illarum utiles, folia inutilia sunt. Horum autem folia tantummodo vsui sunt: semina non nisi medicaminis fortè dari rationi commode possint. Quod igitur in his liquet, nihil prohibet in tiliis quoque, ceterisque nonnullis arboribus effici, ut fructus ingustabilis, frons dulcis, atque gustabilis sit. Fructus enim naturae conditionem puram continet, atque synceram. Enimverò siue nimium siccus, lignosusque sit, seu austerus, amarissime, aut male olidus, aut aliam quampiam difficultatem sortitus, ingustabilis redditur. At frons quia humidior, ac pensilis est, moderationem aliquam obtinet. quod etiam in lasere, atque alijs plerisque acribus patet. Folium enim laseris suauis, fructusque mollis est, propter humorem. Quippe

pe acrimoniam moderat permixtus humor aquosus. Itaque aliquam saporis gratiam generat. Contrà, siccitas vehementiora omnia reddit.

Cur quædam, cum viridia sunt, mândi possint: cum uerò siccescunt humoris tempore sublata, ingustabilia relinquantur. Curq; in quibusdam radices ingustabiles sint, caules autem mândi nimirum possint, & contrà. Caput XIX.

Omnino multis id euenit, ut cum viridia sunt, mândi nimirum possint, saporisq; aliquam reddant suauitatem, propter cômistionem aquosi humoris: cû autem siccescunt humoris tempore sublata, ingustabilia relinquantur: ut germina vitiû, & stipitû, & aculeatorum quorundâ, & leguminum aliquorum ut cicera, fabæ. Ad summâ, eorû quæ dulcedinis aliquid reddunt, cômune id omnium propemodû sit, quorû succi per se acerbiores aut acriores, aut amariores. Temperati enim à natura humore aquoso meliores, dulcioresque sapores suscipiunt: quod & in myrtis, ac punicis fieri certum est. At si qua talis natura arborû, aut omnino plantarû est, ut fructus viribus synceris progeneret: folia tamen partesq; alias creet per mistionem: nil prohibet (sicut dictum est) mândi folia posse, fructum uerò ingustabile esse. Proximû his, & in radicibus quoq; cibo idoneis est, quarum folia ingustabilia penè sunt, utpote sicca, spinosaq;. Caules autem mândi nimirum possunt, & radices ipsæ suauitatē etiā reddunt. At sunt e contrario, quorû cætera cibo apta, & suauia sunt: radices autem ingustabiles, quia lignosæ, amaræque, aut denique male sapidæ, vel insipidæ sunt. Differentiam haud parua natura quoq; varia animalium facit. Etenim quæ nobis insipida sunt, cæteris animalibus sapida sentiuntur, propter viriû bonitatē, facultatemq; conficiendi. Alia tamē alijs in genere quoque illorum grata, & in sapore, & in dispositione animaduertimus. Delectantur enim alia teneris, alia siccis potius. Nonnulla etiā dū tenera sunt, à nullo gustantur. Sicca autem cibo idonea propterea sunt, quia quantum in his amaritudinis, difficultatisq; fuerit percoctum, excretumq; est solis opera, ut sesama, ut erisymû. Hæc enim viridia tangi à nullo animali videntur propter amaritudinē, & grauitatē saporis: sed siccata acceptiora euadunt, fructusq; eorû suaves efficiuntur. Atq; eorû causas huiusmodi putandum est. De fructibus, qui cibo idonei sunt, ratio facilius reddi potest. Horum quippe humores, puri, syncerique sunt, velut à natura liquati, purgatiq; ut & pluribus, & magis valeant conuenire.

*De uenenosis plantis. Curq; eorum partes tantum medica sint.
Item alium agrum ad alia medicamenta utilem esse.*

Caput

XX.

Sed de uenenosis, & his omnino, quæ vires obtineant aliquas, considerandum deinceps est. Quippe in his, neq; vires eadem intelliguntur, neq; pares in omnibus illico à radicibus sumpto initio intuendi. Nec enim superioribus omnibus, ceu folijs, ramis, fructibus eadē vis inest: & differre quidē pleris, minorisq; ratione aliquid, esse consentaneū dixerim. At aliqua esse, quæ penitus nequeunt agere, quod pars reliqua potest, vt semen, & caulem: quod radix, vel ediuerso radicem, quod semen, & caulis, hoc magis mirandū. Ergo causas ex prædictis petendum. Cū enim naturā, atq; reperiē suā vnūquodq; habeat, vires quoq; varias habeat necesse est: vt alia colliquare possint, atq; discernere alia nequeant: & alia magis possint, alia min⁹, & feruere facere, & coquere, & frigefacere, & siccare: & reliqua pari ratione addendū. Sed fructus maximē discrepare consentaneum est: siquidem nō vniuersa natura radicis, & fructus, & cæterarum partium simili sit. Sed aliæ incoctæ penitus sint, aliæ coctæ, & omnino constantes ex pluribus. Itaque efficitur, vt & sapore, & viribus, inter se plurimum distent. Ita enim, tum in agrestibus, tum in urbanis videmus: quorum radices amare, lactuosæq; sunt, horum fructus esse prædulces, quasi ex incocto, percoctos. Quod idem viribus quoque venenorum euenisse putandum. Quamobrem non temerē fit, vt in alijs radix, in alijs pars aliqua ex cæteris plantæ eiusdem amplius valeat. Nā & radices amplius à radicebus differunt. In ijs etiam, quæ generis copulantur societate & semina seminibus, & reliquæ partes multò inter se viribus distant, propter agri, cœliq; conditionem: sicut & frumentum, & cæteræ fruges pondere propter alimentorum varietatem. Quæ propter medicamina longè præstantiora medicaminibus explorantur, quæ longo intervallo minimē distant, vt elleborum nascens in Oeta monte, melius Parnasico est. Validius enim esse illud putatur, minusq; aptum medicamini. Causa quamobrem validum ita fit, similis atque in fructibus. Aëris enim duritia, nutrimentiq; largitate grauitas in eo quoq; tractu, sicut in Bæotia provenit. Porro alius ager ad alias vires idoneus est, quemadmodum in fructibus quoque perficiendis animaduertimus. Sunt etenim loca, quæ ne excoquere quidem villo modo vires medicas valeant. Quippe multis in locis, & niger ellebo-

BB

rus

rus, & aliæ radices hebetes, imbecillesq; cōperiuntur. Vnde credi haud temerè possit, aëre frigido, & solo aperto, atque etiam alimento modico, opus esse. Et quidem venena, in montibus plurima nasci videntur, & in ijs maximè qui altissimi sunt, atque amplissimi. Et de his satis dictum iam est.

De causa odorum. Curq; in eadem planta partes alia odorata, alia inodorata. Cur etiam in arboribus flores, qui minores sunt, odoratiores sentiamus. Cur præterea odor in flore aut sit, aut non sit,

Caput

XXI.

10

DE odoribus, quoniam ij quoque particulatim fieri solent, causas easdem, aut certas proximas esse putandum. Excoctio nanque aliis in flore potius: aliis in fructu, aliis in foliis, ramisq; aquosis, & quasi insipidis, aut acribus. In flore, ut rosa, croco, & reliquis generis eiusdem, quorum quæ minus nunc sapida sunt, odoribus etiam suis gravitatem quandam præsentant, ut liliū, liriū, & eiusmodi. Quædam nullam penitus reddunt suavitatem odoris, sed graniter redolent: quod à sapore quodammodo fieri, nec esse rationem odoris ab illo remotam, certum est. Enimvero, quæ diluta, & insipida sunt, hæc penè omnia in-¹⁰ olida quoque sentimus. Quippe in his (ut ita loquar) duobus exordia qualitatis inolida habentur, cum & sapor natura quadam aquosa est, & humor aquæ nimium reddit. Alterum enim misceri quasi non potest, alterum autem ex nimietate tolli necesse est: itaque id etiam misceri quodammodo nequit: quæ quidem res à ratione odoris auersa penitus est. Odor enim mistione quadam consistit. Quæ autem alimento vberiori, vehementiori-²⁰ que nutriuntur, ceu palustria, hæc odores etiam proximos suo alimento graves scilicet quosdam, ac turbidos reddunt. Cū igitur alijs in radicibus mistura eiusmodi, atque moderatio sit,³⁰ alijs in ramis, ac folijs, alijs in fructu, pluribus verò in flore: hæc easdem partes in singulis odoratas esse ratio est. Ideoq; flores arborum, qui minores sunt, odoratiores sentimus. Plus enim terræ humori in maioribus inest. Si tamen hæc ratio minus placeat, aliam quæres. Igitur in vniuersum, atque simpliciter satis fortasse dicta hæc sunt. At verò in eo, quod prædicta tempera-⁴⁰ menta singulatim animadvertere deceat: non temerè plurimis odorem esse in flore appareat. Agitur enim in eo prima quasi, & leuissima coctio, siue siccitas, siue aliqua mutatio venerit. Cū verò fructus inceptus sit, odor non amplius permanet, quia plus iam adest humoris: præterquam si qua humore tali suapte natu

natura sint, ut odorem valeant conservare. Ex toto penè fructus, qui gustu suaves sunt, bene olent. Nam & malum, & pirum, & mespilum tale est. Adde quos prius acceptos ori, propter acorem quendam vocamus, ut cedrida, & terebinthum, & similes: quosque pingues sentimus, ut fructum abietis, pini, piceæ, lauri.

Cur dulcia minus oleant. Curque odor in ijs sit, in quibus inest aliquid acrimoniae. In quibus item locis odorata nascantur. Præterea odorum alios validos, alios infirmos esse. Tum qui in succis darent.

Caput

XXII.

10

EX dulcibus nullus ferè bene olet. Nam & mala dulcia odorem minimè omnium reddunt, & eo minus, quo dulciora sunt. Ratio, quod succus dulcis crassior, atque terrestrior est, præsertim cum mistus fuerit in fructu. Odor autem humoris tenuioris, siccioris, aptique diffari potius est, de quibus posthac etiam differemus. Verum (ut summam agamus) odor & foliorum, & ramorum, & in totum arborum, atque plantarum in eisdem generibus est, in quibus aliquid acredinis, aut pinguedinis inest: quemadmodum certè fructus quoque supradicti se habent, & quidam etiam ex vinosis. Fructus etenim myrti odoratus, & ea quoque odorem aliquem reddit, & quæcunque talem acrimoniam, siue pinguis, siue vinosi, siue etiam alius succi in suis fructibus habeat. Eadem ratio in genere quoque herbarum est, quas coronarias appellamus, ut serpylli, sisymbrij, cæterorumque: in oleribus, cetera ruta, apio, menta. Siccitas enim, & acritas, vel acerbitas his innotescit, non in fructibus, neque in cæteris, quæ humoris eiusmodi sunt. In omnibus verò, tum in his, tum cæteris odoratis redditum illud per definitionem omnino inest, ut demistum sicco, quod sapidum est, vim aliquam pariat odoris. Prorsus odoratiora, suavioraque, tam tota, quam particulatim locis placidi spiritus, ac siccis proueniunt: scilicet exhausto humore aquoso, excocto quoque reliquo melius. Siccitas enim (ut simplicius loquar) odori convenientior est, & omnia odorata eò potius vergunt. Argumento etiam illud est, quod tractibus æstuosis plura, melioraque odoratorum genera prodeunt. Melius enim ibi concoquitur, & quædam siccata olent. Viridia nihil olent, ut calamus, iuncus, nonnulla etiam plenius olent siccata, ut iris, ac fertula campana. Sic & cenanthes odoratior est. Non tamen omnia ita se habent: sed adsunt, quæ e diuerso naturam sortita sint, quæ profectò diuisisse oportet. Diuisio verò simplex occurrit. Aliorum enim odores exiles, ut

florum ferè omnium, qui virides, atque recentes sunt, odora-
res: tēporis autē spacio decurso, exhalationis causa hebetescūt.
Aliorū odor validior est, vt eorum quæ terrena magis, & in ter-
renioribus posita sunt: quibusq; vis quædā aquosa permista est:
qua siccata, inueterataq; ad quoddā vsq; tēporis spaciū odora-
tiora redduntur. Cuius generis poma cotonea sunt, quæq; ex
coronariorū numero acrem reddunt odorem, vt abrotonū præ-
cipuè, & sampsocū, & crocum. Vnā enim & quantum humoris
aquosi est, exhalatur, & alimēti cessat accessio. Et quædā veluti
coctionis aliquid per seipsa recipiunt: vnde fit, vt à suis decer-
pta arboribus odoratiora reddantur, vt mālā, & quædam alia.
Euenit, vt inter herbacea, quæ viridia sint, nihil oleāt propter
humorē: sicca aut oleant, vt alia quædā, & fœnum græcū. Nam
& vinum tunc maximè constans perficitur, atque odorē capes-
cit, cū pars eius aquosa diffusa, exactaq; est. Hæc igitur omnia
odoratiora in vetustate efficiuntur.

*Cur debilia celerius euanescent. Cur etiam nimium exiccata deterius
oleant. Tum quamobrem flos eorum, quæ toto corpore odorata sunt,
non spiret.*

Caput

XXIII.

20

QUæ autem debilia sunt, celeriter euanescent, vt violæ tã
nigræ, quā candidæ, amaræ, maleque olidæ in vetustate
redduntur: nec sicuti rosæ, suum odorem etiam siccæ conseruant
dum deficiāt penitus: virides tamen à longè redolent, siccæ nō
nisi proximè admotæ. Ratio, quod indurata quodammodo de-
fectu proprii caloris halitū reddere nequeant. Nā ad vsum qui-
dam vnguentarij eas quoq; aliquatenus siccare consueuerunt,
vt odorem synceriorē relinquāt. Sertula campana vel plus tē-
poris odorata edurat. Cæterū adsunt, quæ inter odorata nimi-
rū exiccata deterius oleāt, eo quod acriorē, duriorēq; reddant
odorē. Est enim quemadmodum vini, atq; in totū succi, sapo-
risve duritia, vehementiaq; sic etiam odoris: quod & inter agre-
stia quibusdam euenire videtur, ceu serpyllo, & sisymbrio, & in
genere olerū rutæ præcipuè. Sūt em̃ odores eorū duri, expertesq;
omnino dulcedinis. At urbanorum odores vnā cum remissione
dulcedinis quoq; aliquid, benignitatisque habent. Est enim vt
in sapore, ita etiam in odore dulcedo. Et cæteræ propemodum
generum appellationes, tanquam naturæ eorum non multò in-
ter se distent. Sed quinam odores sint diutini, & qui siccatis me-
liores reddantur, cæteraque similia, spectari ex prædictis oportet:
quæq; à nobis sunt prætermissa, facile per hæc eadem con-
spici

spici à cæteris possint. Quæ autem non particulatim, sed toto corpore odorata sunt, de his quæret sanè aliquis, quod prius dictum iam est. quamobrem flos odoratus esse non potest. An nō ex ratione id quæret? nam & cæteris odore carentibus flos istiusmodi deest, sed in his potissimum enotatur: quia ratio, natura-
 que odoris præcesserit. Causa illa esse videtur, quod generatio floris concoctio quædam est: quod autem coquitur, in mutatione illius est, quod iam antea esset. Quæ igitur odorata ipsa non
 10 pit: quoniam concoctio in mutatione est. Contrà quæ odorata sunt, horum odorem permutatione variare necesse est: quod si plenè sint odorata, flos minus odoratus proveniet. Hæc enim diuersitas veluti hebetatio pristini odoris, ac virium esse videtur. Quapropter florem tunc olere posse affirmant. Sed hoc an ita sit, cogitandum. Fidem enim aliquam affert. Simile tum cuc
 nire videtur, vt in succis coctis, atque in crudis, cum ignem sentiunt aut solem: quippe facta mutatione, alteri in melius, alteri in deterius commutantur. Vis enim caloris alteros coquit, alteros ex sua perfectâ conditione dimouet. Cum enim res finem
 20 suum attigerit, mutationem in deterius fieri necesse est. Quod etiam hac in parte euenire videtur, cum odor emolliri inceperit. Fit enim velut remissio synceri odoris: tum etiam euenit, vt succus eiusmodi, qui suapte natura succus est, in prouentu floris humescat, si secus generatio fieri non possit, atq; ita sequatur remissio. Sin autem non humore, sed dulcedine opus sit ad fructuum generationem. (Omnia nanque ex dolci creantur, & hinc flores magna ex parte dulces sentimus) ea quoque ipsa ratione dissolui, effeminariq; odorem consentaneum est, quasi dulcescat exempta scilicet acredine illa syncera. Horum igitur cau
 30 sam talem esse existimandum.

Cur fructus agrestes odoratiores urbanis sui generis sint. De causa odoris in uino: & quamobrem, quod morale uocatur, celerius purgetur. Item si in succo est saporis gratia, & odor de succo provenit, qualis uterque sit.

Caput

XXIIII.

CVr autem fructus agrestes odoratiores urbanis sui generis sunt, vt mala, pira, sorba, mespila, & reliqua: atque ipsorum malorum tam syluestrium, quàm urbanorum, quæ acerbissima sunt, suauissimè olent. Atqui cum odor per coctionem acquiratur, quæ maximè cocta sint, hæc olere melius putaueris oportere. Ergo de his dici quidem in vniuersum potest, agrestia durio-

ra esse: quod in cæteris quoque rebus naturæ animaduertitur. Sed conuenientius ratio assignetur, si quis coquendi genera saporis, atque odoris discernere valeat, ita, ut quo in genere vis saporis, odorisve consistat, compertum sit. Enimvero differentia aliquid inesse videtur, siue differant inter se, siue idem sint aliqua commutatione: sed hoc diuisioni generali mandandum utique sit. Ad rem autem nobis propositam illud satis est, quod & latissime patet: dulcedinem, & ex toto saporis suauitundinem fieri non nisi succo crassescente solere: qua de causa fructus senescentes, soleque feruescentes dulciores omnes efficiuntur. Crassantur enim exempta parte humoris aquosa. Odoris autem ratio in priore quadam, minusque perfecta coctione versatur. Argumentum, quod ipsa etiam odorata, ut pira, mala, & cætera plus reddunt odoris, si cocta in plenum non sunt. Atqui saporis excoctio tum potissimum consummatur, cum in plenum excoquitur, & quidem in primis succorum mutationibus videre id licet. Vberius nanque odores inde exultant, ceu simul & flatilis quædam esset odoris conditio, & succus suam haberet naturam, ad quam cum venisset crassatus, excoctusque, minus quidem odoris spirare, dulcedinem tamen conuenientem, atque in totum sensui accom-
 modatam possit acquirere. Agreste igitur genus ad priorem usque modo coctionem deueniens, odorem quoque ratione adipiscitur plenior. Urbanum, cum perfectiorem attingat cocturam, alimentoque abundet, propter vehementiorem confectionem succos suos in dulcedinem, odorisque hebetudinem vertit. Tum etiam humiditatem, siccitatem, largitatem alimoniam, parsimoniamve, commoditatemque afflatus conferre aliquid ad odorem verisimile est. Siquidem omnino, quæ arida, locisque aridis sunt, quæ paruo alimento contenta degunt: quæ placide aspirantur, odoratiora proculdubio sint. Humor enim largius se permiscens odorem hebetat. Quapropter locis opacis, diluxisque, odorata nunquam proueniunt. Nimirum ergo dum crassantur, mutationem illam recipiunt, sicut dictum est. Omnino (quod simpliciter dici potest) genus agreste siccius, ieiunius, spirantius, feruentius, atque etiam succo tenuius est, nec succum carni permistum gerit modo urbani. Quæ quidem omnia iuuant ad odorem efficiendum. Licet hoc in vino etiam peruidere: quod enim dulce, molleue est, caret odore: quod tenuius inter cætera est, hoc odoratius, & celerius hoc, quam pingue, crassumque consistit, atque perficitur. Item una cura odore euenit, ut fece fidente, vel segregatio humoris, partisque terrenæ, exhalatioque sortis aquosæ efficiat

ficlatur: ita vt ex his omnibus suavis illa exoriatur olentia, id est
 attenuatione, segregatione, exhalatione. Nam & in ipso dolio
 pars vini, quæ est iuxta fecem, minus redolet. Hæc ea-
 dem causa est, & quamobrem genus vini, quod morale voca-
 tum est, celerius purgetur, consistatq; . Est etenim tenuius, &
 obiter quasi vitio misturæ immune. Confirmatur id etiam,
 quod ex tenuioribus, & succo probatis, spirantibusq; commodè
 odoratiores proueniant, & ex vetustioribus potius, quàm nouel-
 lis. Item quod, quæ largè olent, ac valide, mollitiem in gusta-
 10 tota nullam præsentant: vt pote cum simul manere nequeant, odor
 suavis, & plenus ille, ac validus: quod etiam in vnguentis, incen-
 sis, coronamentis, cæterisque odoratis euenire videtur. Hæc ete-
 nim omnia amara sunt, maleq; sapida, sicuti amygdalæ. Et mon-
 tana verò vinorum genera, odorem pleraq; obtinent, quæ dura,
 minusq; in sapore commendata existunt. His igitur omnibus
 constat aliud esse, quod faciat odoris suauitatem: si tamen causæ
 odoris, saporisq; modus adsit, quod ex ambobus exultet, suauis-
 simum est. Præsertim, cum in quibusdam agrestibus acredo, at
 que sinceritas tædio admodum sit, vt retulimus: cen in serpillo,
 20 abrotono, ruta, permistioneq; natui humoris temperatiora,
 suauioraq; reddantur. At si alterum immodicè adsit, quærimus
 certè quòd deest. Simul enim quodammodo in eiusmodi gusta-
 bilium genere odoris, atq; saporis delectatio est. Sed discernere
 explicareq; in vniuersum tentandum, quemadmodum diximus:
 vt si in succo dulcedo sit, aut aliqua genera saporis: odor autem
 de succo proueniat, qualis nam sit vterq;, & quo modo habeat.
 Illud igitur ex prædictis iam patet, quod principio quæreba-
 tur: quamobrem fructus agrestes sint odoratiores, atq; proinde
 euenire appareat. vt in perfectis, & priuatis potius consistat
 30 odoris suauitas: siquidē ex his alia amara sint, alia acria, alia exi-
 lia, alia acerba, alia aliquid habeant tædij. Nec temerè forsitan.
 Exit enim halitus quidam de his maiorem in modum, qui si tem-
 perata sunt, modicus sensui occurrit: sin minus, difficilis, grauis-
 que est. Nec in priuatione genus id collocandum, sed aliquam po-
 tus naturam aliam sortitum appareat: siquidem nonnullam vim
 extremorum obtinent efficiendorum. Igitur odor his de
 causis in succis minus dulcibus, atque insuauibus
 inest. Odorum autem (vt ita dixerim) om-
 nium potestas, pro subiectæ na-
 turæ ratione procul-
 dubio est.

Cur aliqui flores suauiores distantes, quàm proximè sentiantur. Et cur odores plurimè mane sentiantur, crescente die minus, meridie minime. Tum de herba, cui nomen hesperidi. Item quæ ætas plantis ad odorem aptissima. Et quibus rebus odores hebetentur. Cur præterea arcus cœlestis loca ubi constiterit, atque arbores reddat odoratas. Cur deniq; incensa redolcant.

Caput

X X V.

CAETERÙ aliqui ex numero florum distantes odoratiores, quàm proximè sentiantur: quod etiã in violis deprehensum est. Ratio, quòd ad locũ remotiorem odor purus, syncerusq; defec-
ratur. Effluunt enim de cæteris etiã partibus plantæ aliqua, quæ longinquius transire nō possunt, quia terrena magis, crassiora-
q; sunt. Quippe in vniuersum odorum generi imbecilli synceritas valentiore mistura conueniens cōmodior est, sicuti & saporibus. Ex epli gratia, myrtus multo macerata, melius quàm syncera redolere incensa putatur. Odor enim melior, atq; dulcior redditur temperatus. Hoc idem & succis euenit. Sunt enim qui misturã desiderant ad acquirẽdam suauitatẽ. Omnino (vt simplicius agã) odores plurimi syncerioresq; mane sentiuntur, die crescente minus, meridie minime, quòd sol omnia ficit: & quẽadmodũ horis diei, ita etiã anni temporibus pro ratione mutatur.
Præterquã si qua suos odores, maturitatesq; tempore alio capere solent: aut cœli tẽperies aliqua ad odores conficiẽdos accommodata cōtingat: vt in herba, cui nomen hesperidi, patet: hæc enim nocte plus redolet, quam interdiu. Cæteris autẽ suo spacio non vltimo, sed medio cum maximè viget, quæq; odoratissima sunt, vel vbi paululũ à suo vigore declinarunt. Haud enim fortasse coquẽdi ratio eadẽ est saporis, atq; odoris. Nouella etenim plãta alimentũ excoquere nequit, vtpote quæ plus attrahat, quàm possit conficere. Annosa imbecillis penitus ob inepiã caloris infita est. Cæterũ, vetustæ odoratiores sunt, quàm nouellæ. Minus enim humoris in his est. Itaq; magis valent exuperare: sicut etiã quæ solo gracili posita sunt. Licet tamẽ simpliciter illud asserere, Omnia quæ vigent, præstantiora tum sapore, tum odore intelligi, modo finẽ hunc natura illis statuerit: frigore geloq; tam sapores, quàm odores hebetiores, ob densationẽ redduntur. Nil enim concreta exprimere possunt, tum etiam oblitterantur quodammodo ex violẽtia frigoris: nec modò illa, sed etiã sensus tollitur: quippe vtraq; ex suo statu frigoris iniuria dimouentur, quanquam acrius illa, quàm sensus: nam & fructuum dulcedinẽ frigus per gelationem euaporando, educendoq; eximit. Pari modo &

do & nimietas æstuum saporibus officit: alia nanq; exurit. alia non concoquit, alia veluti putrida, & præhumida reddit (vt de ficibus dictū est) odores forsitan nonnullos magis conseruat: & fortè illos creare potest, qui familiares locis aridis sunt. Hos enim constat esse omnino synceros. Multos tamen peruertit, qui scilicet consistunt in fructibus: quia succosiores, indiscreti q; isti sunt. Quippe odor non nisi maturescenibus fructibus consistere potest. In totum misturæ modum inesse, naturam q; siccitatis in ratione odoris, quæ quodammodo innotescere conuenit. Sic-
 10 citas etenim est, quæ odores vel omnium, vel certè aliquorū facere potest. Quod obiter in terra quoq; perspicuum est, vbi tempore æstiuo solo adusto imbres accesserint. Humor enim admis-
 sus, feruenti q; pulueri permistus, odorem generat. Quod idem in cæteris etiam facit: nam & quod de arcu cœlesti referunt, arbores, & loca reddere odorata, vbicunq; constiterit, tale est. Red-
 didit enim non in omnibus modis odorata, sed si qua materia combusta proximè sit. Nec id forsitan per se agit, sed quodam-
 modo per euentum. Impluit enim locis, vbi constiterit. Quippe
 20 materiæ combustæ admistus humor vaporem quendam, odorē-
 q; excitat. Neq; enim aquæ multum descendit, sed magna parte guttæ irrorant, ita vt caliditatis, siccitatis q; modus non desit. Materia quoq; ipsa certæ sit qualitatis, opus est. Non enim in qualibet, neque quibusuis modis illud fieri potest. Omnino vel in cæteris crematio, atque permistio creabunt odorē, si modicè fuerint. Nam & incensa ex hac ratione imposita igni redolent molli scilicet, nec rapido cuiquam & perurenti: sic enim modus seruat odoribus, aliter corruptio sequitur.

30 *Cur animal nullum odoratum sit, cum in genere plantarum odora comperiri permulta possint. Cur q; aliqua fœtida homi-
 ni sint, brutis uerò odorata. Item sapes odores q;
 agri, cœli alimonia ratione consistere.*

Caput XXVI.

Hic sanè proxima, & eadem ferè causa est: quamobrem in
 Harboribus, & ad summam in genere plantarum odora cō-
 periri permulta possint, animal nullum penitus odoratum sit, ni-
 si quis pardalim dixerit sensui belluarum bene olere, vt dictum
 iam est. Genus etenim animalium siccum & calidum suapte na-
 tura est: itaq; halitus eius tenuior, atq; purior. Plantæ plus ha-
 bent humoris, naturaliores q; (vt ita dixerim) extant, ideo q; ha-
 litum quoq; earum talem esse necessarium. Omnino alimētum

B B § sim

simplex plātarū est, nec quicquā supernacuum habet: animalia variū est, multaq; habens supernacua. Confert autē & aliquid ad odorē conficiendum, naturam qualitate antecessisse idonea. Principiū enim, & res prima natura est. Neq; enim arbores omnes suauiter olent, quia non consimili tēperamento sunt cōditę. Hęc ita esse censendū: ni fortē odor, quem animalia reddere nata sint, certus esse humano sensui nequeat, eo quod hominis olfactus omniū deterrimus est. Quippe cæteræ animantes & à longē sentiunt, & quæ proxima sunt, percipiunt exquisitius. Vnde alia grata, alia penitus insuauia hic concurrunt: sicut etiā homi- 10 ni alia magis alijs grata redolent. Nonnulla etiam omnino vitamus. Sed mirum (quod antea diximus) si quod nobis foetidū inodoratumq; sit, gratum illis occurrat. At mirum istud non sit, quandoquidem & alijs euenire hoc idem videmus in ipsis protinus alimonijs, quorum temperamenta potissimum causam habere quispiā credet: utpote, quæ inæqualia sint, atque inormia. Figuras enim illas Democriti affectiones, mutationesq; certas efficere posse arbitrandum, cum certas habent formas (ut dictum est) hæc ita asseruisse par est. Quod autem paulò antè diximus, nunc etiam asserendū: prorsus enim odoris, saporisq; ratio qua- 20 litatem quandam & agri, & cœli, & alimenti exposcit. Nec excedere, nec deficere, nec auersum esse subiectis alimentum oportet. Quippe quod excedit, coctioni impedimento est. Quod deficit, velut materia caret. Quod alienum est, fungi naturæ officio nequit. Quicquid in cultu, curaq; versatur, & ut solum conueniat, & calores, ac frigora sentiat. Hunc enim in modum alimentum, facultas quoq; coquendi subministrator: fructusq; perinde atq; saporis exultat veritas, ut illa inter se differant, hoc ita esse argumētis pluribus constat. Alia enim alio in agro bene olida, bene sapida, frugifera, sterilia, germinis fertilia, infertilia. Nā eaz- 30 quoq; sub eādē causam veniūt, de quibus nō nisi cœli statū, ac terræ alimētū pro causis assignare debemus. Enimvero quæ vetēt, augeāt, faciantq; cocturā, iucunditatemq; saporis, hæc sunt. Sed cum saporum, odorumq; varia difformatura sit, idcirco temperamentum non vnum omnium est, nec alimentum commodum omnibus vnum, sed singulis quod propriæ naturæ respondeat.

*Quamobrem nō omnia odoratorum genera locis omnibus serui-
dis prodeant. Et myrti Aegyptia, cur odoratissima sint, .
cum cætera inodorata gignantur. Cur item in
Aegypto cætera prater myrtum, inodora-
ta sint. Cap. XXVII.*

Vnde

Nde illius etiam quæstionis solutio exultat: Quamobrem cum loca feruida odoris fertilia sint: nec omnia genera odoratorum locis omnibus feruidis prodeant, atque etiam magis illius: quamobrem quæ alibi carent odore, hæc locis feruidis odorata sint, vt calamus, & iuncus in Syria: quæ autem odorata alibi, nihilo odoratiora comperiantur locis eiusmodi, immo verò hebetiora, vt quidam aiunt. Quanquam vt odoratiora sint, ratio postulare videtur. Hæc enim omnia, prædicta causa continet. Quippe

¹⁰ cœli & alimenti conditio alia conuenit alijs, præsertim cum etiam ipsa genera diuersa inter se sint. Quapropter & Syriæ ipsius pars exigua est, quæ calamum ferat, & iuncum.

Loca item quæ succum balsami, ac cætera odorata pariunt, suis domesticis aptissimè se accommodant, cæterisque quæ alibi odorata nascuntur, minus sufficiunt, sicut & in fructibus euenit. Non enim parem calorem desyderant omnia, neque similem, sed alia maiorem, ac molliorem minorem. Quod enim in ijs patet, quæ aqua coquuntur: & ad summam in ijs, quæ arte conficiuntur: nonnunquam etiam ex singulis idem

²⁰ constat. Etenim in Aegypto flores, coronamenta quæ deterrima ferè omnium generantur: quia cœlum caliginosum, ac rosclidum est. Quippe locis eiusmodi nullus penè odor contrahi potest, quoniam deest facultas coquendi: sed potius aridis, in his enim planè excoquitur. Nam ea quæ apud Cyrenam proueniunt, non nisi ratione siccitatis odorata consistunt, tum cætera, tum vel maximè rosa, & crocum. Ager enim ille tenuis, siccus, nec nimium feruidus, aëre tamen puro, sitienti quæ ambitus: quæ quidem ad odorem creandum aptissima.

³⁰ Rosa verò, & crocum paruo alimento contenta sunt, & proinde cæteris odoratiora creantur. Sed mirabilius, quod de myrtis Aegyptijs fertur: quanquam enim cæteræ inodoratæ penitus sunt, illæ tamen odoris suauitate excellunt: nec quicquā inuat siccitatem, caliditatem, cætera quæ ferè, quæ sensus percipit, non minus in quibusdam ex reliquis, sed magis inesse. At est forsitan genus, quod translatum in alios tractus, vt Cyprium, Rhodum, Cnidum, nonnihil suarum virium seruet: nihil tamen idem, sed fronde etiam redditur ampliore. Quippe tenuis illa Aegyptia est, & odore longè præstantior: itaque loci natura illius causa potissima est, proprietatem quæ admirabilem præ cæteris gignit. Nam & quod fructu exiguo, nec candido, sed nigro genus hæc est, nihil odoris rationi repugnat.

gnat. Fit enim vtrunq; causa siccitatis : & quidem causam fructus exiguitati assignant, quod aqua deest cœlestis. Quanquam fructus desiderat, rores enim haud satis auxiliari valere. Sed hoc & quicquid eiusmodi causæ sit, vt pleraq; loca vires peculiare possideant, priuatius disputari certè desiderant. Cōmunis enim sententia, qua agros permultos habere inæqualitates asseritur, vera quidem: sed priuatas etiam vires, ac differentias exigit. Proximum igitur esse illud quoq; videtur, quod puniceis in Lycia euenit: vt enim sapor illic peculiaris, sic in Aegypto suauitas illa odoris peculiaris est. Sed vicinitatem, naturamq; amnis¹⁰ causam illic esse putauerim. Punica enim aquarum auida est, & mutari eam confirmant ex acida in dulcem, si aquæ copiam obineat. Itaq; amnis perfluentis rigationem non modo quantitatem augeri, sed etiam qualitatis mutationem afferri eiusmodi mirum non est. Aegypto autem rationem peculiarem comperire tentandum, quæ suauitati odoris conueniat. Ergo talis inde præcipuè oriri posse videtur, si omnia componantur in vnum, videlicet genus myrti commune ac proprium, & solum, & cœlum. Planta etenim ipsa sicca omnino est, & genus illud Aegyptium plus quàm cætera siccet: quod frondis angustia, & fructus²⁰ exiguitate, coloreq; constat. Hæc enim siccitate omnia veniunt, siccum parum habere humoris certum est. Quod paruum est, facile excoqui potest, suauitas odoris excoctione consistit, quæ olfactui congruit: hæc neq; dulcis est, neq; vllam saporis gratiam habet atq; ratione plantæ hæc antecedunt: soli autem, & aëris opera, quod solum siccum, aër mollis, ac placidus est, quæ vtraq; cocturam plurimum augent: alterum quia concoquit, alterum quia humefacit. Nam & in hac parte syluestres odoratiores vrbani: & quæ in apricis positæ sunt, præstatiores vmbra-³⁰tilibus exeunt: præcipuè quæ meridiem spectant. Quæ quidem omnes minus alimenti hauriunt, meliusq; quod hauserint, concoquant. Itaq; efficitur, vt non in longitudinem crescant, sed fructicolæ euadant: quippe quæ crassitudinem capiant, findanturq; multipliciter: eo quod initia multa capessunt, feruore scilicet percoquente, arigenteq; quaq; versus. At illæ quæ locate nent vmbrosa, impetum naturalem in vnum tantummodo faciunt. Quocirca virgæ non in crassitudinem, sed in longitudinem potius adulescunt, & baculis perquàm idoneæ fiunt, vt tū alibi, tum circa Cisthum patescit. Sed hoc omnium arborū cōmune fortasse est. Reliquum est, vt causam, qua odorata cætera esse nequeant, explanemus. Rori causa danda est, qui abon-

dè descendens humefacit flores largius, vtpote natura humidiores: reliqua leuius, quæ sicca excretaq; sunt. Quamobrem myrtus humiditati huiusmodi valentius resistere potest. Argumento illud etiam est, quod de ea superius diximus. Fructum enim pusillum ferre propterea creditur, quia non satis cælesti aqua potitur. Igitur causas myrti per illa ipsa indagare tentandum.

Cur frigidis locis odorata proueniant. Tum de iride illyrica.

Cur item aquæ nullū possint recipere odorem: uinum

& oleum possint. Cur præterea unguen-

tarij in oleo reponant odores.

Caput XXVIII.

ODoratorum autem quæ tractus frigidi pariunt, rationē calori in terra concluso imputare debemus. Vis enim caloris est, quæ ubiq; excoquit. Sed aliàs ex templō occurrit, aliàs se telluri insinuat. Quemadmodum in autumnali fructuum maturitate patescit, proximum enim quod euenit est. Quippe calor, qui pulsus est à frigore, circumobstans in terra excoquit. Verum neq; limosam, neq; pinguem, neq; lentam, glutinosam
 20 q; terram esse oportet. Humoris enim, lētorisq; causa non equē calor suo fungetur officio, sed talem esse profecto res exigit, vt neq; frigiditatem aëris circumfusi admittat, & quantum caloris in se tenet, obdurare, seruareq; polleat. Hac enim de causa iris melior in Illyride, quàm in Macedonia est: in Thracia verò, cæterisq; frigidioribus locis, ac minus cocturæ idoneis, odore penitus caret. Ager enim præpinguis, & humor multus, & hyems vehemens prohibet. Tepidis tamen atq; gracilibus minus odorata
 30 creatur propter mollitiem aëris. Hand enim par illis effici circumobstentia potest: nempè vires ad coquendum idoneæ ex ambobus illis solo, & aëre petendæ sunt: quemadmodum de his quoq; odoratis agendum, quæ super terram excellunt. Sed de his satis dicta hæc sint. Odores autem vicissim nullus fructus, neq; pars vlla arboris recipit: ita scilicet, vt aliquid certi odoris spirare possit. Quamobrem quædam acria iuxta ferere consueuimus, vt cepas, & alia iuxta coronarias plantas: id enim iuuare ad creandum odoris suauitatem affirmant: quod si verè narratur, alterum ex duobus illis causam dixerim: aut quod quantū mali odoris adsit, hæc detrahunt, alitur enim vnumquodq; re sibi simili, quodq; sibi cognatum sit, nimirum attrahit: itaq; parte aliena illa sublata, residuū purius, odoratiúsq; relinquitur: aut quod locum sua caliditate, edacitateq; exiccet, siccis etenim
 locis

locis omnia proueniunt odoratiora. Sed hoc velut per suppositionem dictum accipies. Succī verò expressi odores facile trahunt, & maximè oleum, & vinum, quæ quidem res minus dari rationi posse videtur. Cur enim aqua, quæ tenuissima est, omniq; odore, saporeq; vidua, & omnino syncera, & nitida, nullum potest recipere odorem. Quæ autem sapida, olida, crassioræque sunt, recipere possunt. Vinum tamen, etiam si res odorata non sit, iniecta, sed iuxta posita, odorem potest attrahere, quod calorem in se aliquem habet. Vis enim caloris est, quæ attrahit. Quod cum aqua nullatenus habet (est enim natura frigida) nihil attrahere potest. Item quod suscepturum, seruaturumq; sit odorem, non tam tenuè, simplexq; esse, quàm aqua debet. Odor enim receptus in eo delabitur atq; effunditur, quasi fundus nullus sit, qui obistere possit: sed callosius, ac densius esse oportet. Tale enim ad suscipiendum, seruandūq; odorem aptissimum est, dum ad vtrunq; se modicè habeat: quod quidem vtrunq; vino, & oleo contingit. Et vnguentarij verò odores in oleo reponunt, cum enim alias ad vsum accommodatur, tum seruare odorem maximè omnium potest: quia incommutabile permanet, aqua protinus exhalat, & quasi eluit, atq; discernit. Tenuitas verò (vt diximus) inutilis est, neq; enim aër retinere odorem potest, sed transmittere tantum idoneus.

Quæ sicca odorem potissimum suscipiant. Item quando vestigia leporum certius redolent. Tum quando nullo odoris transitu solum affici potest. Curq; odoratiora sint alia ex urbanis, alia ex syluestribus. Cur etiam vestigia leporum autumno præcipuè redolent.

Caput XXX.

EX siccis ea potissimum odorem suscipiunt, quæ soluta, inolida, atq; incipida sunt, ceu lanæ, vestimenta, & quicquid generis eiusdem. Cæterum possunt & quæ saporem, odoremq; reddunt, ceu malum: hoc enim trahit, ac suscipit humorum odores. Quippe (vt simpliciter loquar) quod odorem sit recepturū, neq; præaridum, vt cinerem, aut arenam, neq; præhumidum esse oportet: alterum enim nullo odoris transitu affici potest, alterum diffundit, ac diluit omnem odorem. Hinc enim & vestigia leporum leniter irrorato solo certius redolent: altius enim impressa firmiter adhærent, nec sublimiter vagantia delitescunt: quemadmodum cum arida humus est, neq; demersa in profundum abolentur, vt cum terra limosa ob imbrem vel austrū est. Flatus enim, & aquæ aduersantur, perimuntq; odores. Quapropter

pter medius habitus est, qui digitorum velut abstergmenta reti-
 neat, atq; de his satis. Cum autem odoratorum alia sylvestria,
 alia urbana sint: præstantia odoris non alterius tantum gene-
 ris est. Nam & urbanum præcellit, vt rosa: & agreste, vt viola ni-
 gra, & crocum Serpyllum tamen, & helenium acriora, sicut etiã
 in genere olerum, ruta. Causam (vt in vniuersum exprimi po-
 test) id habet, quod ante iam dictum est. Vtraq; enim vtroq; il-
 lo humiditate, siccitateq; moderantur, ex quibus odores scilicet
 omnes oriuntur. At quod singulatim patescit, viola nigra, & cro-
 cum neq; multum alimenti desiderant, & satis ex sese habent:
 sunt etenim capitata. Quamobrem genus satium suam alimo-
 niæ copiam excoquere nequit: & hinc etiam fit, vt cinerem alijs
 congerant, alijs respergant. Rosa, serpyllum, & similia generis
 agrestis sicca plus quàm modicū est, efficiuntur, itaq; rosa exi-
 lis, & nullo penè odore creatur: quia debito caret humore. Ne-
 q; enim viola candida, locis admodum sitientibus: atq; tenuibus
 odorata consistit: nec vbi cælum vehemēter feruidum est, quia
 extra modum siccatur. Serpyllum, helenium, & reliqua generis
 eiusdem, acres reddunt odores, causa siccitatis. Cum tamen in ur-
 banum habitum traducuntur, mollius redolent. Moderationem
 autem, causam tum odoris, tum coctionis existere nullum du-
 bium est. Nam & eorum odores, quæ bene olent, præter vim na-
 turalem, aëris etiam mediam temperiem exigunt, quò misceri
 possint, omniq; liberentur impedimento. Et in vestigijs quoq;
 leporum simile quiddam euenire videtur, vt paulò antè com-
 memorauimus, neq; enim æstate redolent, neq; hyeme, neq; ve-
 rè, sed autumnò præcipuè: quippe in hyeme nimis humida, in
 æstate sicca immodicè sunt: quamobrem meridiè hebetissima.
 In verè florum odores perturbant, atq; impediunt imbres: au-
 tūnus modicè se habet ad omnia. Ergo de odore, saporeq; plan-
 tarum, & fructuum contemplari ex prædictis debemus:
 quæ autem ex mistione, affectioneq; mutua, & vi-
 ribus oriuntur, hæc seorsum per se ex-
 planari dignius est.

VOCABULA LATINA & Græca, secundum Latinarum literarum ordinem, ex libris de Plantis Theophrasti, Theodoro Gaza interprete.

Bies, ἢ ἐλάτη, est etiam planta cuiusdam marissimæ species quæ petris adnascitur.

Ablaqueare, ῥιζοτομεῖν.
Abrosonum, τὸ ἀβρόστονον.
Absinthium, τὸ ἀψίνθιον.
Acanica spina, ἢ ἀκαννική, ἀκανθα.
Acanus, ὁ ἀκανθός.
Acharnica rigua, edera species, ὁ ἀχαρνικός ἀρδισόμενος.
Acer, ἢ ἀκανθός, alibi σφένδαμνος.
Achilea ordea, αἰ ἀχίλλαιοι-κρινθαί.
Acini punici mali, κόκκοι τῶν ῥωσῶν.
Acinus, oleaster, ὁ κότινος.
Aconitum, τὸ ἀκόνιτον.
Acorna, ἢ ἀκονοῖα.
Aculeosa, suffrutex, ἢ πολυάκανθος.
Acuta spina, ὁ ξύκανθος, καὶ ὁ ξυάκανθος.
Acyclus fructus phellodryos ἢ ilicis, ὁ ἄκυλος.
Acvaria, suffrutex, ὁ χάλκεος.
Ad nepotum procreationem inhabile, τὸ ἀπαργάδλαστον.
Aegis primo innascitur, ἢ αἰγίς.
Aemodorum fœnogræco innascitur, ἢ cumino, τὸ αἰμόδωρον.
Aequus frutex, ὁ ἴσος.
Agitatorium, τὸ ἐλατήριον. *Plinius tamē græco utitur nomine.*
Alba populus, ἢ λούκη.

Albucum, ὁ αὐθίρικος, alibi αἰσφόδελον. *albucum* interpretatur.
Alga, ὁ φύκος, eodem loco τὸ φύκος.
Alica, ὁ χόνδρος.
Alij nucleus, ἢ γελγίς.
Allium, τὸ σκόροδον.
Alnus, ἡ κλεθρα.
Amaracus, ὁ ἀμάρικος, καὶ τὸ ἀμάρακον.
Amarago herba, ἡ πικρίς.
Amentum, ἡ χάχρυς.
Amerina, ἡ ἄγνη.
Amomum, τὸ ἄμωμον.
Amygdala, ἡ ἀμυγδαλή.
Anchusa herba, ἡ ἄγκουσα.
Andryala ex olerum genere, ἡ αὐδρυάλα.
Anesum, τὸ ἀνήσον.
Anethum, τὸ ἀνηθον.
Anthedon, ἡ ἀνθηδών, *mespilæ species.*
Anthela, flos phlei, ἡ ἀνθήλη.
Antirrhizum, τὸ ἀντίρριζον.
Apargia herba, ἡ ἀπαργία.
Apharca, ἡ ἀφάρκη.
Aphaca, ex olerum genere, ἡ ἀφάκη.
Aphia herba, ἡ ὠφία.
Aspiditrum, τὸ μελισσοφυλλον.
Asrium, τὸ σέλινον.
Aquatio, ἡ ὕδρα.
Aquisolia, ἡ ἀγρία.
Arachidna, ἡ ἀραχίδα.
Aracum, τὸ ἄρακον.
Aracus, lenti innascitur, ὁ ἄρακος.
Arbor, τὸ δένδρον.
Arbutus, ἡ κόμαρος.
Archinium, siue arachinium, oleæ morbus, τὸ ἀρχίνιον.
Aria, ἡ ἀρία.

<i>Arietinum cicer</i> , ἐγέλιον θ.	ἰ λυγρός	<i>Bæoticus cucumis</i> , αἶνον θ.	ὁ βιωτίθ
<i>Arū</i> , τὸ ἄρον. <i>alibi</i> ἄρρον. <i>arrus</i> .		<i>Brassica radix</i> ,	ἡ ῥάφανθ.
<i>Arvensia</i> , τὰ ἀρραϊα.		<i>Brassica sylvestris</i> ,	ἡ ῥάφανος.
<i>Arundo</i> , ὁ χάλαμος θ.		ἀγρία.	
<i>Ascalonia cape</i> , τὰ ἀσκαλῶρια λερόμυνα.		<i>Bromus</i> ,	ὁ βρόμος θ.
<i>Aschium tuberis genus</i> , τὸ ἀσχίον.		<i>Bubula fraxinus</i> , ἡ βυμείλια. <i>alibi</i> ἡ βουμείλιθ.	
<i>Aspalax, talpa</i> , ὁ ἀσπάλαξ.		<i>Bulbus</i> ,	ὁ βολβός.
<i>Aspalathus</i> , ὁ ἀσπάλαθος θ.		<i>Bulbina</i> ,	ἡ βολβίρη.
<i>Asparagus</i> , ὁ ἀσπάραγος θ. <i>cor</i> <i>ruda</i> .		<i>Buprestis herba</i> ,	ἡ βὺπρηστις.
<i>Athragena arbor</i> , ἡ ἀθραγένη.		<i>Butomus</i> ,	ὁ βούτομος θ.
<i>Atrifer</i> , ἡ μελαγκραμῖς.		<i>Buxus</i> ,	ἡ πύξθ.
<i>Atrifer iunci species</i> , ἡ με- λαγκραμῖς.		<i>Buxus asinina</i> ,	ἡ ορόπυξθ.
<i>Atriplex</i> , ἡ ἀνδροράφαξις ἀνδροράφαξις <i>alibi</i> .		C <i>Actus</i> ἐ spinoso genere sus- frutex: ἡ κάκτος.	
<i>Avena</i> , ὁ κρένος.		<i>Cæci nodi</i> , ex quibus prodire nō po- test ramus: sicuti γόνιμοι ex qui- bus prodit, ἡ ὄζοι τυφλοὶ.	
<i>Avena</i> , ὁ γίλωψ. <i>perperam autem</i> <i>puzo scriptum esse</i> , αἰ- γίλωψ.		<i>Cædua</i> ,	ἡ λουριζομένη.
<i>Aurelia uox</i> , ὁ ἐλεόχρυσος θ.		<i>Cadytas herba</i> ,	ὁ καδύτας.
<i>Auricula muris</i> , ἡ αλσίρη.		<i>Calamus odoratus</i> ,	ὁ κάλαμος θ.
<i>Auro, auronis</i> , τὸ ἄλιμον.		ὀνύδης.	
<i>Aunlsio</i> , ἡ ἀπαρασπᾶς.		<i>Calor</i> ,	τὸ θερμὸν.
B		<i>Chalbana gummi, est galbanum</i> , ἡ χελβάνη.	
<i>Bacalaurina</i> , ἡ λαφρῖς.		<i>Camacias tritici species</i> ,	ὁ λα- μακίς.
<i>Bacula</i> , ἡ σημύλα.		<i>Canaria herba</i> ,	ὁ λεῖωψ.
<i>Beta</i> , τὸ τούτλον, <i>idem</i> τούτλιον θ τούτλις.		<i>Canna</i> ,	ὁ λέρναξ.
<i>Beta sylvestris, frutex</i> , ἡ λει- μυρία.		<i>Canchrydias tritici species</i> , ὁ καγ- χυρδίας πυρός.	
<i>Betula</i> , ἡ σκμύλα.		<i>Canchys rovis marini fructus</i> , ἡ κάγχρυσ.	
<i>Bibinella</i> , ἡ θρυλλίς.		<i>Chandralia</i> ,	ἡ χανδράς.
<i>Blecho blechonis</i> , ἡ βληχὺς.		<i>Canina sentis, alibi caninibus</i> , τὸ κυνόσφατον.	
<i>Blechnus</i> , ἡ βλίχρθ.		<i>Cantharis bestiola</i> , quæ tritico in- nascitur, ἡ λεανθαρίς.	
<i>Blitum</i> , τὸ βλήτον.		<i>Capparis, inturis</i> , ἡ κάππαρις.	
<i>Blitum</i> , τὸ βλίτον.			<i>Capil</i>
<i>Bæotia radix</i> , ῥάφανις.	ἡ βοιωτία		

Capillus Veneris,	τὸ ἀδίαστον.	Cera cretica,	τὰ λρυτινὰ
Capreolus,	ἡ ἑλιξ.	λερόμμουα.	
Caprificus,	ὁ ἐριμνός, καὶ	Cerigethyum,	τὸ λερόμμου-
ὄλιωθ.		γέθυον.	
Caprificatio,	ὁ ἐριμνασμός.	Cera, eadē quæ brassica sylvestris,	
Carbo,	ὁ ἄνθραξ	ἡ λέρα.	
Cardamomum,	τὸ λεροδά-	Cerasus,	ἡ λέρασθ.
μωμον.		Cerasles, uermis in arboribus,	ὁ
Carduus pinea, ἡ ἱξίρη, alibi		λεράτης.	
ἱξία.		Cerebrum in palmis,	ὁ ἐγνέ-
Carduus,	ὁ σκόλυμθ.	φάλλθ.	
Carica, ἡ ἰσχάσ herba est quam alij,		Cerinthus,	τὸ λέρινθον.
ἄπιον, id est pirum appel-		Ceronia, siliqua species, ita ab Io-	
lant.		nibus appellatur,	ἡ λε-
Caro,	ἡ σάρξ.	ρονία.	
Caro, fructus pulpa,	τὸ πε-	Cerrus,	ὁ αἰγίλωψ ἡ ἄπρις.
ριμάρπιον.		Cicera,	ὁ ὠχρός.
Carpinus,	ἡ ζυγία.	Cicer,	ὁ ἐρέθινθθ.
Casia, ἡ κασία καὶ τὸ κνέωον.		Cicercula,	ὁ λάθυρθ.
Castia, ἡ παιωρία. hanc alij		Cicuta,	τὸ λόνειον.
γλυκυσίδην dulcissimam vo-		Cinamomum,	τὸ κινάμωμον.
cant.		Cingulum algæ species,	ὁ
Castanea, ἡ Δίθ βάλανθ.		ζωτήρ.	
Caudex,	τὸ τέλιχθ.	Circumagnatio,	ἡ ἀμφιφύα.
Caulias succus ex casso caule,	ὁ	Circumauelio,	ἡ ἀμφανξίς.
καυλίος.		Clauicula edera species,	ἡ
Caulis,	ὁ καυλός.	ἑλιξ.	
Carya,	ἡ λεάρύα.	Clauus, olea morbus, qui est fun-	
Cedria,	ἡ λεδρία.	gus, θ olla,	ὁ ἡλθ.
Cedrus,	ἡ λέρθθ.	Cleonæa radix,	ἡ λελαωναία
Cedrula,	ἡ λεδρίς.	ῥαφάεις.	
Celastrus,	τὸ λήλαστρον.	Cnecum,	ὁ λινῆθ.
Celtis, siue lotus faba græca	ὁ	Cneorus, frutex,	ὁ λινέωρθ.
λωτός.		Cnicum,	ὁ λινῆθ.
Centaurium,	τὸ λεγντάουριον.	Coctibile, de leguminibus dicitur,	
Centeria planta est,	ἡ λεγν-	τὸ τέραμον.	
τηρία.		Coix,	λεόξ.
Centinae culicum genus,	αἱ	Colætia,	ἡ κολοϊτία.
λεγντίραι.		Colus,	ἡ ἡλακᾶτη.
Cere,	τὸ λερόμμουον.	Columbinum cicer,	ὁ ὀροβιάθ.
Ceræ gnidia,	τὰ λέρησια	ἐρέθινθθ.	
λερόμμουα.		Commacum,	τὸ κοόμμακον.

Comythes, ubi frequens harundo in stagnorum locis terra pin- gui & lata,	κώμυθες. ὁ κῶν &.	ῥαφανος. Crocus & crocum,	ὁ κρόκος.
Conus,	ὁ κῶν &.	Croton,	ὁ κρότων
Consecratrix, iris,	ἡ ἱρίς.	& aliud morbi genus,	vide γύγγροι.
Cor, idem quod medulla, & ma- trix.	ἡ καρδία.	Cuciorphora, arbor,	τὸ κικιό- φορον.
Corchorus,	ὁ κόρχορος.	Cucurbita,	ὁ κολοκύνθα, καὶ κολοκύνθη.
Coriannum,	τὸ κόριαννον.	Cucumis,	ἡ σίκυς, ὁ σίκυ &
Coriannisum,	τὸ κοριαννισον.	alibi.	
Corinthia radix,	ἡ κοριν- θία ῥαφανίς.	Cucumis sylvestris,	ὁ σίκυ &
Corna,	τὰ κρᾶνία.	ἀγρι &.	
Cornus,	κρᾶνία.	Culices caprificum,	οἱ ψήνες.
Cornus fœmina, fœminicornus,	ἡ θηλυκρᾶνία.	Culmus,	ὁ κάλαμ &.
Cornicularia, papaveris sylvestris species,	ἡ κερκίτις.	Cuminum,	τὸ κύμινον.
Coronarj generis,	τὰ στεφα- νωματινά.	Cunila,	τὸ δύμον.
Coronaria, id est quibus ad coro- nas utimur,	τὰ στεφα- νωματινά.	Cupressus,	ἡ κυπάριτς &.
Corrudago,	ἡ ἀσπαράγος.	Cutis,	τὸ δερμα.
Corsium, loi radix,	τὸ κόρ- σιον.	Cyca, palmarum genus	αἱ
Cortex,	ὁ φλοιός.	κύκαι.	
Corymbia, edera species,	ἡ κο- ρυμβία.	Cyx,	ἡ κύψ.
Costus,	ὁ κόσ &.	Cyma,	ἡ κύμα.
Cotonea málus,	ἡ κυδώνη &	Cyprium allium,	τὸ κύπριον
Coturnix, plantago ab alijs dicta,	ἡ ὀρνυξ.	κυόροδον	
Cardatio, in fico morbus,	ὁ κρά- δ &.	Cytisus,	ὁ κύτις &.
Crade,	αἱ κράδαί.		
Cranium,	τὸ κρᾶνιον.	D	
Crataegus,	ἡ κράταιγος, καὶ κρᾶταιγόν.	Decusminatio,	ἡ ἐπι- κοπή.
Crataeus,	ἡ κράταιγος.	Desyderium flos,	ὁ πόθος.
Crispa brassica,	ἡ ἐλόφυλλος.	Dictamnus,	τὸ δίκταμον.
		Dracunculus herba,	τὸ δρά- κόντιον.
		Drupe olina,	δρυπεταιά.
		ἐλαία.	
		Drypis, ex humili materia plan- ta,	ἡ δρυπίς.
		Dulcis radix,	ὁ θυγλυκία.
		qua & ἡ συνθιγὴ dicitur.	
		E	
		Ebenus,	ἡ ἔβενος.
		Edera,	ὁ κίτλος.
			Εἰ

<i>Elium, suffrutex,</i>	τὸ ἡμευο-	<i>Filix fœmina,</i>	ἡ θυλυ-
καλὸς.		πτερίς.	
<i>Elleborus, ὃ ἐλλέβορ</i> ⊙ <i>ueratrum.</i>		<i>Fimus,</i>	ἡ κόπρος.
<i>Elleborina herba,</i>	ἡ ἄλλε-	<i>Fimus stipularis,</i>	ἡ κόπρος
βορίνη.		συρματίτις.	
<i>Anthasicum, herba ex olerum ge-</i>		<i>Fissiles capæ,</i>	τὰ σχιστὰ
<i>nere,</i>	τὸ ἐνδοισινοῦ.	κρόμνα.	
<i>Epimeitrum, herba flore carens,</i>		<i>Fistularia harundo,</i>	ἡ σύριγξ.
τὸ ἐπίμετρον.		<i>Fœminifica, herba,</i>	τὸ θυλύ-
<i>Equarium,</i>	τὸ ἱπποσίλιον.	γονον.	
<i>Equestris, radix in Scythia na-</i>		<i>Fœniculus,</i>	το μάραθρον.
<i>scens,</i>	ἡ ἱπποκνή.	<i>Fœnum gracum,</i>	ἡ βουνίγξ ⊙.
<i>Equisœniculum,</i>	τὸ ἱππο-	ηγεῖ ἡ θύλη.	
μάραθρον.		<i>Flamma, seu flammula, suffru-</i>	
<i>Erica,</i>	ἡ ἑρίκη.	<i>tex, & flos coronamentiis aptus,</i>	
<i>Eringium, suffrutex,</i>	τὸ ἡ-	ἡ φλόξ.	
ρίγγιον.		<i>Fleus,</i>	ὁ φλεῖος.
<i>Eruanga, eruo innascens,</i>	ἡ ἐρο-	<i>Flos,</i>	τὸ αὐθ ⊙.
λαγγή.		<i>Fluida, frutex, ὃ ῥέει,</i>	medicamen-
<i>Eruca,</i>	τὸ ἐρρομον.	<i>tum etiam inibi.</i>	
<i>Euboicum,</i>	τὸ ἐυβοϊκόν.	<i>Folium,</i>	τὸ φύλλον.
<i>Eunonymus, arbor,</i>	ὃ εὐώνυμ ⊙	<i>Fossio,</i>	ἡ σκαπάνη.

F

F aba.	ὃ κύαμ ⊙.		
<i>Fabeum,</i>	ὃ κυάμεον.	<i>Frondisflora, herba</i>	τὸ φυλλαν-
<i>Fagus,</i>	ἡ φυγός.	<i>θες, in codice tamen Græco</i>	
<i>Febrifugia, sel terra, centaurium,</i>		<i>scriptum est</i>	ἀφυλλανθές.
τὸ κεντάυριον, ηγεῖ ἡ κενταυρίς.		<i>Fruetus,</i>	ὃ καρπός.
<i>Ferula,</i>	ἡ νάρθηξ.	<i>Fruges,</i>	ἡ σιτηρά.
<i>Ferulago,</i>	ἡ νάρθηκίς.	<i>Fruementum,</i>	ὃ σῆτ ⊙.
<i>Ficus Aegyptia,</i>	ἡ συκή	<i>Fruementago,</i>	ὃ σιτάνιος.
αἰγυπτία.		<i>Frutex,</i>	ὃ δάμασκος.
<i>Ficus ἡ συκή,</i>	<i>est etiam mariti-</i>	<i>Fruteticinus.</i>	ὃ ηγεῖ ἡ λοχμώ-
<i>ma planta.</i>		δης.	
<i>Fictitia myrrha,</i>	πλαστική.	<i>Fungus,</i>	ὃ μύκης.
σμούνη.		<i>Fungus, olea morbus ita dictus,</i>	
<i>Fidicula, polypodium,</i>	τὸ πολυ	ὃ μύκης.	
πόδιον.		<i>Furfur,</i>	τὸ πίτυρον.
<i>Filicula,</i>	τὸ τριχομαένες.	<i>Fusus, agrestis suffrutex, ἡ ἀγρο-</i>	
<i>Filix,</i>	ἡ πῆξις.	κτυλὶς.	

<i>Fusus agrestis</i> ,	ἢ φόνϑ·	<i>cuminum</i> ,	τὸ αἰ- μύδιον.
G			
<i>Galla</i> ,	ἢ λικίς.	<i>Harundo sagittaria</i> ,	ὁ λεῖλαμϑ τοξικός, quam κρητικόν, id est creticam vocant.
<i>Gallica</i> , γλῆρϑ, καὶ γλῆ- ρον, alibi γλῖνϑ.		<i>Harundo, spadonis nomine</i> ,	ὁ λεῖλαμ ϑ ἐννοχίας.
<i>Gallica mespili species</i> ,	ἢ ἀν- θυροειδής.	<i>Harundo bombycia</i> ,	λεῖλαμϑ βομβυχίας.
<i>Gardiae ceras</i> ,	τὰ γὰρ δεικ λέρομνα.	<i>Harundo armamentaria</i> ,	ὁ λεῖ- λαμϑ ζουγίτης.
<i>Geminalis</i> ,	τὸ ὄρμιον.	<i>Harundo textilis</i> ,	ὁ λεῖλαμϑ πλόκιμϑ.
<i>Gemma in vite</i> ,	ὁ ὀφθαλμός.	<i>Harundo tibialis</i> ,	ὁ καῖλαμϑ αὐλιτικός.
<i>Geniculum, ut in harundinibus</i> ,	τὸ γόρυ.	<i>Harundo uallatoria</i> ,	ὁ λεῖλαμ ϑ χαρηνίας.
<i>Germen</i> ,	ὁ βλαστὸς καὶ τὸ βλάστημα.	<i>Hastula regia</i> ,	ἢ ἀσφόδελλϑ.
<i>Germminatio</i> ,	ἢ βλάστησις.	<i>Hedera</i> ,	ὁ λιτῆός.
<i>Gethyum</i> ,	τὸ γήθιον.	<i>Helenium</i> ,	τὸ ἐλένιον.
<i>Gith</i> ,	τὸ ἀνθέμιον.	<i>Helica, salicis species</i> ,	ἢ ἐλίκη.
<i>Gladiolus</i> ,	ὁ λύπερϑ.	<i>Herba lanaria</i> ,	τὸ τρούθιον.
<i>Glans</i> ,	ἢ βάλαμϑ.	<i>Herba, ἢ πόα, ὅτι quæ specialiter herba appellatur.</i>	
<i>Glans peculiaris Aegypti planta</i> ,		<i>Herbacea</i> ,	τὰ ποσειδά.
ἢ βάλαμϑ.		<i>Herbula indifferenter</i> ,	τὸ ποσειδον.
<i>Gongri in arboribus ὅτι præcipuè in olea nascuntur. οἱ γόγγροι, id autem ὅτι τὸ πρέμιον premnū, ὅτι λερότων, id est croton appel- latur.</i>		<i>Herculacea, spine genus</i> ,	ἢ ἡρά- κλεια.
<i>Gramen</i> ,	ἢ ἄγρωσις.	<i>Herculana panacea</i> ,	τὸ ἡρά- κλειον πάνακιν.
<i>Grana ficaria, quæ ficibus insunt,</i> αἱ λευχράμειδες.		<i>Herculana</i> ,	ἢ ἡράκλεια.
<i>Granum gnidium</i> ,	ὁ λινίδιϑ λεόνϑ.	<i>Herculanium parauer</i> ,	ἢ ἡράκλεια μύκων.
<i>Grossi qui ὅτι grossuli ficus</i> ,	τὰ ἐρίνα.	<i>Hibiscum</i> ,	ἢ ἀλῆα.
<i>Gummi</i> , τὸ λέμμι. Reor tamen in- terpretandum nigram sangui- neam.		<i>Hippophaës, quod ex lactaria con- ficiunt</i> ,	τὸ ἱππο- φάες.
H			
<i>Harundo laconica</i> ,	ὁ λεῖλαμ ϑ λακονικός.	<i>Hircibarbula herba</i> ,	ὁ τραγο- πώγων.
<i>Hemodorum fœnogræco innasci-</i>		<i>Hircispina</i> ,	ἢ τραγᾶκανθα.
		<i>Hirculata uites</i> ,	αἱ τραγῶσαι ἄμπε

ἄμπυλδι.		<i>Lachryma, petris adnascitur.</i>	τὸ
<i>Hirundinaria,</i>	τὸ χειρὶ δάκνιον.	δάκρυον.	
<i>Humilis materia,</i>	τὰ ὑλ-	<i>Laconica lactuca,</i>	ἡ λακωνικὴ θρα
ματῖα.		δάκνιν.	
<i>Humirubus,</i>	ὁ χαμαίβαλ.	<i>Laconicus cuscumis,</i>	ὁ λακωνικὸς
<i>Humor,</i>	τὸ ὑγρὸν.	σίκυν.	
<i>Hyacinthus,</i>	ὁ ὑάκινθος.	<i>Lactisuccatio,</i>	ὁ ἐπισμός
<i>Hyphcar, fructus quidam ilicis,</i>	τὸ	<i>Lactuca,</i>	ἡ θριδακίννη
ὑφκαρ.		ἢ ἡ θριδαξ.	
	I	<i>Lactuca caprina, seu lactaria,</i>	τὸ
<i>Iasiona,</i>	οἱ ἰασιόνι.	μηνόριον, alibi τιδύμαλλ.	
<i>Icma,</i>	ἡ ἱκμα.	<i>Lanugineus,</i>	ὁ χνοώδης.
<i>Ideapinus,</i>	ἡ ἰδέα πίπυς.	<i>Lappa, in lente nascitur,</i>	ἡ ἀπα-
<i>Ilex,</i>	ὁ πρίν.	ρίνη.	
<i>Incoctibile, de leguminibus dici-</i>		<i>Lappa herba, ἡ ἀπαρίνη, alibi ἀπα-</i>	
<i>tur,</i>	τὸ ἀψήραμον.	ρίνη.	
<i>Inguinalis herba,</i>	ὁ ἀστερίσκ.	<i>Lappago, τὸ ἰππόφυν, alibi ἰπ-</i>	
<i>Inoculatio,</i>	ἡ νοσθαλμισμός.	πορίς.	
<i>Insitio,</i>	ἡ ἐμφυτῖς.	<i>Larix, picea,</i>	ἡ πίπυς.
<i>Insitiones,</i>	αἱ ἐμφυτῖς.	<i>Laserpicium laser,</i>	τὸ σίλφιον.
<i>Intubus,</i>	ἡ λειχόρη.	<i>Laterale, germen,</i>	ἡ παραβλά-
<i>Intubus, sine ampulla, seu cicho-</i>		σμοίς.	
<i>rea,</i>	τὸ λειχόριον.	<i>Laticaulis, lactuca, ἡ πλατύνου-</i>	
<i>Intubus erraticus,</i>	τὸ λειχόριον	λ. θριδακίννη.	
ἀγρίον		<i>Latifolia, csculus, roboris species,</i>	
<i>Iouis flamma,</i>	ὁ Διὸς πυρ.	ἡ πλατύνφυλλ.	
<i>Iouis flos,</i>	τὸ Διὸς ἄνθ.	<i>Laurus,</i>	ἡ δάφνη ἢ ἡ
<i>Irphyum,</i>	τὸ ἰρφυον.	δάφνις.	
<i>Irrum,</i>	τὸ ἰρρυον.	<i>Leetirotaria, species aceris, ἡ λει-</i>	
<i>Ips iris, uermis</i>	ὁ ἰψ.	νότρουχ.	
<i>Iris consecratrix,</i>	ἡ ἰρίς.	<i>Legumina,</i>	τὸ ὅσπριον.
<i>Irrigatio, aquatio,</i>	ἡ ὑδρία.	<i>Legumina chedropa,</i>	τὰ χε-
<i>Isyrinchium,</i>	τὸ ἰσυρίγγιον.	δρόπα.	
<i>Iuba, quam scilicet milium, &</i>		<i>Lemna,</i>	λήμνα.
<i>quaeunque miliacea comā pro-</i>		<i>Lens,</i>	ὁ φακός.
<i>ferunt,</i>	ἡ φιβή.	<i>Lentiscus,</i>	ὁ σχιν.
<i>Iuncus,</i>	ὁ σχοῖν.	<i>Lenis brassica,</i>	ἡ λείνουλλ.
<i>Iuniperus,</i>	ἡ ἰκίνη.	ράφαν.	
<i>Ixina spina,</i>	ἡ ἰξίνη ἀκροθα.	<i>Lignum,</i>	τὸ ξύλον.
	L	<i>Ligusticum,</i>	τὸ πάνακιν.
<i>Labrusca,</i>	ἡ σταφυλή	<i>Lilium,</i>	τὸ λῖνον ἢ ἡ
<i>Lacatha,</i>	ἡ λακάθη.	λεγιονιά.	

<i>Limonium</i> , ἡ λειμωνία <i>genus fr-</i>	<i>Marifica herba</i> , τὸ ἀρρένυ-
<i>my</i> , id est αἰέμωνης.	γονον.
<i>Lingua cervina</i> , τὸ σκολο-	<i>Mariscus, iunci species</i> , ὁ ὀλό-
πενδριον.	σχοιν.
<i>Linoenista</i> , τὸ λινόςπαρτος.	<i>Maritima pinus</i> , παραλία
<i>Linum</i> , τὸ λινον.	πίτυς.
<i>Lirium</i> , idem quod <i>narcissus</i> : post-	<i>Maritimum granum</i> , species la-
ea enumerans flores ait, μετὰ	τάρια,
ἡγεὶ ταῦτα ὁ νάρκισσος, ἡγεὶ	ὁ πράσιος
τὸ λείριον.	
<i>Liquatio</i> , ὁ χυλισμός.	<i>Marrubium</i> , τὸ πραιμιον.
<i>Lolium</i> , ἡ αἶρα.	<i>Mascula lactaria</i> , ὁ ἀρρήντι-
<i>Lotus, herba</i> , τὸ λότην.	θύμαλλον.
<i>Lucernula</i> , ἡ λυχνίς.	<i>Maspetum, lasserpiū species</i> , τὸ
<i>Lucina, arbor</i> , ἡ εἰλείθυια.	μάσπετον.
<i>Lupinum</i> , ὁ ἔρμ.	<i>Medica herba</i> , ἡ μηδική, vel μη-
<i>Lussum</i> , quod est velut agis in pi-	δική.
no, τὸ λῦσσαν.	<i>Medulla</i> , ὁ μυελός, idem quod μή-
	τρα.
	<i>Medulla mollis</i> , ἡ σντε-

M

M <i>Adonais</i> , ὁ μάδοναῖς.	<i>Medulla</i> , ἡ μήτρα, alibi <i>matrix</i> .
<i>nympha</i> est.	<i>Melampodium</i> , τὸ μελάμ-
<i>Magydaris</i> , ἡ μαγύδαρις.	πόδιον.
<i>Malinathalla</i> , in Aegypto plan-	<i>Melampyrum</i> , in frumentis Sici-
ta nascens, ἡ μαλιναθάλλη.	lis nascitur, quemadmodum
<i>Malua</i> , ἡ μαλάχη.	<i>lolium</i> , τὸ μελάμ-
<i>Malua sylvestris</i> ἡ μαλά-	πυρον.
χη ἀγρία.	<i>Melfragum herba</i> , ὁ μελικούσιτος.
<i>Malum terre</i> , ἡ ἀφρολοχία.	<i>Melochrus herba</i> , ἡ μή-
ἡγεὶ ἡ κυκλάμινος, ἡγεὶ τὸ κυ-	λωδρον.
κλάμινον.	<i>Melochrum suffrutex</i> , τὸ μή-
<i>Malum persicum</i> , τὸ μήλον	λωδρον.
περσικόν.	<i>Mensiflora</i> , ἡ μήναθος.
<i>Malas</i> , ἡ μηλέα.	<i>Mentha</i> , ἡ μίνθη.
<i>Malus persica</i> , ἡ μηλέα περ-	<i>Mentastrum</i> , τὸ ἡδύσμον.
σική.	<i>Mespilus</i> , ἡ μεσπίλη.
<i>Malus uerna</i> , ἡ μηλιά ἐαρινή.	<i>Milium</i> , ὁ κέχυρος.
<i>Malus medica</i> , ἡ μηλέα	<i>Mnasion</i> , τὸ μνάσιον.
μηδική.	<i>Moly</i> , τὸ μῶλυ.
<i>Mandragora</i> , ὁ μανδρα-	<i>Montarium</i> , τὸ ὄρος ἐλινον.
γόρας.	<i>Montulmus, ulmi species</i> , ἡ ὄρει-
	τιλέα.

Morus ἡ συκᾶμιν Θ.
Morus Aegyptia, ἡ συκᾶμιν Θ. Αἰγυπτία.
Mala herba, ἡ ἡμίον Θ.
Multiplex, τὸ πολύχου.
Muralis herba, τὸ παρῳριον.
Muralis herba, seu muricida, τὸ μύρον.
Muscus, alibi bryum alga species, τὸ βρυον.
Myrrha, ἡ σμύρνα.
Myrrha fillaticia, ἡ ταντή σμύρνα.
Myrica tamarix, ἡ μυρίκη.
Myrtaria lactaria, ὁ μυρτίτης τιθύμαλλ Θ.
Myrthus, ὁ μυρρῖν Θ. alibi ἡ μυρρῖν.

N

N *Acyum*, τὸ νᾶρον.
Narcissus herba, ὁ νάρκισσος Θ.
Nardus, ἡ νάρδα Θ.
Narta, ἡ νάρτα.
Nasturtium, τὸ κάρδαμον.
Nepa suffrutex, ὁ σκορπίος.
Nepita, ἡ καλαμίνθη.
Nepotes, αἱ παραβλαστῆσαι.
Nepotum procreatio, ἡ πλαγίω, ἐμφυσις.
Nervi in arboribus, οἱ ἵνισ, ὁ ἵν Θ.
Nigella herba, τὸ ἀνθεμον.
Nigella foliosa, alia ab anthemo, τὸ ἀνθεμον φυλλώδες.
Nodus, ὁ ὄζ Θ.
Nonales, ἡ νεβς.
Nucamentum, ἔ picea arbore flos, uel flori proportionē respondēs ὁ κύτταρος.
Nucleus, ὁ πυρλίον.
Nux anellana, ἡ ἡρακλιωτικὴ καρύα.

Nux castanea, τὸ κατανικὲρ καρύον.
Nux inglans, Nux euboica, Nux persica, ἡ εὐβοϊκὴ καρύα, καὶ καρύα περσικὴ.
Nux lactaria fructus, τὸ καρύον.
Nux pinus, ὁ τρόβιλ Θ.
Nymphaea, ἡ νυμφαία.

O

O *Culus caninus*, ὁ κύνοψ.
alibi canaria.
Ocymum, τὸ ὠκνυμον.
Oenanthe, quae uitisflora latine dici potest, ἡ οἰνωθε.
Oenothera, ὁ οἰνοθήγας.
Olea, ἡ ἐλαία.
Olea sylvestris, ἡ ἀγρίελα Θ.
Oleagnus, ἐλαία γυν Θ. planta in lacu orchomenio nascens.
Oleaster, ὁ κῆτιν Θ.
Olera, τὰ λάχανα.
Oleri arbores, τὰ δρυλοτά λαχανα.
Olitor, ἡ λεκτωρός.
Olla, morbus olea ita appellatus, ἡ λοπάς.
Ononis suffrutex, ἡ ὄνορις.
Onus uermis genus in Africa, ὁ ὄν Θ.
Opition, ὁ ὀπιτίον.
Orbis in ligno, ἡ ὀπείρα.
Ordeago, ὁ κριτάνας.
Ordeum, ἡ κριθά.
Origanum, τὸ ὀρίγανον, καὶ ὀρίγανος.
Oryza, ἡ ὄρυζα.
Ostrya, ἡ ὀστράα. ostrys idē ἡ ὀστρυς.

P

P *Adus, arbor uel frutex*, ὁ πάδ Θ.
Palea, τὸ ἀχυρον.
Paliurus, ὁ παλίουρ Θ.

<i>Palma</i> , ἡ φοῖνιξ, est etiam species	φθειροφόρος.	<i>Pilus</i> , qui è roboribus nascitur, ὁ	
<i>plantæ marinae</i> ,		πίλος.	
<i>Palmites</i> ,	τὰ λελημέλια.	<i>Pinus conifera</i> ,	ἡ πώδνη
<i>Paludarium</i> ,	τὸ ἐαφροδελιον.		
<i>Panacea</i> ,	ἡ πανάκεια.	<i>Pinus picea</i> ,	ἡ πέννη
<i>Panace asculapeia</i> ,	τὸ πέναντες	πιττωδης.	
ἀσκληπιέου.		<i>Pinus, pinaster, pinastrum</i> ,	ἡ
<i>Panace chironea</i> ,	τὸ χείρωνιον	πώδνη.	
πέναντες.		<i>Piræa, frutex</i> ,	ἡ περγαία.
<i>Panicum</i> , ὁ ἔλυμ.	ἡ γαίμελιν.	<i>Piraster</i> ,	ἡ ἀχράς.
<i>Papaver</i> ,	ἡ μήκωρ.	<i>Pirus phocis</i> ,	ἡ ἀπιδφοκίς.
<i>Papaver erraticum</i> ,	ἡ ῥοιὰς	<i>Pirus</i> ,	ἡ ἀπιδ.
μήκωρ.		<i>Pisum, legumen</i> ,	ὁ πισός.
<i>Papyrus</i> ,	ὁ πάπυρος.	<i>Pix</i> ,	ἡ πῖττα.
<i>Pastinaca</i> ,	τὸ λαύκον.	<i>Placida</i> , species roboris,	ἡ
<i>Peciolus</i> ,	ἡ λορέου.		
<i>Pediculum</i> ,	ὁ μίσχος.	<i>Plantago</i> ,	ἡ δότυξ.
<i>Pennis</i> , quem cervus producit,	ὁ	<i>Plantago, quæ</i> ὁ	ἀνέγκλωσσον.
φάσκ.		<i>agnina lingua</i> ,	ὁ τελεφούρος.
<i>Pero, cucumis</i> ,	ὁ σίκυ.	<i>Planta</i> ,	τὸ φυτόν.
<i>Perdicium</i> ,	τὸ περδίκιον.	<i>Platanus</i> ,	ἡ πλάτανος.
<i>Perrissus</i> , vesicaria species, ὁ πε-		<i>Pollicaria</i> ,	ἡ λένυζα.
ριασός.		<i>Polium herba</i> ,	τὸ πόλιον.
<i>Persea, peculiaris Aegypti ar-</i>		<i>Polium</i> ,	τὸ χοιπόλιον.
<i>bor</i> ,	ἡ περσέα.	<i>Poma arbuti</i> ,	τὰ μιμαίνυλα.
<i>Persicum</i> ,	τὸ πέρσιον.	<i>Populus, nigra populus</i>	αἰ-
<i>Pes gallinaceus</i> , herba ex olerum		γεν.	
genere,	ἡ λευκαλὶς.	<i>Procellia, ex olerum genere</i> ,	ἡ
<i>Petina</i> ,	ἡ πῆλιν.		
<i>Petræum</i> ,	τὸ πέτρεον.	<i>Portulaca, herba</i> ,	ἡ ἀνδροάχνη.
<i>Peucedanum</i> ,	τὸ πούκελαιον.	<i>Portulaca, arbor</i> ,	ἡ ἀνδροάχνη.
<i>Phalangium</i> , bestiola in eruo na-		<i>Porricida</i> , bestiola quæ porris, at-	
<i>cens</i> ,	τὸ φαλαγγιον.	que alijs pluribus herbis inna-	
<i>Phellodrys</i> , ita ab Arcadibus ap-		scitur,	ἡ προσσονυγίς.
pellata arbor,	ἡ φελ-	<i>Porrum, est</i> ὁ	τὸ
λόδρος.		πράσον.	
<i>Philyca</i> ,	ἡ φιλύκη.	<i>Prunus</i> ,	ἡ λευκὴ ὁ γαί
<i>Piper</i> ,	τὸ πῖπερι.		
<i>Picus martius</i> , avis,	ὁ ἀγρο-	<i>Pternix, caulis ex casto spina exi-</i>	
κολάπις.		ens,	ὁ πτέρυγξ.
<i>Picea agrestis</i> ,	ἡ πίκυς.	<i>Pugio, herba</i> ,	τὸ ξίφιον.
<i>Picea pediculifera</i> ,	ἡ πίκυς		αἰ

alibi ξίφ.

Rumex, ἡ κρίσσηρος.
Punica, ἡ ροιὰ καὶ ῥοά.
Punica, quæ nucleo caret interiori,
ἡ ροιὰ ἀκέρυνη.

Q

Qadratoria, τέσσα-
γωνία.
Quercus, τὸ μύδιον.
Quinquesolium, τὸ πέντα-
φυλλον.
Quinquereia, τὸ πένταπύλον.

R

Racemus, ὁ ῥότρυς.
Radicias, succus qui ex caesa
radice prodit, ὁ ῥιζίας.
Radiciidum, ἡ ῥιζοτομία.
Radix, ἡ ῥίζα.
Radix liothalassia, ἡ γραφανέσλειο-
δαλασσία, radix liothalassia,
ἡ καὶ δρακίνα, thracia.
Radteatio, ὁ σφακελισμός.
Rami, οἱ λεῖδνες.
Rhamnus, ὁ γάμνος.
Ramulus, surculus, ὁ λελάδιος.
Ramus, τὸ λάπαθρον.
Ramus, prae grandis ramus, ὁ α-
κέρυμων.
Rapa, ἡ γογγυλίσ.
Raphanus, radix, radícula, ἡ γρα-
φανίς.
Reilicortex, species roboris, ἡ ἐν-
δύφλοιος.
Resina, ἡ ῥατίνη.
Rhutrum, suffrutex, τὸ ῥύ-
τρον.
Rigatio, ἡ ῥιζοτομία.
Robur, quercus, ἡ ῥοῦς. est etiam
marinum quiddam, quod petris
adnascitur.
Robur nigrum, τὸ μελάριον.

Roratio, morbus vitis, ἡ ῥοά.
Rosa, ἡ ῥοδιωνία.
Rosa canina, τὸ λευκόροδιον.
Rosmarinus, ἡ λιθανώσις.
Rotundi caulis lactuca, ἡ τρογγυλὸ
καυλὸς δρακίνη.
Rubeia, suffrutex, rubia alibi, τὸ
ἐρυθρόδανον.
Rubigo, morbus seminum, ἡ ἐτυ-
σίς.
Rubus, ὁ βάτος.
Rumex, τὸ λάπαθρον.
Ruta, τὸ πύγαλον.
Rutula, τὸ πηγάνιον.

S

Salix, ἡ ἰτέα.
Salix frugiperdi, ὡλεσίναρος.
Salsicortex, species roboris, ἡ ἀλί-
φλοιος.
Salsugo, morbus nonnullarum
plantarum, ut cumini, ἡ
ἄλμη.
Salvia, ἡ λελίσσανος.
Sambucus, ἡ ἀντή.
Samothracia cera, τὰ σαμο-
θράκια λερόμυνα.
Sansucum, τὸ ἀμάραννον καὶ
ὁ ἀμάραντος.
Sapor, ὁ λευλός καὶ λευμός.
Sari, τὸ σάρι.
Sarculatio, ἡ ὀσκαλίσ.
Sarmenia, palmites, τὰ
κλύματα.
Satureia, ἡ δούμβρα καὶ τὸ δύμ-
βρον.
Satus, ἡ σπορά.
Satus, ferendi tempus, ἄροτος.
Scalia, fructus casti, ὁ σκα-
λίς.
Scammonia, ὁ σκαμμωνία.
Scandix, ὁ σκάνδιξ.
Scil

<i>Scilla, & squilla,</i>	ἡ σκίλλα.	<i>Solaris herba,</i>	τὸ ἡλιοτρόπιον
<i>Scilla epimenidia,</i>	ἡ ὑδῖμενί-	<i>Sonchus,</i>	ὁ σόγγρος.
λει & σκίλλα.		<i>Sorba,</i>	τὰ ῥα.
<i>Scissima agrestis,</i>	ἡ ξύωη ἀγρία, ἀλ-	<i>Sorbus,</i>	ἡ ὅη καὶ ἡ οἶα καὶ οἷη.
βι ἡ ξύη.		<i>Sphacelus, herba salvia ferè simi-</i>	
<i>Scytalium cucumis,</i>	ὁ σκυταλί &	lis,	σφάκελ &.
σίπυς.		<i>Sphodryla, bestiola quædam,</i>	ἡ σφον
<i>Scythica radix,</i>	ἡ σκυθική.	δύλη.	
<i>Securina, quæ aphacæ innascitur,</i>		<i>Spiræa palma,</i>	ἡ σπᾶθῆ.
ὁ πελεκίν &.		<i>Spica,</i>	τὰ χυς.
<i>Semen,</i>	τὸ σπέρμα ἡ ζεία.	<i>Spina,</i>	ἡ ἀκανθ &.
<i>Sementes, id est tempora quibus</i>		<i>Spina candida,</i>	ἡ λευκὰ ἀκανθα.
quæq; herba proveniunt.	οἱ	<i>Spina muralis,</i>	ἡ μυὰ ἀκανθ &.
ἄροτοι:		<i>Spina, arbor peculiaris Aegypti,</i>	
<i>Semifestarius,</i>	τὸ ἡμίετον.	ἡ ἀκανθ &.	
<i>Sempervivum,</i>	τὸ ἀείζων.	<i>Spina depas, seu sitiens,</i>	ἡ ἀκαν-
<i>Senecio, herba ex olerum genere,</i>		θα λιψάς.	
ἡ ἡριγέρων.		<i>Spina regia, ἡ ἀκανθα βασιλική.</i>	
<i>Serpyllum.</i>	ὁ ἔρπυλλ &.	<i>Spodias,</i>	ἡ σπασιάς.
<i>Sesamum, τὸ σήσαμον, fœminino no-</i>		<i>Squallor,</i>	ὁ αὐχμός.
mine sesamum transfert.		<i>Stercoratio,</i>	ἡ κόπρησις.
<i>Seseli,</i>	τὸ σέσελι.	<i>Stiba, frutex,</i>	ἡ στιβή.
<i>Setanica cera,</i>	τὰ σητάνια	<i>Stimulus in lapide,</i>	τὸ λεύτρον.
κρόμμυα.		<i>Stœba, frutex,</i>	ἡ στοιβή.
<i>Sicula beta, τὸ σικελικὸν τούτλον.</i>		<i>Struthæa mælus, ἡ στρουθίος μηλιά.</i>	
<i>Sida, in orchomenio, lacu planta</i>		<i>Silengys, tritici species, ὁ σλεγγύς</i>	
nascens,	ἡ σίδα.	πυρός.	
<i>Silago, herba,</i>	ὁ κοφωνόπυς.	<i>Struthus, herba,</i>	ὁ στρουθός.
<i>Siligo,</i>	ἡ δούρα.	<i>Styrax,</i>	ὁ στύραξ.
<i>Siliqua, quam ficum Aegyptiam</i>		<i>Suber,</i>	ἡ ψ & καὶ ὁ φελός.
appellant,	ἡ κερώνια.	<i>Succatio,</i>	ἡ χύλωσις.
<i>Siliqua, speciali nomine, ὁ δόλιχος.</i>		<i>Succus, liquor,</i>	ὁ ὀπός.
<i>Siliqua,</i>	οἱ λοβοί.	<i>Suffrutex, frutex,</i>	τὸ φρύγανον.
<i>Sinapi,</i>	τὸ νάπυ, καὶ σίνυπι.	<i>Synculus, ramulus,</i>	ὁ κλάδ &.
<i>Sisymbrium,</i>	τὸ σισύμβριον.		
<i>Sisyrinchium,</i>	τὸ σισυρίγχιον.		
<i>Situs, ferendi tempus,</i>	ἄροτος.		
<i>Smerea, suffrutex.</i>	ἡ σμερέα.		
<i>Smilax, ὁ σμίλαξ, alibi cederam Ci-</i>			
liciam vocat,			
<i>Solanus, herba, ὁ τρύχυν &.</i>	ἡ σολανή.		
ἡ βεβικαρία vocat,			

T

Tabes, affectio quædam arborum, ἡ ἐκπληξίς.

Tabitus, morbus ciceris, ὁ σφακελισμός.

Taxus, ἡ μίλος, alibi, μίλιτος.

Terebinthus, ὁ τερέβινθ & καὶ τέριμινθ &.

<i>Teredo</i> ,	ἡ τερηιδωρ.	<i>Veriqueruus</i> ,	ἡ ἑτυρόδρους.
<i>Testiculus</i> ,	ὁ ὄρχης.	<i>Vernilago, suffrutex, uernilago ali-</i>	
<i>Tetralix, suffrutex</i> ,	ἡ τετράλιξ.	<i>bi</i> ,	ὁ χαμαίλευρ.
<i>Thesium, herba</i> ,	τὸ θήσιον.	<i>Vesicaria herba</i> ,	τὸ τρύχον.
<i>Thalea</i> ,	ἡ θάλεια.	<i>Villus, nucis, iulus</i> ,	ὁ ἰουλῶ
<i>Thapsia</i> ,	ἡ θαψία.		καρύας.
<i>Thelyphorum</i> ,	τὸ θηλύφονον.	<i>Vinaceum, seu acinus</i> ,	τὸ
<i>Thryonius, vesicaria species, ὁ θρύ-</i>	ορῶ.		γίγαρτον.
<i>Thuia, ἡ θυία, alibi δύο.</i> ☉		<i>Vincaperuinea</i> ,	ἡ χαμαυδάφνη.
<i>Thuiū, τὸ θύιον, eadem est arbor.</i>		<i>Vingum</i> ,	τὸ βούγγον.
<i>Thuis, ἡ λιθανωτος καὶ ὁ λιθάνῶ.</i>		<i>Viola</i> ,	ἡ ἰωνιά, καὶ τὸ ἴον.
<i>Thymus</i> ,	ὁ θύμῶ.	<i>Viola alba</i> ,	τὸ λευκόν.
<i>Tilia</i> ,	ἡ φίλυρα.	<i>Viola nigra</i> ,	τὸ μελανόν.
<i>Tinea</i> ,	ὁ θρίψ.	<i>Viola matronalis</i> ,	τὸ λευκόν.
<i>Tirba</i> ,	ἡ τίφη.	<i>Viola flammea, flammula</i> ,	τὸ φλό-
<i>Tirhyum</i> ,	τὸ τίφνον.		γινον.
<i>Tribulus</i> ,	ὁ τρίβολλῶ.	<i>Virga</i> ,	ἡ ῥάβδῶ.
<i>Trimestre genus est hordei, τὸ τρι-</i>		<i>Virgulea</i> ,	τὰ φρυγανωδά.
<i>γωνον. puto tamen Theodoriū le-</i>		<i>Viscum</i>	ἡ ἰξία.
<i>gisse, τὸ τριμυνῶν.</i>		<i>Vitiflora, herba</i> ,	ἡ οἶναύθη.
<i>Trinodis, arboris nomine, τριόζῶ.</i>		<i>Vitis, ἡ ἄμπειλος, est etiam in ma-</i>	
<i>Trionum, τὸ ἐρύσιμον. alibi crysi-</i>		<i>ri nascens planta,</i>	
<i>um.</i>		<i>Vitis insana</i> ,	ἡ ἄμπειλῶ μαυνο-
<i>Trisago, herba</i> ,	ἡ χαμαΐδρους.		μενή.
<i>Tritesliger, accipiter</i> ,	ὁ τριέρχης.	<i>Vitis canthata</i> ,	ἡ ἄμπειλος καυ-
<i>Triticum</i> ,	ὁ πυρός.		δάριῶ.
<i>Triticum ponticum atrū, ὁ μελάμ-</i>		<i>Vitis, quam vocant carniūm</i> ,	ἡ
<i>πυρῶ ποντικός.</i>		<i>κάρνιῶ ἄμπειλῶ.</i>	
<i>Tuber terra</i> ,	ὁ κυκλάμινος.	<i>Vlmus</i> ,	ἡ πῆλεια.
<i>Tuber, τὸ οἶνον, alibi ὕδνον.</i>		<i>Vnedo</i> ,	ἡ νηλεία καὶ ὁ οἶναρος.
<i>Turdaria herba</i> ,	ὁ οὐοκίχλης.	<i>Vnislirpe</i> ,	τὸ μονόρριζον.
<i>Turgor, id est cum arbores tur-</i>		<i>Volucrum</i> ,	ἡ ἀσίονη καὶ τὸ
<i>gent,</i>	ὁ λοπατός.		κλύμενον.
V			
V <i>Eneria</i> ,	ἡ ἄκορῶ.	<i>Vredo, arborum affectio quadam,</i>	ὁ κλαυθμός.
<i>Vena</i> ,	αἰφλεις.	<i>Vrica, uermis in cicere nascens,</i>	
ἡ φλέψ.			ἡ κάμπη.
<i>Veratrum</i> ,	ὁ ἐλλείφορῶ.	<i>Vrtica</i> ,	ἡ ἀκαλύφη.
<i>Verbascum</i> ,	ἡ φλόμῶ.		

LUGDVNI,

Excudebat Nicolaus Bacquenois,

M. D. LII.

Theophrasti Eresii de Historia Plantarum libri decem
Graece et Latine. In quibus Textum Graecum variis
Sectionibus, emendationibus, huiusmodi supple-
mentis: Latinam Pazaes versionem nova inter-
pretatione ad margines: totum opus absolu-
tissimis cum notis, tum commentariis: item
rariorum plantarum iconibus illustravit
Joannes Bodaeus a Stapel, Medicus Am-
stelodamensis. Accesserunt Julii Celsii con-
ligeri in eisdem libris animadversiones, et
Roberti Constantini annotationes cum Indice
locupletissimo. Amstelodami apud Henricum
Laurentium Anno 1644 in fol. c. fig.

W. G. v. incipit

Egbertus Bodaeus Med. D. Pater Amstelod.
Herubus, Consulibus hoc opus filii Johannis
J. Med. D. et Botanici, eximii, summo rei
Herbariae bono patri ejusdem et huiusmodi incom-
parabili damno de nati huiusmodi 1836/ em-
ditissimum et luculentum conservavit qui
et Indicem operi adprobat, et Jo. Arnold.
Corvinus H. praefationem praefixit, in qua
inter alia ita dissent: Joa. Stapelius
Graecum textum post Lugduno-Batavum
editionem, infinitis emendavit, male emen-
data aut suppleta restituit, varias corre-
cturas addidit. Pazaes interpretationem, simi-
liter Lugduno-Batava interpretatione
passim modeste castigavit etc. - - -

Commentarius hic Bodaei a Mothoff
in Polyh. T. 2. lib. 1. c. 9. § 2 liber raris-
simus, a Couringio opus longe praestan-
tissimum, atque optimum, merito plurimum

est mandandum. Illam Mr Tournefort judicavit
in famula Ifigene in rem herbariam gaudere,
autem vnum ut Jussieu p. 5. s. s. s. s., et ut
de Stapelia optime censet Corringius; ejus
notae tamen, ut verum fatear, longissimis
et celeris rhapsodiis festidium potius,
quam lucem afferre videntur, quasi com-
mentator farinas suar herbariar omnes
in his deponens, proximae mortis conscius.
vid. Stoll. Hist. In Med. Galassius p. 612,

Theophrasti Opera cum praefatione Joach.
Camurarii. Item Prisciani Lydi expositio
in librum de sensu et phantasia. Basilea
ap. Oporinum 1544⁸⁴. Liber. rarissimus.