

THEOPHRASTI  
DE CAUSIS PLANTARUM  
LIBRI VI.  
THEODORO  
GAZAIN-  
TER-  
PRE-  
TE.  
✕

Lutecia, Ex officina Chri-  
stiani VVechel.

1529

# CAPITA LIBRI PRIMI

## DE CAUSIS PLANTARVM.

- Ex suo semine plantas omnes prodire, cūrque agricole aliquando semine non utantur. Item esse, quæ & semine, & sponte, ut in animalibus, procreantur. C. 1
- Palma quibus modis nasci possit. C. 2
- Cur quæ auulsione, surculo, radice proueniunt, ligno, & ramo prægrandi non possint: & cur contrā. C. 3
- De generationibus herbarum, & quæ radicibus, & quæ per auulsionem, & quæ fit è lachryma. C. 4
- De generatione herbarum spontanea, & fructu auulsi. Cap. 5
- De insitu, inoculatūque stirpium, & temporibus inoculationum; tum quæ apta, ineptæue inoculationibus habeantur, quæque noceant inoculatis, & quibus tuta reddantur. Ca. 6
- Pro natura locorum insitus, inoculatūque uariari. Item melius urbana syluestribus inseri, quàm contrā. Quòdque in omni semine alimentum aliud quod contineatur. C. 7
- De cura nature in seminibus conuestiendis, communiendisque uario genere: ac de blechro planta, et quæ facillè germinēt, augeanturq;. C. 8
- Cur fœminæ magis, quàm masculi augeantur. Tū quæ sata

- Sata semine, deteriora, melioraque orientur. Item*  
*Thasios adultas amygdalas i oculare. C. 9*  
*De temporibus germinandi. C. 10*  
*Quando arbores perpetua fronde germinent. Item*  
*quomobrem aliqua semper germinent, floreat,*  
*fructificent. Tum de uite insana. C. 11*  
*Solutio quaestiois, quare semp aliqua generet. C. 12*  
*An germinent simul superna, & inferna planta-*  
*rum. Caput. 13*  
*Vtrum arbores hyeme sint praegnantes, Vere pari-*  
*ant: deque ratione, uarietateque in satis, in qua-*  
*tuor anni temporibus. Caput. 14*  
*Cur sicca, & feruenti aestate fructus nascantur, at-*  
*que autumno sicco, et humido itide. Caput. 15*  
*De ratione biferorum. Tum de floribus, fructibus-*  
*que. Caput. 16*  
*Cur culta serius proueniant, quam inculta: Sylue-*  
*strésque fructus non maturent, cum sint urbanis ua-*  
*lidiores. Caput. 17*  
*De maturitate fructuum, & usu eorum. Item cur*  
*non ut queque ualidissima sunt, ita & semine pra-*  
*ferantur. C. 18*  
*Vtrum calidiora sint syluestria, quam urbana: debe-*  
*atque naturae ratio de syluestribus colligi, an de ur-*  
*banis. Caput. 19*  
*Solutio questionis, quemadmodum consideranda*  
*sit in urbanis, & syluestribus naturae ratio: ac*  
*de maturitate, & uaria fructuum concoctio-*  
\* \* ij      ne

- ne. C. 20  
 Cur motus cito percoquat, cum serò germinet: ficusque, & uitis serotinae sint. Cur item aliquae arbores sint praecoques; quòdque in Aegypto arbor quaedam ceterisimo anno fructificet. C. 21
- Quare arbores melius proueniant solo non pingui, & quod solum aptum sit frumento: atque in eodem genere aliqua maturè, serò aliqua parere. C. 22
- Differentia inter pulpam fructus, & semen in pulpa inclusum, quo plus temporis perduret: ac de copia, & bonitate olei. C. 23
- Quae germine annotino, quae nouello fructificet. Tum palma in spica ad frumenti similitudinem parere, & cur ita. Necnò cur arbores aliquae alternis annis fructificent. C. 24
- Cur quae benè germinauerint, malè fructificent, & quod prius, quod posterius gignatur: praeterea aërem, solem, & proprietatem arborum in fructuum, generationumque ratione differentias constituere. C. 25
- De quinque frigidorum, & calidorum causis. C. 26
- An calidiora, quae foecundiora. Canem, ac suem ex calidioribus partu numeroso notari: an contraria in contrarijs maneant. Tum quid ineptè Empedocles: item non uideri argumentum caloris, quod maturè aliqua proueniant, aut perpe-

tua fronde uireant. Non esse præterea indicium  
caliditatis ignaria. Quæque potissimum argumēta  
ta caloris intelligantur. C. 27

CAPITA LIBRI II.

- Quemadmodum syluestria germinent, fructificentæ  
que. C. 1
- Aquarum copiã prodesse arboribus. C. 2
- Qui imbres arboribus maximè tempestiui, intempe-  
stiuique acädant. C. 3
- Qui uenti commodiores sint, & quando: tum qualis  
ager arboribus competat. Hinc de persica ægy-  
ptia. C. 4
- De soli differentijs. Quodque solum cuique commẽ-  
detur. C. 5
- Solum pingue parte plurima plantis nocere. Et quod  
solum optimum. C. 6
- Quæ aquæ è terrestribus probentur, improbenturue  
ad plantarum usum. Item quæ falsugine profici-  
ant. C. 7
- De utilitate aquarũ frigidarũ in plãtis. Quodq; dul-  
ces aquæ non dulcibus præferantur. Et cur dulcis  
aqua, et idonea potui, alere uel omnino nequeat,  
uel non pfectè fungatur officio. C. 8
- Arbores suis quasq; locis gaudere. C. 9
- Duabus ex causis fructus maturefcere. C. 10
- De incremento, & proceritate arborũ. Tũ quæ fru-  
ctus
- ✱✱ iij

- Ficus amittant ante maturitatē. C. 11*  
 De caprificandi ratione, & culicibus. Item arbores  
 serotinas fructus suos non perdere C. 12  
 Vtrum caprificatio inuēta sit, ut ficus se comprimat,  
 an ut referetur. Item esse ficus, quæ caprificatio-  
 ne non egeant. Caput. 13  
 Cur in syluestribus eiusdem generis aliæ steriles, aliæ  
 fructiferae habeantur. Deque uitis: & ficus am-  
 plitudine. Caput. 14  
 De uita longitudine, breuitatēque: & fructuum ra-  
 tione. Caput. 15  
 Quæ in arboribus partes primum intereāt. Item De-  
 mocriti opinio de arborum ætate, atque de ear-  
 um uita contra eundem. Caput. 16  
 Cur semina quò minora, eò feraciora inuenian-  
 tur. Caput. 17  
 Fabam imbecillissimam leguminum esse. Item pur-  
 gationes arborum, & tonsuras conferre ad fe-  
 racitatem. Et cur mutatio contingat in fructi-  
 bus. Caput. 18  
 Cultura immutari uim, naturamque plātarum. Deq;  
 mutatione arborum, quæ radicum occasione, ui-  
 tiōne contingat. Caput. 19  
 Primam causam mutationis in deteriore partem, ef-  
 se negligentiam. Tum quæ diminuta meliore-  
 scant. Caput. 20  
 Quamobrem odores fructuum immutentur. Quæ  
 præterea plantæ ab una specie, in aliam commea-  
 ent

ent.

Caput. 21

Folia cur in eadem arbore immutentur. Deque sisymbrio in mentam mutato, atque agri duplicem intelligi debere commoditatem. Caput. 22

Quod quedam non in terra, sed in arbore pullulant, ut uiscum, stellis, hyphear. Quidque hæc inter se differant. Item de spina babylonia, cadyta, ederaque uisa in cerui cornibus. Deque terebintho in olea, & polypodio in arboribus, idque ostentum interpretari. Caput. 23

Solutio questionis, quamobrem uiscum & similia, non nisi in arbore aliena nascantur. Tum de conchis, cancro, & coccyce aue. Caput. 24

Plantas plantis præsidio esse. Item de ijs, quæ aliquid querunt, cui inambant: ut edera, smilax, cucumis, serpyllum, uolucrum. Caput. 25

Cur folia arumagantur æstiuo solstitio. Curque in aliquibus per uices se comprimant flores, aperiantque. Præterea cur quedam, se uicibus mergant, emergantque. Item uim magnam à syderibus nasci in plantis. Caput. 26

CAPITULA LIBRI III.

Ex satiuis, urbanisque multa esse, quæ coli non possunt. Caput. 1

Quæ opera agriculturæ sunt in uniuersa. C. 2

Quæ semina committi debeant terre. C. 3

✱✱ iij Quod

Quòd satio uerna præfertur autumnali. Item secundum locorum naturam, sationum tempora esse astudienda.	C.	4
De scrobibus faciendis. Quòdque per austrum melius feritur.	C.	5
De habitu plantarũ, quæ serantur.	C.	6
De usu stercoris in consitione. Tum scrobes soli uarietate diuersas esse oportere.	C.	7
De interuallis plantarum.	C.	8
Plantam, dum prima fundit germina, non tangendam. De educatione, & purgatione plantarũ: de uite amputanda.	C.	9
Quo tempore arbores reciduntur, purgenturue.	Caput.	10
De ablaqueatiõe, et radicũ resectiõe.	C.	11
De succatiõe, & tẽporibus stercorãdi.	C.	12
Non omne stercus omnibus plantis conuenire.	Caput	13
De fossione, & eius utilitate.	C.	14
De plantarum societate. Item amicitia, & inimicitia.	C.	15
De uitium cultura, rationeque: & quæ sola uitibus conueniant.	C.	16
Quales plantæ uitium serantur: & tempora serendæ uitis.	C.	17
De scrobibus uitium, & pari ratioe de resecãdis uitium plantis, & tẽpore huius operis.	C.	18
De falcatione uitium, ac reliqua cultura: & de mensura		



<i>fura palmitum.</i>	C.	19
<i>De uitis putandæ temporibus</i>	C.	20
<i>De uitibus de examinandis: &amp; quando germinent uit-</i> <i>tes, &amp; quousque.</i>	C.	21
<i>De puluere uitibus excitando, &amp; cur agricole ad ui-</i> <i>tes sale utatur. Tum de palma.</i>	C.	22
<i>Syluestria cultu mitescere: &amp; de palma iterum, ac de</i> <i>cultura amygdalarum.</i>	C.	23
<i>De cultu coronariorum, suffruticum, oleæ, &amp; uincæ.</i>	C.	24
<i>De cultu segetum. Quæ admodum agitare solum oportet.</i> <i>De ratione semētis faciendæ. Quosdam agros</i> <i>communem curam negligere. A rationem bonam</i> <i>caput esse in agro colendo. Tum de cura noualium.</i>	C.	25
<i>Quæ semina cui solo conueniant, &amp; quæ imbres de-</i> <i>syderent magis. Item quod solum leguminibus con-</i> <i>ueniat.</i>	C.	26
<i>De uitijis segetum, erugine, erucis, &amp; uermibus.</i>	C.	27
<i>De satus temporibus in frumentis. solstitijs non seren-</i> <i>dum, nisi quædam.</i>	C.	28
<i>Cur agri frigidi, calidique frumentarij sunt. Item an-</i> <i>num fructificare non tellurem.</i>	C.	29
<i>Inequalitatem cœli non esse contemnendâ.</i>	C.	30

CAPITA LIBRI III.

Cur

- Cur seminibus vires proportione non sint. Semini ad-  
iunctam esse vim duplicem, agendi, patiendi. C. 1
- Cur seminum, arborum, frumentorumq; , & legumina-  
rum alia plus, alia minus durent. C. 2
- De olerum differentijs in seruanda specie sua. Itē quæ  
oleribus, fructibusq; duratio. C. 3
- Cur arbores imperfecte generent. C. 4
- Cur aliquo in genere infœcundæ semper sint perfe-  
ctiores. C. 5
- An plantæ aliquæ, ut triticum in lolium, de specie in  
speciem trāsitiū faciant. Cur ualidiora in infirmio-  
ra mutantur. Quæ item in lolium transeant, quæ nō  
transeant. Cur etiam linum in lolium: cur deniq; ali-  
quibus noxiant cultus. C. 6
- Cur aliqua semina non simul, sed particulatim gene-  
rent. C. 7
- De ratione satus, & differentijs frugum. Cūrque le-  
gumina ab ima parte radicem, & germen fundant:  
frumenta uerò à duabus. C. 8
- Cur legumina celeriter oriantur, & minus terram cō-  
sumant, q̄ frumenta. Curq; cicer solum emacret,  
quàmuis celeriter nascatur. Ut quæ fruges anno se-  
quenti repullulent. C. 9
- Cur legumina minus apta sint abis hominum, quàm  
frumenta. Cūrque cetera animalia ordeo,  
quàm tritico melius alantur, contra quàm homi-  
nes. Quæ item faalia, diffaliaue in cibos anima-  
lium sint. C. 10
- CNY

Cur legumina diutius floreant, q̄ frumenta, & flos  
nō simul omnibus partibus exeat. C. 11

Cur con genera non perficiantur omnia eodem tem  
pore, deq; causis differentiarum, quibus con genera  
distinguuntur. C. 12

Quamobrem semina coctilia, incoctilia fiant. C. 13

Cur in eodem caule, in eadēque siliqua fabæ aliæ co  
ctiles, aliæ incoctiles sint: ac de fabis aræ Philip  
pos. Item omnia legumina coctilia, & incoctilia fie  
ri, non tantū fabā ac lentem. Necnō unde alia me  
liora, alia deteriora eueniant. C. 14

Cur frumentum demessum condatur in metas, curq;  
erigo triticū, ordeūq; magis infestet, quā cete  
ras fruges. Item cur faba eruginem inter legumi  
na maximē sentiat, deque uermiculatione fru  
gum. C. 15

De satū, rationēque fructuum æstiuorum: cūrque fer  
tilissima sint, quæ fructum exiguum pariunt. Item  
quæ optimē reponantur, & quæ corrupta bestio  
las non creent. C. 16

Quomodo triticū putrescat, ordeūq;, & faba. Item  
quæ non marcescant. At cur frumentū contusum,  
uetusq; feruenti pfusum aqua pullulet. C. 17

CAPITA LIBRI V.

De operositate in plantis, & quæ præter naturam pa  
rari arte queant, ac de ficorum generibus plurimis:  
cūrque aliquæ præcoquant. C. 1

Cur uites aliquæ prouentus suos accelerent, cūrque  
partes

- partes insolite interdum germinent. C. 2
- Vnde uariatio fructuum in eadem planta proueniat. Vnde etiam uarietas in radice plantarum, & alie mutationes eueniant C. 3
- Cur fructus aliquando sine folijs uisuntur. Lignaque interim separata ab sua arbore germinent: & statuæ lignæ interdum desudēt. Item cur plātæ in plātis nascantur, & arbor prostrata interdum resurgat. C. 4
- Quamobrem uua sine uinaeīs parentur: ac in eodem palmite uua nigra, & alba spectetur. Item cur uarij fructus in eadem arbore, & cur mutescant terra obruti. C. 5
- Qua cura colatur apium, cūrque ei cachrylium iungatur. Cur item fructus uirides conseruentur. Tum de cucumeribus præcoquibus: & quamobrem speciem suam apium mutet. C. 6
- Quibus rationibus & radices, & germina augeri cōtingat: cūrque scilla, lentiſcōue inserta melius ueniant. Cur item in fico rutam serant. Quamque ob causam cinis radicibus congeratur, seminaque inuoluant stercore. Quæ ex seminibus costiliora, dulcioraq; euadant. Tum quæ detractione immutentur. C. 7
- Quamobrem sisymbrium in mentam, & oānum in serpyllum transeant. Quæ in aliam speciem transeant: ut erua in aureliam, atque ea in papilionem. C. 8
- De

- De morbis, corruptioneque plantarum. Præterea morborum initia, aut intrinsecus contrahi, aut extrinsecus. C. 9
- Agrestium plantarum morbos tradi nullos, sed urbanarum complures: atque alios carere nomine, alios nominari, æu scabiem, radicationem, syderationem, uermicationem. C. 10
- Publicos maxime omnium morbos uermicationem, & syderationem. Tū que magis, minusue his infestentur. Itē ubi sphacelismū fieri dicant. C. 11
- De alijs quibusnam morbis, ut squallor. De morbo ficus, qui glabratio dicitur. Deq; articulatione uitium morbo. Itē de scabie, impetigine, roratione. C. 12
- Cur fico scabies accidat. Cur item uites articulentur, geminamque esse rorationis causam: atque unde oculorum obtusio accidat. Deque fructuum morbis crābōque animali. C. 13
- De uitij ratione cæli uentorum, & imbrū. Quodque precipuum discrimen sit in fructuum uermibus. Tum de arasta. C. 14
- De corruptione plantarum, quodq; arbores quedam obesitate, ut & animalia strāgulētur. C. 15
- De causis corruptionis secundum naturam. Plures fieri corruptionis causas rigore, & frigoribus. Qui flatus urant, & quamobrem. Cur frigus urat. Tum que loca urātur frigore. C. 16
- Cur minus firma frigore aliquando minus laborent: deq; uentis uernaculis. C. 17
- De

- De corruptione ex gelu. C. 18  
 Cur arborū, quæ congelauerint, germinatio uelox sit.  
 Cur itē nix nō gelet, pruina gelet. C. 19  
 Vtrū gelatio aëris crassitudine accidat, an tenuitate.  
 Hinc rationes ad utrāq; partem. C. 20  
 De pernicie arborū per aestus nimios. Deque uiolentis  
 affectionibus, & quæ hominis fiunt iniuria. Tū quo  
 modo steruus exitio sit. C. 21  
 De pernicie, quæ uicinitate iuxta satorum, aut cōtagio-  
 ne sponte se associantium affertur. Item quæ herbæ  
 alias interimāt. Quòdque oleum, & pix, & pingue  
 plantas enecent. C. 22  
 De corruptionibus, quæ aut ictu, aut aliquarū partiū  
 detractione, aut diminutione, aut omnino sublatiōe  
 fiūt. Quæ præterea plagam tolerant, aut nō tolerēt.  
 Hinc quæ dissecta, scissāq; coëant. C. 23  
 De corticis detractione in orbē. Deque medulla exē-  
 pta, ac decacuminatione, mutilationēque planta-  
 rum. C. 24  
 De animalium depastione, & corruptione seminum.  
 Item plurimū ad seminum uitam tuendum locum  
 referre. C. 25

CAPITA LIBRI VI.

Quid sit sapor. Quid odor. Item saporū genera dul-  
 ce, pingue, austerum, acerbum, acre, salsum, ama-  
 rū, acidū. Vtrum affectionibus sensuum, an figuris  
 saporibus definiantur. Platonis determinatio de sapo-  
 ribus

ribus.

C. 1

Figuram singulis saporibus reddidit Democrito. Tum contra Democriti sententiam de saporibus. C. 2

Saporem, odoremque non nisi permixtione effici: tum tribus generibus, plantis scilicet & animalibus, & ijs quæ arte commiscetur, & saporibus, & odores uersari. C. 3

Saporum septem putari genera, sicut & odorum, colorumque. Vtrum ex saporibus alios tanquam principia, alios tanquam priuationes dici oporteat. Vtrum præterea cætera animalia secundum naturam sint, an secundum priuationem. C. 4

Ex brutis uel nullum, uel breue admodum esse, quod odorem persequatur. Item hominum odoratum esse deterrimum. Animalia etiam cætera odorem sentire, sed non discernere. C. 5

Saporem dulcem maximè conuenire naturæ. Quamobrem plantæ singulæ saporem habeant suum. C. 6

Omnes plantas generandis saporibus transire per excoctionem ex alia in aliam qualitatem saporis. Vinosaque plures sortita esse saporibus. C. 7

Omnes fructus plantæ saporem aliquatenus monstrare: & crudos amplius, maturos minus. Item saporibus in aliquibus ex crudis, ac pluribus transire ad perfectionem. In aliquibus insipidos perdurare. Tum quemadmodum dulcis, & amarus sapor principia cæterorum intelligantur. C. 8

Quòd humor sit saporum communis materia, causa ue-

ro

ro agens, & internus, & externus calor. Qui itē  
sapores maxime perspicui euadant. C. 9

Quare uinum ex uetustate amarum fiat. Curq; coace-  
scat. Item quemadmodū sapores corrumpantur. Hinc  
omnes fructus calore concoqui. C. 10

Oleam post arcturum nihil plus olei facere. Tum co-  
piam olei non alimenti ubertate, atque in pleno cor-  
pore oliuarum collocandam esse. C. 11

Quamobrem uitis loco frigido sapore nō careat: oli-  
ua careat. Quōdque genus olearum, que egyptiæ  
appellantur, ubertate, ac magnitudine fructus excel-  
lat. Odorata item saporem gustantibus exprimere:  
quasi nō modo sensus uiani inter se sint, uerum etiā  
quis sub sensum uenire ualeant, proxima quodam-  
modo inter se collocari natura uoluerit. C. 12

Non omnes odores reddi appellationibus posse. Spe-  
cies item plures uniuscuiusque saporum generis an-  
notari. Dulce etiam principium saporis esse, ama-  
rum odoris. C. 13

Cur in plantis sapores omnes præter salsum specten-  
tur. Tum quare salsugo aliquibus plantis aliquate-  
nus accidat: amaritudo uerō aliquibus plantarum  
partibus. C. 14

Qui sapores humidi, sicciue intelligantur. Quōdque  
uinum ex ordeo, triticōque conficiatur. Cur itē odo-  
res non ex totis plantis, sed e partibus quibusdam  
reddantur. Quōdque saporis, aut odoris suauitas  
aliquorum insit radicibus. Et quod tanquam uentres  
plantarum



plantarum sint radices. Quare etiam plãte quædam pinguedine, ut animalia, suffocentur.

Caput 15

Cur partes in plantis crispiores aliæ alijs extent. Cur etiam sapor, aut odor, aut suauitas, ita in aliquibus insit radicibus, ut nulla pars alia bene olida, benèue sapida sit. Ca. 16

Cur uiridia aut nihil oleant, aut non æque sicca uerò nimirum redoleant. Quòdque in quorundam radicibus præcipue saporès insint, ut omnium acrium, & quamobrem. Item de succorum nominibus, quique humor communi nomine careat. C. 17

Cur alia in caulibus, alia in radicibus uires habeant. Cúrque in eadem planta diuersi odores, saporèsque sint. C. 18

Cur quedam, cum uiridia sunt, mandi possint: cum uerò siccescunt humoris temperie sublata, ingustabilia relinquuntur. Cúrque in quibusdam radices ingustabiles sint, caules autem mandi nimirum possint, & contrà. Ca. 19

De uenenosis plantis. Cúrque eorum partes tantum medicæ sint. Item alium agrú ad alia medicamẽta utilem esse. Caput 20

De causa odorum. Cúrque in eadem planta partes aliæ odoratæ, aliæ inodoræ. Cur etiam in arboribus flores, qui minores sunt, odoratiores sentiamus. Cur præterea odor in flore, aut sit, aut nõ sit.

A sit.

fit, C. 21

Cur dulciora minus oleant, curq; odor in ipsis sit, in quibus inest aliquid acrimoniae. In quibus item locis odorata nascantur. Praeterea odorum alios ualidos, alios infirmos esse. Tum qui in succis durent.

C. 22

Cur debilia celerius euanescent, cur etiam nimium exiccata deterius oleant. Tum quamobrem flos eorum, quae toto corpore odorata sunt, non spiraret.

C. 23

Cur fructus agrestis odoratiores urbanis suis generis sint. De causa odoris in uino: & quamobrem, quod morale uocatur, celerius purgetur. Item si in succo est saporis gratia, et odor de succo prouenit, qualis uterque sit.

C. 24

Cur aliqui flores suauiores distantes, quam proximi sentiantur. Et cur odores plurimi mane sentiantur, crescente die minus, meridie minime. Tum de herba, cui nomen hesperidi. Item quae aetas plantis ad odorem aptissima, & quibus rebus odores hebetentur. Cur praeterea arcus caelestis loca, ubi constiterit, atque arbores reddat odoratas. Cur denique incensa redoleant.

C. 25

Cur animal nullum odoratum sit, cum in genere plantarum odora comperiri permulta possint. Curq; aliqua foetida homini sint, brutis uero odorata. Item saporis, odorisque agri, coeli, alimoniae ratione

tione consistere.

C.

26

Quamobrem non omnia odoratorum genera locis omnibus feruidis prodeant. Et myrti ægyptiæ cur odoratissimæ sint, cum cætera inodorata gignantur. Cur item in Aegypto cætera, præter myrtum inodorata sint.

Caput. 27

Cur frigidis locis odorata proueniant. Tum de iride illyrica. Cur item aquæ nullum possint recipere odorem, uinum & oleum possint. Cur præterea unguentarij in oleo reponant odores. C. 28

Quæ sicca odorem potissimum suscipiant, item quædo uestigia leporum certius redolent: tum quædo nullo odoris transitu solum affici potest. Curque odoratiora sint alia ex urbanis, alia ex syluestribus. Cur etiam uestigia leporum autumnoprecipue redoleant.

Caput. 29

F I N I S.

THEOPHRASTI DE  
CAUSIS PLANTARVM LIBER PRIMVS.

Ex suo semine plantas omnes prodire. Cūque agricolæ aliquando semine non utantur. Item esse, quæ & semine, & sponte, ut in animalibus, procreentur.

CAPVT I.



Lantarum complures esse generatiões, et quot, et quæ sint, inter historias à te exposuimus. Sed cū nō omnes omnibus cōueniāt, aptè profecto agetur, si nūc, quæ quibusq; tribui debeāt, quæque ob causas, explanemus. Er-

go generatio, quæ semine administratur, cōmunis omnium plantarū semen producentiū est. Omnes etenim ille creari semine queunt, quæ ita fieri, & sensu exploratū certè habemus, et ratione fortassis necessarium. Natura enim cū nihil frustra agere solita est: tū uel maximè in ijs, quæ prima, potissimaq; cōsistunt, finis rationē inspectat. Primū autē, & potissimū semē est, igitur semen nisi generare queat, frustra sit, necesse est. Siquidē semp generationis causa semen proueniat, atq; ad id officiū natū penitus sit, quæ uel ex cæteris quoq; omnibus haud dubiè intelligi licet. Sed quod in plerisq; agricolæ semine uti nō cōsueuerint, quia scilicet

licet sponte celerius prodeunt, adulescuntq;: uel quia non facile in quibusdam tam arboribus, quam herbis semine accipi possit. Idcirco nonnulli semine creari omnia posse negarunt, quod id inficis (ut inter historias dictum est) latissime pateat. Sed fit certe illorum germinatio aliter, nisi quid ex ijs, quae sponte proueniunt alimenti confluuiio, aut putredine, uel potius immutatione naturali creatum extiterit. Costat igitur generationem, quae semine agatur, plantarum omnium esse communem. Sin autem pleraque non desinit, quae modo utroque, uidelicet et semine, et sponte ualeant procreari, absurdum id haudquaquam putari oportet. Quandoquidem et animalia quaedam tam ex coitu uenero, quam ex terra creantur. Itaque fit, ut generationes pro singulorum propria natura sequantur. Quae enim sicca, simplicia, minusque plantigerata extant, haec (ut ita loquar) nullum serendi genus admittunt: neque enim auulsionis, neque rami. Auulsionis inquam, quoniam quae simplicia exeunt, carent eo, quod auellere possis. Rami uero, et surculi, quia sint siccissimum, semper enim quod germinaturum est, aliquem humorem habere ingentium, eundemque seruare posse oportet. Quod quidem a natura siccis negatum penitus est. Haec enim ubi dempta ex arbore sint, quamprimum distillantur, euaporanturque, simul omnem calorem sibi intantum amittunt. Haec ob eiusmodi causas nequeunt germinare, caetera nihilurum queunt: utpote quae media quadam temperie caloris, humorisque consistunt, ualeantque humorem, caloremque sibi insitum diutius conseruare.

A iij Quapropter

Quapropter non modo auulsione, uerū etiam sum-  
mis ramulis pleraq; pullulare facile queunt, ut ficus,  
uitis: et inter steriles, & aquarū præuidas salix, sam-  
bucus, populus. Igitur in uniuersum, ac formula subsi-  
gnādi hunc in modum ea determinasse abunde sit.

¶ Palma quibus modis nasci possit. Caput II.



Aeterum inter sicca, simplicia, & ne-  
potum exortia, palma sola, præter se-  
minis oriū, alia quoq; proueniēdi ge-  
nera patitur. Virgas enī tenerrimas  
babylonios uiuiradices efficere, adul-  
tāsq; trāsserre accepimus. Quin & Græcie siquis ra-  
mos supne decisos serat, radix demittitur: & germē  
nō solū cerebro enasci, uerū etiā subius radicari lar-  
gius asserunt. Itē si truncus inuersus deponatur: sitq;  
solū humectū, multis partibus radices demitti, et ger-  
mina dari exploratū habemus. Id tamen ampliorē ma-  
gnitudinē capere nequit. At pino, & abieti, & cuius  
generis eiusdē, nihil tale cōtingere posse notatū est:  
neq; cupresso, præterquā si usquā genus aliquod sit,  
quod ab imis plantigerū exurgat: ut in Creta insula cir-  
ca Dryitas uocatos, esse affirmant. Illic enim sic fieri  
posse ratio est, q; cetera quoq; proles, dūmodo radi-  
x aliqua cōsibretur, humorēq; habeat, germinare faci-  
le potest. Nā si radicē nullā obtineāt difficile: uel poti-  
us impossibile est. Sed hoc per suppositionē sit dictū.  
Palma autē uirgis utique procreari potest, frugalita-  
te humi, habilitateq; ad celerius germinādū: tenerri-

me uerò uirgæ petuntur, quia tales humidissime sūt. Sed ex cerebro potius, quàm in imis partibus germen prodire ratio est. Hinc enim & uirgarum exortus, & omnino uelut principium quoddam uitale hoc est. Quæ de causa cerebro exempto, aut morbo aliquo laborante, mox palma emoritur. Nam et nepotum illa procreatio non nisi cerebri copia fieri assolet, dempto etenim cerebro exarescit, ut ratio est. Siquidem & cum palma integerrima stat, & radicibus plenè adheret: hoc idem eueniat, cerebro sublato, necesse sit. Ortus autem undiq; propterea sequitur, quia humor, calorque naturalis ubiq; aliquandiu ualeat permanere: scilicet ea de causa, quæ ob densitatem meatuum materies hæc exicari haud facile potest. Vnde fit, ut exhalatu difficilis quoq; consistat. Palma his de causis multifario prouentu notatur. Ex reliquis autem, quæ simplici corpore ueniunt, nihil diuersis prouenire modis asseritur: quia nullum natura huiusmodi est.

**C**ur quæ auulsione, surculo, radice proueniunt, ligno, et ramo prægrandi non possint: & cur cōtra.

## CAPVT III.



Væ aut pluribus exeunt modis, differentiâ in his quoq; ipsis habere latè uidetur. Nō enim quæ auulsione, et radice, et ramulo prouenit: ligno etiâ, prægrandi quoq; ramo exurgere potest, ut uitis, et ficus: neq; quæ contra his ipsis proueniat, ramulis etiâ potest, ceu olea. Causa uerò quæ obrem sic in ambobus

A iij fieri

fieri generibus solet, una & eadem reddi potest. Vitis enim, & fici, et reliquorū generis eiusdē partes medice, sicca, lignosaq; sunt. Nonnullorū etiā aspera, quæ quidem difficile germinare, admodū possunt. Contra facile, quæ summa, tenera, humectaq; sunt: ceu palmes, & crada. Et salicis uerò, cæterorūq; partes nō secus se habent. At olea, continuè rami prægrandes humore nō uacāt, scilicet piguedinis, spissitatisq; causa: et exsiccatu proinde difficiles sunt. Extrema uerò eiusdem sicca ex tenuitate, nec ad edurandum ualida super extāt. Pari modo de piro, amygdala, malo, lauro, reliquisq; asserere licet. Harū enim extrema pululare ob eandem causam nequeunt: præterquā siquid raro, contrāq; nature ritum eueniat. Quin & rami prægrādis germē in quibusdā rarò erūpit, ut in amygdala. In lauro autē nunquā, ne auulsione quidem, nisi difficile. Causa eius quoq; siccitas est, atque raritas. Quod enī raro, laxoq; corpore cōstat, infirmius est, quā ut humorē, caloremq; seruare diutius possit. Quæ autē ligno conualescere, germinarēq; pollent: ut olea, myrtus, oleaster, hæc etiā spissitate sui corporis, uitale illud, genitaleq; cōseruant principium: non tamē sine adiumento naturalis humoris. Haud enim satis spissitas illa facit, si admodū sicca sit, et ad nepotum procreationem inhabilis. Nam & talis eorū procreandi facultas radice detorta, scrupulosa, flexuosaq; datur: quæ admodum etiam lauri. Sunt enim robustiora quidē mori hac eadē de causa cōtumacia. Quantū enim  
reliqueris



reliqueris germinare faillime potest. At uerò illorū, que lōga innituntur radicē: ut piri, pruni, ac ceterorū ex radicis copia oritur. Sed fortasse de omnibus ad hūc modum in uniuersum dicendum est. Primo quod per summa cespitum hēreant, neq; radice alte descendāt: aut si qua alte demittant, hęc tamen nonnullas etiā radices summo tenus agunt. Tum q; radix factō alimēti cōfluxu, solis sufferuescat ardore, excoctāq; ueluti pregnās partum educat. Nā & ramis, ac ceteris partibus hac ratione germen erumpit. Quę cum ita sint: germinatio stirpium non sine ratione fieri iam latissimē patet. Radix enim, quę per summa adheret cōfluxum excipiēs succi, idq; ipsum sufferuefaciēs, atq; cōcoquēs, germē emittit. Plurima igitur proles iuxta caudicem exurgit: hic enim partes sublimiores radicis coherent: & olea quidē uel stypite suo germen emitte apta est. Pirus uerò, & punica, & quę nō solū ē proximo, sed etiā è lōginquo prolificēt: utpote quę prolixa radice subeāt, quacūq; radix p̄ summa sit, illic germē suū profundunt. Cōfluxus enim, atq; excoctio ibidē solis opera factitatur. Quāobrē locus prolificandi incertus. Radix enim, quā nam sua parte summa telluris petat, confluumq; alimenti capessat, constat nemini. Quę autem uiuaces, ac steriles sunt: æu populo, & alba, & nigra, facile possunt. Quod quidē nulli ex reliquis pariter datum est: quanquā in herbis quibusdā, atq; submissō genere ita fieri certū est: ad quę iam uenire debemus. Satis enim de arboribus diximus.

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

## CAPT

## III.



Rgo generationes eorum in eisdem, atque superiorum intueri par est: posita omnium saliet comunissima illa generatione, quæ semine prodeat. Ceterum plures eorum quoque reddere exortus licebit. Quæ uero ratione singula prædictis conueniat, ea prorsus diuidere deat: exempli gratia, radices ipso prouentu, de quo hac in parte differimus. Sunt enim quæ tantummodo radice satæ proueniunt, ut quæ capitata consistunt radice, atque omnino quibus crassa, carnosaque radix est. Sed nulla et tenui, et diluto cortice integretur ad modum rapæ, ac raphani opus est. Id enim genus radicis facile exiccatur, imbecilleque ad perdurandum penitus est: sed tunicas habeat plures oportet, et simul lentitiam quandam, ut bulbosus, ut scilla. Denique carnis, succique bonitate uacare minime debent: ceu amaracum reces, et liriolum, et cetera generis eiusdem. Has enim tantummodo radices feri, transferrique posse uidetur: ac earum alie plus temporis durant, alie minus saliet pro sua quoque natura. Nec desunt, quæ dum suis in locis manent, germinare possint atque, ut quæ antea tantum caulibus gerunt, Translatæ autem siccitatis causa nequeant: ratione enim eadem in istis quoque arbitrari, quam in ceteris conuenit. Non nullorum generatio, et auulsionem, extremisque ramis fieri potest. Brassica enim auulsionem, et ruta exoritur. Adde ex coronarijs abrotinum,

nū, siymbriū, serpyllū. Hæ enim radices è germinibus suis quã primùm dimittūt, nō secus, ac edera. Illa tamē omniū maximè uiuax est, siue arbores scandēs āplexu suo pstringat, seu in terra abdita ima subeat. Proximē inter olera ocimū est. Hoc etenim seri pro parte supra optimè potest, q̄q̄ lignosum admodū sit: sed qua difficilius exiari possit, ea prouenit. Quã obrē tēpus longum perdurat, & tōsum, & diminutum regerminat. Abrotonum itē lignosum est. Verū spissitate, acorēque suo seruari aliquātulum temporis potest, modo edere. Nam hæc defixa quoque nimirum erūpere ualet. Hæ igitur generationes plurium cōmunes notasse par est. Illæ uerò cū pauciores sunt, tum raro eueniunt, uidelicet lili, atq; rosæ. At hæc harundo persissa stirpe nasci, germinariq; potest. Proxima ijs olea, & siq̄ aliud ligno suo ualeat germinare. Quapropter eadē causa redditur, qđ ea quoq; suum humorē, calorēq; fecundū seruare utique possunt, nec procul argumēto præcādi solēt. Quippe cū de minori, apertoq; acrius, faciliusq; germinādi exhibeatur initiū. Magnū cōtrā atq; cōpressum nō æque passibile est, neque ad germinandum propēsū sit: Qua de causa diuidere allia ī nucleos solēt, & aparum fibras, tegmētāque detrahūt. Denique omne nō uiuum à uitalibus semouēdum censent: ut etiā arboribus partes, que obarescunt, absādere assolent. Hinc oleæ, ac myrti corticem detrahendum nequaquā existimāt: obsepit enim conseruatq; arboris uitā. At aparū, alliorūque tunicas eximunt,

quoniam

quoniã istæ neq; uiuunt, neq; primatũ cause obtinēt. Nã si eiusmodi quicquam detraxeris, germen nullum poterit nũtti. Sed peculiaris maxime germinatio, quam lachrymæ præbēt: ut equapij, & lilij, & aliorum quorundam: nec ratio abest, sed caulibus plane respõdet. Nihil etenim aliud, q̃ quod illarũ quoq; sæcũdũ principium coactũ esse oportet. Non enim sine calore, humorẽq; generatio talis cõsequitur. Cur autem non omnium succi, lachrymæq; generãdi uim obtinent, causam ad superiores, priorẽsq; rationes reduã par est: id est q; neq; caules, neq; radices uim eiusmodi sortiãtur. Nec nõ & quod ante retulimus, plures etiã caterorũ esse generationes ratioẽ nõ uacat. Quippe cũ ea facilius, atq; ex minori principio ualeant generari, quæ imperfectiora sunt. Ergo generationes, quas partes sortiuntur plantarum, quæ nam sint, quãsq; ob causas fiant, considerandum in his est. Siquid enim prætermissum à nobis est, hoc addi, concerniq; ab alijs faciẽ.

¶ De generatione herbarum spontanea: & fructu cupressi. CAPVT V.



Ponte aut illa exeunt (ut simplicius loquar) quæ minora cõsistunt: & maxime, quæ añua herbacæq; natura sũt. Ceterũ euenit, ut etiã maiora interdũ ita gignantur, cũ autẽ imbres frequẽtauere, aut proprietas aliqua in cælo, terræue cõstitit. Sic enim lassæ exortum in Africa ferũt, umbre picoso quodã, crassõq;. Et syluã, quæ nũc ibidẽ est, alia quãdam

dam eiusmodi ratione profiluisse affirmant, nulla enim antea erat. Imbres putredines etiã quasdã, mutatiõesq; humi cõmitüt, cū altè humor descéderit, & plãtas ea genitas ratione nutrire, augeréq; possunt, sole ferue faciëte, ac exiccãte: quemadmodũ & animalium generationem confici maior ferè pars authorum confirmat. Quod si & aër semina præbeat secũ afferès illa, ut Anaxagoras author est: löge magis sic factitetur, necesse est. Sic enim prinãpia, & alimëta nimirũ adiãã possunt. Item fluuij, & concursus, præruptionésq; aquarum multis de locis semina arborũ, herbarũq; aduehunt. Itaq; amnium digressione loca p̄ multa syluarum impleta sunt, quæ sylua prius omnino uacabãt. Verũm hæc minus spõte prouenire appareãt: sed uelut semine, atq; plãta potius generari. Sterilia uerò spõte potius creari putaueris. Hæc enim neq; semine, neq; plãta gigni existimentur. Sed forte id de maioribus uerè indicari non possit, latitaréq; naturas seminum potius sit arbitrãdum: ut inter historias de salice, & ultimo retulimus. Nam & inter minora nõ desunt herbe, quarum natura facillè oblitescat: ceu thymi, & reliquorũ, quæ subiunximus. Sensu nãquè ea percipi nequeunt, quãquam uis sua nimirum patent. Thymũ enim satis suis flosculis nascitur, & arborum quoque quarundam semina paruula, uisq; uisu percipienda sunt: ceu cupressi. Huius enim fructus nõ id totũ est, q̄ pile speciem gerit, sed quod cono innascitur prætenue, exile, & quasi laricis semini proximũ: quod pilula sua de  
hiscente

hiscēte dilabitur: & legi proinde nō nisi ab expto homine potest. Ergo in multis solitū id quoq; habetur, & precipue in ijs, quæ cōtinua ī mōtibus, sylvīsq; agrestibus exeāt. Cū enim spōte cōsistāt, haud facile suā conseruare cōtinentiā possunt. Sed alterutrū fiat, necesse est: aut radice, aut semine germinēt. Pauca iterea, quæ generis habēt societate, sterilia rustici esse affirmant: quæ & ipsa, aut latere cōsentaneū est, aut qđ alimentum ad alia absumant. Idcirco fructu uacua ueniunt.

Quēadmodum uites, quæ uel hirculantur, & reliqua, quibus id ipsum ueniat. Nā si in fructiferis ita fit, cur nō idē in alijs quoque omnibus fiat, quasi ad fructificandū nature ratione reseruetur. Verū id loco opinionis cuiusdā adiectitiæ dictū potius uelim. Cogitare autē diligētius, cōmētariq; spontaneas generationes prorsus debemus. Itaque quātum in uniuersum exprimiliat, gñationes eiusmodi fieri necesse est, terra suffrue facta, coactoq; humore admisto, cōmutatoq; ex solis ardore: quēadmodū & aīalia proghari uidemus.

¶ De insitu, inoculatuq; stirpium, & tēporibus inoculationum. Tum quæ apta, ineptāue inoculationibus habeantur: quæque noceāt inoculatis, & quibus tuta reddantur. CAPVT VI.



Equitur ut rationem generationum, quæ subditis alijs fieret explanemus. Hoc est, quæ in sitione, inoculationēque ueniant. Est autem earum explanatio simplex, & exposita ferē inter

ea, que supra docuimus. Que enim inseruntur, per  
 inde ut terra subdito trunco utuntur. Et quidem non  
 solum appositio, sed etiam satio quedam, inoculatio  
 quoque ipsa dici iure optimo potest. Sed hic tan id,  
 quod germinat, quam illud, quod generat: humor fœ  
 cundus proculdubio est, quem habes oculus, oculo ap  
 tissime se coniungit. Iamque alimenti obtinens facul  
 tatem, germinationem propriam reddere incipit. Cun  
 cta autem eius generis illa de causa facile augetur  
 possunt, quod alimenti copiam preparatam, cōfectãq;  
 secū attulerint: sed omnium maxime inoculationes. Hæ  
 nanque alimēto purissimo fulciuntur: & simile præter  
 ea coire cū simili semper facillime potest. Oculus aut  
 generis quasi societate cōiungitur. Nec sine ratioe mu  
 tuus apprehensus eorū, quibus eadem corticis est natu  
 ra, facillimè sequitur. Discrimē enim inter ea, que ge  
 nus idem sortiuntur, minimum est, & quasi trāslatio  
 tātum facta uidetur. Euenit nāque ut simul & succus  
 & tota arbor ad germinandum turgescat. Quam  
 orbē cum simili aliquid est, & simili fructuū ratio  
 ne afficitur, iure incrementi celeritas utraq; de causa cō  
 tingit. Cetera quo minus discrepent, eò celerius coale  
 scunt: necnō & generis, succi, atque tēporis ratione di  
 scrimē occurrit. Nam & temporis conditio plurimum  
 ualet, uel potius omnino necessaria est. Siquidē germi  
 natio germinum p̄ autumnum, & uer, & ortum ca  
 nicule fieri soleat. Quippe cū ferre nō nisi turgida ua  
 leāt, ratioes quoque de singulis inoculationibus similes  
 atque

atque de satione produntur. Alij enim uernam potius probāt; dum equinoctium agitur, arboribus adhuc foetu grauidis. Vnā enim cum partu, germinationēq; cortex quoque adnascitur, atque obtegit. Alij eam præferunt, quæ ex orienti arcu fieri solet. Tum enim inoculata protinus quasi radicari, maiorēque immodicē coire posse affirmant, atq; ita densata compage germē inuenit. Vere uiuersum erumpere, utpote ex robustiori principio. Alas quoq; nitidissimas, nouissimasq; ioculare non sine ratione præcipiunt. Apprehēditur enim facilius leuitatis etatisque causa. Sunt enim arbores uiuaces, propensēq; ad germinandū, dum iuuenescūt; sed præcipue apta in oculationi, quibus humor lente scit. Item quæ corticē molli, ac simili uestiuntur, & pariter affici apta sunt, melius coalescunt. Quapropter in ijs, quæ natura & etate inuicem conueniunt, perbelle inoculatur. Lentor enim apprehēdēdi uiam 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, tenellique petendi surculi sunt, ipsūque locum per totam æstatem humescere conuenit. Sic enim potissimum fit, ut germen profiliat. Quamobrem nonnulli quattuor & quinque mēsum spatio insitionē rigari oportere existimarūt. Aqua inoculationi uehemētissimē officit. Putrefaciat enim, & admissa facile destruit rationē infirmitatis



tatis: quamobrem sub ortum canicula tutissime agi uideatur, & quidam corticibus ita praeligant, ut aqua admitti non queat. At insitioni perutilis est, nisi arbor humida natura constat: itaque alij limum obducunt, alij ollam aque plenam apponunt, quae assidue instillet: fit enim praemagnitudine uulneris, ut citissime resiccetur nisi humorem extrinsecus habeat illibare. Iuuat & oculus, corticemque sine ulla rima seruasse, & surculum sic exacuere, ut medullam nullatenus exauctio nudet: rupto etenim oculo, corticeue aut medulla nudata, et sicari, perireque necesse est. Quamobrem folijs, & corticibus insuper obtegunt, atque alligant: limoque crinito oblinunt, ut succus persistere possit, ne sol, aut imber, aut frigus officiat. Cumque trunco leuiter fisso inserendum iam sit, surculum asspidatim decisum malleo adigunt, ut quam maxime deprimatur, lecticaeque committatur. Sed humoris quoque eorum modum obseruari quendam oportet: quae de causa uitem aliquot antea diebus praesecant, ut lachryma effluat, neque putrescat, neque uermiculetur. Funicam & ficum, quaeque his siciora sunt, protinus inserere solent.

**¶** Pro natura locorum, insitus inoculatusque uariari. Item melius urbana syluestribus inseri, quam contra. Quodque in omni semine alimentum aliquod contineatur.

CAPVT.

VII.

B

Quin



Vin & pro ratione locorū, naturæ  
 q̄; arborum temporis proprietatē cea-  
 pisse ratio est. Quippe cum alia solo  
 uligi.oso, alia silienti, et gracili me-  
 lius degant. Ver illis siccescentibus  
 rectius profecto accommodetur, quoniam minus suc-  
 ci obtineant: quæ pinguia, limosaque sunt, hæc autum-  
 nale tempus desyderant: humor etenim uerno tempo-  
 re largior est, quam qui ad conseruandum sufficiat.  
 Quādiu lachrymatio duret, tempus id tricenis diebus  
 à quibusdam statuitur, necnon & melius ea posse fru-  
 ctificare ratio docet, et præcipue si urbana syluestri-  
 bus inserueris: plus enim alimenti uires subditæ arbo-  
 ris subministrant. Quamobrē satis oleastris inserere  
 postmodum uel inoculare præcipiunt: coeunt enim, et  
 apprehendunt ualidius, & radix plus attrahens nu-  
 trimenti, probe fructificare arborem facit. Nam si è  
 contrario syluestre in urbano serueris, tamen si disse-  
 rentia quedam erit, tamen bonæ frugis arbor nūquā  
 profecto reddetur. Atque de consitionibus, et insitio-  
 nibus hæctenus. Semina omnia aliquid in se alimenti  
 continent, quod unā cum generandi principio natura  
 profundit, sicut in ouis. Qua de causa nō inepte Em-  
 pedocles, oua solent excelsis gignere ramis, inquit.  
 Enimvero natura seminum ouis proxima est. Disse-  
 rere tamen ille non tātum de arboribus, sed etiam de  
 omnibus debuit: habet enim unumquodque alimentum  
 in se, quo & durare temporis aliquantum ualet, nec  
 quemadmodum

quemadmodum animalium semen, exceptis, quæ oua pariunt, protinus perit, ubi seorsum fuerit: hæc enim alimento fulcita (ut dictum est) munitaque ad suum conseruandum principium, durare nimium ualent. Sed alia diuturniora alijs, maxime uerò diuturna, quæ spissa, sicca, lignosaq; sunt, ceu palmæ. His enim nullus extrinsecus aditus patet, nec humor ullus includitur, qui putrescere possit. Quapropter neque bestiolis infestantur, sicut frumenta: neque resiccantur, ut semina olerum: sed mira soliditate munita, suum tumentur illud genitale principium. Omnibus autem seminibus aliquid pabuli inesse, hinc etiam constat, quæ enim arida, & ueluti putaminea omnino cernuntur, ut olerum: hæc suis temporibus ad germinandum mouentur, etiam si humoris quantumlibet senserint. Quamobrem hæc in cœnaculis reponunt, suspenduntq; eminentius: nec ullam in eo domicilio aquam conspergunt, aut afferunt. Eò uerius in reliquis sensu etiam percipi alimentum facile potest, quod quidem in carnosis lactescere quodammodo solet. Confessum hoc idem ferè & in animalium genere est: neq; enim quod ab his emittitur, totum semen purum, syncerumq; arbitrandum.

¶ De cura nature in seminibus cõuestiendis, cõmuniendisq; uario genere: ac de blechro plantæ: & quæ facile germinent, augeanturque.

CAPVT

VIII.

B ij

Quæ



**V**e autem lignosa, nucleosaque ambiunt, hæc custodia gratia naturã obduxisse putandum est, quemadmodũ & quæ pelle, membranæue constant: hæc enim omnia cõseruandorũ seminum causa supersunt: principium nanq; omnium: potentia humidum est. Sed sunt quorum radices, rami, ligna, caulésque plantis abscissi seruare suum uitale principium possunt (sicut dictum iam est) ita ut ad germen etiam excitandum mouere se ualeãt, ceu scilla, cæteraque huiusmodi. Adde ligna oleæ, & caules liliorum, & blechri ramulos: nam ea quoque solstitijs floret, quod permirum est. Cætera enim succũ quẽdam leuem, lentumq; habere uidetur, nec desunt, quæ pinguiuscula sint, & alia tunicis pluribus obtunguntur, alia sua spissitate resistunt, quominus possint sicari, tum aère locouẽ proprio mutato afficiuntur, & germinant. At Blechrus sicca omnino sentitur. Verũ quãmuĩs ita sit, principium tamen quoddã eiusmodi habeat necesse est, quod unã cũ aëris mutatione, alterationẽque moueatur: mirum præterea quod non remissa, sed potius intenta sæuitia temporis germinare incipiat, nisi forte dies halcyonides suffecturas putaueris, nam ad imbecillorum, exiguorũque mutationem, uel quantumlibet temporis satis sit. Igitur generationes quot sint, quõtuorq; modis fieri possunt: quæq; singulis competant, ex suprãdictis abunde patescit. Germinant autem, augefcũtque facilius quæ planta

planta sine sata, quàm quæ semine, præsertim si radice aliqua fibrata petantur. Sic enim partes plerasque adultas iam haberi continget, quæ tantummodo alimentum desyderent. At in seminis satu omnia generari necesse est prius, quàm incrementa incipiãt. Eadem ratione & quæ radice proueniunt, facilius augetur, ut quæ radice capitata creantur. In his enim non nihil naturæ prægenitum est, quò plus impetus ad germinandum infertur, quàm semina ualeant eniti. Hæc enim, ut prius radices capiãt, opus est: quæ autem naturæ suæ ratione præualent, ijs quodam genus generi comparandum sit, causam meatum rectitudine assignasse par est, ut Democritus facit. Agi nanque in his perlationem facillime, & sine ullo impedimento, inquit, uel potius corporis raritatem, humiditatẽque, pro causa reddidisse dignius sit. Quippe cum ea, quæ spissa & sicca natura sunt, difficile augetur possint. Quod enim spissum, siccum, amarumque est, natura ignis consistit, et hinc lenta huius accessio est. Contrà quod rarum, laxum, & humidum est, id celeriter crescit. Ad summam humiditas natura fertili germina, incrementaque præstat. Argumento illud etiam est, quod pro locorum, consitionumque natura euenire uidemus. Locis enim serenis, & à uento silentibus, consitioneq; breui interuallo disposita, arbores magnæ quidem exurgunt, sed rare corpore, atque humide. At uentosis, & frigidis, & rara consitione, minores quidem, sed spissiores, siccioreque ueniunt.

niunt. Aflatus enim, & frigora, & omnino aer ipse occurrens constipat materiem, atque coagit, unde cōtractiores quoque redduntur arbores, neque molem eandem possunt capessere. Idem etiam sequitur cum consitio amplo disposita interuallo est. Sic enim spissiores, & in profundum auctiores consistunt. Contra uerò, cum breui interuallo consitum sit.

¶ Cur foeminae magis, quàm masculi augetur.  
Tum quæ sata femine, deteriora, melioraq;  
orianitur. Itē Thasios adultas amygdalas ino-  
culare.

## CAPVT IX.



Idere hoc idem & in animalium genere licet, & præcipue in homine: facilius enim, quàm mares, foeminae augetur: quas quidē natura humidiores, solutioreq; creati nullum dubium est. Idē idem etiam in ipsis arboribus latissime patet: punica enim, & ficus, & uitis auctu faciles, palma, & cupressus, & laurus, & pinus, & olea, difficiles: quanquàm ex ijs quedam meatuum rectitudinem habeant, uerū aut densitas, aut utrumque impedimento est: facit enim & siccatas, ne satis augetur possint. Ad hæc imbecillitas plerisque in causa est, nam quæ debilia sunt, difficile augeri, nutricarique possunt: deuinci enim, aut impediri ramos à coelo ambiente, haudquaquam oportet: nam & meatus, qui in directum pertendant, uim tam conficiendi nutrimenti, quàm resistendi iniuriæ temporis exigunt. Quæ igitur

tur facilia, difficiliaq; auctu sint, his determinasse oportet. Ferè autē omnia, quæ semine inter satiuâ pro-  
 ueniant, deteriora exurgunt, ceu punicâ, uitis, amy-  
 gâla: degenerant enim, & sæpe pappo dicta lanugine,  
 uitiantur: ut inter historias diximus. Cuius rei  
 causa, seminis profecto infirmitas est. Deuincitur  
 enim ab influxu copiosioris alimenti, & quemad-  
 modum infœcunda, copia alimenti redduntur, quo-  
 niam digerere nequeunt, sic & deteriora euadunt,  
 quia uiribus carent: quamobrem Thasi amygdalas  
 adultas inoculant. Ex mollibus enim præduræ post  
 satum redduntur, quod idem uel in reliquis fieri po-  
 test. Sed quæ robusta inter ea sunt, quæ seri semina  
 ne possunt, hæc diutius permanent, ut palma, &  
 pinus conifera nuncupata, & picea pediculifera. Pa-  
 ri modo de syluestribus etiam differendum est, ni for-  
 te nulla ijs in deterius mutatio possit accedere: feroci-  
 citas enim ultimum est. At uerò bonitas succi car-  
 nisque eorum, aëris & omnino loci ratione sequa-  
 tur, necesse est: nam & urbana ea ipsa inter se dif-  
 ferunt ratione. Possunt etenim regiones quædam na-  
 turam arboris susceptam seruare, aliæ statuto tem-  
 pore, aliæ semper, nonnulla solo mutato meliora  
 redduntur, ut de punicis Aegypti, & Ciliciæ dixi-  
 mus. Euadunt enim alteræ dulces, uinoseq; alte-  
 ræ sine nucleo, magnôque cum acino apud Pinarum  
 amnem fructificant. Omnino cum fructus loca ido-  
 nea nacti sunt, melius seruare sua genera possunt,

precipue si arbores uigēt, fructūque laudatū prestare suapte natura pollent. Semen autem annuū pro terra subdite ratione ubique mutatur, non protinus anno primo (parum enim id temporis est) sed tertio. Tum enim ultima mutatio consumandi accedit, ut etiam in animalium genere: hęc enim post tertium partum similitudinem perfecte representare incipiunt. Ceterum primus etiā annus non nihil indicij affert. Que semine exeunt, his de causis deteriora redduntur.

De tēporibus germinandi. CAPVT X.



Annua germinatio (hęc enim secunda quasi generatio est) non simul omnibus fieri solet, sed tempore discrepat ita, ut quibusdā contrarijs fermē tēporibus agi uideatur. Alia enim per æstatem, alia per hyemē germinare incipiunt. Sic et fructificatio, nam ea quoque tēporibus disidet. Igitur quoad simplicius differere licet, que singulis temporibus cōmode temperata sese exhibuerint, hęc et germinationes et fructuum consumationes nimirum singulis temporibus reddunt. Ceterum particulatim quoque discernere ea tentandū est. Quędam facile germinant, quia uiribus ualent, alimentoque abundant, ut amygdala, punica, et ad summā syluestria magis, quàm satiua: quędam suę debilitatis causa germina facile agunt, ut que natura herbacea, et annua sunt. Complura enim ex ijs uerno tempore florent, ut fremium,



mium. Nec malus roboris sui ratione præflorere ap-  
 paret: sed ob aliã potius causam. Festinant autem tam  
 robusta, quã debilia, ratione: altera enim sua potentia, co-  
 piãque propellunt: altera uel à minimo aëris momen-  
 to moueri facile possunt. Quin & humiditas, atque mol-  
 liores ad emittendum plurimum, confert. Ut etiam de  
 primo exortu retulimus. Siccũ enim, & spissum, neque  
 transmeatu facile est, neque copiam habet materiæ.  
 Quæ autem contrarijs temporibus germinant, his nõ-  
 nulli causam humiditate, caliditateque assignant. Fri-  
 gida enim æstate, calida hyeme germinare autumant:  
 ut utraque natura conuenienter temperata utriusque  
 tempori sit. Ita enim & Clidemus censet, haud igitur  
 male id quoque asseritur. Sed paucitatem, & debilita-  
 tatem, & si quid aliud in causa sit, adijcere decet, si-  
 cut etiam in olerum genere: portulaca enim, & cucu-  
 mis, & cætera huiusmodi, præhumida & frigida  
 sunt, ocimum siccum, atque lignosum est. Attamen  
 hoc ante feruentes dies germinare ita, ut perdurare,  
 atque perfici possit, minime ualet. Causa uerò debilitas  
 est, quemadmodum & cucumeris. Hæc enim quã-  
 uis arboris altitudinem capiat, in ramosque sese mo-  
 do uitis arbutiæ diffundat, tamen uitæ admodum fra-  
 gilis est. Ita que ante æstatem germinare non potest,  
 sed autumnum usque prorogare etiam cupit. Adde  
 quæ aculeis cõstant, quæque radice in caput excre-  
 scunt, ceu nepa quæ appellatur, & tiphyũ, & spina regia,  
 & lirium. Aliqua & post arcturum incipiunt. Sive  
 igitur

igitur posteriora, serioraque hæc indicare conueniat, seu cæteris festinãtiora, utpote cū primi imbres anteedãt (nihil enim ad rem propositam refert.) Illud profecto latissime patet, q̄ neq; magnitudine, paruitatẽue maturum prouentum, serotinũue germinis statuere iustũ est, neque fortasse caliditate, aut humiditate, aut siccitate tantũmodo, sed modum quendam tempori cõgruentem habeat unumquodque, opus est: ut tenerri-  
ma effici possint. Singula enim expectare suam per-  
fectionem uidentur, nec prius germen ullum effun-  
dũt, sed penitus sibi immota pariter arbores, frutices,  
herbãq; constant, quod manifestum precipue in sylua-  
sribus est, quorum generatio sponte, sinẽque ullo pa-  
ratu fieri assolet. Omnia penẽ autũnalia, aut certe plu-  
rima generi fruticis, suffruticis, herbãq; attribuimus.  
Arbos enim nulla penitus autumnum desyderat, præ-  
terquam si germinandum secundo cuipiam sit: quædã  
enim post arcturum sua germina geminant.

**¶** Quando arbores perpetua fronde germinet.  
Item quamobrem aliqua semper germinent,  
floreant, fructificent. Tum de uite insana.

## CAPVT XI.



**D** summã (ut in uniuersum exponã.)  
Arbores, quæ perpetua fronde cõdũ-  
tur, tũ germẽ, tũ fructũ serius profe-  
rũt scilicet spissitatis, siccitatisq; causa  
(Paulatim enim in his affluit alimẽ-  
tum

tū) Adde eā partem alimenti, quæ folijs assidue uenit. Hinc enim collectus, quo arbores ocys cogantur turgescere, nullus fieri potest: sed suo tantummodo tempore quòad liceat, commouentur. Rara enim admodum sunt, quæ in genere semper uirentium germine fructiue præueniant, ut edera, ut rhamnus: & quicquid eiusmodi. Proprietas autem caliditate ne eorum, an raritate, humiditateque, uel etiam omnibus his de causis eueniat, querendum sanè est. Illo tamen prius nõ ab re fortasse exposito, quæ calida, quæq; frigida sunt, quibúsq; rebus debeant iudicari. Sed de his postea. Quamobrem autē alia celerius, alia serius germinant, causas prædictas reddere possis. De his uerò, quæ omnibus temporibus germinant, florēt, fructumque pariunt, ceu malopersica, & quicquid eiusdem generis sit, ambigere quispiam possit, non solū, quoniā earū temperamentū tēporibus singulis nõ respōdeat, sed etiā, q̄ nec ipsa genera inter sese germinis, aut fructus ratione cōueniāt. Id enim disidiū esse in his tantūmodo uolumus, & euenire uidemus, quæ nulla generis cōiunguntur societate. Igitur affectionē hāc proximam dixerim animalium foetibus, qui præpostero concipiuntur. Sed causa in illis patēsāt, in his queritur: illi enim quia non simul sua principia cœperint, nec forte in eodem loco, iccirco simul concipi nequeunt: horum autem germinatio quamobrem simul non fiat, haud facile dictu est. Quod enim rades non ubique uersus, neque similiter habeantur,

aut

aut quod rami non recipiant succum, neque coquant, quibus prima germinatio prouenire possit, illud ita fiat, necesse est. Sed quamobrem hæc ita sint, cuiusue rei causa, facile dici nõ potest. Vitem enim quam insanam uocamus, non procul argumento fortassis concepisse rursus existimaueris: hæc enim, quod minus suum excoquit fructum, pleraque fœcundi humoris residua cõtinet, quæ aëre mitigato mox in lucẽ emittit. Sicut cæteris quoque arboribus prima germinatio erumpere solet. Fraxinus uerò, & reliqua generis eiusdẽ perfecte pariunt, atque excoquant. Quæ cū ita sint, partus diuidi, et alias aliũ reddi, absurdum ærte appareat, præsertim cū unico naturæ impetu agatur. Ambiguitates hæc ferè sunt.

¶ Solutio questionis, quare semper aliqua generent. CAPVT XII.



D causam autem reddendam pro facultate, quæ in his rebus supetat, primo quod supra retulimus, accipi debet id est quanque arborem per multa habere principia tam ad germinandũ quam ad fructũ faciendum, quod (ut dictum est) naturæ arboris propterea damus, quia et per multis sui corporis partibus uiuit, & uim proinde germinandi nõ paucioribus obtinet. His uerò ipsis principijs germina neque cuncta similia inter se, neque paria, neque simul proueniunt. Sed eò uelocius, uberiũsque singula coalescunt, quò plus pabuli, ualidiusq; influxerit,

Etenim

Etenim quodq; germen, quasi planta quædam in arboribus, perinde ut in terra consistit, Cum autem germinatio simul non fiat, neque uires pares concurrant, recte nec fructuum cõcoctio simul omnium agitur. Nam & partium situs differentiam sanè faciè, uidelicet cū aut ortum, aut occasum, aut septètrionem, aut meridiem spectant, quemadmodum & totarum arborum situs afferre differentiam potest, ut si loca tenent serena, & placida: has enim tum germine, tum fructu præuenire notatur, Sed cum communis omnium natura huiusmodi sit, ubi cælum placidum, serenumq; est breue admodum tempus arbores sua germina differunt, ut in Aegypto: at ubi frigidum, atque immitè, plus prætereat temporis necesse est. In totū enim breuis quædam intermissio fiet, si tellus copiosum præbeat alimentum, & cælum se temperatum aptè exhibeat. Nam et ea, quæ nonnullis in locis fõlia nunquam amittunt, ut ficus, & uitis, propterea non amittunt (ut dictum est) quia nunquam his nutrimentum, quātum sufficiat, deest. Hoc ergo commune plurimum est: alia enim propter suam naturam: alia propter locum, idem aliquid sortiuntur. Sed cum omnia ita diuisa sint, ut alia fronde perpetua, alia decidua capi debeant, causaque illis semper uirentibus sit alimentum ubertas assidua, eorundemq; alia propter suam naturam, alia propter locum, talia consistunt. Tertium iam, & quasi deinceps cõsequens perpetuam germinationem ponere deat. Quod enim semper frondeat, nõ semper germinet est necesse, sed illud

illud seruare tantummodo eadē germina potest: quod autem germinare perpetue natū sit, alia semper aggenerat, etiā germina, ut salicet suae peculiaris naturae, quod idē uel in alijs fieri aliquatenus patet: germinat enim germinationē alia sub ortū syderū, alia nullo tempore certo, ut etiam uitis. Quod igitur his aliquatenus natura concessit, illis perpetua dote largita est, ut semper germinent, semperque fructificent. Cum autem natura talis eorum sit, nihil iam absurdum appareat, si alia perficiunt, alia flore promittunt, alia pariunt, alia susperfectionant, atque parturiunt: nec enim in ceteris arboribus omnes partes simul esse sentimus. Sed querendum potius sit, quenam, aut unde sit eorum temperies atque coagmentatio. Quod simile esse uidebitur, ut si queram, quae temperies semper frondentium sit, praeter quod hoc aliam quoque rationem desyderet. Ad dēdere nanque oportet, cur tantum alimenti haurire, atque incoquere possint, ut nunquam generandi desit facultas. Enimvero illa addita ratione, germinatio non nisi fructus generatio est. Nam simul quidem fructus plures gestare, alium perfectum, alium imperfectum, alium subnascentem: uel iunipero, alijsq; obtingit, quorum concoctio lenta, et fructus absolui difficile potest. Horum igitur causa sit haecenus in praesentia exposita.

¶ An germinent simul suprema, & inferna plantarum.

CAPVT

XIII.

Virum



Trum autem germinatio, & auctio  
 partium superiorum, ac inferiorum,  
 quæ in terra cōduntur, simul fieri so-  
 leant, an distinctæ sint tempore, ut in-  
 ter autores nōnullos conuenit: scilicet  
 radice; per autumnū, hyemēq; augetur: caudices, et  
 ramos per Ver, atq; æstatē, et præcipue sub sydus: idē  
 q; ratione sic fieri, siquidē & in prima generatione  
 sequi idē idē soleat. Radicē enim prius semper, q̄ ger-  
 men produat: antecedere nāq; id, quò alimentū in terra  
 esse neesse, quod idē uel in consitionibus autūni  
 liquere: tūc enim plantas cōsitas, radices exessere, nō  
 germinare nisi paululum. Nā si radice carerent, mox  
 putrescerent, atque perirent. Sed iccirco eum satum  
 commendant, quòd plantarum primordia efficit fir-  
 miora, quibus utiq; & caudex, & reliqua generatio  
 prodit. Etenim quæ protinus ad germinandum excur-  
 runt, debilia, & infœcunda redduntur, quemadmo-  
 dum in seminum genere hortos Adonidis dictos licet  
 prospicere. Probabilis hæc eadem ratio uel hinc uide-  
 ri utique potest: partes enim supernæ aëre frigido im-  
 pediuntur, infernæ autem obrutæ, obsessæque undiq;  
 terra, & simul suffèruefactæ calore, qui fugatus in-  
 iuria frigoris se ad ima reæpit, atque etiam humo-  
 ris, alimentique copia refertæ facile augetur pos-  
 sunt. Nihil enim his deest, quod auctiōnem, gene-  
 rationemque facere ualeat. Ad hæc argumento il-  
 lud accipi potest, quod frumentis euenire uidemus.

Hæc

Hec enim hyberno tempore obstipata, perstrictaque, magis radices exessūt, quod rustici carcinationē appellānt, utpote cum uires, alimentaque de partibus superis ad ima uertantur, regressusque fiat modo itineris cæcri. His igitur rationibus auctiōnem distinguī tempore dixerim. At illis hoc idem negauerim. In prima enim generatione prouenit quidem radix prius, quā germina, sed non adeo, ut spaciū quoddam temporis amplum procedat, sed ita, ut breue admodū intelligi possit, quemadmodum in animalium genere cor, quæq; circa cor ipsū consistant. Natura enim (ut ita loquar) nullam penitus rem particulatim, ut ars, facere solet, sed omnia uniuersa, simulque procreat, quamquam alia prius, quā 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 quā per continuationē cuncta ali, augeriq; ualeant, quod præcipue in incremento patefāt. Ad hæc absurdum, si uis illa alendi dirigat per tam multas partes suum officium, dum format, impertitq; alimenta, uel si quod extrinsecus agit, ut flatus, aut ignis, id rem particulatim perficiat. Neq; enim hæc ita agere uersimile est, sed potius cum unicum tēporibus mota sunt, tunc per totas plantas transmeare credendum. Quod enim generat, unum est, nō quemadmodum Empedocles diuidit terram radicibus, ætherem



etherem germinibus: tanquam alterum seiungi ab altero, tribuique uni tantūmodo posset, nec ex una materia, & à causa una generationem fieri oporteret. Locis autem si diuiseris: magnum admodum tēporis spaciū sequetur. Germinationis uerò impedimentū, quod frigus inferre potest, uerè quidem asseritur: sed partitionem id naturalem facere nequit. Accidit enim ut radices aliquorum increcant: quod uel tempore omnibus debito nunquam proculdubio euenit, cū frigus retorserit: sic enim germinatio inhihetur. Radicis autem incrementum nihilo impediri potest, caloris scilicet ratione, cum radix ipsa ad eruptionē, auctiōemque plene turgida constat. Id igitur tribui nature non decet, quod aliquo extrinsecus impedimento sequatur: sed quæ impetu naturali aguntur, hæc solum nature imputari par est. Cum uerò hyemes tempestiue, sereneque sunt: simul & supera, & infera incrementum capeffunt. Vbi enim cælum nūte, & germiui congruens est, breue quoddam tempus (ut diximus) germinationes intermittuntur. Hyeme autem non solum germina, sed e iam radices inhiheri ratio est. Siquidem earum quoque auctiōnes, generationesque solis feruore sequantur, necesse sit. Alius enim quàm sol attingat, descendere nequeant, præterquam si nonnusquam solum expeditum, molle, inaneque sit: nisi enim hoc ita sit, querere sanè quispiam ratione optima possit, cur hyeme radices augetescere nequeant, cum neque nutrimentum, neque

que frigus impediatur : & forte communis hæc quæstio sit etiam de alijs partibus. Alitur enim unumquodque quandiu uiuit: augetur uerò, quod germinandi citetur impetu. Plantæ autē tam nouellæ, quàm ueteres, undique se ad germinandum compellunt, sed fortè euenit, ut moles tunc tota crescere apta sit. Cum uerò hilare tempus accesserit, germina liceat prodire : quod iam quasi generatio quædam existit. Quapropter nõ temere in se ueluti prægnantia gestat, et aggregato, præparatōque humore ad generandum, temporibus post idoneis partus egerunt. Habent enim in se rami tam parui, quàm grandes principia quædam uitalia, quæ tepe facta temporis indulgentia germina pariunt, etiam si nulla innitantur radice, quod præcipue in plantis patescit, quas detractas uitibus, alijsq; componunt in dolijs. His enim germina exeunt tẽpore congruo. Nonnunquam de fixi palmites, & rami ficulni, & pali parte sua supra germinauere, quoad scilicet principium illud uitale possit intelligi, quanquam subtus nulla sese penitus radice firmauerunt : utpote, quæ principia quidem, uiresque sortiuntur, sed alimento egerent, quo suos partus tueri, auerereque ualerent: quod quia deest, exicantur demum, & pereunt. Quamobrem non improbè affirmare uidentur, qui novos fructus sponderi protinus inquirunt, primis nondum semotis ab arbore: hoc enim, uires arborem non deficere significatur. Igitur incrementa utraque ratione fieri possint. Ceterum ob hæc eadem potius

tius arborum fieri totarum credideris.

**¶** Vtrum arbores hyeme sint pręgnantes, Vere pariant: Deque ratione, uarietateq; in satis, in quatuor anni temporibus.

## CAPVT

## XIII.



Ed ex ijs, quę paulo ante retulimus, quęret profecto quispiam. Vtrum arbores hyberno tempore pręgnantes perdurent: Verno autem pariant, idq; ueluti per circuitum agi soleat certis temporibus, quemadmodum in animalium genere. An alimenti inopia, rigoręque aëris id eueniat. Etenim si sereno, mollique germinare assidue possint, partus certis temporibus tribui haudquaquã oportere appareat: uel si id minus, at non ijs temporibus quibus tribui solet, ut totum simul regerminet, & siquid turgescit, pariat. Quod si cœlum obsequens, mitęque assidue sit, ea quoque fortasse, quę a poëtis narrantur, ratione non carere appareant: neque illud absurdũ sit, quod Empedocles inquit, Perpetuis folijs, & toto fructibus anno, Vbertate uigent. Ad hæc id prorsus ambiguum est, utrũ maturitates fructuum similes, an deteriores reddantur, cum calor infirmior, tẽpũsq; humidius sit. Sed hoc uelim per suppositiionem contẽpleris. Temporũ autem circuitu solito ar-

C ij bores

bores æstiuo tempore exinanite partim ex germinatione, partim ex fructificatione rursus repleri, restituique uidentur. Deinde ex ea ipsa restitutione temporibus congruis parere, atque germinare partu gestato quodammodo, tam in partibus, quam in totis. Recte autem, & sationes, & aggerminationes pluribus fieri temporibus solent: quæ quidem tempora contraria inter se quodammodo esse uidentur, idest autumnus, et Ver, et ortus caniculæ: quod enim aggerminetur solstitijs, minimum est, sed post arcturum, & sub caniculam longè copiosius germen adijcitur. Ver igitur nullam sui efficit admirationem: est enim id tempus omnium uiuacissimum, fecundissimumque, utpote, quod humidum, calidumque natura sit. Aestas contraria quasi Veri accedit: sicca enim, et feruentissima est, præcipue cum sydus exoritur. Item autumnus non solum siccus, sed etiam frigidus sequitur, aëre iam immutato temporis hyberni accessu. Est autem, & frigiditas, & siccitas germinationi omnino contraria. Igitur temeritas quædam nature in ijs ipsis appareat. Verum neque ad germinandum contraria tempora illa consistunt, neque hercle inter se disidēt aliqua suarum uirium ratione, sed similitudinem profecto aliquam sortiuntur. Tempus enim quod germini accomodetur, humorem aliquem, caloremque habeat opus est: ut uernum, & quidem id ad germinandum aptissimum proculdubio uenit.

Cur sicca, & feruenti æstate fructus nascantur: atque autumnno sicco, & humido itidem.

CAPVT

XV.



Eliguis autem ambobus hoc idem ortu canicula, & post arcturum obtinere solet etenim sub ipso sydere quàm plurimum ferueat, tamen & austri astant, & nubes consistunt, et ipsæ arbores manifeste humescunt, & sub cortice humor quidam expanditur: quãobrem eo quoque tẽpore confluuium alimenti atatur, siue humore compulso, & facta circũ obsistentia quadã, seu ob aliã causam. Id tamen hominibus etiã accidit, & hinc alui uehementer soluantur, & febres permultæ præ nimia corporũ humiditate inuadunt. Terra quoque per idẽ tẽporis amplius hamescere planè uidetur, & aquæ proinde emergunt, & aliæ permultæ mutationes eueniunt. Sed quã ob causam hæc sequantur, aliàs disputabimus. Quod autẽ plantis humefactis, & aère nullo extrinsecus obsistente germinum germinatio nõ absque ratione accidit ijs, quæ supra diximus: latissime patet. Autumnus uerò, non quemadmodum dictum est, siccus, & frigidus est, sed potius calidus: & simul ac syderis facta mutatio sit, aër humidus satis redditur. Quãobrem euenit, ut quasi mistio quædam humidi, & calidi fiat, sicut et tẽpori uerno calor à sequẽte æstate obtingit: etenim autũno caloris prægressæ æstatis aliquid extat. Humiditas autem re-

cens accedit, scilicet ob densitatem, refrigerationemq;  
 aëris. Recte & quæ sterilia sunt, & omnino quæ  
 iuuenescunt, quàm uetera, fertiliori prouentu sua ger-  
 mina duplicant. Adde quæ locis humidis, hybernisque  
 exeant. Sicciora enim quæ fructifera, uetustioraque  
 sunt: quoniam altera humores suos ad fructifican-  
 dum absumunt: altera natura etiam sua non nisi sic-  
 ca constare necesse est. Sterilia uerò, & noua, plus  
 humoris, calorisq; possident. Rursus ubi hyberna loca,  
 & humida sint, flatibusque cōmodi non desint: ibi  
 omnia autumnalia longa, humida, bonaque reddun-  
 tur. Sæpe etiam imbres æstiuæ plurimis eiusmodi locis  
 descendunt. Itaque aëris ea ipsa humiditate plenius  
 germinant, augenturque arbores. Nam & ea, quæ  
 Bisera esse uidemus, ut pomorum, pirorumque gene-  
 ra quædam, his in locis potissimò exeunt, utpote cum  
 tempus sese longius protrahat, fructusq; priores ce-  
 leriter decerpantur, quod etiam fructus prouentum  
 celerem dixeris. Veruntamē refert, quā primum enim  
 arbor repletur, qua de causa fructus eadē alios pfe-  
 ctos iam usui præstat, alios concipit, parturitue. Cete-  
 rum nihil serè ex ijs, quæ secundo fructificentur, simi-  
 le primis perficitur. Sed quoniā unā cū plātæ impetu,  
 solis quoq; & aëris opera nō adfuerit, iccirco omnia  
 deteriora redduntur, quod in alijs longe latius pa-  
 tet. Ostendit enim, & punica fructum secundum, et  
 myrtus: sed augere nullatenus possunt. Igitur pro-  
 pensiora ad supergerminandum (ut ita loquar) om-

nia, quæ suapte natura facile affici possint, nisi quid siccitatis causa nequeat, ut amygdala: aut nisi fructus decerptio proximior sit, quàm ut tempus germinare germina ualeat. Igitur si autūnus prolixior fuerit, rosas quoque erumpere posse, & alia generis eiusdem ratio est, ut apud Dion. Macedonia fieri aiunt. Quæ quoniam coctione uehementiore nõ egent, tempus adepta quantum satis sit, florem emittunt. Denique (ut sæpius diximus) cum cœlum mitis, ac humidum, & in totum commode temperatum est, assidue germinare arbores possunt: quanquam non omnes, sed aliquæ: minora autem longe amplius possint: quod etiam nunc quibusdam ex coronarijs euenit, quæ locis circumobseptis, apricisque continentur. Nam & cœnantha, & uiola nigra, & alia quædam assidue florere uidentur. Sin autem, & cultus adhibeatur, longè amplius ita continget. Locum uero ualere plurimum, cum apricus, circumobclususque est: uel arborum ipsarum testimonio patet. Locis enim eiusmodi pleræque exeunt, quæ nasci alibi nequeunt, & fructum eadem afferunt, cum cætera generis eiusdem alijs locis afferre non ualeant, & præflorent, & prægerminant prius, quàm reliqua. Sed de his satis.

¶ De ratione biferorum, Tum de floribus, fructibusque.

## CAPVT

## XVI.



Vod autem in biferis uidemus arboribus, simile quodammodo illi est, quod in pecore fieri solet. Illud enim, cum primi partus bene successerint, facultasque foetificandi denuo adest, rursus ad concipiendum citatur, dummodo tempus suppetat: & arbores quoque decerpitis fructibus primis, concipere possunt alios, sed solo pingui, culturaque pleniore opus forsitan sit, in primisque dixerim caeli temperiem pernecessariam, ut tempus, quantum partui satis sit, nasci arbores ualeant. Id enim causa est, ut etiam si quis fructum, aut florem decerpserit, generari iterum alius non possit: quonia tempus suffecturum partui nullum supersit: haud enim fieri potest, ut ante pariatur, quam in utero ferant, cum primus humor consumptus iam totus sit. Accidit praeterea, ut gignendi principium ledatur illati uulneris causa: ita ut nunquam nisi alio denuo effectu principio, germen emergere possit: quod quidem praesens tempus nequit efficere: horum igitur has esse causas opinandum. Flores autem rationi germinationis haudquaquam respondet. Arbores enim magna ex parte eodem ferè tempore sua germina edunt. Sed quoniam obrem fructus longo post tempore maturescant, causam illam reddemus: quod folia, & germina agiliora, facilioraque sint, ut pote cum ea crassiore, callosioreque consistant materia, fructus purgatiore consistent, succis que ipsis praecipue perficiantur, quod quidem



non aliud, quàm maturitas fructuum est, ad quam certe ampliori paratu, confectusq; opus est. Item fructus magnis inter se differentijs distant, eò quod aut lignosi, aut terrierij, aut siccij, aut pingues natura sint: tales enim difficilius cõsici necesse est: qua de causa sunt, quæ cum flore præueniant, fructum tamen diu retineant, æu amygdala. Erui nanque, qui ligno constat, difficile admodum potest: flos ælerius exit ob eam, quam supra diximus, causam: siquidem ea omnia modum conuenientem, ordinemque sortiri debeant. Quin etiam florum ipsorum, qui mole aliqua corporis emergunt, serius se ostendunt, ut flos punicæ.

¶ Cur alta serius proueniant, quàm inalta: syluestresque fructus non maturent cum sint urbanis ualidiores.

## CAPVT XVII.



Neculta prius, quàm alta germinare incipiunt, ut uitis, malus, olea, ficus, et reliqua: quoniam calorẽ amplius ualeant retinere, cum non fodiuntur, neque radicæ nudentur. Calor etenim est, qui ad generandum mouere arbores potest. Adde quod nulla superioribus partibus plaga illata est, dñe aut rami deputarentur, aut fructus decerperentur. Acceptum etenim uulnus facit, ut arbor laboret, frigeat, contrahaturq; in exiguum. Ad hæc ratio illa, et (ut sic dixerim) præcipua, possit afferri: quòd syluestres arbores, quoniã amputate, purgatæq; non sint, sua

sua germinandi initia minutioribus contineat furca-  
 lis, quorum quisque pro exigui corporis sui ratione  
 motum leuem desiderat: quod protinus germinare in-  
 piat, quod uel in piro syluestri perspicere licet. Hæc  
 enim facilius, quàm urbana eisdem prorsus de causis  
 germē emittit. Cum enim pluribus, minutisq; interno-  
 dijs diuidatur, prinōpia illa germinandi agliora pro-  
 pensioraque ad germen, opera cœli ambientis reddū-  
 tur. Nec non & siccitas nonnihil cōferre uidetur: sic e-  
 nim minus humoris relinquitur. Quod autē minus sit,  
 motu facilius extat. Melior igitur, pleniorque germina-  
 tio & fructificatio cultarum arborum est: sed citior  
 neglectarum. Cur syluestres arbores, cum urbanis ua-  
 lidiore sint, fructus maturare non ualeant, quæres.  
 Pro uirium enim ratione coctiones sequi consentaneū  
 est. Vnam igitur causam fructuum copiam assignasse  
 par est: non enim tantum suis preualent uiribus, quan-  
 tum plus æquo fructificāt. Ergo magna geritur copia  
 cuius maturitatem uires arborum attingere nequeant.  
 Quapropter agricolæ, partem auferre cū plures pro-  
 dierint, solent. Altera causa est, quod arbores sylue-  
 stres spissiores, siccioresque sint, & succum proinde  
 ad se potius trahant. Alimētum autem, et excoctio nō  
 nisi humoris expansione perfici potest, quod si humor  
 aliunde trahitur, nunquam ab alio capi facile possit.  
 Ad summam non que ualidiora, altioraque sunt: hæc  
 amplius ad fructificandū ualent. Solutum enim, laxū,  
 permeabile, & humidū id esse oportet, quod fructum  
large

large laturū sit. Spissitas uerò contrariū est, quod etiam in mulieribus, reliquisq; animātiū generibus patet. Idq; ipsum agricultura quoq; adhibere contendit, cū superuacua quaedā plantis abscindit, alimentāque subministrat, & omnia patefacit, aſſatibusq; exponit. Fructū igitur ratione prædicta copiose producit: sed percoquere nequeūt, ob eas quas diximus, causas.

¶ De maturitate fructuum, & usu eorum. Itē cur non, ut quæque ualidissima sunt, ita & semine præferantur.

## CAPVT XVIII.



Concoctio in pulpa fructus fieri solet, quam salicet confici, & succum, saporēque capessere nostræ naturæ congruum necesse est. Sed forte hoc ipsū prius distinxisse oportet. Concoctionē aliam pulparum, aliam seminum esse. Et earum alteram ad cibum hominis accommodatam, alteram ad generationem, perpetuitatēque arborum pertinere. Fructus enim & semina earum rerum causa, natura produxit. Vtrunque uerò concoquendi genus alteri quodammodo opponi uidetur. Cum enim pulpa humidior, & plenior est, fructus minor includitur: cūque is maior est, pulpa minor, durior, saporēque deterior ambit. Cuius etiam rei causa agriculturam solers adinuenit ingenium, quæ fructus alimentum, incrementūq; ualeat impedire. Omne enim ferè urbanū, nucleo minori fructificat, quàm syluestre: & cultum, quàm incultū:

incultum: & melius cultum, quàm deterius: quoniã am-  
 plius humescunt, & alimentum uberius ad pulpam au-  
 gendam deducunt: atque etiam succos pro modo no-  
 stro usui congruẽte, maturẽt. Igitur concoctiones mul-  
 tum inter se differunt. Siquidem & minus solitum il-  
 lud concoquendi genus addidisse conueniat. Sed forte  
 dubitauerit quispiam, atque statuerit: quod ualidiora  
 exuperat, idem etiam debiliora posse exuperare. Se-  
 men autem omnium esse potentissimum, utpote cũ hoc  
 finis communis sit omnium plantarum. Rei nanque si-  
 milis generatio, finis proculdubio est: & quidem in  
 animalibus semen non nisi perfecta natura posse fieri  
 patet: cũque ob senilem etatem defecerit, generatio  
 cessat. Recte igitur dubitaueris, atque ita statueris. Se-  
 minis enim productio, perfectioni prorsus cuidam tri-  
 buitur. Quo tandem modo etas in singulis accipi gene-  
 ribus possit, non tamen quæ uegetiora, robustiora que  
 sint, hæc seminis producendi uim præcipue possident.  
 Sed è contrario propemodum sequitur, cum in altera  
 utram partem succi uirẽsque perrexerint. Quamob-  
 rem in genere quoque plantarum idem euenire ratio  
 est, atque ita portionem etiam illam accedere planum  
 iam est: ad utram enim partem succus influxerit, reli-  
 qua ieiunior erit: ambabus enim satisfacere non quit:  
 hoc exploratum fermè in omnibus est. Plantarum autẽ  
 genus tres quasdam portiones succi sortitum est. Duci-  
 tur enim succus ad arborem ipsam, eiusq; germinatio-  
 nem, quod quidem fructibus obest, si plus æquo inces-  
 sit:

fit: hac enim de causa fructus plerumque non prodeunt. Item ad fructum, & pulpam fructum ambientem: Impetus enim factus ad alterum, ne quis ad reliquum fiat, impedimento est. Ut 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, ut is effici possit amplior. Ad hæc non inepte omnino fortasse dixeris syluestres amplius sua semina augere, quoniam masculæ quodam modo sint, & spissiores, siccioresque natura consistant. Cultura enim alimenterumq; copia plantas effœminari uerisimile est: sed hoc argumentum è remoto deducitur, itaque similitudine quadã dicatur id, uelim. Inter maturitates autem, ea quæ fructibus datur, primatum ad generationem obtinet: quæ pulpis, hæc ad hominum usum præualet. Vtra perfectior sit: alterius interest disputationis indagare. Nam & in folijs, & in radicibus sic: tantummodo uti solemus, ut olerum ea ipsa excoctio perfectior est, quanquam eorum finis in seminibus sit, quibus ad pastum nonnunquam utimur.

**¶** Vtrum calidiora sint syluestria, quàm urbana: debeátque naturæ ratio de syluestribus colligi, an de urbanis.

## CAPVT XIX.

Explodenda



Xplodēda nec illa ratio est, quod ex frigiditate arbores sylvestres concoquere nequeant. Nuclei uerò lignoso quodam, & purgamentatio alimento consistunt, quemadmodum animalium ossa. Ergo hoc ipsum non inepte asseritur: nucleū ex lignoso, terrenoque confici alimento. Verū semen nō ex eadem, sed ex purissima compilatur materia. Quae autem natura calida, haec eō copiosius semē apta proferre sunt, quō plus caliditatis obtineant. Et urbano caloris indicium uis ipsa succorū est. Sucus enim ficorū lac cōtrahit: caprifici, minime aut praue. Sed huic rursus alia quaedam repugnat generalis de caliditate opinio, quod sylvestria durare amplius locis frigidis possunt, in totumq; robur nō nisi caloris ratione obtingit. Sed de his post haec forsitan differendum sit: prolixiore nanque opus est disputatione, et quaeratur oportet, quae nam calida, quae ue frigida sint, quibusque rebus determinari haec debeat: atque etiā quae nam eorum causa sit siue sola, siue cum alijs, & quorum nam ratio coquendi diuisionem possit recāpere tā simplici, absolutaque ratione, quā quod ad genus humanum attinet, ut quae acrimonia, uel succo medico differrent, quae quidem medica, & comedantur, & usui potissimō sunt. Haec igitur quasi proprietas quaedā naturae animaduertitur, ad quā scilicet, & alimentata, & culture, aut contrā neglectus, seuitatēsque pertinent, ut de la sere, & Inturi ferunt, & siquid aliud  
cultionem

cultionem aspernari aptum sit, aut è diuerso siquid sic  
 ex uel humidam, & hybernâ tellurem persequi  
 soleat. Ex hoc autem ipso quæret fortassis iterum quis  
 piam communi quadam, ac generali æspitans ambigui-  
 tate, Vtrum naturam ex ijs, quæ sponte proueniunt, cõ-  
 tẽplari potius debeat: An in ijs, quæ cultu hominis ex-  
 eunt, atque adolefcunt. Et utri generi potius ratio  
 nature tribui debeat, quod idem ferè est, uel potius  
 pars quæstionis illius, Vtrum in genere syluestrium:  
 An in urbano sit natura inuestigãda. Natura enim in  
 se prinãpia tenet, & id secundum naturam esse cen-  
 senuus, quod in se prinãpium motus possidet, & quie-  
 tis: cuius generis illud profecto est, quod sponte pro-  
 ueniat, non quod opera hominis, præsertim cum arte  
 quicquã constitit: nãque ab alienis principijs id pro-  
 duatur. Et quidem in animalium genere, ea quæ fin-  
 gantur, aut ad paruitatẽ, magnitudinẽque, in totũq;  
 ad effigiem quandã formas, ui perducantur, facta secũ-  
 dum naturã minime censere debemus. Natura enim se-  
 per id spectat, quod optamũ sit: ut inter omnes conue-  
 nit autores. Cultus uerò, et huiusmodi adhibita cura,  
 nature auxiliatur: quo perfectius suũ exequitur offi-  
 cium. Dũ igitur natura satis sibi nõ est, hæc p̄ artẽ as-  
 sumit, æu copiã alimẽti, pinguitudinẽq; et rerũ impe-  
 diẽtiũ exterminatiõẽ, quæ salicet loca etiã apta, et ad  
 singula accõmodata ualeãt adhibere i qbusq; naturã  
 cõtẽplari dignius esse putamus. Sed illa rerũ externa-  
 rũ tãtũmodo ratione opitulatur: æu aëris, flatus, soli,  
 alimentũ

alimenti. Agricola tio uerò in ijs ipsis pleraque immutat, disponitq;. Quod si illa hæc exigât, quò melius succedere possint, hæc quoque illa desyde ent, ratio est: præsertim cum agricultura ab ijs ipsis dependeat, atq; in his sua sortiatur prinäpia . Nam illud quoque ijs, quæ sponte nascuntur, absurde, & quasi præter naturam euenire uidemus, ut ex seminibus deteriora reddantur, atque omnino degenerent . Neque enim secundâ naturam est, sed simile semper generari exposcitur . Igitur ambiguitates hæ, talësque occurrunt.

¶ Solutio quæstionis, quemadmodum consideranda sit in urbanis, et syluestribus nature ratio: ac de maturitate, & uaria fructuum concoctione.

## CAPVT XX.



Ed his quoque naturas distinxisse, quemadmodum concoquendi genera, prius oportere, planum profecto est. Alijs enim natura spontanea coniuñctior est: alijs cultura, solertiâque accommodatior: nonnullis utraque ratio congruit.

Quas ob res omnino considerandum est, quemadmodum natura syluestribus, & urbanis se distribuerit pariter in animalium, & plantarũ generibus. Quippe tam syluestribus, quàm urbanis, frondes aptissimas & ad conseruationem, & ad perennitatem, & ad auctiõnem, & ad fructuum generationem, largita est. Fructiferas item ipsas diuidere fortasse oporteat,

ut



ut aliæ sint, quæ sponte fructificent: aliæ cultura tantum, & hominis opera ferant. Horum igitur determinatio petenda hinc est. De concoctione autem, unde digressi sumus, reliqua subiungamus. Omnia ferè, quibus fructus humidus, aut nudus, aut tenui intectus putamine: celeriter suos fructus perficiunt, ut ficus, uitis: sed præcipue morus. Hæc enim fructum nudum penitus gerit, ut quantumcumq; sol tepefecerit, citissime fructus immutari possit: utpote, qui minimo egeat calore. Vna enim uis quædam præualida, uniuersaque excurrere solita, fructum conficit atque percoquit: sicuti et in germinando fieri solet. Lōga etenim pro- rogatio germīnis: collectum maximum facit. Vnde & germina congesta magno cū impetu prorūpūt adeo, ut uel sonitum facerent, quod quidam affirmant: & concoctiones perfici celerrime possunt. Nanq; simile euenit, atque in frumētis, quæ hyems diu retinuit. Cū enim laxata sint, uelociter augeteunt adeo, ut nō multo serius posteriora perfici possint. Adde, quod etiam morus non summatim, sed particulatim fructum percoquere soleat, unde et diutissime perseuerat, nec humoris tenuitas, aut aquositas amittenda est.

¶ Cur morus cito percoquat, cū sero germinet: ficusque, & uitis serotine sint. Cur item aliæ quæ arbores sint præcoques: quòdque in Aegypto arbor quædam centesimo anno fructificet,

CAPVT XXI.

D Fructus



Ructus mori his de causis ueloci-  
 ter maturescere potest: sed ut Me-  
 nestor autor est, germinat sero hæc  
 arbor, propter loci frigiditatem: ex-  
 coquit cito propter suam debilita-  
 tem. Vitis autem, ficique fructus, seriores sunt: quoniam  
 & putamine obtegantur, & succū ampliorem, crassio-  
 remque gerant. Ad hæc ficus mole ampliore consistit,  
 & summatim quodammodo maturescunt. Vux autē,  
 et numerosiores proueniunt, quam ut breui excoq̄ pos-  
 sint, & cōgestis acinis coaceruatur, nec aliquo inter-  
 uallo discernuntur. Item umbra opacat, nec subdiua-  
 les dependent, atque humore exuberant: uitis enim aquæ  
 præauida est. Denique omnia dulcia breuiori tēpore  
 maturescunt. At si quis etiam pro nostro usu uelit de-  
 cerpere: longe amplius festinationes appareant. Horū  
 igitur cause cur prius, cur ue posterius perficiantur,  
 his ferè constant. Non tamen cunctæ arbores, generis  
 cuiusque præcoques sunt. Vites enim, & fici permultis  
 inter se discriminibus distant, ita, ut nonnullis fructus  
 sero admodum maturescere queat, quapropter causas  
 in uniuersum reddamus, fortasse dignius est. Ergo  
 præcoques illæ arbores sunt, quæ uon præhumidæ,  
 nec succo frigidæ constant: quæque fructum nudum,  
 aut membranis intectum prætenuibus gerunt: coctur-  
 ramque succorum aquosam, non crassam conficiunt.  
 Serotinae uerò, quæ modo contrario se habeant, hoc  
 est, quæ præhumidæ, frigidæ, et fructu, aut pulpa fru-  
 ctus

Etus lignosæ, præduræq; quibusq; fructus lignoso se-  
 pto, numerosoq; continentur putamine. Ad hæc qui-  
 bus succi pingues, & aliquam eiusmodi sortientes po-  
 tentiam, aut quibus fructus siccus, parumq; humoris ha-  
 bentes, idque pingue, uel eiusmodi aliquid. Hæc enim  
 omnia coctionem uehementer impediunt, quod in sin-  
 gulis etiam percipi licet. Quæ enim perpetue uirent,  
 omnes propè fructum sero perficiunt, ligno autè tam  
 fructus, quàm fructum ambientia, constant, piceæ,  
 larici: apresso siccus alij sunt, aut pingues, aut lentitia  
 quadam gliscentes, ut cedro: unde quamuis non ma-  
 gni, confici tamen difficile possunt: quoniam tales  
 sunt. Ad hæc spissitatis causa parum alimenti influi  
 potest, totusque acassus parcissime agitur. Inter eas  
 uerò quibus frons decidua data est, quæ perhumide,  
 frigide, terrene: sero maturant. Frigiditas eni-  
 nim & siccitas, & multitudo, & terrena concretio,  
 confici & maturescere, quàm difficilime possunt,  
 ut pitorum syluestrium, & glandium. Quæ autem  
 media temperie constant, & satis calidæ, solutæq;  
 sunt, hæc tam germine, quàm fructu præueniunt, ut-  
 pote quæ aduersionis ratione percongrua, cum sibi,  
 tum etiam cælo ambienti consistant. Verùm singula  
 non nisi seroto omni impedimento sic accipienda cen-  
 semus. Nullus enim neque maturus, neque seroti-  
 nus fructus attribui debet, si qua sint quæ aduersen-  
 tur. Exempli gratia, quedam quanquam nudum affe-  
 rant fructum, sero maturant, ceu simulax, et quedam alia

racematim fructificantia: alia non solū serò, sed partiatim etiam maturescunt, ut rubus. Hoc enim in genere, quod quædam natura frigida sint, serotina tam fructu, quàm germine consistunt: quod alia nuda, & sine ullo putamine pateant, sufficere sibi nequeunt, cum tempus occuparit incommodum. Alia quod siccā naturam sortiantur diu immatura persistunt. Quòdque etenim siccum, humorem desyderat, quo & nutriri possit, & coqui. Germen autem prout temporis particeps utriusque est: ita sese tueri longius, atque protegere potest. Verum quantum formula subsignare licitum est, has eorum causas dixerim. Nanque ratione ætatis: serò, maturèue fructus pro tempore persiciuntur: ut planta nouellæ ex nimio humore, & in totum copia nutrimenti: tarde suos fructus persiciunt. Veteres autem cessant, quòd effœtas iam eas longa ætas reddiderit: quemadmodum arbor illa Aegypto tributa, quam anno centesimo fructificare narratur. Ficus autem regionis eiusdem, nunquàm nisi scalptis fructibus, oleoque perunctis concoquere potest ex humorū scilicet ubertate, nimiaque alimentorum copia. Nec solum fructum sero reddi, sed etiā sterile scere quædam, nutrimenti copia facit: quemadmodū de uitibus, amygdalis, denique omnibus, quæ perforatu castigantur, retulimus. Omnia namque illo nimio liberata humore, aut ex sterilibus in fructifera, aut in melioris, suauiorisque fructus fertilia transcunt. Amygdalæ, si paxillo deciso, humorem influentem abstergas, idque biennio, aut

aut triennio facias, dulcem ex amara efficies. Quin  
 & ficum resectis radicibus, & trunco præfixo ferti-  
 lem ex sterili, longeq; feraciorē reddi affirmant. Si-  
 mile ferè perspicitur in hirculatis uitibus licet: etenim ea-  
 rum quoque impetum reuocare quantumque uacans  
 superfluat auferre oportet, ut fructum parere uale-  
 ant.

**Q**uare arbores melius proueniant solo nõ pin-  
 gui. Et quod solum aptum sit frumento. Atq;  
 in eodem genere aliqua mature, sero aliqua  
 parere.

CAPVT XXII.



iusdem propè generis uel illa causa  
 est, quamobrem non pingue, altū, læ-  
 tūq; solum arboribus commodum sit:  
 sed quod deterius constet, Frumentis  
 autem illud uehementer conueniat. Ra-  
 dix etenim arboris altè in eo solo descendens, imàque  
 subiens succosa, æquo plus alimenti attrahit: quod nõ  
 in graali, minúsque alta tellure facere potest. Hac e-  
 nim radices per summa adherent: minusq; alimenti,  
 & quantum competat, hauriunt. Nam & in arena-  
 ceis, sabulosis, saxosisq; terris quantum satis sit, ca-  
 pere arbores possunt. Nituntur enim, & in disiecta  
 tellure radices nimirum suas demittunt. Ad hæc solo  
 eiusmodi utpote saxoso radices amplius refrigerari  
 consentaneum est: quod uehementer arbores que-  
 runt. Frumentum autem radices plures solo utique

D iij frugali

frugali capeſſit, quoniam alte deſcendit. Vitioſo ple-  
 rumq; etiam exareſcit radicum inopia: refrigeratio-  
 nem ergo deſyderat, quia radix alte infixæ non eſt.  
 Cum uerò imbres crebri acceſſerint, deterius præ ali-  
 mento nimio reddi credendum eſt. Nam & arborum  
 fructus icarco degenerant, quia alimenti copia de-  
 uincantur, ut ſuperius dictum eſt. Sed abſurdum  
 proſecto putaueris, quod inter ea, quæ generis ſo-  
 cietatem habent, animaduertimus: hoc eſt, alia ma-  
 tura, alia ſerotina conſiſtere, ut fici quedam, & ui-  
 tes, & pomi, & piri, & alia. Enim uero inter anima-  
 lia genus nullum eiſmodi eſt, cane excepto, ſed om-  
 nia pari tempore, & ferunt in utero, & alunt, cum  
 pepererunt: quanquam tempora pro locorum natura  
 ſepe permittant: & præcipue quæ cum hominibus ui-  
 uunt. Igitur germinationes quoque aliquorum poſte-  
 riores forſitan ueniunt, atque ita portionem abſol-  
 uunt. Ceterum in quibus id deſit, queſtio iſta quaſi  
 per equiuocationem exultat. Eſt enim, et animalibus,  
 & plantis à natura exhibitum, ut alia urbana, alia  
 ſylueſtria ſint, quæ nullum fructum gignere ualeant.  
 Nam ea, quæ capriſici ferunt, ſui generis ſunt: quip-  
 pè quæ nunquam matureſcere, neque perfectionem ul-  
 lam attingere poſſunt. Vites quoq; inſane uocatæ ſui  
 generis ſunt: quæ non ſolum germinant, ſed coquunt,  
 & florent, & racemantur. Et ſiquid aliud ad florem  
 uſque tantum nolo ueniat: ſua enim natura quodque  
 differentiam gerens: diuerſi generis eſſe iure exiſtime-  
 tur.

tur. Que autem percoquere, germinare, florereque simul, alijs tamen atque alijs partibus ualeant, ut malus medica, hæc plenioram quandam, & peculiarioram certe sortuntur potentiam: siquidem id agere possunt perpetue. Simile enim obtingit, atque in aëre placido, mediòque constato tempore, quo scilicet germinatio, & fructificatio facilitari assidue potest: ut supra retulimus. Ibi tamen aër causa est, & omnibus cõmunis proinde occurrit: at hic natura, uis que arbori sua, utpote que se omnibus temporibus exhibere temperatam ingenue possit.

¶ Differentia inter pulpam, fructus, & semen in pulpa inclusum, quò plus temporis perduret. Ac de copia, & bonitate olei.

## CAPVT XXIII.



Ed cum pulpa, que semen complectitur, diuersa per se consistat (hanc enim natura usui hominis accommodauit) terminum eius, tempusque statutum esse necesse est, quod ubi præterit, nonnam utique possint imbres, tempestates, hyemesque inferre. Seminum uero ipsorum nullus terminus est: unã enim cum pulpis hæc defluunt, profiliunt alia, ut pini picose, & ad summã omnium coniferarum. Conis enim adhuc pendentibus, hæc exiliunt. Vasaque ipsa relinquunt inania, quod idem etiam cupressis euenire nullum dubium est, sed illis semen nucum, his membranum, & exile adest, Que  
D iij igitur

igitur putamine ligneo, aut pelliculari quopiam ambiuntur, ut nuces, & glandes: hæc suis munita tegminibus ad germinandi usque tempora, illæsa seruari nimirum possunt. Quibus autem corpus ambiens carne consistit, hæc externa illa mole putrefacta, labefactaque per se ipsa sub ligneæ natura perdurant: ut uivaceum, & palmulæ nucleus. Alia, membranæ ac tunicæ complures tuentur. Nonnulla inter sese modo quodam deuincta, & uasculo communi circumobclusa, uigore certè indomito permanent, ut pirorum, malorūque semina. Hæc enim omnia ferè pulpis plenioribus includuntur: quò plus temporis ualeant perdurare. Custodia & ad generandum conseruatio fructuum hæc est. Carnis autem fructus ipsos ambientis terminus quidam statutus est ad hominis usum: ut dictum est. Nam & succi cum diu manserint, atque maderint, deteriores redduntur. Nonnullis quodã tempore post copia largior datur, ut oliuis post arcturi exortum. Ad id enim temporis usque oleum augete creditur: postea carnis incrementum succedit: & si imbres copiosè accessere, oleum in amurca deterius redditur: & sæpe fructu ob eandem causam putrescete, itidem accidit. Expectatur oliuarum maturitas, nec statim decerpuntur, quoniam sic confectio, et decerptio difficilior fiat: atque etiam arbores, dū p̄t̄cis percutiuntur, detrimentū nimirū capiant. Ergo si id uerū sit, caloris naturæ datū omnino est, ut oleū, ac succi piguedinē large possit præstare: scilicet cū se cō

gruc



grue ad rem subiectam accommodauerit. Enimuero si calor uehementior sit, non eodem fungi officio potest, sed uelut alienus & adiectitiuus quidam deficit: uimq; omnem succi impellens ad carnem, corpus tantummodo increfcere cogit. Quod etiam aestate, ac hyeme imbrium accessu, et aquis scaturientibus accidit, tempore incrementi. Caro enim excrescit, atq; ita oleum alimēti nimietate absumitur: nisi secuta serenitas corpus exicat, atque attenuet. Sic enim seruari, ampliusque exuberare potest. Quod cum alijs sepe, tum magistratu Nicodori obtigisse memorie proditum est. Quam obrem olei profluuium longe melius extitit. Tantundem enim ex dimidiatis portionibus fluxerat. Sed modos coquēdi destinatos esse à natura, hominum usui, ex his, cæterisq; supradiētis quibus de syluestribus descriuimus, dilucide intelligi potest.

**Q**ue germine annotino, que nouello fructificant. Tum palma in specie ad frumenti similitudinem parere, & cur ita. Necnon cur arbores alique alternis annis fructificent.

## CAPVT XXIII.



Fructificant autem aliæ ex anniculis, aliæ ex nouellis germinibus. Que quædem naturarum discrimine pro ratione suorum temperamentorum plane inter se differunt. Etenim que sicca, dense, lignosa que sunt, hæc germine annotino fructificant: utpote cum in his parca influat, & germen adco

adeò debile sit, ut neq; transducere, neq; retinere hu-  
 morem ualeat tanquam germen oleæ. Quæ autem hu-  
 mide, solute, plenaq; sint, hæc fructum nouellis germi-  
 nibus pariunt. His enim in uniuersum, uehementèrque  
 impetus agitur. Quamobrem simul, & germen, &  
 fructum effundere queunt. Ceterum & cum ex anno  
 tinis fructificant, pusillo quodam emisso germine fe-  
 riant, nec protinus ex lignoso illo antecedente fructus  
 emergit. Quoniam nec ullo pacto aptum id sit fructu  
 parere, nisi temere quicquam fiat, sed peculiaris maxi-  
 me, tum præ cæteris generibus seminum, tum præ ijs  
 ipsis, quæ ligno constant, palmæ generatio est. Non e-  
 nim annotinis quibusdam, aut nouellis hæc ferre so-  
 let, sed ijs, quæ prægnans gestat, modo spicati seminis  
 fructum condit. Virga enim quæ fructum gerit, quem-  
 admodum spica erumpit: causam uerò siccitatem, for-  
 màmque uniuersam arboris dixerim. Cum enim custo-  
 diam fructus desyderent, siue extra consistant, siue in-  
 tus formati demùm erūpant: cæteris custodiam illā folia  
 præstant, ut retulimus. Palmæ quoniam fructus non a-  
 pud folium hereant, concresecant intra arborem necesse  
 est: ut ualidi, formatiq; tandè reddantur aëri. Qua-  
 propter in utero parentis natura partum seruauit,  
 quòd similiter atque frugibus inspiciendis agatur. Spi-  
 catio autem communis plurimum fit, causam quoq; com-  
 munem quandam animaduerti necesse est. Sed mirum  
 quòd ex omni arborum genere: palmæ tantummodo  
 frondibus id eueniat. Proprium enim siquid in ijs fit,  
 que

que generis societate iunguntur: iure admiratione dignetur. Verum de hoc amplius cogitare par est. Arbores autem, que alternis annis fructificant, nec singulis possunt: quoad pingui minerua colligendum sit, omnes siccae, praeduraeque sunt. Adde eas, que fructum non ex nouellis, sed annotinis ferant germinibus. Ut enim prius colligatur, genereturque opus est, que simul haec facere, quemadmodum que probe materiatae, aliaeque sunt, minime queunt: quod maxime in olea patet. Haec enim infirmissima, & fragilissima omnium est: & decussa periculis, aut praesa uehementer laborat. Qui enim oliuas non ita legunt, sed aut sponte decidentes, aut manu concussas, propius ad fructificandum annuatim oleas accedere aiunt. Regiones quoque plurimum inter se differunt. Itaque in Aethiopia fructificari assidue ferunt: quamquam anno tertio discrimen patescat. Quae ualidiores sunt in earum genere, quarum ramis annoticis fructificant: haec, prout Deus tempora duxit, ita fructus reddere consueuerunt, quemadmodum que fructum suis nouellis depromunt ramulis. Nam eas quoque temporum rationem caeli quoque statum sectari certum est.

Cur que bene germinauerint, male fructificent. Et quod prius, quod posterius gignatur. Preterea aërem, solem, et proprietatem arborum in fructuum, generationumque ratione: differentias constitucere.

CAPVT

XXV.

Eucnid



Venit ut cum oleæ bene germinant, male fructificant: cūq; bene fructificant, male germinent: tanquam natura utrique satisfacere parti non ualeat: sed necesse habeat absumere alteram, ut alteram faciāt. Peculiare quod fico, & uitis euenire quidam enarrant: hæc enim cum egregie germinant, tū maxime fructificare dicuntur. Quod si uerum sit, supradictum quoque uerum esse necesse est. Fructum enim copiosa germinatio facile detrahere potest: quod uirtute loci, & bonis uiribus arborū fieri potissimò solet. Telluris enim eiusmodi alimēti largi copia est: & arbor, quæ ualida sit, facile suo robore attrahere possit, æu amygdala, atque punica. Quā obrem in arbores debiles germinum lasciuiā minime cadit: sed modicæ, aptæque ad fructificandum his germina prodeunt. Quod enim satis fructum præstiturū sit: id neque excedere, neque deficere in germinando oportet. Ficus autem, uitisq; præcipue candida, modice uliginem attrahunt: ratione suæ infirmitatis. Solum quoque ut minus frugale sit, opus fortasse est, ut ne soliquidem causa excessus possit ullus accedere. Quæ propter in insulis hæc amplius euenire uidemus. Verū rationem illam communem de omnibus debilibus reddi melius est. Huius igitur causā hinc petere omnino debemus. In cunctis autem fructibus pulpa, & pars exterior prius, quàm semen gignitur: quod ita fit, nō solum quia semina magna ex parte lignosa, nucleosæque

sãque sint, lentiùsque proinde consistant: uerùm etiã  
 quia semen finis fructificandi est, quemadmodum di-  
 ximus. Quòd autẽ alicuius gratia est, id prius, q̃ il-  
 lud esse necesse est. Rerũ enim eiusmodi generatio  
 non nisi præcondito aliquo, & ueluti iacto quodã fiẽ  
 damento fieri potest. Quæ de causa nõ desunt, quibus  
 non singuli fructus semen gerant, ut in uuis acinos  
 minutos prospicere licet: tanquam eos natura perficere  
 minus potuerit, quamquam non minus dulcedinis his  
 paruis, quam magnis illis cõæssit. Ex quo planè in-  
 telligi potest, quã rara, aptãque excoqui pulpa fru-  
 ctus cõsistat. Siquidem à sole, & aère, & tempore ip-  
 so percoqui, atque dulcescere possit, quãmq; semen  
 opus nature proximius sit. Sed hominibus non æque  
 omnia semina usui sunt: sed alia nulli, alia minimo.  
 Quamobrẽ fructus, qui nucleo uacant, præcipue quæ-  
 rimus, & quòdã possumus, tales ut fiant, operam da-  
 mus: ut cum uias sine uina uis nasã molimur. At na-  
 tura tam pulpe, quã semini modum præscribere pro-  
 culdubio uult. Vtrum tamen exuberauerit, reliquum  
 minus consistit. Quæ quidem res, partim humoris, &  
 ad summam alimenti copia fit. Et hinc agriculturam  
 quoque unã auxiliari dicimus, partim siccitatis, spis-  
 sitatisq;. In totumq; enim alimentorũ inopiã ratione ac-  
 cedit, atque perfectionis, coctionisq; eorũ, ac forte plã-  
 tarum, etiam omnium generationis, germinumq; pro-  
 uetus aletis, causas illas reddidisse nõ de decet, uideli-  
 cet aëris, solisq; potentiam, & proprias rerum singu-  
 larum

larum naturas seu humiditate, siccitate, raritate, reliquisq; generis eiusdem diuersas, seu etiam caliditate, frigiditate que (nam ea quoq; natura sortita est) quarum rerum cetera proprie sensui plane occurrunt. Calor autem, & frigiditas, quia non sensu, sed ratione percipi possint, nimirum dubitantur, atq; in crebra oblocutione uersantur: scilicet quemadmodum cetera, que ratione solummodo diiudicare ualemus. De quibus alia quadam ratione determinasse bene est: quando etiam permulte res sint, que ad ea ipsa principia redigi exigant. Sed eiusmodi omnia ex ijs, que accidant considerentur necesse est, his enim ipsis iudicare, contemplari que rerum potestates ualemus.

¶ De quinque frigidorum, & calidorum causis.

CAPVT

XXVI.



¶ Ergo causa calidorum, frigidorumq; prima redditur, que fructiferum sterileque genus attingat: quasi que calida sunt, fructifera esse possint: ut etiam in animalium genere tam animantes, quam oua gignentium licet intelligi. Secunda pro regionum natura, hoc est ratione frigiditatis. Contraria enim locis, contrarijs posse perdurare ansetur, calida frigidis: frigida calidis: sic enim principio naturam etiam ipsam generasse omnia uolunt: quasi res a suo simili, per excessum perire, a contrario seruari maxime possint: uelut medio quodam exultate temperamento, sicuti & Empedocles de animalibus inquit. Quae enim calida sunt, haec humidis

humidis in locis collocasse naturam asserit. Quam eadem opinionem Menestor quoque non solum in animalibus, sed etiam in plantis uniuersis secutus est. Iudicat enim calidiora, quae maxime sint aquatilia, ut iuncum, arundinem, gladiolum, a gelu proinde torpere haec eadem minime posse. Et inter reliqua, quae locis algentibus ualeant perdurare, haec plus caloris sortiri: ut abietem, pinum, cedrum iuniperum, ederam. Super his enim nec niuem posse durare autumat: scilicet ratione caloris. Item tortuosa haec eadem esse, puerumque: ob calorem medullae asserit. Tertia causa celerem prouentum germinis, fructusque declarat. Cum enim fuerit etiam ipse uatura calidus sit, fit ut et germina reddi, et fructus concoqui celerius possint. Argumentum huius quoque ederam, et quaedam alia capit. Quarta eorum est quae frigide uiret perpetua: nam ea quoque ratione caloris seruari existimat: quae autem calorem desiderat: haec frigide amittere. Ad haec ignaria optime, celerissimeque exarsere notat, quae ex plantis aquatilibus fuerint: tanquam celerius ignem edere illa possint, quorum natura plus in se caloris continet. Haec fere de caloris ratione dicuntur:

¶ An calidiora, quae fecundiora. Canem, ac suem ex calidioribus partu numeroso notari. An contraria in contrariis maneant. Tum quid ineptem Empedocles. Item non uideri argumentum caloris quod mature aliqua proueniat, aut perpetua frigide uireat. Non esse praeterea indicium caliditatis ignaria. Quaeque potissimum argumenta caloris intelligantur.



Id protinus de primo ambigitur: an calidiora sint, quæ fecundiora. Et enim in arborum genere feminas longe fecundiores uidemus, quamquam minus calidæ, quam masculæ constant:

Quod non cognatione nominis, sed similitudine animalium capere deæt. Item animalia, quamuis quæ fecundiora sunt, calidiora intelligantur: tamen non è contrario, quæ minus fecunda, frigidiora: ut quæ carniuora, gulosaque sunt. Sola enim ex omni calidorum genere canis, et sus: partu numeroso notantur. Ipsorum autem unigenorum, quæ speciem similem expressus gerunt, fecundiora cernuntur, ut in auium genere, Calor enim immodicæ augere, coarctare, indurare que membra uidetur. Est autem opus tam ad animalium partum, quam ad fructuum prouentum, excoctionem que, non ex æssu, sed mediocritate quadam caloris: si quidem calor nimius exicet, maioremque in modum condenset, necesse sit. Quamobrem hæc in ancipitem cadunt opinionem: ac determinationem quampiam desiderare uidentur. De aquatilibus uerò quæstio facilior est: res enim contraria neque alere, neque seruare apta est: sed similis. Vnde Empedocles ineptè illud quoque asseruit, naturam scilicet ad locum humoris transfuisse, quæ in arido generauit. Quo enim pacto animantes aquarum incole, uel quantumlibet temporis persistere in arido potuissent: si modò his nostri temporis similes fuerint. Itè quod nostris temporibus in generatione



ratione euenire sentimus : rem plenè declarat . Nam uniuersum animalium , plantarumque genus tum generari , tum permanere suo tantum in loco posse uideamus : quòcirca suo quoque loco affici nequeunt , contrario & aduerso affectionibus patent , utpote cum distractio , & permutatio magna ita accedat . Præterea opinioniones illæ minime inter se consentiunt . Aquatilia nanque calidiora simul , & sæcundiora inquirunt esse : cum permulta in aquatilium genere sterilia penitus esse constat . Rursus , quæ germinæ , fructuæ præueniunt , quæq; semper fructificant , semperque frondent , calida iudicatur : cum maximè ( ut ita dixerim ) omnium sero ea fructificent , quæ frondem perpetuam gerunt : atque in totum , ( ut supra retulimus ) cum germinetur , fructificeturue celerius ratione infirmitatis . Nonnulla etiam in germinando , florèdoq; plus tēporis protrahūt , ut & in annuorum genere senecio patet , ea scilicet de causa , quòd mediocritatem quandā alimenti obtineat . Quod autem de ignarijs notat , id forsitan non caloris , sed uehementis cōfluctus potius indicium esse quispiam dixerit : attritus etenim est , qui ignem efficiat . Quod si in huiusmodi lignis humor magis extenuari , conuertique in aërem facilius possit : id contritus uehementiæ , non caloris insiti rationi tribui debeat . Illa uerò potissimo calida tam sensu , quàm ratione perapi possūt , quæ pinguis , acria , odorataque sunt : hæc enim caliditatem proculdubio sortita uideitur . Quare cū sicca fuerint , spissa ,

& putredine immunia, durant: et succum pinguem,  
 ac remque retinent: unde pinus quoque calida, & p  
 faalis ignitu ac cadit. Ceterum non solum hæc, sed eti  
 am alia pleraque calida esse uidentur, ut tilia, et ad  
 summam, quæ ferri aciem hebetant. Quin & eiusmo  
 di, uirium ratione scrutari calida iudicareque decet:  
 uidelicet cum admota corporibus, calorem cocturam  
 que aliquam, uel tabem induxerint: aut etiam tactu,  
 gustuue sensum caloris indiderint. Hec enim nulla pe  
 nitus egent ratione, quæ fidem amplius faciat, sed cū  
 mediane usu, tum sensus testimonio latissime patet.  
 Parte autē ferè tota, plura ex eo genere locis calidis,  
 quàm frigidis, aut certe nō pauciora proueniūt: quā  
 obrem contrarijs generibus id quoque ambiguitatis  
 adiungitur. Sequi tamen alimentum quoddā, quo nō  
 nulla ex calidis, frigidis in locis ualeant edurare, haud  
 quisquam fortasse negauerit. Sed quæ ipsa sint, &  
 quo nam modo sic constent, determinandum sanè sit,  
 nisi forte uirium beneficio potius quodam, uel radicis,  
 uel totius corporis polleant perdurare, ut pirus, atque  
 amygdala: & hinc etiam rigori adeo resistere que  
 ant, ut minime concrefcere possint. Ac de caloris ra  
 tione ex his petenda determinatio est.

Theophrasti

THEOPHRASTI DE  
CAVSIS PLANTARVM  
LIBER SECVNDVS.



Ve de germinatione, fructi-  
ficationeque arborum, atq;  
ex toto plantarum, nondum  
exposuimus, reddere nunc  
pari ratione tentandum est:  
singula secernendo tam ea,  
quæ certis anni temporibus  
sponte proueniunt, quàm il-  
la, quæ agricultura parit, & auget. Quippe duo illa  
genera intelligimus, quorum alterũ uelut naturale,  
atque spontaneum constat: alterum artem, & para-  
tum, quò esse possit, desyderat. Ratio amborum non  
eadẽ est, sed altera natura, altera ingenio redditur:  
nec enim natura frustra agere quicquam potest: &  
ingenium hominis, nature auxiliari contendit. Sed cũ  
ea priora sint, quæ natura producat, de his differere  
prius iure debemus.

Quemadmodũ syluestria germinent, fructifi-  
centque.

CAPVT I.



Rgo (ut simplicius asseram) summũ  
omnibus arboribus tam syluestribus,  
quàm urbanis, & in totum omni plã-  
tarũ generi, ad prosperã germinatio-  
nẽ, fructificationẽq; designatur: cum

E ij

tẽpestiuã,

tempestiuam, probamq; hyemē senserūt: sic enim germinationes, fructificationesque fieri possunt egregie. Hyems illa probatur quæ imbriū aquiloniorū copiam, & niuis frequentia, & in totū frigora sine gelu obtineat. Cum enim arbores post partū fructuum, exinanitæ penitus sint, repleantur alimenti, idq; retineant, atque concoquant, opus omnino est: siquidem probè germinaturæ, fructificaturæq; iterum sint. Copiam igitur alimenti imbrium largitur frequentia: retineri posse, ac percoqui, hyems sanè facit, cum diu oppreßerit. Radices enim quæ alimentum uberius appetāt: per totā arborē, quod aperint, expandāt, necesse est. Sed non prius id expedit, quàm ipsum alimentū coquatur, & quasi in utero gestetur spatio tēporis, quantū abundè sit: quod nunq̄ fieri possit, nisi frigus uehementius, diutiùsque adiuuerit: mox enim aëris indulgentia germīna euocat. Quamobrem aquilonios imbres, non austrinos acēdere iuuat. Et multitudo niuis magnopere prodest, ut paulatim colliquescens subeat solum: nec uniuersus humor influxu corruens unico dilabatur. Ita enim & terra fermentari optime potest calore circumobcluso, atque coërcito. Quod etiā seminibus uehemēter cōducit: fibris enim subnixa. firmatæque cōstipatu cōpressūq; frigoris, simul ac mitescere tēpus inceperit, celeriter atq; uniuersa erumpunt. Verū semina imbres quoq; æstiuos, qui paulatim, crebroq; acēdant, magis requirunt, quia infirma sunt, per summamq; telluris adhærent.

rent. Hac enim de causa mox siccari, moxque madescere queunt. At arbores, & ualidiores sunt, & radicem altius agunt, & alimēto referte sunt: quapropter eam rē potius desiderare uidentur, quæ ad percoquendum, germinandūque ualeat auxiliari. Argumentum huius profecto illud potest deduci: quod nunquam ante Ver datur germinandi facultas.

¶ Aquarum copiam prodesse arboribus.

## CAPVT

## II.



Opia aquarū prodesse arboribus hęc etiā intelligi potest. Cū enim imbres copiosē acēsserint, omnes ferē melius uigēt, uerūm austrinis humescūt, atq; imbecilliores redduntur: aquilonijs ualidiores, et ad cōcoquendum aptiores euādūt: utpote quæ sibi cōstent, et suum calorē inclusum retineant. Vbi enim cœlū perpetue placidū sit, arbores probē germinare, fructificarique ualent: ut in Aegypto, tū bonitate alimentorū, tū etiā q̄ extrinsecus nihil retorqueat. Cum enim alimenti adest ubertas, & cœli clementia, probe germinari, fructificarique ratio est. Ad rē tamen, quæ omnia hęc, uel aliqua ex his faciāt: alia quadā conditione forsitā opus est. At apud nos, si non tempestiue germina exeat, sed copia alimēti, cœlique indulgentia præcurrant: frigus subsequatur offiat, atque adurit. Quāobrem hyemes posteriores, arbores uehemēter infestant: fructus etenim recēs editi, aërem nitent, atq; benignum desiderant,

quò adolefcere poffint, maximèq; inter fua initia: tūc enim infirmiffimi funt: quod autem eft infirmum, tutelam, & quafi officium nutricis defyderat. Quippe unaqueq; mutatio, generatioque temperiem huiusce modi omnino depofcit. Germīnis autem, florisque ipfe prouentus, & quicquid eiusmodi: mutationes, ac generationes quedam exiftunt. Et quidē plurimæ in his tacturæ eueniunt, cum fructus aut rubigine infeftantur, aut perāduntur, ac decidunt: aut ad summam hyeme, tempeftatēue pereunt. Nam & fylueftres tūc uehementer laborant, cum nuper germīnibus editis flatus uel frigidus, uel calidus nimis occurrat: enimuero uterque, partus labefacit, atque interimit. Sed hæc in fingulis contemplari dignius eft. Totum autem habitum; statumq; cœli ad arborum proſperitatem hunc in modum conducere ex prædictis patefcit.

**¶** Qui imbres arboribus maxime tempeſtiui, in tempeſtiuique accidant.

## CAPVT

## III.



Equitur ut de imbribus tempeſtiuis dicamus. Tempeſtiui omnium maxime hyberni notātur, quas ob cauſas, expoſuimus. Mox qui germinationē antecedunt, tempeſtiui habiti funt: his enim plenius, ac lætius germinatio agitur, cum ſcilicet plene omnia ſuas formas receperint: alioquin uites probè nequeunt germinare. Tertium obtinēt locum, qui poſtquā arbores defloruerunt, ac aſſerint: pa-  
bulum

bulum enim consummationemq; fructibus prestare inapiunt, cum non confestim secuti sunt, sed ubi fructus conualuerunt: alioquin ceteri quidem fructus, aut defluunt, aut certe deteriores, infirmioresque praenimia humiditate redduntur. Oliuae 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 ferme aut certe plurima pereunt, deaduntque partim rubigine, partim nimio humore. Quae autem resistere potuerunt, deterius florent, paucis exceptis. Quod in fruticum, herbarumque genere non minus animaduertere licet, ut in ijs, quae coronaria uocantur: & ad summam in agrestibus, sponteque exurgentibus flosculis. Item ex satiuorum seminum numero in leguminibus, quae permanere alterutro ex his utique possunt. Aut enim soliditate tum sibi ipsis, tum suo retinaculo indita, ut etiam rosa, & liliium, et reliqua generis eiusdem. Aut quod siccitate totius naturae humorem praecipiant, atque absument, sic enim euincere possunt, quod autem uincit, id nunquam affici potest. Quibus uero fructus diuturniores, plusque alimenti, coctionisque desiderantes, his seriores etiam imbres tempestiui accedunt, ut uiti, punicae, oleae, ceterisque, ad summam singulis pro ratione perfectionis tempestiuitas data est. Quamobrem non idem omnibus tempus statuitur, ut hyems ad germinandum, sed

aliud serotinis, aliud præcoquibus, ut etiam in frugi-  
 bus trimestrium generi: et ad summam omnibus sero-  
 tinis, atq; præcoquibus. Omnino imbres aquilonij sē-  
 per austrinis commodiores sunt. Etenim frigidiores  
 occurrunt, & faciunt ut plantæ amplius humore sibi  
 oblato potiantur, cum & fructus, et plantæ ipsæ me-  
 lius constant, ac ualeant omnes. Item superuacuum  
 detrahunt, atq; assiccant, neq; diu id insidens humefa-  
 cere patiuntur, neque aestu solis cōcoctum afficere si-  
 nunt. Quocirca flatus etiam consecuti iuuant, et ma-  
 xime si aquilonij sint: detergunt enim & quo potiri  
 amplius sit, efficere possunt. Quas ob causas noctur-  
 ni quoque imbres præstant diurnis: fit enim ut plantæ  
 humore potiri amplius ualeant, cum sol non protinus  
 illum consumat. Et tutius quoque sic agi nullum du-  
 bium est.

¶ Qui uenti commodiores sint, & quando: tum  
 qualis ager arboribus competat: hinc de per-  
 sica ægyptia. CAPVT IIII.



Præstant eadem, ut & flatus aquilonij cō-  
 modiores sint austrinis: & pelagici,  
 terrenis: et occidui, exortiuus: quia fri-  
 gidiores. Ex toto enim propè flatus fri-  
 gidi, cōmodiores calidis sunt: nisi ger-  
 mina nuper edita sint: aut flores prouenire incepe-  
 rint: tunc enim frigidi adurunt, ut dictum est.  
 Præstant item fauonij, & solstitiales: & in totum,



*aure duris flatibus, atque intentis. Alteri enim a-*  
*lunt: alteri instipant, & incrementa impediunt: sed ma-*  
*gis, minusue quisq; pro situ regionis uires capessit.*  
*Alij enim alijs tales occurrunt, ut antea dictum est:*  
*quamobrem ex toto ferè aquilonij commodiores sunt*  
*austrinis. Ceterum, cum uires, agrorum quoq; discrimina*  
*indere possint, et hyeme calidi, æstate frigidi ue-*  
*niant, opus sit. Hoc enim modo contra temporum in-*  
*iuriam subuenitur, ut diximus: nocent uerò, si tempo-*  
*rũ qualitati similes sint, excessum enim sic sequi necef-*  
*se est. Efficiatur inde ratione sanè optima, ut non iidem*  
*omnibus utiles, noxiue occurrant. Quapropter alijs*  
*auster offiat, alijs prodest: pari ratione & fauonius,*  
*& quisq; ex reliquis. Omnia uerò uehementer infe-*  
*stant, qui cum germinatur, continuo calidi, aut frigi-*  
*di inæsserint. His enim germiua facile suam ob debi-*  
*litate intereunt. Omnino locum compotem flatus cõ-*  
*modi esse oportet: qui enim aut nullum sentit afflatũ*  
*aut iniuriæ uentorum expositus est, hic arte incremẽ-*  
*ti laudem nullam assequi potest. Quin etiam cœli ha-*  
*bitus ijs ipsis fermè respondet: aër enim qui media cõ-*  
*stat temperie omnibus propè arboribus percommodus*  
*est: nam & ad germinandum, & ad fructificandum*  
*plurimum iuuat. Qui uerò in alterutram partem ex-*  
*æsserint, partim fructus iuterimunt, partim etiam to-*  
*tas arbores necant, præterquam siquæ sint, quibus aër*  
*talis conueniat: non enim desunt, quæ excessu latentur*  
*aëris: & aliæ caloris auidæ sint, ut palma: aliæ frigus*  
*potius*

potius adamēt, ut edera, ut pinus: has enim locis feruidis puenire nō posse nullū dubiū est. Buxus quoq; & tilia locis eiusmodi difficillime prodeunt, ut inter historias dictum est. Ratio nō nisi ex calore petēda est: ignis enim quodāmodo igni adijcitur sine moderatōne, quā simile etiā desiderat. Eadē ratione locis frigidis prouenire frigida quēdā nequeūt. Cōtrariorū, quoq; copulandorum modus statuitur ita, ut alia germinare queāt, alia nequeāt: semper enim cōueniētia quandam naturæ ad cælū ābiēs esse oportet: quod qdē & in animalīū genere cōmune animaduertemus: etenim animalia natura loco utriq; propria delegauit, itaq; a lia pati qualitatē aëris possunt, aliā nequeūt. Interdū etiā pabuli cōueniētis inopia deficiūt: nā id quoq; tā animalibus, q̄ plātis esse potest impedimento. Forsitan & alias cōplures causas assignare possumus, quæ diuersæ sint proprijs naturis. Sed sūmā differētia in aquatilibus, atq; terrestribus tam animalibus, q̄ plātis certe uideamus: de quibus nec rationē ferē ullā querimus, nisi utra nā sint calidiora, frigidioraue: hoc enim tātū ābigitur cætera tāq; naturæ ratione cōcessa ponūtur. q̄q; perpetua cōmuniāque prius indagare cōgruū sit: his enim cōpertis singulis quoq; possint notescere. Sed hoc forsità difficultas prohibeat, siue plures causæ sint, siue una. In singularibus aut plus facultatis differēdi habetur: sensus enim in utrāq; partē principia præbet, & lōge amplius in plātium generibus: quæ nanque in his eueniūt latissime patēt. Sūmā uero diuisionē eodem

dem in loco syluestribus, atque satiuus animaduertimus: quod satiuus semper humidiorē, molliorēq; aērē querat. Ceterū nō desunt, quæ in hoc etiā genere locis calidis, frigidisue nequeāt germinare nō modo propter suā debilitatē, uel habitū, sed etiā alijs quibusdā de causis, ut olea, quia p̄ summa terræ radice cohereat: facile nāque gelu cōcrescit: pirus syluestris locis feruidis, ut in Aegypto, germē nequit emittere. Quin & piri satiuæ, & mali hoc eodē in agro pauca admodū, uitiatēq; sunt: cuius rei causa requirenda est: quippe cum eas calidas esse nullus existimet. Quædam igitur ne germinare quidē possunt locis quibusdam, quædā germinare quidē, sed fructum nullū parere queūt, ceu persica ægyptia in Rhodo: & si per loca ita procedas, fructificare quidē eam comperies, sed parcissimè, nec alibi, q̄ in Aegypto large suauiterque fructū progenerat. Pari modo & palmam animaduertere licet, atque etiā magis circa Babylonem, ac Syriam fructu præcellit. Cælū enim suā ob frigiditatē alia recipere penitus nequit, alia eōusque potest, ut germinandū tantūmodo sit: quædā etiā ad fructificandū usque euenire patitur: sed fructū perfici, maturariq; nūq̄ finit. Hac eadē de causa fici i Aegypto, & omnino tractibus illis, frugis bonæ nō sūt: æstus enim perurit, ut fieri percoctio nequeat, sed terra suo dūtaxat alimēto crudo humefacit. Quāobrē nec iustā magnitudinem poma capiūt. Cōtra frigiditas partim tollit humorē, partim ad cōueniētē cocturā perducere nequit, quod

porro in oleis patescit: hinc enim aliæ fructum nulla carne, sed oleo refertum profundunt: aliæ carnosæ sine oleo præstant: plus enim caloris ad oleum concoquendum requiritur. Cœli conditiones, qualitatésque, vires huiusmodi præbent.

¶ De soli differentijs. Quódque solum cuique commendetur.

## CAPVT V.



Ed cum solum etiam magnas recipiat differentias: de eo quoque dicendum est. Enimvero soli ratio nature tribuitur. Et frequenter rei utriusque, tum cœli tum soli occasio: feliciter germen educit. Ergo quibusdam in locis, arborum pars ima, optime constat: superna vitiosa est. Quod fieri solet, cum solum arenosum, uel tofosum, uel adustum quoddam subditum est: his enim radices modum excedunt, sed alimentum nullum ad superiora transmittitur. Et his firmè soli generibus, germen negatum est, et si quod uliginosum penitus, limosumue sit. Ea uerò, quæ vires quidem obtinent germi nandi, sed fructificare non possunt, non improbe frugum atque arborum ratione discernuntur: ut pingue frumentis aptius sit, tenue arboribus. Frumentum enim, et omnino quæ annua sunt, alimentum id capiunt, quod summa telluris ministrat ut prius retulimus: quod neque exiguum, neque exiguatum facile esse debet. Arborea contra proficiunt tenui solo, quia radices magnas, robustasque agant, quibus alimentum

alimentum ex imis ualeant haurire. Quod etiam in so-  
 lo pingui facere illæ possunt: tamen alimenti copiam  
 adeo largam attrahunt, ut optime germinare, magni-  
 tudinemque amplissimam accipere possint: sed fructu  
 parere nequeant, quoniam non coquunt, quantum ab-  
 de sit: quod in tenuiori non euenit, sed modice tam ad  
 germinandum, quam ad fructificandum hauritur. At-  
 que ita arbores, utpote robustiores, quæ ut oblata copia  
 uinci possint, plene concoquunt, fructumque gignunt.  
 Solum tamen, quod pingue admodum est, nulli plan-  
 tæ conducit: exiit enim plus, quam commodum sit, ut  
 Menestor autor est. Tale genus terræ illud affirmant,  
 quod ad abstergendum maculas usui est, colorque al-  
 bicat. Optimum scilicet quod optimo constat tempera-  
 mento. Et ad summam: quod solutum, humectumque sit,  
 nec frigore torpeat: hoc enim radicibus aditum facile  
 præstat, alimentumque laudatissimum subministrat.  
 Quæ quidem rem et mitigationes, et agitationes,  
 et stercorationes uolunt efficere. Sed aliud solum alijs  
 arboribus conuenientius est: ut et diuidere solent.  
 Argilaceum enim atque etiam magis candidum, fertile  
 oleis notatur: id enim multum uaporis, flatusque conti-  
 net, quod natura olearum desiderat. Præterea, et are-  
 naceum uitis per commodum est: et ad summam quod  
 solutum, leue, tenue, atque humidum, ita ut aqua cæle-  
 stis intestino humori ualeat pernoscere. Vitis namque lar-  
 gam copiam alimenti desiderat: quia calida, laxa, hu-  
 mida, et fecundissima est: forsitan et ob hæc eadem  
 fecundissima.

fœcundissima. Ad hæc radices humidarum plātarum  
 haud facile putrescere possunt, quemadmodum illa-  
 rum, quæ suapte natura sicæscunt: itaq; & attrahere  
 & resistere, & transmittere nimirum ualent. Eodem  
 modo reliquis quoq; omnibus, solū pro naturæ ratio-  
 ne idoneum redditur. Idemq; alijs magis, alijs minus  
 congruum.

¶ Solum pingue parte plurima plantis nocere. Et  
 quod solū optimum. CAPVT VI.



Erūm (ut simplicius loquar) parti ma-  
 iori, solum pingue, incommodum est:  
 exiicat enim supra modum, et hac de  
 causa plantas offendi, atque egrescē-  
 re creditur: prodest tamen ijs, quæ ma-  
 alenta, tristi, ieiunaq; constant natura. Argumentum  
 quod olera, frugēsque solo tali exuberēt, quæ quidem  
 naturæ eiusmodi sunt: ieiuna enim plus abī desyderāt.  
 Quod uel hominū naturā huiusæmodi indicare abun-  
 de existimant. Homines enim macilentos, ieiunōsque  
 pingui maxime cibo delectari, eoque in colore, uiri-  
 būsque proficere. Siccā etenim corpora largū, ac pin-  
 gue alimentū desyderāt: sicco autē, macrōque nihil uti-  
 litatis accipiunt, quoniā humor nō adsit, quo perfrui  
 ualeāt: quinimmo periculū est, ne morbi inuadāt, cum  
 alij, tū maxime, qui aliuū infestāt. Hoc & in arborum  
 genere pari modo animaduertemus, nisi quod arbores  
 sibi similes constant: corpus autē recreatū, ad plenum,  
 incolumemque habitum trāseat. Hæc ergo generalis  
 quedam

quaedam determinatio redditur. Differentiae uero tam agrorum  
 quam arborum, permultae intelliguntur, quod etiam in uitium  
 genere patet. Alijs enim plana, alijs montana loca magis  
 conueniunt: & in his ipsis aliud alijs competit. Quamuis  
 enim exigua quaedam diuersitas sit, tamen summis momen-  
 tis potest immutare naturam. Verum simplex illud asse-  
 rere facile est, ut & praecipere solet. Solidas spissasque  
 locis sitiētibus serere oportere: solutas uero, & humi-  
 das mollioribus, atque humectioribus. Sic enim utrisque  
 alimenta modice suggerentur: cum altera multum, altera  
 parum desideret. Et quod in uniuersum de arboribus  
 diximus uerum fortasse est, uidelicet pro utrarumque ar-  
 borum natura, genus utrumque arborum serere oportere:  
 uerum in singulis exquisita animaduersio, sensus po-  
 tius notionem desiderat. Enim uero ratione determina-  
 re in his haudquam facile est. Nam & differentias ratione  
 solis uel ascendētis, uel occidētis, uel mediū caelum tenen-  
 tis, uel aliquo aliter se habētis, scire nimirum condecet, ut  
 loca plantis apte distribuatur: tam ex toto, quam ijs, quae genus  
 idem consortiuntur: quemadmodum uinitores distinguere ten-  
 tant, cum in conualle aliqua serunt. Non enim eadem semi-  
 na loco utroque deponunt, sed diuidunt. Et quidem plurimum  
 interest adhuc modum deposuisse. Pari ratione de reli-  
 quis quoque arbitrandum est. Quamobrem haec, (ut superius  
 diximus) sensus dijudicationem desiderat. Verum (ut sim-  
 plicius asseram) solum, quod mediam obtinet confusio-  
 nem contrariorum, id est soluti, & spissi: sicca, & humidi:  
 leuis & ponderosi: atque etiam superiora modice infu-  
 rioribus

rioribus respōdentia, in his ipsis sortitur: hoc omnium optimū omnibus fermē arboribus, atq; frugibus est. Id enim ad aëris habitum propius quodāmodo q̄ cetera uidetur accēdere. Ceterum inter hæc ipsa, quod ad alteram partem uergit, melius est: quod & simpliciter q̄dam optimum asserunt, ut quod solutum, leue, atque humectum est. Id enim alimentum in se continet, et radicibus meatum facilem præbet: spissum, aut ponderosum, ac sitiens: esse incommodum constat. D. scrimē uerò ad singula pro diuersitate oppositionum recipiunt, uerbi gratia, solum rarum & tenue, si altum siccū q̄ sit, arboribus commodum, frumentis incommodum est: facit enim raritas, ut imbres hyberni possint alie descendere. Itaq; frumentum humorem attingere, nequit, quoniam per summa suam agat radicem: arbores uerò dimissis in profundū radicibus attingere atq; attrahere possunt. Pari modo & si qua differentia eiusmodi alia sit, reddet alicui generi commodū, quod alijs incommodum foret: ratione diuersitatis. Sed nec illi imperite dijudicant, qui solum esse optimum arbitrantur, quod calidum, humectūque est: ambo enim obtinet ea, quibus opus omnino est, id est alimentum, & quo alimentum potest conficere. Recte etiam post primum imbrem id uaporem emittere 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 uerò frumentale, minime bonum constare, quia id quoq; pabulo



pabulo careat, quod sufficiat. Eiusdem fermè sententia sunt, & qui solum pingue, nec rigidum, neq; densum, neque salsum esse oportere autumant. Alimētū enim caloremq; adesse necessarium putant: atque etiā facilem radicibus transitum exhiberi. Quæ quidē omnia ad incrementum, fructificationēque aptissima sunt. Hoc idem illi etiam sentiunt, qui solum nigrum commendant, ut Leophanes. Causas enim continuo tentat reddere: quod & imbrem, & squallorem generis id certe tolerare facile possit, utpote quod capax tam caloris, quā humoris nimirum sit. Ergo uirtutē agri propè ( ut ante iam diximus ) per eadem quodāmodo, atque in eisdem intelligere licet, quibus omnes exponere assolent. Differentiæ uerò cum plures sint tam agri quā generis plantarum, conuenienter singulis capere, atque contemplari tentandum est.

Quæ aquæ è terrestribus probetur, improben-  
tūre ad plantarum usum. Item quæ salsugine  
proficiant. CAPVT VII.



Quarum autem terrestriū differenti-  
as ( nam eas quoque non parum con-  
ferre ad incrementum, alimentūmq;  
similiter arbitramur, atque supradia-  
cta ) decet statuere. Ergo in genere  
aquirū quæ nitrū, uel alumē, uel aliqđ eiusmodi sapi-  
unt, plātas neq; alere neq; gignere possūt: salicet quō  
ad sūmatim sit explicare: præterq; si qua familiare qcq;  
F ac sibi

ac sibi cognatum ualeat enutrire, quæadmodum mare, sed hoc minimum, & propemodum nihil est. Quibusdam tamen in locis aquarum dulcium copia pernusta plantas progenerat, atque enutrit: ut in aquis Thraciæ feruidis licet perspicere. Per se autem, nullius ferè stirpis, sicut nec animalis, fœcundæ intelliguntur. Mare multa, & uaria gignit: et est genus quoddam sicut animalium, ita etiam platarum, quod nisi in mari uiuere nequit. Arbores tamen, quæ locis æstuum magnæ, frugiferæq; exurgunt, alimentum ex mari capere fortasse quisquam negabit: dulcèmq; humorem radices posse ex terra trahere credet, mareque ipsum sine offensa circumuenire, quemadmodum aqua stirpes suas incolas tutissime ambit. Sed de his alia sanè habenda disputatio est: necnon de illis, quæ iuxta mare ipsum nascentia, salsugine quodammodo ad se nutrienda, corroborandaque utuntur: nam ea quoque sui generis esse animaduertimus, ut præter cætera supradiçta, quasi medium situm hæc adeptæ statuere ualeamus. Salsæ autem aquæ nutrire quidem platas quoque terrenas queunt, sed deterius, quàm dulces: adurunt enim augeri que prohibent. Minus uerò his arbores infestari, quàm olera, quàmque omnino annua (ut quidè affirmant) ratio est: arbores enim longæ robustiores consistunt. Et forte non desunt, quæ commodius ali eiusmodi humoribus possint, ut palmæ: siquidè his sal aggeratus uice proffit. Cæterum sunt etiã in olerum genere, quæ ab humoribus salsis iuuantur, ut brassica, betta,

beta, ruta, eruca. Hæc enim cū aquis falsis rigantur, longe meliora euadunt. Quamobrem nonnulli nitro aquæ permisto aspergunt brassicam, ut Aegyptij, atque ita multo dulcior, teneriorque efficitur, sicut & si prius quàm coquatur, sale commaceretur. Omnino falsugo cōmoda huic est: habet enim amaritudinē quā dā, quā falsus humor subiēs, ac ueluti ora aperiēs eā ducere potest, qua de causa locis falsis brassica optima est. Amaritudo quippe cū sapore, aut etiā alimētū pueritit. Itaque ea sublata dulcior, tenerior, altiorque brassica redditur: sed cæteris in rebus deterior, quoniā nihil educitur alienū, sed hoc aduritur, quod eius familiare nimirum est. Itidē ergo uel in reliquis esse amaritatis ratio docet, ut in selagine, atque uniuerso genere intuborū. At acribus, ut allijs, cepis, ac reliquis generis eiusdē, nihil falsilago cōducit: acrimoniā enim auferre nō potest, propter saporis similitudinē. Quippe cū simile feratur ad simile, meatūsque adeat omnis, ut in ijs fieri solet, quæ maculas detergūt, ac detrahunt. Aqua salsa ob eā causam amaritatis cōmoda est. Si uerō Androsthenes uere de Tylo insula rubri maris narrauit, aquas falsas fluētes, plusque cœlestes iuuare, tã arbores, quã reliquū omne genus plātarū: et hinc agricolas loci illius, statim post imbrē riuus eiusmodi abluere solere, cōsuetudinē esse. Causā dixerim: hæc enim uelut natura facta in illis est: pluuia nãque raro illic aqua descēdit, sed defluēs enutrit et arbores, et fruges et reliqua: unde fit, ut et oībus tēporibus cōmode in

seratur. Sed hæc per suppositionem sint dicta.

**C** De utilitate aquarum frigidarum in plantis.  
 Quòdque dulces aquæ, non dulcibus præferan-  
 tur. Et cur dulcis aqua, & idonea potui, ale-  
 re uel omnino nequeat, uel non perfecte fun-  
 gatur officio. CAPVT VIII.



Quæ autem, quæ inter potari idoneæ  
 as, frigida sunt: principatum non du-  
 bie obtinent. Percoquere enim hæc po-  
 tissimò queunt propter caloris circū-  
 obsistentiam, atque refrigerationem  
 radicum, quam desyderāt arbores. Tales uerò aquas  
 esse commodiores, argumētum est, quòd olera, et ra-  
 dices, & fructus, et reliqua æque omnia frigidis ada-  
 quata meliora euadunt. Quod fieri ratione uidetur,  
 quemadmodum & inter aquas cœlestes, nocturnæ,  
 & aquiloniæ præstant: sicut etiam inter ipsos affla-  
 tus, aquilonij: & omnino, qui frigidi ueniant. Ean-  
 dem enim utilitatem hæc omnia præbent. Et ob easdē  
 causas aquæ, flatusue calidi diffundunt, & humesfa-  
 ciunt, & insuum calorem debilitant. Sed forsitan fri-  
 gidi quoque excessus tam in alendo, quàm in generā-  
 do statui potest, ut etiam in animalium genere: si qui-  
 dem alimentum, uirēsque caloris demat, sine quibus  
 seruari uita non potest. Non tamen frequēter, neq; in  
 multis detrimentū id euenit, nisi alia quoq; causa dā-  
 nosa accedat: neque enim idem in his, quod in anima-  
 libus agitur aquatilibus. Illa enim humore undique  
 continētur,

continentur, atque in humore cōsistunt: plantæ in terra, & aëre stant: quamobrem cum his aqua sese miscet, nunquam terræ, uel plantarum tollit calorē: præterquam sicubi aër etiam totus frigidus sit, sic enim germine uiduam, ac penitus sterilem terram esse necesse est. Aquas frigidas præstantiores esse his de causis iudicamus. Dulces autem, cæteras que potari nequeant antecedunt: quia plus alere ualeant. Admixta enim salsugine, uel aliquo huiusmodi sapore cōtracto, non modo nutriri plantæ non possunt, uerùm etiam alijs quoque detrimentis afficiuntur: ut etiã in animalibus euenit. Aquarum mixtura utilis est, cum altera dura admodum, & quasi incocta, crudaque est: altera mollis, & placida: uel etiam cum aliquem terrenum saporem secum alterutra affert, uti in turbulentis, stercorosisq; uideamus humoribus. Genus enim plantarum tale alimētum omnino desiderat. Qua de causa sepe tenuis puraque, crasse impureq; congruere potest: & putealis mananti, & fluens pluuie aptissime consocietur. Sed mirabilius certe appareat, si qua dulcis, & potari idonea, uel omnino alere nequeat, uel non perfecte hoc fungatur officio: ut in aqua pyrei agri perspicitur, quod etiam inter historias dictum est. Causam uerò ex duobus aliquis petet. Aut enim ex debilitate fieri ita credit, q̄ minus uerū uidetur: quando aër quoque alere posse putatur: aut quod saporem aliquem noxium habeat, qui in gustatu hominem latet, quod etiã in prædicta aqua potest intelligi. Homines

enim qui ea lauantur, leprosi efficiuntur. Et plantæ quoque proximum quendam accipiunt habitum. Haud enim recte causam in illo esse credideris, quod genus id aquæ nimis alere possit, & proinde plantæ laborēt ieiunio: reddāturque deteriores: utpote quæ obductā pabuli copiam nequeant superare. Sed de his satis.

¶ Arbores suis quasque locis gaudere.

CAPVT

IX.



Loca autē sibi accommodata arbores querunt non solum illæ, quas operoso quodā: peculiariq; habitu natura creauerit (ut ante iam diximus,) sed etiam quæ cōmuni, uulgariq; prouentu habentur. Quippe cum aliæ sitientes adament tractus: aliæ humidos: aliæ hybernos cupiant: aliæ soli expositos: & aliæ opacis, aliæ apertis gaudeant: & aliæ in totum palustribus, aliæ montuosis letentur: ut & diuinae auctores consueuerunt. Sed forte non semper eadē appetunt loca: nec una de causa, sed uaria quadā ratione (ut superiori libro retulimus) quanquā naturæ cognatione quodque ad locum propriū ducitur: quæ admodum ea, quæ sua sponte proueniūt. Spontaneus autem ortus expressius naturā ostēdit, siquidem ex eisdē generationes, & nutritiones, & singulorū diuisiones agantur, necesse sit: uidelicet caliditate, frigiditate, siccitate, humiditate. Querunt etenim omnia, quod sibi pro suo temperamento commodū foret. Itē  
que

que infirma, aut robusta sint: quæque ima telluris ra-  
 dice subeunt: aut per summa augentur: aut aliqua dif-  
 ferentia partiũ discrepēt: hæc pro suo discrimine lo-  
 cum appetūt. Sæpe etiam plures ex his causæ in eadē  
 planta intelliguntur: & plerumque q̄ alia habeāt, a-  
 lia non habeant, in causa est. Adde etiam quod simi-  
 les locum exigant similem: et dissimiles dissimilem: cū  
 scilicet naturæ aliqua diuersitas adest. Quo in gene-  
 re abies, pinusq; collocantur: altera enim opacis gau-  
 det, altera idest pinus apricis. Opacis enim aut nullo  
 modo, aut prauè exurgit. Ergo calidæ quidem ambæ,  
 ut aiunt: sed abies sicca, pinus humida est. Argumen-  
 tum uel ex generatione picis duci utiq; potest. Tū eti-  
 am ubertati humoris locus soli expositus conuenit: sic  
 enim excoctio confici amplius possit. Semper autem  
 rei excellentis ratione appetentia sequitur. Ex quo il-  
 lud etiam constat, quod inter congenera, quæ mutuo  
 differre uidentur, discrimen eiusmodi quoddam quæ-  
 rendum sit. Nam quæ genere dissociata, locum ta-  
 men petunt eundem, ut edera: & quæ aquis apposita  
 sunt: quæq; nemoribus gaudent, facile suam ratio-  
 nem aperiuunt: edera nanque sicca, & calida est.  
 Reliqua uerò naturæ penitus cognatione loca eiusmodi  
 concupiscunt. Nonnulla ex his causam uel in singu-  
 lorū differentijs explicant. Pari modo et quæ nisi frō-  
 dibus obseptæ possunt seruari: tū in agresti, tū in urba-  
 no genere, ut punica, et myrtus, quarum altera sicca,  
 spissaq; est, altera idest punica, raro nec sicco corpo-

re constat. Fructum enim utraque nucleosum nec humidum gerit: itaque soli expositus mox obarescit: in umbra autem coalescens, & solem modice sentiens, humorem suum seruare, atque coquere nimirum potest. Quamobrem & punicas, & myrtos breui interuallo conferere solent, ut se contactu operiant mutuo, atque solis nimios aestus aufugere possint. Tum etiam quod radice numerosa non sint, nullo alimenti raptu mutuo infestantur. At si quae his aduersa constent natura, hunc in modum serueris, ceu uitem, & ficum: nunquam certe fructificare tantundem ualeant. Haec enim quia humida sint, cocturam certe ampliorē desiderant. Locorum diuersitatem causis hisce tribuimus: ubi nihil aliud impedimento, detrimenūque acciderit: ut apud Tarentum oleae acedere ferunt. Silēs etenim spiritus, sensu conspicuus est: quippe plerūque aduruntur, & conflatus ex mari talis occurrerit, ut inuecta salsugine corrodantur flores, ac pereant. Caligo quoque sine ullo flatu egredi quaedam uidetur: quae ubi flores tetigerit, exurit. Quamobrem Vates ne caligo egrediatur, sacrificare consueuerunt: & uetari saepe sacrificijs referunt. Eadem ratio est etiam, siquid commodum uel incommodum ex aëre ueniat. Interdum enim quamuis solum sit uitiosum, aër tamen bonitate sui temperamenti suisque flatibus, nimirum aduersari potest: ut dictum est.

¶ Duabus ex causis fructus maturescere.

CAPVT

X.

Fructuum





**F**ructuum autem concoctio, partim caliditate, partim frigiditate perfici creditur. Quæ tamē ex frigiditate fit: per euentum fiat, necesse est. Calor enim ubique uim obtinet concoquendi. Et simplex quedam coctura ratio est, sed non æquæ percipi potest, propter arcumobfistentiã caloris. Omnium enim eiusmodi rerũ causas, ab eisdem uiribus proficisci putandum est. Verũm euenit, ut fructus, qui sero perficiuntur, maturitatem hyberni temporis opera capere uideant: quoniam antè quàm perficiãtur, hyems occupet. Sero autem fructus perfici quosdam multis de causis euenit ut ante iam diximus. Quæ enim natura humidæ sunt, frigiditatem uehementiorem desiderant, ceu uitis: sic enim longe melius coquitur. Quæ autem fructum pariunt sicciorẽ, ut myrtus (nam ea quoq; sero suum perficit fructũ) leuiorẽ frigiditatẽ requirunt. Nimia enim exicat, exacerbãtq;: media uerò temperies, & austrini ac humidis spiritibus: commodissime alunt. Neque enim fructus natura humidiores, excessus frigorũ possunt percoquere: sed alios penitus resiciant, alios insipidos reddunt: ceu ficus. Resistere tamen illi maxime possunt, qui plus habent humoris, ut poma, arbuti: quiq; terreni, ac rari, solidique natura sunt, ut glans, pirum syluestre, sorbum. Hæc enim humorẽ, saporẽque suum sero recipiunt. Adde hoc in genere mespila, & mala syluestria, & omnino, quæ arboribus decerpta maturefcere possunt, ut pirũ  
 a gressa

agreste, & sorbum: & si non eadem maturitate, quã arbore, tamen ita aliquid dulcedinis capiant, ciboque reddantur idonea, siue putredinem genus hoc maturitatis deceat appellare, ut in drupis oliuis, seu etiam alium quempiam habitum naturalem. Ceterũ nihil fortasse prohibeat, quò minus externo quoque calore fructus coquatur: ut sorba, cum alimenti influxus cessauerit. Prius enim assidue aliquo influente humore fructus exuperare nõ poterat, præsertim cum frigora impedirent. Postea uerò cum amplius nihil accedit, & calor in ipsis fructibus coërcetur, utraque de causa coctionem iam, immutationemque capiunt. Nam & qui in arboribus maturescere fructus solent, ut uux: deærpti, dulciores efficiuntur, saliat quod pars humoris diluta, sole absumpta est. Hoc idem in ipsis euenit uitibus, cũ uux humorẽ haurire desierint: uel cũ senescẽtes in passas mutẽtur. Quin etiã in ceteris fructibus talis serẽ quedam mutatio euenit, alijs magis alijs minus. Nonnulli è contrario maturitatem accipiunt. Etenim in ipsis arboribus, locis seruidis, atque aptissimis, immaturi persistunt: scalpti autem, & oleo illiti: (ut dictũ est) incipiũt maturescere, ut ficus ægyptiæ. Illis enim ad hũc modum tractatis, humoris, ac spiritus aliquid efluit, & calor admitti amplius potest. In olerum autem genere quedam uel ex toto immatura, atque incommutabilia permanent, ut cucurbita. Ergo coctionis, cruditatĩsue, ad summam cõmutationem, que fieri assolent, ratio in his est.

De incremento, & proceritate arborum. Tū  
que fructus amittant ante maturitatem.

## CAPVT XI.



Arborum autem ipsarum, semper que  
locis opacis & afflatu silētibus sunt,  
procræ, leues, atque excelsores exur-  
gunt: necnon si breui sitæ sint inter-  
uallo, modo eodem adoleſcunt. Cōtrā  
que locis, flatibus, ac uento expositis, atque apricis,  
uel raris, solutis que exeunt: minus tales euadunt. In-  
crementū enim, profunditatis altitudinē uetat, & fla-  
tus exasperat, nodos que faciūt, (ut retulimus) retor-  
sionis, & cōsistētia causa: que cū illis abdicata penitus  
sint, incrementū lōgitudinis tātū modo agitur. Quā ob-  
rē illa etiā, que nō æque erecta, exalsa neq; surgere  
apta sint, eiusdē nature habitū profecto occipiūt, quo  
erecta exalsāq; cōstant, cū hospitata locis huiusamo-  
di fuerint, ceu quercus. Leues etenī, rectāq;, & pro-  
pē abietibus æquales euadūt: ut apud Aemū mōtē fie-  
ri referūt. Tū etiā solutiora, humidiora, ibecillioraq;  
his locis cōficiuntur, quia neq; ex sole, neque ex fla-  
tibus, uel frigoribus dēsitatē possint suscipere. Amit-  
tūt maxime suos fructus ante, quā maturauerint, fi-  
cus, palma, atq; amygdala: quod accidit aut aliauius in-  
terclusi humoris causa, ut ficus amittit: aut quod nexu  
infirmo fructus depēdeat, qui mole grādiuscula est, ut  
amygdala, mala, pira: nā quodlibet humefacere, atq;  
debilitare

debilitare eos facile potest. Tum etiam flatus interdū uehementes inuadunt, ut nihil resistere ualeant. Punica flores facile amittit, quia nexus eorū debilissimus est. Itaque cum guttæ, pluuia, aut rores in eos deciderint, subeuntes quoquò uersus humectāt, labefactantque. Qua de causa deducere arbores solēt, nec in excelsum eas excurrere sinunt: ne flores in erectum formati humorem suscipiant. Quidam etiam uirgas è contrario seri præcipiunt ad rationem, ut se subinde ualeant inclinare. Humorem iacturæ causam esse, hinc etiam intelligi potest. Piri enim, atque amygdalæ etiā si non pluat, dummodo aër austrinus, nubilusque sit: amittunt & flores, & primos fructus, si continuo postquam de floruerē, illud acciderit. Sed horum, cæterorumque similium ratio in nexu, molē que est.

De caprificandi ratione, & culicibus. Item arbores serotinas fructus suos non perdere.

## CAPVT

## XII.



Icorum autem, & palmarum non solum in his: sed etiam in interuallis animaduertitur. Quapropter ficos caprificant: quod ea de causa faciunt, ut culices parui, qui ex caprificibus appensis nascuntur, poma fici aperiant. Generantur enim ex putrescentibus illis, sed simile alimētum querentes euolant, atque grana grossis assident. Quod idem plerumque euenit, & si non caprificus appendantur,

dantur, modo caprificus ipsa proxima sit, in qua culices fuerint procreati. Ideoque caprificus in extremo, ficis conferitur maturis, matura: serotinis, serotina: medijs, media: ut pro suo tempore singule caprificationem obtineant. Atque ita caprifici adijcitur satus, ut culicum aduolatus secundo uento effici possit. Cum autem morsu crebro culicis ora ficum aperuerint: humorem absument superuacuum: & aditum liberum auris prebent: & omnino poma spirantia efficiunt. Euenit enim, ut cum calore illo conficiente, spiritus quoque aliquid inter seratur: ut in his euenit, que igne coquantur, quo spiritu semoto una cum humore, exactoque fructus permanent. Causa nanque amittendi he sunt. Culices autem, & gigni ex caprificibus, & rursus easdem subire ratio est. Gignuntur enim: quia caprifici maturare, atque perficere nequeant. Ut enim in ceteris putrescentibus, genus aliquod animalis concrescit: ita etiam in his uiuifica quedam natura est. Sed cum alimento careant, querantque quod sibi conueniat: feruntur ad id auidæ quod simile est. Omnibus enim rei cognatæ desiderium natura inijat: quemadmodum & pediculis sanguinis: ex quo putrefacto, nascuntur. At solo macro, & aquilonio caprificatio haud quaquam desideratur: quia propter alimentum exiguitatem sponte poma siccantur. Nec ubi solū ita sit temperatum, ut modice alere possit, usus caprificandi est (lactura enim non nisi ex cruditate sequitur, cum uis coquendi superare non potest) nec ubi mul-

tus

tus puluis, nã uis sicandi pulueri quoq; posita est. Sed absurdum appareat quod flatibus aquilonijs potius, quã austrinis, fici fructus amittunt: cum longè sicãiores sint aquilonij. Ratio uerò quod ficius plus condensate nequeant exhalare: iũ etiã succus fortasse inetus cõcrescãt: hanc enim & foliorũ profluuio causam nonnulli assignãi, ut dictũ est. Quæ autẽ serotina admodum sunt, fructus nunq̃ amittunt, quia sero germinare incipiunt. Fit etenim temporis ratione, ut spiritus non amplius intercludi, coërceriq; possit. Calor enim se colligens, atque resistens exuperat, tum etiam genus id siccum natura quodammodo est, seroque proinde humescãt, quamobrem & adaquari hoc exigit, & aquam sustinet magis. Quod si reseratio faciat, ut spiritu exacto, admissoue, & humore assumpto poma ualeant perdurare, similiter atque in ægyptia fico euenire quodammodo dixerim.

**¶** Vtrum caprificatio inuenta sit, ut ficus se cõprimat, an ut reseretur. Item esse ficius, quæ caprificacione no egeant.

## CAPVT XIII.



Et iũ id apud nonnullos ambigitur: quasi alices cum grossos subierint, non reserẽt, sed potius compriment. Itaq; causam e cõtrario inferẽdam existimãt, tanq̃ ea ipsa de causa caprificare oporteat. Nã si cõprimantur, neq; rores, neque

neque ulla pluuia guttæ possint admitti, quibus feruefactis iactura sequetur, sicut, & flores punicæ decidunt. Causam hanc esse, uel inde significari abunde credunt: amittūt etenim magis, cum imbres senserūt. Argumentum uerò, q̄ caprificatio comprimendi gratia adhibeatur, inde accipi potest. Enim uero si caprificibus carent, quas arboribus iniiciant: arena inspergunt, ut se fructus comprimere ualeant. Puluis etiam idcirco iuuat, ad perdurandum: quia puluere asperso, protinus comprimantur. Quæ autem sero fructificentur, non illo eodem tempore aperiuntur, sed se cōprimunt, atq; possunt durare, nec ullo modo caprificationem desiderant, cum iam uires conæperint: tum etiam temporis immutatione sese aperiunt, nec amplius decedere possunt. Causa igitur utroque modo accipi potest: sed hæc nihil inter se inuicem repugnare quispiam fortasse putauerit. Cum enim imbres accesserint, grossi infirmiores redduntur, plusque humoris contrahunt: quo tandem inflato, iactura continuo sequitur: & arena inspargunt, ut humorem possint absumere. Ob id, & puluerem iuuare existimant: hoc enim humorem posse absumi, qui causa est, ut grossi decidant. Ergo si nulla in his contradictio sit, causa in illo proculdubio est. Si uerò contraria hæc inter se sint, eueniet porrò ut altera quidē ratione rei principium intrinsecus sit, altera aut extrinsecus, scilicet illa humore, quo ea maxime decidunt, quæ non prona, sed erecta consistunt, ut flores punicæ. Quinetiam ex  
 his

his ipsis causis oriri aliquas laborantibus morbo ue-  
 ri simile est. Sed morbus cōmune fortasse uitū omnīū  
 fructūū est. Comprimenti autem causam, cum subeant  
 culices, aliquam reddamus necesse est: nam humorem  
 intestinum depasci à culicibus, utpote pabulum aptissi-  
 mum illis, uerum est. Quamobrem ad perdurandum  
 plurimum iuuat: quā sicus reddat deteriores. Quippe  
 cum pastu culicum illo exinanite, humorem lacteum  
 amplius trahant. Quapropter sunt, qui caprificandū  
 non censent, immò uerò cum uendunt, clamitant, sicut  
 se uenundare non caprificatas, & plurimum id refer-  
 re putatur. Item flatibus aquilonijs minus posse deci-  
 dere oporteret: his enim magis se cōprimunt: nisi for-  
 te, quod his siætur, debiscere arbitrandum sit. Plures  
 igitur obiectiones primum illud recipere posse appa-  
 ret, nisi forte ratione utraque res fieri possit. Esse au-  
 tem que caprificatione non egeant, absurdum non est  
 (ut ante iam diximus) cum modus aeris, alimentique  
 adsit. Nam humorem per totum hoc genus nimium esse,  
 uel ex ipsis erraticis cōstat. Cruditas enim illa nō nisi  
 ea de causa fieri intelligitur, & eas quoque solent ca-  
 prificare, ut ualeant permanere. His eisdem de causis,  
 & his, terque nonnullæ fructificant, scilicet alimē-  
 ti uinietate. Primis enim deceptis sicibus, aliæ facile  
 prodeunt: & his rursus detractis, aliæ subnascuntur:  
 quia humoris non desit ubertas: atque eatenus facul-  
 tas procreandi accedit. Vt rursus uerò nō preualet pro-  
 pter excessum. Solum enim hoc genus ex syluestrium  
numero



numero aut certe cum paucissimis fructum suum nequit perficere, nisi forte finem eius haecenus natura descripserat. Sponte quoque naturæ id potest consistere. Sponte autem nascentiū generatio non semine modo agitur: sed aliqua etiam putrefactione, uel potius terræ alteratione: quamobrem id etiam genus frugiperdæ quis nuncupauerit, ut salicem Homerus cognominat. Nam cætera, tametsi fructum uisu incognitiū gerunt, tamen perficiunt, & maturant: prout natura sua pergere apta sit. Sed enim hæc proprietas quædā dirimens illa à reliquis possit intelligi. Quod autem palmarum generi euenit, non idem est. Gerit tamen huius rei similitudinem quandam: quapropter caprificari illas quoque fari consueuere. Flore enim à masculo, & puluere, & lanuzine cum fructus insperguntur: siccitatem ex caliditate, ac reliqua potestate concipiunt, atque spirantiores redduntur: quibus calidus uis perdurandi acquiritur. Huic quodammodo simile in piscium quoque genere euenit: cum mas editis ouis, uitale suum uirus aspergit. Verū similitudines uel ex remotis generibus petere possumus.

¶ Cur in syluestribus eiusdem generis aliæ steriles, aliæ fructiferae habeantur. Deque uitis, & ficus amplitudine.

CAPVT

XIII.

G Quamobrem



Quamobrem autem inter congeneres  
 agrestis ordinis aliæ steriles, aliæ fru-  
 ctiferæ sint, quæ quidem foeminae, ma-  
 risue sexu appellantur, illa profecto  
 causa redditur, quam prius de sterili-  
 bus exposuimus: quod propter spissitatem, & uirium bo-  
 nitatem, & molis totius largam nutritionem, in foecun-  
 da reddantur. Euenit namque, ut eiusmodi arbores om-  
 ne alimentum ad se nutriendas absument. Cum enim  
 fructificatio partem superuacuaam alimenti desideret  
 (hæc enim fructus exoritur, sicut in animalium genere  
 semen effusa solet) si se aliorsum assidue pars illa con-  
 uertat, absumatque: tolli generationem necesse est.  
 Haud enim natura utrique parti satisfacere potest: cum  
 alimentum, quantum suffecturum sit, capere nequeat.  
 Quibus igitur hoc interdum eueniat: hæc tantisper  
 in foecunda redduntur. Quibus autem natura protin-  
 nus ad fructificandum pertenderit: hæc fructum egre-  
 gie pariunt. Quamobrem & inter agrestes non de-  
 sunt, quæ quamuis eodem in genere contineantur, ta-  
 men modo suprascripto se habent: quæ scilicet robustio-  
 res, spissiores, atque maiores ferè semper alimenti  
 ubertate efficiuntur. Omnes enim penè, quæ ampliore  
 magnitudine se attollunt, minorem generant fructum:  
 ut ficus indica uocitata. Hæc enim cum mira quadam  
 magnitudine sit, fructum exiguum admodum, cum-  
 demque paucum fert: ut quæ ad germinandum totum  
 absumat alimentum. Etenim folio amplissimo est,

Et radicum uerò ab eius folijs demissarum generatio nutrimenti copia uidetur accedere. Sed forte è diuerso, ut quoniam in ea quoque pabulū dispensatur, iccirco fructus exilius, atque parcius proueniat. De radicibus abunde alibi disseruimus. Inter eas uerò, quæ solum fructum progenerant, sola uitis, et ficus incrementum amplissime capiunt. Vitis enim porrecta materia in quancunque partem deuenire facile potest: modo solum obtineat probum, ac fertile. Ficus autem se in altum attollit, et ramoso admodum corpore amplissimum occupat locum.

De uite longitudine, breuitatēque, et fructuum ratione. CAPVT XV.



Itam quoque longiorem arbores infœcundas, quàm fœcundas: et pauciferas, quàm multiferas sortiri ratio est: scilicet cum non imbecillitate, aut humiditate, aut aliqua eiusmodi causa steriles, uel pauciferae sunt: ut quæ aq̄s appositæ uiuere cōsueuerit, quæq̄ nemorosa, uel soluta, proximaq̄ putredini cōstant, æu laurus. Hæc enim, et quæcūq̄ eiusmodi, redigi ad prædictas ratioēs oportet. Fructifixatio uerò magnam, atque potissimam partem naturæ detrahit: quod etiam in animalium genere patet. Enimuero quæ plurima pariunt, celerrime consenscunt, ac pereunt. Porrò uel in his ipsis arboribus latissime identidem liquet. Quæ nanque feracissimæ, atque fœcundissimæ sunt, citius omnino senescunt:

nec secus inter congeneres, ut uites, ficos, & reliquas euenire sentimus. Quæ autem steriles, uel paucis fertiles sunt, hæc ferè omnes perenniores notantur. Fit ergo interdum, uel potius frequenter, ut arbores ex uberrima fructificatione languescentes arescant: quod uitibus potissimo accidit. Quanquam & reliquæ omnes multiferæ idem sentiunt, quoniam uis tota naturæ consumpta in fructibus sit, & frugibus. Et omnino annuis hoc idem euenire uidemus: et causa hæc est, ut annua constent natura. Cum enim fructus perficiuntur, radices protinus exarescunt: quoniam uis naturæ tota consumpta eisdem de causis sit. Arbores autem aut non tam cito flaccesunt, aut certe non ita, ut uitium deprendi possit. At cum tempus uernum extiterit, res conspicua fit: & celerius certe, siquid ex aère tale accesserit, ut opprimantur, affliganturque arbores. Nec solum quæ ad hunc modum exuberauerint, sed etiam quæ large fructificauerint: laborant sæpe, atque intereunt. Quodque enim exinanitum, effectumque imbecille est. Imbecilli autem etiã quod minus ualidum 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: uerùm cultura non uires auget, sed partum fructuum, qui arbores necat. Vitæ autem longitudo uirium ratione consistit. Valet autem uiribus, quod spissum, atque sterile est. Quapropter

Quapropter Thasij, cum agros mercede sibi conducunt, de ceteris quidem annis minime curant: immo fraudare conantur, de ultimo uerò diligentissime literis notant, ut dominus agrum recipere debeat. Idem uel in animalium genere patet: quæ enim foecundissima sunt, his uita spatio breui describitur: quæq; plura, quam solent pepererunt, sæpe intereunt: & potissimo gallinæ, scilicet inter ea, quæ cum hominibus uiscitant. Igitur breuitatis uitæ ratio hæc est. Contraria uerò longitudini uidelicet dantur, ut dictum est. Adde quæ quamuis non large fructificent, immo pleraque infœcunda penitus sint, tamen sua imbecillitate facile pereunt: quemadmodum in annuis patet, ceu acuminis, de qua prius quoque retulimus: hæc enim ne ad naturæ quidem suæ perfectionem accedere possunt. Porro etiam in arborum genere non desunt quæ ob raritatem infirmitatēque facile pereant: quàmuis nō copiose fructificent, ceu laurus: hoc enim in genere, illa quoque musci fertilis est, fructu uidua.

**Q**uæ in arboribus partes primū intereant.

Item Democriti opinio de arborum ætate: atque de earum uita contra eundem.

## CAPVT

## XVI.



Erūm non simul cunctis suis partibus occidit: sed particulatim, tã corruptio, quam senectã occurrit. Pars enim propemodū, quæ maxime crassescat, putrescit, ac perit: nepotes tamen cō-

G iij plures

plures exurgunt, ut res quodammodo proxima sit ramis arborum, qui exarescunt. Sed interest quod his pars principalis intereat, illis uero ex ijs aliquid, quæ dependent. Verum quonia regerminatio ab eadem ducatur origine, idcirco arborẽ quoq; eandem esse censemus, quæ de re ante iam differuimus. Arboribus uero inualidis, corruptionis initia, uel iniuria ictus, & flatuum uehementia, & alijs eiusmodi causis reddere licet. Quod enim debile est, ex multis commoueri facile potest. Et si super debilitatem fertilissima quoque natura sit arbor, ut punica, & malus uerna, magis quoque ita fiat, necesse est: quippe cum ex utraque ratione noxæ oriuntur principia. Et malos quidem uermiculari etiam celerrime constat: & celerius dulces hanc offensam accipiunt: & omnino senescunt. Nec solum mali, sed etiam punicæ: absumitur enim pabulum, quod natura commodissimum præstat: tum etiam alteræ earum, uelut agrestes, alteræ urbanæ consistunt. Nucleo quoque uacantes celerius, quàm nucleatæ, & quæ molli nucleo sunt, celerius quàm quæ duro. Et in myrtis uero, cæterisque pari ratione intelligendum: plus enim naturæ detrahitur. Et in totum iste debiliores, solutioresque sunt: unde fit, ut & fructificare maturius ualeant: quod enim debile est, ocyus, ampliusque moribus cœli obtemperat. At quod Democrito placet, reatæ & minus uiuere, quàm tortili corpore uibrata, & maturius germinare eisdem posse de causis

sis ( Alteris enim celeriter alimentum transmitti, quo  
 germina, fructusque proueniunt: alteris uero pi-  
 gre: quoniam per partem eminentem expedire non  
 possit, sed ab radicibus nutrimenti omnis consuma-  
 tur copia: hæc enim radice proluxa, crassaque in hæ-  
 rere) haud recte placere apparet. Radices enim  
 rectarum arborum imbecilles affirmat, atque ra-  
 tione utraque fieri, ut celerius pereant: desuper e-  
 nim ad radices, cum frigus, tum calorem causa re-  
 cti tramitis sine mora descendere: easdemque radi-  
 ces neutrum posse sufferre, ratione suæ infirmi-  
 tatis: omnino arbores huiuscemodi magna ex par-  
 te subtus senectam sentire incipere, propter radi-  
 cum imbecillitatem. Item partes, quæ super terram  
 extant, cum a flatibus debilitatæ flectuntur, radi-  
 ces funditus commouere, quo facto disrumpi, at-  
 que feruescere, ita arborem totam perire. Hæc De-  
 mocritus. Sed minus recte asseruisse apparet, ut di-  
 ctum iam est. Neq; enim quod de radicibus inquit, ue-  
 rum est, ut superius proposuimus. Videlicet arbores  
 uitæ perennis proluxa, crassaque firmari radice: nec  
 enim ficus, nec ceteræ, quæ proluxa, crassaque innitū-  
 tur, uitā obtinent longā, neque directæ, erectæq; bre-  
 uē habent uitam, ceu abies, palma, cupressus, nec apli-  
 us augefcere, maturiusue fructificare has cōstat eas-  
 dem. Atqui hæc etiam sequi protinus oporteret, cum  
 sint tales meatus, et radice nō prolixè agantur. Quic-  
 quid enim ab eadem dependet causa, easdē res sequi  
 G iiij    necess

neceſſe eſt. Igitur neſcio an id cauſæ ſit, nec potius, quæ ante iam diximus: quibus etiam difficultas naſcendi, & exiguitas, atque paucitas fructuum, & omnino firmitas plantarum dignoſcitur. De ſitatem, ſiccitatem, ſoliditatem, atque pinguitudinem cauſas dixerim, quibus & uitæ perennitas, & reliqua omnia generis eiſdem debeant aſſignari. Auerſa uerò his ipsis, ex aduerſis oriri neceſſe eſt. Quæ autem cū ubere fructificent, non tamen breui tempore uiuunt, nec cito ſeneſcunt, ceu pirus, amygdala, quercus: hæc uel in grandiore atate fecundiora redduntur, ut dictum eſt. Viribus enim detractis, alimenti quoque nimia ubertas detrahitur, atque ita reliquum pabulum percoqui, diſpenſarique facile poteſt. Tum etiam intermiſſio fortasſe aliquid confert, aut omnibus, aut certe aliquibus. Pirus enim atque etiam magis amygdala, prima quidem ſpecie fructum gerunt abunde: ſed ſæpenumero educare, quæ progenerauerint nequeunt: quippe cum in perſiciendo ſit potiſſimo labor, ac difficultas. Morus autem leuem quendam, diluſumque fructum, & minime pro ſua magnitudine amplum creat. Sed uitæ arborum diuturnæ hæc pro cauſis habeant. De fertilitate (dictum iam eſt) quod calidæ, ſolutæ, humidæque fertiliores.

¶ Cur ſemina, quò minora, eò ſeraciora inueniantur.

CAPVT

XVII.

Semina





Emīna uerò ( ut simplici transigam  
 ratione ) quò minora , eò fertiliora .  
 Etenim quæ minima sūt , maxime frua  
 efficiare uidemus , æu milium , ery-  
 simum , papauer , cuminum . Ratio  
 ( ut in uniuersum dicamus ) quòd facilius minora effi-  
 ci possunt . Copia autem facilitati adiudicanda est , uel  
 ( ut è propiori sumatur ) quòd eiusmodi omnia facilius  
 augescant , celeriusq; aëris qualitati obtemperent . Ar-  
 gumento temporis quoq; breue perficiēdi accipi potest .  
 Nam & semina ipsa ( ut summatim asseram ) hac ea-  
 dem de causa fertiliora , q̄ arbores sunt , & inter ea  
 magis legumina , quàm frumenta : ocyus enim crassan-  
 tur , perficiunturque . Item eorū caules magna ex parte  
 ualidi sunt , nec ligno constant , nec simplices pro-  
 filiunt , sed plusculi , atque in ramos diffusi . Quas ob-  
 res rationis est , ut & fructus large sequatur , præser-  
 tim si radices nō succum auocent , ut in genere ferula-  
 ceo capitatōue agitur : sed assidue quod asperint , sur-  
 sum transmittāt . Quod & in leguminibus , & in alijs  
 plurimis fieri solet . Hæc enim radice singula figūtur ,  
 nec deorsum latefcunt , sed superiora , uiribus omni-  
 bus petunt . Verum maxime ( ut ita dixerim ) omnium  
 cuminum : huic enim radix exigua penitus est . Quæ ta-  
 men ex his radicem ualidam agant ( non enim desunt ,  
 quæ ita se habeant , æu milium , panicum ) hæc pro suæ  
 radice modo caules reddunt , uidelicet à ualidis uali-  
 dos , atque multiplicæ . Quapropter cum à principio  
 exiguo

exiguo, multi prouenerint caules: fructum quoq; abunde profundi ratio est. Sicut & in ordeï, atque tritici genere, cum ex uno plures culmi prodierint: sic enim plures spicas emergi necesse est. Hoc idē uel in oleribus patet, cum seminis copiam ferant, & radice ualida sint. Alia enim caules plurimos edunt, alia caule uno edito in ramos sparguntur: omnia enim post ubi suos emiserint caules, in arboris speciem transeunt. Undique uerò, atque ex multis multum colligi fructum, ratio est. Cum ergo ita cōtigerit, ut & coelum placidum sit, & natura sursum nitatur, nec radices euocent quicquam, sed iuuent, atque solum rarum, solutūque adsit, hæc cæteris fœcundiora euadant, ratio est.

¶ Fabam imbecillissimam leguminum esse. Itē purgationes arborum, & tonsuras conferre ad feracitatem: & cur mutatio contingat in fructibus.

CAPVT XVIII.



I uerò faba, & aliud quicquam in leguminibus minus fructificet, imbecillitati certe tribuendum hoc est. Quae de causa maturius hæc ferere solent, ut prius quàm hyems sit, radices concipere ualeant. Faba tamen adeo detrimentis multis frequentérque obnoxia, ut quàmuis mature prouenerit, tamen perfici plerunque non possit. Imbecillitatem eius uel sensu percipere licet: est enim corpore soluto, eualido, nec radice numerosa subnuitur: quas

ob res à quavis causa offensa, trāsigni facile potest. Causas copiosæ fructificationis tam annuis, quàm diuturnioribus plantis, his rebus determinasse par est. Nam & purgationes, præcisionesque arborum: fructus copiam præparant, cum superuacua, & excrescentia illa partim fructum prohibeant, partim alimenta absument. Itaque his detractis libere ad fructificandum natura suum impetum facit. Qua de causa nuares auellanas tondentes, ressecantesque, fructificosas efficiunt: alimentum enim totum ad incrementa consumunt, cum arborefcunt. Mutationes autem fructuum coeli, solique ratione fieri cōstat, enim uero per hæc, atque ex his alimenta omnibus suppeditatur. Alimentum uerò plurimum ad conficiendam similitudinem ualet: si quidem & in animalium genere, partus fœminæ similis hac ratione reddatur. Nec solum semina, plātæq; mutari uidetur, sed etiā animalia: & quodammodo magis hæc, quàm genus plantarum: quādo quidem formis pro locorum habitu capiāt. In fructibus tamen nō æque id percipi potest. Cæterū hi quoq; mutantur & maxime in colore, magnitudine, atque sapore. In colore, ut semina: nigra enim in candida transeunt, & candida in nigra. In sapore, ut arborū fructus: coloris enim mutatio uel nulla cōspiciua, uel ærte nō æque his euenit, nisi tota arbor mutata sit, ut ex nigra in candidam transeat, quod interdum his euenit, que semine prodierunt. Sed cum defectio ista communis æque animalium, plantarūq; sit, causa in quo

quoque communem aliquam quæramus, oportet. Nā illud etiam commune animalia cum seminibus habet, ut non protinus, sed tertio partu mutantur. Etenim omnia paulatim, sensimq; alterantur, à suâque natura discedunt. At in arborum genere è diuerso agatur ratio est. Hæ nanque principiò infirmissimæ sunt, & præcipue, quæ prouenerint, semine. Sed absurdissima, mirādâque omnium maxime in arboribus mutatio in melius esse appareat, ut in Aegypto: atque etiam magis in Cilicia punice meliore scunt, & myrtus suauem odorē circa Aegyptum acquirit. Mutatio enim in partem deteriorem, numerosa & ubique gentium perspicua est: quocirca illud uehementer miramur. Fit ergo uel in seminum genere, ut in melius transeant, cū melius ipsum quasi simile est. In hoc enim discrimen exultat, quod aliàs idem permaneat semper, aliàs uarie immutetur. Nam quod euenit, idem est. Detrahitur enim aliquid naturæ assidue à ui, quæ genus utrumque pari ratione deuincit. Hoc enim animalium generi etiā euenit, quippe cum ex candidis trāseant in nigra, & ex asperis mollia reddantur. Sed cum in his causam partim aqua habeat partim coelum, & ad summam qualitatis alimenti, in illis quoque & ubicūque aliquid tale eueniat, proximam, eandemq; necessitatem arbitrari par est. Singula uerò tunc magis, & forte tantūmodo nosse aliquis ualeat, cum & agros, & loca expertus studio commentandi peragrandique fuerit.

Cultura

Cultura immutari uim, naturamque plantarum. Deque mutatione arborum, quæ radicibus occasione uitioe contingat.

## CAPVT

## XIX.



**P**roximum sanè huic uidetur, quod ex cultura mutari potest. In primis quidem, & quò ad uniuersim exponi licet, cum nitefcit, mox uerò cum eodè in loco meliorescit. Quippe cultura letantur, cum minori nucleo reddantur (ut dictum est) & omnino meliora euadant. Prorsus granata dulciora, mollioraque aquatio facit. Acerbitas enim, atque duritia tale desyderant auxilium. Quod enim indigum est, iuuari desyderat, atque id solum bifarie agitur. Aut enim per additionem quandam, aut per deductionem alterius, sicuti dictum de amygdalis est, quæ castigantur, ablaqueanturque, & de ficis, quæ perfisso caudice meliorescunt. Sublata enim nimia alimenti copia, calor insitus amplius in residuo ualet. Sed peculiaris in primis mollitio, quæ radicibus exhibetur, appareat. Stercus enim suillum, uel quod uim proximam illi obtinet, radicibus punicarum superiniectum, dulcem efficit succum. Quinetiam copia, & frigiditate aquæ mutationem afferri aliquam dicitur, sed omnium maxime, euidentissimèque locorum quorundam, atq; cœli natura mutationis causam habere notantur, ut in Aegypto, atq; Cilicia. Nã & illis certe in rebus alterationes, mutationesq; perquirèdæ omnino sunt, solo

Solo, aquis, coelo, cultura. Denique agricolatio arborum, fructusque mitigans: mutare nimirum ualet. Ergo de reliquis alias quasdam reddere rationes oportet. De mutatione autem, quam radix impertiat, cuius gratia hoc in loco differimus, accipiendum illud censemus, radices tanquam elementa quaedam esse arborum, elementorum autem conditionem cetera omnia sequi necesse est. Quamobrem de cucumeribus dictum est, quod seminibus in lacte, mulsoue maceratis, dulciores redduntur. Adde etiam alimentum coctius a radicibus accipi, mutatisque ipsis fieri, ut tota quoque arbor mutetur. Ab his enim alimentum omne transmittitur, dispensaturque. Nam & aquae copia, & solis, & culturae, radices primum attingunt, atque hinc inito principio cetera subinde immutant. Fieri tamen potest, ut alia ualeant alijs auxiliari, ut discisso ficis: & amputatio uitibus: & diminutio amygdalis: uel ictus paxillo adacto. Humore namque superuacuo defluente, reliquus facilius coqui, atque dulcescere potest. Inoculatas autem arbores mutari non dicimus, quoniam aliud illae principium habeant, quod deuincere nequeunt. Surculus enim, qui uel inseritur, uel inoculatur, truncum subditum loco telluris usurpat, ut ante iam diximus. Atque ita duplex mutationis ratio intelligi potest, id est quae radicibus, quaeque inoculatis, insituae truncis tribuitur. Altera per alterationem partis subditae: altera per aliquorum adiectionem. Quamobrem haec minus miranda est. Sed cur punica maxime im-

mutatur,

mutatur, causam raritati, imbecillitatieque recte de-  
deris: quæ nanque huiusmodi sunt, facillime mutatio-  
nem accipiunt. Cogitandum tamen, an aliam quoque  
nature aliquam proprietatem licet assignari.

¶ Primam causam mutationis in deteriorem  
partem, esse negligentiam. Tum quæ diminuta  
meliorescant.

CAPVT XX.



Utationum autem in partem deterio-  
rem causas prædictis esse contrarias  
constat. Sed evidentissima & comu-  
nissima omnium negligentia est. Omnia  
nanque serè neglecta immutescunt.

Interdum etiam fit ut quasi manca, læsæq; fuerint, in  
deterius transcât, cum scilicet principio nascens quic-  
quam diminuitur, ceu amygdala. Hæc enim amara ex  
dulci, & dura ex molli sic redditur. Cætera mutatio-  
nem manifestam nullam suscipiunt, quamquam plan-  
tæ quidem uitium adeo interdum laborant, ut omni-  
no pereundum sit. Quocirca mutari quoque illas ma-  
gis debere uerisimilius esse uidetur. Amygdalam enim  
posse mutari uel ex toto, procul abesse à ratione ap-  
pareat: est enim arbor satis robusta. Non tamen de-  
sunt, quæ diminuta posse meliorescere dicant, ut de  
piro Phocide Chij referunt. Amygdalæ igitur uires  
non in eadem arbore accipi debent. Diminuta etenim  
ualida, nascens inualida est: præsertim si semine pro-  
deat

deat, quippe cum sepe etiam non diminutæ, amaræ du  
 req; efficiantur, ut ante iam diximus. Omnino enim  
 omne, quod prouenerit semine, degenerat deteriore  
 scitq;: & si eius impetus naturalis motu aliquo immu  
 tatus sit, magis magisq; ita fiat uerisimile est: quippe  
 alius quasi, atque imbecillior redditur. Nã & que in  
 aqua coquuntur, si importune moueantur, quò minus  
 percoqui possint, impediuntur. Et terra quoque eadẽ  
 de causa egre madescit: quod enim inter initia agi  
 tur, summum, & ad rei perfectionem spectatissimum  
 est. Nec absurdũ sola in ea maxime mutationẽ pate  
 re, tũ propter rationes prædictas, tum quia neq; uitis  
 neq; alicuius ex cæteris fructus dũ pficitur, amarus,  
 uel acidus sit: sed aut dulcis, aut non dum percoctus  
 est. At eius fructus talis non est, quãquam late, perfe  
 ctèque consistat. Sed forte non deest, qui etiam inter  
 cæteros ad saporem acerbum, uel dilutum, uel non  
 æquæ dulcem perueniat, dum perfectionem suam acq  
 rit, quanquam nostrum lateat sensum. Quippe unige  
 nerum ipsorum alia magis, alia minus esse huiusmo  
 di certum est. Euenit ijs, que fuerint diminutæ, ut si  
 ætate confectæ iam recidantur, purgèturque, dulcior  
 res euadãt, demũmque ad naturam pristinam redeãt.  
 Ratio, præter id, quod retulimus, est, quòd diminutio  
 facultate germinandi prohibita, humorem permisset,  
 deterioremq; ad fructificãdum efficit, qui cum æquo  
 largior sit, percoqui nequit, itaque amarus relin  
 quitur: & præcisa uerò facultatem quandam spiranz  
 ds



di, leuationemque recipit: sicuti cum adacti cunei fuerint. Ergo castigato humore, facta iam arbor ualidior, utpote onere leuata, concoquere melius, & redire ad naturam pristinam potest. Huius igitur naturam uelut restituibilem dixerim. Quædam uerò nisi diminuantur, fructum percoquere nequeunt, ut uitis, quæ cantharam uocitant. Qua de causa summa uuarum detrabere solent, alioquin putrescunt, & pereunt. Constat igitur (ut simplicius loquar) quod genus id uitis humoris diminutionem desyderat. Phocis autè appellata, si diminuat, melius arboris speciem capessit, sed non probe fructificat, quippe quæ diminuta nimium generet, & simplex, infirmaque exurgat: non diminuta uerò, spargat sese in ramos, ac transcat in arboris speciem. Quod forte nonnihil ad probe fructificandum conferre ualeat. Vires enim adepta meliores, melius concoquere potest. Olera, et herbe, quæ diminuta, tonseque meliores redduntur: ceu porrū, brassa, medica, lactuca, ocimum, hæc omnia teneritatis, alimenti que probi ratione, meliora sapidioraque eundunt. Tollitur etenim acredo, & sicatas, & si qua humoris lactuosi qualitas sit, eadem molliora, uegetioraque fiunt, quia radices ualidiores redduntur. Et omnino quò amplius diminuantur, eò magis uires conapiunt. Quædam etiam plus pabuli trahunt, & melius possunt incoquere. Duris item, atque lignosis sublati, proficiunt amplius, utpote cum nihil impediat, quæpe germinatio prima ex debiliori pergens, origine

H    deterior

deterior est. Mutationes saporum has reddere possu-  
mus.

¶ Quamobrem odores fructuum immutentur.  
Que præterea plantæ ab una specie in aliam  
commencit. CAPVT XXI.



Ed oritur odoris quoque immutatio,  
et quidem præcipue cœli, agrique sta-  
tu. Loca enim tota ferè parte sicca,  
et cœlum eiusmodi: odoratio-  
ra efficiunt. Quamobrem agrestia odoratio-  
ra sentimus. Sed forte non in uniuersum, nec plenius  
odorata sunt: etenim acriora: quapropter solum, cœ-  
lūque, quod media constat temperie, optimū esse cen-  
sendum. Nam quæ terra uliginosa proueniunt, aquā  
sapiūt, atque inolida sunt. Sed de odore, atque sapo-  
re, seorsum posthac latius differere conuenit. Nunc  
mutationes uel in his fieri posse, tam natura, quam  
cultu, late ex predictis patescit. Quædam totius arboris,  
plantæue mutationes sponte exoriri uidentur, ut  
populum candidam transire in nigram, tum fronde,  
tum etiam tota specie aiunt: et sifymbrium in mens-  
tam mutari, nisi cultu retineatur, sepeque transfera-  
tur: triticum item, linūque lolij capessere specie, Hæc  
ergo mutatio, si uerè aiunt, corruptio quædam pro-  
pter humoris nimietatem esse appareat. Fit enim, cum  
imbres incesserunt: mutato autem principio, diuersū  
sit, quod inde erūpit, necesse est. Lolium uerò aquam  
uehementissime amat. Populi si eiusmodi mutatio fiet,  
tunc

tunc foret profecto, cum amplius crassescere arbor inceperit, quod euenire ætatis causa solet: augefcit enim arbor in profundum in senectæ, itaq; frons crassior, & rami ampliores, pluresque conficiuntur.

¶ Folia cur in eadem arbore immutentur. Deque Sisymbrio in mentam mutato. Atque agri duplicem intelligi debere commoditatem.

## CAPVT XXII.



Oliorum transfiguratio communis uel aliorum percipitur. Nam & Crotonis nonnulla, cum rotunda principio prouenerint, in angulum deinde se colligunt: quasi formam istam sue perfectionis demum capeffere debeat. Quod ita fit, quia res simplex facilior est, quàm multiformis: & principium rem diffialem peragere nequit, quia debile est. Sisymbrium, si transit in mentam, odorem tantummodo mentæ recipit proprio auisso, quia cultura caruerit: speciem uerò non recipit, sed quasi nepitæ redditur simile. Omnia nanque in simile sibi quicquam mutantur, non in remotum penitus transeunt. Cultus autem, & trãslatio naturã propriã retinet, atque seruat. Argumentum q; et agreste sisymbriũ talẽ reddit odorem. Etenim illud quoque naturæ aduersum est, mentam radice alta firmari, sisymbrium per summa cespitum coherere, nec tam numerosam radicem sortiri. Quamobrem in his quidem mutationem poti-

us imaginariam quandam fieri dixerim: & urbanum quasi in agreste transire: nec absurde sic agi, quandoquidem loca etiam ipsa immutantur. Sin autem in animalium quoque genere id euenit ipsum, ut autum immutari, & colorem, & figuram, & uires aiunt: id quoque non longi temporis spatio, sed annis singulis fieri. Mirari qui spiam potius debeat, si non his quoque possit eiusmodi quicquam accidere. Neque enim minus conditam, minusque distinctam naturam hanc esse consentaneum est, sed ualidiorem etiam esse credendum forsitan est, atque proinde mutari posse sine ulla coloris uel alicuius corruptione, idque in paucis fieri, ut in plantam aliam transeant. Quippe cum neque in generatione suam aliquid formam amittat, sicut animalia quaedam: sed omnium plantarum simplex quaedam natura sit. Mutationes uero (ut supra diximus) in sapore maxime, & odore, & magnitudine tam ipsarum plantarum, quam fructuum, foliorumque fieri solet. Folia enim angustiora, latiora redduntur: & ad summam plantae ipsae ad hunc modum diuersae efficiuntur. Quapropter locum unumquodque sibi conuenientem quaerit. Conuenit autem is, quo uigere maxime ualeat. Quamobrem non omnibus solum idem aptissimum est, sed alia gracile, macramque amant: alia arenaceum: quaedam etiam sabulosum, ut brassica. Sed agri commoditas duplex certe intelligi debet, aut enim, quae naturae conueniat, aut quae uiribus, roborisque congrua sit, ut amygdalis solum gracile

cile commodum est: quoniam si altum sit atque pingue, nimia pabuli ubertate lasciuientes, sterilitate afficiuntur, ut in uniuersum de arboribus ante retulimus. Sed de alteratione, mutationeque hactenus.

**Q**uod quaedam non in terra, sed in arbore pullulant, ut uiscum, stelis, hyphear. Quodque hec inter se differant. Item de spina Babylonia, Cadita, cedarque uisa in cerui cornibus: deque terebintho in olea: & polypodio in arboribus: idque ostentum interpretari.

## CAPVT XXIII.



Irandum autem, atque absurdum maxime omnium appareat, quod quaedam ex seminum, plantarumque numero, pullulare in terra nequeunt: ut uiscum, stelis, atque hyphear. Stelis Euboensium uocabulum est: Hyphear Arcadum: Viscum comune. Hec naturam eandem omnia sortiri quidam affirmant, sed ea de causa differre uideri, quia in diuersis plantis proueniunt. Hyphear enim, & stelis in abiete, pinoque nascuntur: uiscum in quercu, terebintho, atque alijs pluribus. Alij differre ista inter se uolunt, argumentumque non inepte illud adducunt. siquidem uere narrat, quod non solum in congeneribus quodque illorum erumpat, exempli gratia, in abiete, pinoque: uerumetiam in eadem arbore plura diuersis partibus ex-

ant, ut hinc stelis, uel uisum: inde hyphear. Item non modo formas, sed etiã fructus dissimiles hæc ferre confirmant. Atqui id quidem obseruari ubique par est, etiam in agris, qui inter sese plurimum discrepant. Viscum enim aliud folio esse perpetuo, aliud deciduo: haudquaquam absurdum est. Siquidem aliud uirentibus semper arboribus, aliud frondem amittentibus insidet. Fit enim, ut in his careat alimento, in illis habeat quantum abunde sit. Causa enim perpetuæ, deciduæue frondis hæc est, quemadmodũ diximus: sed hoc utro tandem modo se habeat, nil refert ad id, quod in presentia querimus. Nasci autem humi nulla peritus ratione ualere absurdum certe apparet, præsertim, cum tam multum, ac ualidum fructum pariat. Si uerò semina quoque aliqua eiusmodi sint, ut q̄ apud Babylonem spinæ iniectum, sub ortum syderis, eodem die enasci, atque etiam spinam posse complecti celesriter, asserunt. Et syriaca illa herbula Cadytas uocata, quæ arboribus, uepribus, atque alijs quibusdam innascitur. Hinc porro anceps admiratio redditur, ut ratione alterutra magis, minusue miranda sit res, quæpe utrumque in ijs euenit, quæ cum admirabilia, contraque opinionem hominum sint, amplo tamen numero ualeant comperiri. Alias enim minus miramur, ut de re ita fieri solita, alias uehementer miramur multitudinis causa. Nam quod humi gignitur, arboribus etiam, plantisque alijs idem posse ingigni absurdum non est. Immo uerò solitum planè habetur, ut ederam

in multis creari, & quod mirabilius, uisam esse in cornibus etiam cerui aliquando: & terebinthum in olea: & polypodium uocitatum in quibusdam arboribus. Et quæ rariora, & pro ostentis potius capiendâ uidentur: 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, uiuitque subinde alimentum ex subiectâ capiens arbore. Quod etiam de edera, quam in cornibus prouenisse aiunt, si uerum sit, non temere dixeris. Sed in alijs tantummodo posse creari, humi autem nulla penitus posse ratione, id profecto absurdum recte appareat. Enimuero plantas quoque more animalium amicas inter se, atque socias esse credi forsitan potest. At humi nullo pacto posse progenerari mirandum omnino est: præsertim cum, & fructum ferat, quod ita prouenit, & semen quo possit creari. Etenim si qua corruptione alicuius, quod in arbore est, talis generatio fieret, ut in animalibus quædam ingigni animalia possunt, ratione nonnullam assignare possemus: sed putredo nulla penitus est, nec prouenit nisi semine, ubi aues, quæ fructum deuorauerint, excrementum in arbore egresserunt. Tum enim semen ipsû tutè in arbore sitû, tēpûsq; generationis adeptû pullulat. Igitur hoc uehementer, multisq; de causis mirum. Proximum tamen quoddam insitionibus, atque inoculationibus euenire apparet. Alimentum

enim paratius, et quasi confectum, percoctumq; pro-  
 pmodum capitur, quod etiam uiscum uideatur exigere,  
 ad quod eiusmodi alimentam desyderet, imbecille  
 natura est, hoc autem neque de uisco: neque de steli-  
 de: neque de hypheare dicendum uidetur. Hæc enim  
 ualida, & nutrire idonea esse putantur. Nam &  
 boues, & iumenta hoc pabulo post messem aluntur,  
 atque pinguescunt. Ad hæc ipse fructus uisci, quam  
 bonis sit uiribus, sua planta latissime indicat. Quod  
 si non infirma, sed tam ualida sint, cur non per se pul-  
 lulant, atque proueniunt. Quippe quæ uiribus ual-  
 lent terram ui sua disiungere, seque abscondere pos-  
 sunt, quod lupinum etiam facit. Sin autem semen fri-  
 gidum, & concoctu perdifficile habeant, at diutur-  
 norem sequi oporteret exortum, ut et alia serius hæc  
 de causa exeunt. Nam & betarum aliquas anno po-  
 stero erumpere, germinareque asserunt: neque enim  
 periculum esse, ut putrescant, intelligi potest. Nam  
 & ea ipsa, & alia longe his infirmiora tutè perdu-  
 rare posse uidemus. Hæc igitur questionem non solu-  
 unt, sed potius nodum arctius alligant.

¶ Solutio questionis. Quamobrem uiscum, &  
 similia non nisi in arbore aliena nascantur.  
 Tum de conchis, cancro, & coccyce aue.

## CAPVT XXIII.

Ergo





**R**go principium, normam naturalem  
 sectantes, expere quemadmodum res  
 fieri solet, debemus: id est datū ijs à  
 natura esse, ut non nisi in alijs ualeāt  
 prouenire: sicut & animalia quaedam  
 non nisi in animalibus possunt creati, & quæ in con-  
 chis nascuntur, neque in cæteris aptis præstare anima-  
 libus pabulum. Verùm origo latet eorum. Plantarum  
 autem eiusmodi generatio patet. Initium uerò à pasto  
 auium exoriri uelut accidens ad generationē animada-  
 uertimus, quod uel in alijs euenit. Pica enim & aliæ  
 quedam aues, glandes reponentes, obruunt terra.  
 Quippe uisco detracto, confectoque in aluis, quod fri-  
 gidissimum est, semen cum excremento purum demit-  
 titur, & facta mutatione aliqua in arbore stercoris  
 causa, pullulat, atque erumpit. Vires autem bonas con-  
 cipi ratio est, cum pabuli copia, tum uel maxime ra-  
 tione fortassis naturæ propriæ. Validiora tamen illa es-  
 se, quæ in abiete, uel pino nascantur, consentaneum  
 est. Plus enim alimenti, & idem pinguius eiusmodi ar-  
 bores subministrant. Porro uel in animalium genere  
 permulta eiusmodi facere natura uidetur, ut alijs aliæ  
 ad generationem, salutemue utilia sint: ut inter histo-  
 rias animalium expositum est. Quamobrem nec in hac  
 parte admirari fortasse debemus, siue de industria pa-  
 stus, egestusque auium fiat, seu fortuito incidat, neque  
 dicendum generationem non nisi auium opere confici  
 potuisse. Neque enim uita fortasse cõchis possit serua-  
 ri

ri, nisi opera cancri: neque apium natura constaret, nisi à sua prole adiuuaretur: ut quidam affirmant. neque coccyas genus extaret: nisi sua oua alieno in nido supponeret. Sed quemadmodum perire, aut seruari mutua opera euenit, tam in generando, quàm in uiuendo sic etiã plantarũ generi operam ab animalibus ipsis præstari, res nulla est quæ prohibeat. Causam ergo hanc uel huiusmodi aliq̃ esse putandum. In his autem, quibus semen imponi retulimus, nec fori uita illa, & euentitia ratio locũ possit habere (agitur enim ex uoluntate.) Verũ tempus superferendi capiunt, cũ subiacens planta turgescere incipit, ut spina illa dñi sydus oritur, intumescere planè uidetur: humecta enim & agilem esse ad generandum oportet. Ortus uerò illa celeritas, non solum ob eam rem, qualitatemq; temporis, uerũ etiam naturæ propriæ ratione contingit. Atque de his satis.

¶ Plantas plantis præsidio esse, Item de ijs, quæ aliquid querunt, qui incũbant: ut cdera, smilax, cuumis, serpyllum, uolucrum.

## CAPVT

## XXV.



Hæc autẽ uel inter plãtas, quæ ad salutẽ, generationẽ uel mutuo auxiliãtur, hinc etiã põt intelligi. Enim uero in syluestriũ genere, quæ frõde decidua sũt semper uirẽtibus profunt: cũ folijs putrescentibus eueniat, ut humus propemodum stercoretur: quod cum ad pastum fecundum, tum ad germinationem

germinationē perutile est. In parte uerò urbana, quæ plātis uitū iter ferere solēt, quo humorē nimīū detrahant, quæq; oleribus interponūt, uel eadē de causa, uel propter bestiolas, quæ in plerisq; nascuntur ut eruum ferere inter radices consueuere, contra papiliones, & quicquid eiusmodi alijs præsidio adhibetur. Nā & in ijs, quæ sua sponte natura prognerat, pleraq; huiusmodi contineri credendū est, præsertim cum ars rationē inuitetur nature. Adde quæ arboribus sustinētur, atq; amplexicaulia cōstant. Hæc enim aliquid, cui incubant quæruunt, æu edera, smilax, cucumis, & alia quedam: & inter minora serpyllū, & uolucrū. Hæc enim omnia uitā apud aliud agunt, quod si obtinere nō ualeant, humi sese proijciūt, atq; humicaulia fiunt: præterq̄ illa, quæ arbore scære possunt, ut edera. Vitis quoq; in hoc enumerari genere debet: nunq̄ enim materia, germināq; sufferre, aut certe non æque ualeat, nisi quo se sustentaret, haberet. Quippe & cū clauiculā ea de causa sortiri putetur, ut protinus appræhēdere, copulariq; possit: sicut etiā edera germinibus undiq; prosiliētes radiculas gerit. Quæ autem corpore leui, atq; gracili constant, facile arbores scandūt, offensantq; , ut uolucrum, lupinum, siliqua. Hæc omnia noxam arboribus inferunt, perstringendo, obūbrandq; , pabulum auferunt: cætera prohibendo. Edera uerò infixā etiam rapit: quamobrem omnium molestissima hæc arboribus heret. Accedit enim ut fronde perpetua sit, & uiribus admodum ualeat, alimentūq; proinde

proinde multum, semperq; desyderet. Exiciat penitus cum arboris summa complexa concreuerit: tunc enim undique alimentum auferit, atque percoquit. Nec difficile forsitan sit, pleraq; etiam alia plantis comperire dānosa. Sunt etenim hęc longe plura, quā utilia, sicut etiam animalibus. Nam ex odore noxam capiunt quædā, ceu uitis odore lauri, atq; brassicæ: quod pro-  
tinus in germinatione liquefat. Cum enim germē propinquum lauro, uel brassicæ est, retrorsus parte sua postrema flectitur, & quasi odoris uehementiam fugit. Vitis nāq; olfatrix est, sicut & uinū odores rerum appositarum trahere aptissimum est, & magis, atque celerius, quod amphoris continetur: quoniam id neque multū, neque crasse obiectum sit. Sed multa esse, quæ possint offendere, facile percipi potest, ut dictum est.

¶ Cur folia circumagatur æstiuo solstitio. Cūq; in aliquibus per uias se comprimant flores, aperiantq;. Præterea cur quædam se uicibus mergāt emergantq;. Item uim magnam à syderibus nasa in plātis. CAPVT XXVI.



Væ autem alicuius generis, uel etiam plurium, diuersorum communia sūt, ut tiliam, & oleam, & ulmum uertere sua folia æstiuo solstitijs: & quosdam flores noctu comprimi, interdum aperiri. Et quod in Eufrate aiunt, non modo florem Loti aperiri, & claudi: sed etiā caulem aliàs ascendere,

re, aliàs occidere: & emergere à solis ocaſu ad me-  
 diam noctem, & quicquid eiusmodi, hæc omnia com-  
 munem quandam habere rationem putandum eſt:  
 quanquam in congeneribus res deprehendi facilius  
 poſſit. Ergo folia circumaguntur æſtuo ſolſtitio, quia  
 illo potiſſimum tempore folia decidant. Cauſam uerò  
 ante iam de omnibus diximus. Cum igitur foliorum  
 agatur profluuium, cuncta aequaliter aſſici neceſſe  
 eſt, & quæ infirma, & quaſi conſecta ſenio ſunt,  
 exareſcunt, ac decidunt: reliqua circumaguntur tan-  
 tummodo. Omnibus igitur illud euenit uel magis, uel  
 minus: ſed conſpectius in ijs eſt, quia ſummo coloris  
 discrimine pars prona diſcrepet cum ſupina: hæc enim  
 uridis, illa aquina, & humida. Quod latius in tilia  
 patet: hæc enim ampliora, candidioraque folia gerit.  
 Quibus uerò è numero ſemper uirentium, non idem  
 eueniat, cauſam aſſignauerim: quòd eo tempore am-  
 plius uigeant, ualentioraque; còſtent ad germinandũ, quòd  
 enim ualidũ eſt, aſſici nõ facile poteſt. Horũ còpres-  
 ſio, ac patefactio facilius intelligi poteſt. Fieri enim  
 frigoris caloriſue cauſa, cũ genus illud plantarũ fri-  
 gidum, imbecillè que ſit. Còprimatur enim flos humo-  
 re coacto, & quaſi concreto. Sic enim ui quoque de-  
 ſtituitur ſui caloris. Aperit ſe utique calore diſfuſo, la-  
 xanteque; quod opera efficitur ſolis. Quæ autem altius  
 deſcendunt, frigidiora hæc eſſe, imbecillioraque; con-  
 ſtant, cum magis mutationem temporis ſentiant. Nec  
 temere tam cito hæc ſentiunt, quæ undis degunt, im-  
 merſa

mersa præsertim locis feruidis, & stuosisq;. Nam & in  
ijs, quæ non tali habitu sunt, æleriter à sole, atq; syde-  
ribus transmitti quæque intelliguntur. Itaque non mo-  
do aque per summa terre uagantes, sed etiã quæ sub-  
tus absconditæ sunt, solstitijs, atque ortibus syderum  
affici mutarique sentiuntur. Necnõ & terra ipsa, &  
mare mutatur quorundam uel syderum. Flores quoque  
permultos proxime his interdum affici constat. Asti-  
due nanque aramaguntur cum sole, seq; eodem incli-  
nant, quò sol perferatur, quod quidem latius in mino-  
ribus perspici licet. Quorundam etiã folia hoc idem  
pati animaduertimus, ut malus, atq; eiusmodi. Causa  
uero in detractiõne humoris est. Eodem nanque in-  
clinantur, quò sol humorem feruefaciens prouocauerit.  
Igitur hoc fidei faciendæ gratia dictum ad illud su-  
perius sit. De cæteris autem, quæ arboribus, plantisue  
ad summam eueniant, ex arborum genere petere ra-  
tiones, atq; contemplari tentandum: propria quoque  
uniuscuiusque assumpta natura, statûq; agri adiecto.  
His enim communes affectiones, diuersitatesque gene-  
nerum, & quæ cõueniant, aptaque singulis sint, per-  
cipi nimirum possunt. Simile quoque, uel idem, an pos-  
sit contemplari oportet. Multa enim cum inter se dif-  
ferat, haud quicquam differre uidetur. Sed hæc finem  
hic habeant. Quæ autem in agricolatione eueniant, ca-  
iûsque rei gratia fiant, singula deinceps pari modo  
indicandum iam est.

Theophrasti

## THEOPHRASTI DE

CAVSIS PLANTARVM

LIBER TERTIVS.

Tex satiuis & urbanisq; multa esse, quæ coli nõ  
 patientur. CAPVT I.



ATIO Plātarum bifariã  
 agitur, ac duplici oïno gñe  
 consumatur. Aut enim quæ  
 sponte proueniunt, contem=  
 platur, quod genus naturæ  
 initium est: aut quæ hominis  
 ingenio, paratūque fiunt,  
 consyderamus, quæ quidem

auxiliari naturæ ad finem destinatum retulimus. Itaq;  
 cum de ijs, quæ sponte proueniunt, superioribus libris  
 dictum abundè sit, nunc de reliquis modo simili, dis=  
 seremus, si prius id explicauerimus, pleraque tam in  
 arborum genere, q̄ in submissa materia esse, quæ cul=  
 turam minime patientur. Hoc enim alterius generis  
 ueluti finis, alterius initium patet, cum salicet de ijs  
 quæ sponte prodeunt ad ea, quæ ars efficit, indaganti  
 ratio uenerit. Sed absurdum fortassis id ipsum appa=  
 reat: siquidem quod cultum assumpserit, tanquam  
 sortem sibi accommodatã, nõ magis uigeat, letiusque  
 fructificet, cum ars naturæ auxilietur: absurdum ta=  
 men nõ est, neque alienũ. Principiũ uerò illud capia=  
 mus oportet, naturam cuiusque rei non ex eisdem cõ=

stare

stare, neque è singula materia perfici. Nō uerò omnia  
 bus finem eundem coctionis potestatisque fructuū esse:  
 sed singulis pro eius rei ratione, ad quā genita sint  
 sapore, odore: cæterisque finem utiq; statui, sed præci-  
 pue sapore odorēque, fructus cocturam determinare  
 solemus. Et hæc ærte ad hominis usum redigimus, ut  
 ante iam dictum est. Sed cū quibus quodque consi-  
 stit, his etiam nutriatur, commoditasq; rationi non  
 solū genus, uerū etiam modus ascribatur: nō idē pro-  
 prius utriusque stirpiū cōueniet rationi. Agricoltatio uerò  
 tum copiam, tum genus commodum al menti molitur.  
 Ager enim agitatus, cōfectus que & plus pabuli præ-  
 stat, & sapes immutat. Ergo ratione optima cultus  
 quibusdam commode adhiberi, quibusdā minime pos-  
 sit, æu illis que sicca, acria, amara, atq; ad summū ue-  
 nerosa sunt, usumq; medicaminis præstant. Hæc enim  
 sublatis uiribus hæbetātur, atq; effceminantur, ut alia  
 fructum omnino parere nequeant, alia humidiorē,  
 deteriorēque pariant, que etiam aquosa reddantur,  
 æu absinthium, & fil terre. Et omnino uis omnis me-  
 dica uel radice, uel fructu, uel ramo: respōdent ijs, que  
 in gustatu quandam uehementiam monstrant. Quo in  
 genere capparidis quoq; enumeratur, & lassæ, & ru-  
 mex, & saturæia, & cunela, & thymū. Quædā enim  
 ex his aut nullo pacto locis cultis proueniūt, aut uitiose  
 Quædā multo deteriora efficiūtur, æu rumex, saturæ-  
 eia, mturis. Nōnulla dulciscūt, cū humescere, atq; succo  
 abundare inceperint, ut corni fructus: hic enim mure-  
 scens



scens deterior redditur, atque in totum arbor ipsa hu-  
 miida, soluta, imbecillisque fit. Sorbum dulcius qui-  
 dem redditur, sed minus odoratum: uires enim succi,  
 boniq; odoris deficiunt. Eadem ratio de lassere est, et  
 de lupino, & quicquid eiusmodi. Lasser enim non  
 eque uehemens est, quia copiosiori, humidiorique a-  
 limento uescatur. Lapinum syluestans, atque luxuri-  
 ans redditur infœcundum. Enimvero copia quoque  
 nutrimenti aduersatur terræ molitio, quemadmodum  
 diximus. Quodque autem pro sui principij ratione  
 modum sibi pabuli seruat, solúmque capeßit idone-  
 um. His enim ipsis spontanea illa per se generatio po-  
 test. Omnino enim (ut sæpe retulimus) summa ratio  
 constat solum cœlúmque obtinuisse aptissimum: hinc  
 enim fertilitas, sterilitásue exultat. At uerò hæc ipsa  
 illis certe aduersa uidentur, quæ inuita sua natura pos-  
 sunt nascere. Quippe cū ad meliorem aërem trans-  
 ferantur, diuersumque alimentum capiant: quibus re-  
 bus mutatio, & quasi naturæ dimotio sequitur: quæ  
 & in ipsis, quæ colimus, illud ipsum quodammodo te-  
 stificari uidemus: sunt enim quæ cultum nimium, ex-  
 quisitumque aspernentur. Ex quo intelligi potest,  
 terminum eius quoque certum statui oportere. Atque  
 ita nihil quodammodo prohibet esse, quæ translata  
 nullam penitus culturam desyderent. Igitur non om-  
 nia cultione letari manifestum hinc est. Forsitan enim  
 alia nullam penitus curam desyderent, alia cur desy-  
 derent, latitant.

¶ Que opera agriculturæ sint in uniuersum.

CAPVT

II.



Ed cum duo illa prædicta sint, quibus alimenta fertilitatésque administrantur: cultura profecto, & agro unicè auxiliatur, sed aërem commodiorem præstare utique non potest. Verù ad mutationes, atque uicissitudines temporù, arbores ipsas agrumque preparatù ita esse oportet: ut & pabuli fructus adsit ad incrementa futura, & res nulla aduersa ualeat offensare. Nam id quoque in obseruatione habendum est. Sunt etenim necessariæ amputationes, purgationes, decacuminationes, stercorationes, fossiones, atque reliquæ cure, quæ arboribus adhibentur. Et de segetibus uerò pari ratione animaduertisse oportet. Alijs enim non idem, alijs nõ tantùdem, alijs non eodem modo, nec eodem tempore conuenit exhibere. Nõnullis forte, nec ullo pacto præstari aliqua debeant. Quæ quidem omnia prudentes agricolæ generatim distinguunt, sicut & in ratione purgandi, alia ferro, alia manu, alia quibusdã aduncis detrahenda præcipiunt, ut oleæ, piri, mali, ne laborent ulceribus propter ramorum gracilitatem, & siccitatem: his enim præarida & tenella detrahi tantummodo iuuat. Vites quoque simili modo discernere decet scilicet immature, serouæ & in breui, longouæ palmitè amputandas, & quicquid eiusmodi, ita scilicet ut quæq; ad finem redigantur. Igitur agriculturæ spectatio,

spectatio, & per singula diuisio ista est. Sed disputa-  
 tio ista, quæ rerum explicet causas, de singulis aga-  
 tur necesse est, nec eas causas latere oportet. Qui ex-  
 nim sine causæ notione quicquid faciat, et consuetudinē,  
 resque euenientes tantum sequatur, quod sibi statuit  
 ut efficiat, fieri forsitan potest: non tamē cur ita effectū  
 sit, nosse ualet, ut in ratione medendi prorsus intelli-  
 gere licet: perfectus tamen qui utraq; rem teneat. Sin-  
 autē acadat, ut quis magis contēplationi deditus sit,  
 hic certæ rationis, & causæ rerum autor germanus  
 existet. Sed de multis altercatio partim simplici, abso-  
 lutæque ratione, partim in meliorem, deteriorēque par-  
 tē exoritur, ut uel in cæteris fieri artibus solet. Verum  
 hic uel proprium quiddam euenit. Commoda enim tra-  
 ctus, quem aliqui colunt, in uniuersum sæpenumero  
 capiuntur, cum & interdum ratione agatur utraq;:  
 quod tamen sit melius, iudicio nullo discernitur, qua-  
 si pro statu aëris culturæ opus proueniat. Nunquam  
 enim orbis uniuersi conditionem, circuitionemque po-  
 tius, quàm plantarum, ac seminum naturam sequi  
 oportet. Nam cum sæpe illius intemperatā depraua-  
 ri cogantur, suis tamen hæc uiribus partim sustinēt,  
 partim repugnant: sicut natura hominum, arte medē-  
 di tueri se, atque defendere solet. Ergo altercatio-  
 nes super illas artium communes, his quoque de cau-  
 sis oriuntur. Cæterum multa etiam consensu omnium  
 constant, quasi à rebus ipsis fidē sibi acquirerēt: alia  
 in uniuersum, alia generationis, agrique diuisione,

ut illico generationis, sationisq; ratio mouet. Quam quidem exponere haudquaquam difficile est.

¶ Quae semina committi debeant terrae.

## CAPVT

## III.



Emper enim solo turgēti semina mā dare oportet. Sic enim optime germinatio agitur, sicut etiam animalū foetus tum probe conficitur, cum uulua libenter semen susceperit. Turgescit solum, cum humectum, atque tepidum est, statūmque temperatum aëris obtinet: tunc enim agile, fertile, atque letum consistit. Quod duobus fieri temporibus maxime arborum generi solet: Vere, ac autumno. Et quidem his tēporibus arbores magis serimus, sed melius Vere. Tunc enim solum humidum est, & sol tepesciens elicit germen, & cœlum placidum, atque roscidum constat, ita ut ex his omnibus educatio, & germinatio prospere sequi possit. Habet tamen & autumnus naturae confusionem quandam eiusmodi, quò circa germina eo quoque tempore prosilire posse retulimus. Qui tempus hoc magis, quam uernum commendant, rationem assignant, quod solo adhuc tepido, plāta melius radices concipiant. Initium autē ualidius semper antecessisse oporteat, à quo ceterorum omnium ortus, atque in totum uis uitalis producitur. Quamobrem germinationē incunte Vere, probe uniuersimq; actitari existimant, quòd iam humus temperiem sentire, atq; intumescere cœperit, at Vere gelido

gelido adhuc solo (nondum enim hyemis algorem esse decussum) plantis depositis radices frigere prauèque germinare. Ideoque autumnno ferendum potius omnia iubent, quæ scilicet germen possunt educere. Sunt enim quæ nequeat ut pirus, & malus: & ex toto, quæ gracilentæ, lignosæque sunt: quippe cum sicca natura consistant, hyememque ob debilitatem sufferre non ualeant. Item plantam autumnalem grauidam esse, iamque ad paricendum propensam, uernam non pridem concipere incepisse. Itaque alteri, quæ nuper conceperit, euenire, ut cæca ex germinibus præque pariat: alteram uerò, quæ diu in aluo gesta uerit, incolumes, optimosque elidere partus. Has ferè rationes, & eiusmodi alias referunt.

**Q**uod satio uerna præfertur autumnali. Item secundum locorum naturam, sationum tempora esse custodienda.

## CAPVT

## III.



**A**cterū (ut ante iam diximus) satio cōmunior omnium, uel plurimorū tam fructuum, quàm plantarum tempori uerno tribuitur. Enimuero plantæ ipse concitate iam sunt, & aer benignus, & germen ad eliciendum idoneus. Omnino tempus id fecundissimum est, & dies tepidiores, prolixioresque faciūt, ut celerius germinetur. Radicatio uel eo tempore ualenter fieri potest, cum propter impetū naturalem plantarum, tū propter humi turgorē, atq;

etiam aërem iuuantem ad educandum. Sol enim non modo, quæ super terram extant, sed etiam quæ celantur sub terram uegetiora, melioraq; reddit. Argumentum, quòd radicis auctio aut nulla ulterius, quàm sol tepefacere possit: aut deterior agitur. Hyems contrà mox post sationem secuta plerisq; officit. Corticem enim oleæ detrabit, fici succum intestinum crassat, atque coagit: & reliquis magna ferè parte causam offensæ aliquam infert. Sed hæc forsitan ille excludet, qui satum autumnalem asserit meliorem, ijsq; dicet esse se commodiorem, quæ frigora sustinere possint. Verùm cum hæc plura possunt argumenta à natura ipsa deduci, tum quòd arbores ipsæ uerno tempore ad germinandum potissimum excitentur, tum quòd satus eiusdem temporis communior sit, nõ dubitum naturalius per Ver conferri affirmare. Nam & ubi per ortum canicæ, statimque Etesiarum arbores germinat sua germina, fructumque pariunt: tunc porrò constitutiones ibi aguntur, utpote, cum multo melius sit cæli habitum, & plantarum naturalem impetum obseruari. Sed forte impetus quoque ille ratione aëris circumfusi efficitur. Vbi uerò imbres per æstatem crebrescunt, ut in Aethiopia, & India: uel ut in Aegypto, cum Nilus restagnat, illic paulo ante imbres, aut post satum conuenire consentaneum est: tunc enim aëris consistit temperies. Necnon & loca ipsa suæ ratione naturæ diuidi, atque diuersis temporibus tribui licet, ut temperata Vere melius conferuntur: dilata, & plura, &

uia, & palustria, astate sub ortum syderis: sicut multa in agro laconico serere solent sitientia & squallida autumno. Sic enim fiet, ut cum hyeme telluris ima calida, summa frigida sint, uis augendi conclusa in profundo radices nimirum subeat: quò autem amplius, ualidiùsque fuerit radicatam, eò copiosius germè profiliet. Et de temporibus consitioni accommodandis satis dictum iam est.

De scrobibus faciendis. Quòdque per austrum melius seritur. CAPVT V.



Vm aut solū humectū, ac facile peruium radicibus esse oporteat, ut lōgæ, crassæ, robustæq; fiant, iccirco scrobes lōgo tempore ante defodere debes, et maxime anno prius, quàm plā-

tas terræ committas, ut humus solem, niuemque tempore utroque conbibat: hunc enim in modum soluta, suspensaque redditur. Nonnulli tempus decernunt ab æstiuis solstitijs ad arcturum: tunc enim solum tam extra, quam in scrobibus diffundi maxime uolūt, nec quicquam penitus procreari. Conferunt autumno post Vergiliarum occasum, ubi imbrem obtinuerunt, ut solum humefactum possit alimenta prestare. Scrobes non protinus replent, ut prius partes infimæ seminis confibrentur, alioqui uires ad superiora feruntur. Alit enim, et auget omnia solis aërisq; potestas. Sed cū alia in profundū radices agāt, alia per summa terræ dispergāt, iccirco scrobes nō pari altitudine

I iij faciunt

faciunt ijs, quæ in summo coherēt, ceu olcæ, fico: sed quantum natura exigit, subministrant: lapides subijciunt, ut plantæ, & per hyemem humore perfrui, & per æstatem possint refrigerari. Enimuero contra utrumque tempus ita præparasse oportet, ut lapides humorem contineant, et æstate radicibus calorē propulsent. Alij sarmenta substernunt, alij uas fictile plenum aquæ apponunt, alij lignum infodiunt satis crassum, quod postea extrahunt, ut nunquam alimenti copia desit ex humoris confluxu solo assidue humescente. Denique obtinendum est, ut tam ad imbres, quàm ad solem, & aërem modice actum sit: ijs enim ipsis alimenta, atque incrementa proficiunt, Sed cum solum flatibus aquilonijs concreseat, atque siccescat, austrinis contra labescat, atque humescat, plantæque pari ratione humidior, sicciorue se ipsa reddatur: hac de causa melius per austrum seritur. Radicatur enim, germinatürque celerius cum planta turgens creditur solo turgenti, cælumque adest emollitum, atque benignum. Quod enim in frugem bonam sit eua surum: simul parte inferna, supernaque citet germina, opus est. Aquilone autem aduersa omnia ueniunt: frigent etenim plantæ, atque laborant, & solo gelato, neque radicem æque demittere, neque germen edere possunt. Igitur obseruatio talis cælo reddenda est.

¶ De habitu plantarum, quæ serantur.

CAPVT

VI.

Semina





Emīna uerò ab arboribus nouis, aut  
 certe uigētibz petere decet. Et omni  
 no danda opera est, ut nitidissima, re  
 ctissima, atq; laudatissima sint. Enim  
 uerò quæ eiusmodi sunt, apprehen  
 dunt, conualefcuntque, præcipue, cum iuuenili ætate  
 sint, & corpore pleno constent, melius germinant.  
 Quod enim læue, ac nitidū est, tanquam incolume, in  
 offensumque constat. Contrà scabrum, atque nodat  
 um, præsertim cæcis, & euanidis nodis quasi in  
 columitate orbatum est. Et quæ sanos habeat nodos quæ  
 tamē ediderit, exile est, præterquæ ea, quæ nodo crebro  
 sponte suæ naturæ consistunt, ut palmites. Hinc enim  
 & apud arbores ipsas uiuiradices plerique faciunt.  
 Alij thaleam ramis abscondūt, ne uires ad excitādum  
 germen absumatur. Ad hæc læuitas, rectitudōque se  
 minis meatum facilem, expeditamque præbet alimen  
 to fluenti: ut incrementa sequi possint celeriter. Recte  
 illud quoque animaduersum est, ut ex simili solo, aut  
 non deteriori: semen accipiatur. Alterum enim mutæ  
 tionem nullam efficiet, alterū melius educabit. Quip  
 pe mutatio imbecilli cuique magna causa est. Imbecil  
 le autem semen est. Hac enim de causa situs quoque  
 eosdem seminibus reddūt, aquilonis spectatu, uel au  
 stri, uel ortus, uel occasus. Utq; apud parētes specta  
 bant, ita seruandum censent, quā maxime possint,  
 quò nihil naturæ, morisq; soliti immutetur: quasi ma  
 tationem pati minime ualeant. Nam & loca eisdem  
 de causis

de causis perquam similia querunt, & uiradices  
 ferentes terræ cōmittunt. Sic enim ualidiora, & quæ  
 si iam uitam adeptæ redduntur, & plātas radice aliæ  
 qua fibratas potissimum petunt: quod si minus consequi  
 possint, à parte inferiore arboris, potius quam à su-  
 periore accipiunt. Hæc enim uiuaciora intelliguntur,  
 excepta uite, ac fico, & quicquid humidum sit, quæ  
 admodum diximus. Quippe humida parte superiore  
 melius germināt. Cætera ob siccitatem, tenuitatemq; sui  
 corticis, aut nullatenus germināt, aut certe deterius.  
 Quæ autē suffulta sunt fibris, quasi præcōditā partē  
 naturæ aliquā gerunt, qua uti protinus possunt, quæ  
 admodum uiradices, quapropter recte præcipiunt,  
 qui plantas eiusmodi deponi erectas censent, nec aliæ  
 qua parte subtracta. Sicut ille serendæ sunt, quæ ra-  
 dice penitus carēt, scilicet ut radix proueniat. Fit enī  
 ut in obliquum depositis, radicula primæ arescant.  
 Stultie autem quæret alias, qui ultrò quas habeat ami-  
 serit. Recte etiam plantam non multo excedere terra  
 præcipiūt. Difficulus etenim augetur, cum pars quæ  
 laborat, amplior illa est: quæ terræ immersa nutritur.  
 pleraque etiam exarescunt ut ficus, & quicquid so-  
 lutum. Tum etiam pabulum summatim magis ad ger-  
 mina procreanda deducitur, cum supra terram pau-  
 lulum extat, quod præcisis quoque arboribus euenit.  
 Quippe quæ radice tenuis maxime præcise sint cele-  
 rius redeunt, quæ quæ alte à terra fuerint detruncatæ,  
 licet hoc idem uel in plantis uitium peruidere, & quic-  
 quid

quid amputari in consitione desyderet. Oleæ, ac myræ  
 ti, & ad summam omnium, quæ ampliorē magnitudi  
 nem capiunt, plagas alleuatas contegunt, ne intruda  
 tur sol, aut imber. Nam si id acciderit, morbi contra  
 bendi periculum imminebit. Circūlinunt alij lato tana  
 tum, alij scilla subdita lutum superimponunt, & tea  
 stam adijciunt. Scilla enim plantam uiridē seruat. Lu  
 tum scillam, testa lutum tuetur.

¶ De usu stercoreis in consitione. Tum scro  
 bes soli uarietate diuersas esse oportere.

## CAPVT VII.



Stercus, quod agrum & solutū, &  
 tepidum reddat, quibus ambabus ra  
 tionibus, fertilitas profecto exoritur  
 certum est. Sed de usu ambigitur, nec  
 eadem norma omnes utuntur, sed alij  
 protinus terræ permistum, plantæ aggregant, alij in  
 ter terrā superiorem atque inferiorem, mediū dispo  
 nunt. Hinc enim sursum ferri existimant, cum imber  
 inceserit, atque ita succum commendabilem reddi: su  
 perne autem sole siccescere, nec imbrem partes imas  
 posse attingere. Illud tamē consensu omnium constat,  
 stercore non acris, & uehemente: sed leui, ac facili  
 esse utendum. Quamobrē ruminātium præcipue ster  
 cus capiunt. Quod enim acerbum, ac uehemens est, ni  
 mium calefacit, & interdū etiam exiccat. Agri quo  
 que uniuscuiusque naturā decet animaduertere, ut cu  
 ra suscipiatur conueniēs. Videlicet si quis solo æstuosa  
 serat,

ferat, serobes aqua nudiusstertius debet implere, cūq;  
 totā imbiberint serere: ut terra facta humectior ama-  
 plius comprehendat, meliusq; radices eliciat. Si uerō  
 salso, arenosoq; seris, lapides circa stolonem plantæ  
 dispones, terraq; accumulabis, ut sal sugo admitti ne-  
 queat. Iuuat & dulcem arenam aggerasse, & calen-  
 los ab anne, aut faucibus torrentis petitos, iniecisse.  
 Nam ea quoque propulsant, & simul uim quādam effi-  
 ciunt utilem. Sin autem locis uliginosis, aquosisq; ob-  
 ferendum sit, fossas facies alias obliquas quæ aquam  
 recipiant, alias rectas: & lapidibus implebis, & ter-  
 ra, quò sarculum tangere nequeant: tum arenam, &  
 terram iniicies. Hæc etenim omnia plurimum iuuant.  
 Fossæ nā que obliquæ recipiētes humorem, solum sic-  
 cius reddunt, & erectæ illæ lapidibus sua infima par-  
 te refertæ confluxum excipiunt. Quod si in eiusmodi  
 solo lapides in sint: elapidandum nō est. Iam enim quā  
 iuuat, nature opera adest. Denique quacūque fodiens  
 lapides, aut glaream, aut arenā, aut terrenum uitiatū  
 comperies, non commiscuisse, neue disgregasse terrā  
 eiusmodi remediū nullum est, sed catenus serobe, uel  
 fossa altiore perducta, glaream atque sabulum sub-  
 sterni oportet. Enimuero lapis si latus, atque perpe-  
 tuus sit, arbori est noxæ: sin rotundus, minutusq; sub-  
 iiciatur, refrigerat, & aquam transmittit, & locum  
 radicibus peruium præstat. Omnino quidem nullū es  
 lapidādum existimant solum ex tenui terra. Lapidēs  
 enim hyeme tepescere, æstate refrigerare posse as-  
 firmant.

firmant. Pari ratione pro cæteris quoque agri differentijs, quæ profint, accipies. Etenim ( ut ex toto loquar ) nullo inferius, sed omnium summum est, nosse quid quoque agro serendum 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 cum in uniuersis generibus, tum in ipsis, quæ eandem speciẽ gerunt, licet percipere. Exempli gratia, ficus quodam dici simplicius potest, loca sitientia concupiscit: humida enim fructum putrefaciunt, aut non bene maturant, cum fructus etiam ipse humidus sit. Cæterum, quæ exigat adaquari, ac lœconia, rigua querit. Pari modo & uites, quæ solidæ, spissæq; sint ( ut ante iam diximus ) loca montuosa potius amant: solutæ uerò ac humide, planis gaudent. Alimentum enim utræque suæ nature modice 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 aptissimũ creditur. Verum singulorum differentias potissimas esse nihil dubium est. Ima enim montium, multa & uaria sunt, atque in totum quasi una differentia ista exultat imi sumũq; ratione, cũ aliæ permultæ, maioresq; sint, ut inter historias exposuimus. Ergo solum pratense, ac humidum, uitibus esse habile plures fermè consentiunt.

sentiunt. Sicut solidum, & sitiens, oleis ac ficis. Vi-  
 tes enim alimentū humidius, molliusque desyderant:  
 oleæ uerò, & fici, sicius, atque callosius. Ad summā  
 quæ sicca sunt, siccum queritant agrum, quæ humi-  
 da, humidum. Verū (ut simplicius asseram) Ager  
 omnibus optimus, qui solutus, leuis, hume factusq; est,  
 hic enim ad alendum, & ad augendum, præcipuus.  
 Excipe tamen illa, quæ utrium soliditate adeo copiam  
 largam capiant alimenti, ut in luxuriam prouāt, ceu  
 amygdala. Huic enim gracile serenum, atque apricū  
 longe commodius est. Contra nuci cuboicæ, opacum  
 atque roscidum conuenit. Necnon & ad flatus loca  
 situm cōmode obtinere non parum prodesse animada-  
 uertimus, quā obrem id quoque considerandum est.  
 Prorsus omnia locum spiritus placidi querūt: etenim  
 alimenta locis eiusmodi meliora, fructusq; maturio-  
 res præbentur. Ventosum & inquietū nulla penē ar-  
 bos urbana persequitur. Paruæ nāque detortæ, exi-  
 guæq; proueniunt ex flatuum ictu. Quibusdā etiam  
 syluestribus, locus eiusmodi nocet. Fructus enim suos  
 perficere nequeūt, sicut de nuce quoque cuboica nar-  
 rant ad florem usque tantummodo proficisci, cū ille,  
 quæ locis tranquillis stant, ampla incrementa suscipi-  
 pere, fœcundissimæq; euadere possint. Omnino enim  
 (quod sæpenumero diximus) temperiem sue naturæ  
 conuenientem, omnia desyderare uidentur: pariter in  
 cæteris rebus, & in mutationibus aëris. Sed hoc gene-  
 rale, communeq; est.

De interuallis

De interuallis plantarum.

## CAPVT VIII.



Interualla autem plantarum, quas seris, non tam ratione loci, quam eorū quæ conferenda acceperis, statui debent. Quippe animaduertendū, quæ umbras ament, quæ non ament: quæ radicem longam deducant, quæ breui nitantur. Altera enim amplo interuallo serenda sunt: altera breui. Umbras adamāt, quibus fructus siccissimi, nucleosiq; sunt, ceu punicæ atque myrti, quæq; suapte natura soluta, sicca, atque breui stirpia sunt, ut laurus. Horum etenim fructus soli expositus acerbus efficitur, hæc propter suam infirmitatem quasi protectum desyderant, quò se à frigore, æstūque possint defendere. Nullus enim mutuis radicum decursus, nullus implexus, rixatū sue improbus infestat, cum breuem agant radicem. Quidam amplo interuallo conseri omnia iubent: ne radices serpent inter sese, neue pabuli, flatūque penuria minus augetere ualeant. Hi tamen haud recte præcipiunt, sed discernere deæt quemadmodum superius diximus. Quin & ratione locorū interualla dedisse non dedeæt: locis etenim montosis breuiora, quàm planis sunt relinquenda. Montibus enim minus radices comeq; augeteunt.

Plantam, dum prima fundit germina, non tangēdam. De educatione, & purgatione plātarū.

De uite amputanda. CAPVT IX.

Plantam.



**P**lantam unamquãq; dum prima germina fundit, patere intactam manere, ut radicẽ liberẽ capiat: nec quãquam mouere uelis, ut in uitibus obseruatur: cum uerò tenuerit, conuolueritq; aputabis superiora, & quæ optima & aptissima sunt tãtum relinques. Sic enim arbores tractari necesse est, quanquam in ceteris detrabi, resecariq; impune omnia possint: quippe si plantam prius, quã radicetur, amputes, atque solliãtes: uehementer lædatur, utpote adhuc imbecillis. Sed si cum radices, uirẽsq; aperit: neque offensa ulla sequetur, & plus alimenti ad ea, quæ reliqueris, transducetur. Educatio uerò, & (ut uulgo dicitur) eruditio plantarum, tanquam figuratio, & formatio arborum est, altũ, submissi, lati, reliquorumque ratione. Omnia ferè, quæ se in altũ extollunt, compesanda agricolæ censent: præterquã illa, quæ apta sint excelsa consistere, æu palma, pinus, cupressus. Minus enim fœcunda redduntur: cum alimentum per lōginquum transeat spatium, & prius quã ad fructificandi partẽ perueniat, absumatur. Sed ut ramis, & germinibus scateãt, opera dãda est. Sic enim non modo copiose fructificant, sed etiam demeti facilius, & omnino tractari cõmodus possunt: quam obrem amputanda prohibendãque germina illa sunt, quæ intempesiue exaurunt. Quæ quidem cultura, atq; conditio purgationi ferè proxima est, quæ perfectis adhibetur arboribus, de qua differere ante debemus, quã



quam de reliquis agriculturae officijs: hæc enim con-  
 sequi uelut deinceps uidetur. Ergo genus id curæ, publicæ  
 cum atque euidentissimum in uitibus est. Omnes enim  
 eo utuntur, omnesq; uites amputari necessarium arbi-  
 trantur, uelut ab ipsa compellantur natura, propter  
 uberrimam germinationem. Qua de re, quoniam cum de  
 germinatione, cæterisq; disputarem, abunde dixerim:  
 ipsas rationes per se postea contempleri decebit.  
 Nunc autem de cæteris differamus. Neque enim in his  
 parum iuuabit scite species condidisse, quæq; impro-  
 be prosilierunt, aut quæ fructum impediunt, detraxis-  
 se. Impediunt enim non solum hæc, sed etiam quædam  
 remota, et ea omnino, quæ intempestiue prouenerint:  
 qua propter hæc recidendo, uim germinandi reuoca-  
 re ad arborem conuenit. Fit enim ceu deriuatio quæ-  
 dam alimenti plantarum, prout aliquis deduxerit.  
 Quippe cum ad ea, quæ relicta sint, pabulum conflu-  
 at, eaque tantum augeat. Quod propterea euenit, quia  
 plantæ ipsæ partibus suis solertissime constant, atque  
 etiam quotannis incrementum suscipiant. Nam et si  
 quis superna semper diminuere uelit, cibus ad radi-  
 ces totus feretur, easq; adeo augebit, ut loca radici-  
 bus impleantur, ac perhorrescant: demumque parte su-  
 periore arbores augeri nullatenus ualeant, cum ima  
 totum alimentum assidue petat. Fit enim ex diutina pra-  
 uitate, ut talis auctio quasi in naturam uertatur. Vitis  
 igitur semper amputari quotannis requirit saluat ex  
 summa facultate augefcendi. Cætera partim annis al-

ternis, partim quadriennijs post. Nihil enim pariter, atque uitis augetur potest. Siquid tamen huiusmodi sit, tantūdem certe desideret. Recidere partē eius humidi superuacuum est. Tum etiam uulnus facit, ut arbores languescant, laborentq; . Quapropter post purgationem stercoreandum, cūlūque reliquum adhibendū continuo censent: ut se recreare pabulo possint. Sed arida detrahi tantummodo debent: hæc enim nec laborem ex aliquo ulcere afferunt, et annexa impedimento alimonie sunt. At in perpurgando reseranda, quæ fructum præstare nequeūt: et quæ incrementa cæterorum uetare possint: & quæ inter brachia constituerint (extrinsecus enim incrementa liberare factitari oportet) Adde quæ densa inter se sint, quæq; de medijs prouenerint. Hæc etenim omnia cū solem, tum flatum auferunt, ubi & perflari placide, & solem sentire commode arbores debeant. Quamobrem non improbe illi faciunt, qui arbores ita disponunt, ut meridiem spectent, ceu ficos, ac cæteras, & præcipue oleas.

¶ Quo tempore arbores reciduntur, purgantur.  
CAPVT X.



Ed eum ppurgatio laboriosa plagarū causa sit, non tēpore quolibet, sed post Vergilias perpurgandum, quippe cum arbores ualidissimæ sunt, cū humorem ad fructū consumpserint,

& nondum alium susceperint. Quæ autem in fructi-  
 ficâdo serotiores sint: has scilicet pro ratione purga-  
 bis post fructuum decerptionem. Fico peculiare nota-  
 tur: per purgandum esse ante, quàm germinet. Ratio,  
 quod ficus eo tempore coagmentari, consolidariq; ma-  
 xime possit, quod quidem obseruandum magnopere  
 est. Quod enim imbecillis, solutaq; sit, autumnò, &  
 arca Vergiliis maxime laborat, cū ex temporis siccit-  
 atis fieri unitas nequeat: putrescit imbre admissò, &  
 turbinibus, frigoribusque languescit, atq; emoritur.  
 Hoc igitur arboribus imbecillis, atque solutis pro-  
 prium datur. Recisio uerò non pari mensura om-  
 nibus fieri solet: sed plus illis reciditur, quæ amplius ca-  
 ram istam desiderant id est oleæ, punicæ, myrto. Quò  
 his enim pauciora reliqueris, eò melius germinant,  
 fructusque melius ferunt. Quod propterea fit, quia  
 germana densa inter se, tenuiaq; consistant: atque ce-  
 leriter proinde siccentur, ex quo euenit, ut & fruti-  
 cis speciem arbores istæ omnium maxime gerant. Mi-  
 nus ea recidi desiderant, quæ plagis infirmitetur, ceu  
 pirus, malus, & quicquid ficcum, & cortice tenui  
 uestitum. Hæc enim ressecta uehementer laborant.

Qua de causa manu his auferre præcipiunt, ut retu-  
 limus, aut ferro perquam leuissime: periculum nana-  
 que interitus propter ulcera imminet. Quemad-  
 modum enim radicibus uulneratis, cum foditur,  
 arbores deteriorescunt, & sæpe egrescunt, ac exa-  
 rescunt: sic etiã uulnere partis superioris noxã ean-

dem his posse auferri credendum est, quæ nequeunt to-  
lerare. Et de purgatione satis sit hæc dixisse.

¶ De ablaqueatione, & radicum resectione.

CAPVT

XI.



Blaqueantur autem omnes penè arbo-  
res, radicisque refecantur post con-  
sitionem, dñ nouelle scilicet sunt: ut  
altè descendant atque amplius incre-  
mentum suscipiant. Sed præcipue illæ  
qbus radix prima parte terræ natæ soleat, ut oleæ,  
ac uiti. Aetatem uerò grandiozem adeptæ cum fue-  
rint, annuas radices, et in uniuersum per summa æ-  
sspitum adherentes refecari par est, ut inferiores plu-  
res, ac robustiores efficiantur. Has enim illæ uetant,  
atque interimunt, nec alimentum sumministrare arbo-  
ribus queunt: immo uerò & ipsæ tam æstu, q̄ frigore  
uehementer laborant. Aridæ præterea detrahendæ  
sunt, quippe cum annexæ radicibus cæteris officiant,  
et uermes in arboribus creent. Reliquas haudquic-  
quam tangi oportet. Neque enim tam perpurgandæ  
radices sunt, q̄ partes superiores, quippe cum plus  
eas dissipari dānosum est. Nec percipi potest, unde  
nam deceat auferre: et simul undecūque radix pro-  
repserit, modo ualida sit, pabulum suggerere poterit.  
Sed melius certe, si undique prodeat. Longitudo &  
latitudo, quò amplior, eò cōmodior. Itaque illa tantū  
parasse oportet, quæ ad alimenti, incrementique ra-  
tionē pertineant. De rigatione, & aquæ generibus sa-

tis ferè ante retulimus. Quantum enim utilitatis in aqua pluuia, uel certis anni temporibus, uel noctu, uel interdiu sit, tantūdem etiam in fluente, deductaq; erit. Aestate autem aquis fluentibus maxime non sine ratione utuntur, propter pluuiarum inopiam: & simul ad fructus enutriendos necessarium. Sunt tamē, qui per id temporis auferendum potissimo censeant. Verū ut in cæteris omnibus, sic & in his mos solitus plurimum ualet: fit enim tanquam natura. Quamobrem, quæ locis siccis ac sitientibus manent, nil plus, quod sibi sit necessarium, querunt: rigatæq; deteriores redduntur, non secus, ac illæ, quæ aquam nunquā desyderant. Periculum certe, si post, quā rigare cœpisti, non aquam crebre adhibeas: nam et pristinā alimonie 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.

CAPVT

XII.



Empora stercorādi singulis statui pro sua purgatione par est: præsertim si post illam stercus sit continuo dispositum. Tum etiam nec tolerare crebram stercorationē arbores possunt, sed obarescunt ui nimij caloris. Haud enim eadē stercorandi ratio est, quæ in segetibus, locisque arboribus uacuis. Quippe cum in illis stercus dispositum in

K iij

partes

partes permultas disgregetur, absumaturq; in arboribus radices ipsas subeat, nec uis tota caloris possit excurrere. Ita enim calore multiplicato arborum profuerit facta exarescit. Nam triticum perit ex nimio stercore, si non imbres secuti sunt. Quocirca solo pluuio: crebra & largior stercoreatio commodior est. Sittalosis atque gracilibus, modica prodest. Ob id forsitan, & acerrimum stercoreus minime arboribus conuenit. Atque absurdum appareat, non id ualidissimis conuenire, quod ualidissimum est. Verum causam illud habet, quod superius diximus. Nam & in olerum genere hac eadem de causa succatio cum aquatione comoda est, et in totum, quod aquae usus frequens in eo genere sit, atque id ipsum natura humidum constet, nec temere tam copiose rigandum olera censent: haec enim non fructum, sed folia ferant, contendunt. Ceterum & in arborum genere stercoreis nonnullis ex ualidorum numero uti consueuerunt, potissimo cum fructus emollire, immutareque uolunt, ceu siculo, quo punicæ dulcescant, & nucleo uicæ reddantur, & amygdalæ ex amaris in dulces transeant. Utq; myrtis etiam uehementius congerendum praecipiunt, uidelicet spiritus pellium, urinamque adhibere, cum 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 ualere credendum est. Siquidem & cucumerum semina, lacte mulsue macerata, dulciorem

ciolem faciant fructum. Hoc idem uel in cæteris olea-  
ribus fieri posse non inepte putaueris, uerum sapor  
acris, illorum usui destinatus forsitan utilior est. Sed  
de his satis iam ante differuimus. Stercus autem, quod  
esse utile iudicaueris, semper pro uiriū ratione dispo-  
nere debes, minus salicet si acre, plus si mollius sit.

¶ Non omne stercus omnibus plantis conuenire.

## CAPVT

## XIII.



Ecce præterea nosse, quod stercus sin-  
gulis arboribus commodius sit. Non  
enim quemadmodum aqua eadē om-  
nibus prodest, ita & stercus: sed ut  
solum singulis diuersum accommo-  
datur, sic etiam stercus. Nam & pro ætatibus discri-  
men exultat, qua de causa cum serunt, stercus rumi-  
nantium statim plantis subijciunt (ut dictum est) quia  
leuissimum sit. Quod autem imbecille est, leuissimum  
profecto desyderat. Omnino in arborum cura, quæ  
omnium communia sint, hæc uel modo, uel genere  
inter se different, atque etiam fructuum ratione, ut  
amputatio, purgatio, fossio, stercoratio. Igitur uiti-  
bus uel quadriennio post, uel etiã longiori exacto tēpo-  
re simam disponūt. Nāq; si citius stercorētur, neque-  
unt tolerare: nec ad præsidium adæquationis confu-  
gendum est, sicut in arborum genere, cum illæ peni-  
tus adurantur. Quamobrē (ut dictum est) agro plu-

uo magis stercoratio prodest: alioqui periculū imminet, si non imber secutus sit.

¶ De fossione, & eius utilitate.

CAPVT

XIII.



Fossio omnibus prodest: tollit enim quæ impediunt, uel auferat pabulum: ipsumq; solū humectius, atq; suspensius reddit. Ad hæc aër humo permistus (permisceatur enim necesse est, cum terra agitur) præbet uaporatum quædam humorē, atque alimonium efficit. Quo circa solum squalidū atque siticulosum, fodere agitarēque sæpe oportet: ut ante iam diximus. Palustribus quoque uliginosisq; fossio prodest, quanq̄ mirum appareat, solis inter se aduersis curam eandem posse conducere. Verū nihil mirandum id est. Alterum etenim siccatur, alterū humefacit, scilicet cum utrumq; contrario adiuuari desideret. Alimento autem meliori, uberiorique cum ipse arbores uigent, tum fructus meliores creantur. Nam & nuclei minores, & eorum, quæ ligno, crustæ teguntur, ut amygdalæ, nucis euboicæ, tegmina ista tenuiora, intestina uerò ampliora utiq; fiunt, quippe omnino alimēti copia humefacit, pulpāq; auget fructus. Quas ob res abobus ratione sic euenit: q̄ si reliqua quoq; adsit cultura, magis, magisq; ampliores, suauioresq; fructus perficiuntur, quoniā et plus alimēti, & amplior excoctio foret. Cornū (de hoc enim controuersia



controuersia est) si uere narratur, immodice alimentū  
 suscipit, itaque minus saporis boni efficitur, quod &  
 alijs fructibus euenit agro propinqui, atque succoso.  
 Fossio hæc omnia summūstrat arboribus: atque in  
 summa plurimum prodest, cum ea tollat, quæ succum  
 auferant.

De plantarum societate, item amicitia & ini-  
 miatia. CAPVT XV.



Am & ea, quæ uel planta, uel semine  
 iuxta seruntur, hac eadem de causa  
 nocent omnia: & nonnulla etiam om-  
 nino interimunt, præter quæ illa, quæ lo-  
 co medelæ adijciantur, ut ordeum plā-  
 tis uitium quidam interserunt, aut aliquid fictum, ut  
 immodicum humorem absumeret. Et brassias eruum  
 sociant, ut ab erucis defenderentur, & quicquid eius-  
 dem generis sit. Addo etiam quæ mutuo amore contu-  
 eta inter se sunt, ut in arborum genere olea, & myr-  
 tus. Has enim mutuo complexu radicum degere An-  
 drotion refert, uirgāsque myrti per brachia oleæ pro-  
 repere atque dispergi, & fructum oleæ protectum, ut  
 nullam uim solis, flatusue pateretur, tenerum, ac dul-  
 cem euadere, sed minorem, quàm locis soli expositis.  
 Aliud nō est, quod seri uelit 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, quominus hæc libere augetere ualeant. Ex quo  
 intelligi

intelligi potest radicem plus infestare, quam umbram, quippe cum pinus umbram amplissimam reddat. Et reliqua quoque paucis, altisque nitentia radicibus ad portionem societatem non negant. Necnon & ea, quae non eodem tempore germinant, fructumque pariunt, copulari facile patiuntur. Haec enim minimum auferunt alimentum: & tempora germinandi, fructificandi que diuersa minus infestant. Molestissime tam uitae, quam ceteris: ficus, atque olea. Multum enim attrahunt alimentum, & umbram faciunt amplam. Amygdala quoque damnosa est, quoniam & uires solidas, & radicem habeat numerosam. Sunt tamen, qui inter uites serendam censeant, tanquam innoxiam, & cibo mediocri contentam: & simul quod mature fructificet, nec late adumbret, minime grauem. Sed hi non recte existimant. Umbra enim & sera feracitas non tam infestant, quam uires radicum ut diximus. Rapiunt enim alimentum suo amplo discursu, implexuque enecant. Omnium facillime, & innocentissime, malus & punica sunt: nec enim numerosam agunt radicem, & pabulo tolerabili egent, & cito senescunt, ut diu nequeant infestare. In summa tamen, omnia sua nocent societate: quanquam aliquando eueniat, ut altero ex sociatis euulso, reliquum obarescere sit necesse. Sic enim uitibus accidisse notatum est, ubi fici maritae sublata fuissent. Causa uero imputanda mutationi eorum est, quae simul creuerint atque coaluerint: enim uero tempus longinquum quasi naturam unam ex ambabus

bus confuderat. Nam si cum nouella adhuc essent, alterutrā quis euulsisset, reliqua nō modo non pessum iuisset, uerū etiam auctior, ac melior euasisset. Atq; de cæteris arboribus hactenus.

De uitium cultura rationēque, & quæ sola uitibus conueniant. CAPVT XVI.



Itibus quæ non cum cæteris habent cōmunia, neque inter primas rationes retulimus: hoc in loco reddemus. Cū igitur, & genera uitium, & loca diuersa sint, hoc distinxisse oportet, quod genus cuique loco conueniat. Quippe si secundum naturam conseris, proba euadunt, si præter naturam, infœcunda. Naturæ autem rationē similitudine quadam ferè (ut diximus) capiunt. Serunt enim solo sitienti, & solido uites 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 absais nouellis palmitibus scrutari oportet. Habet enim quæ soluta est, plus medullæ, quàm ligni, contrâ quæ densa, plus ligni, quàm medullæ, quod utraque solo illi conueniat, his rationibus constat, quibus enim plus inest medullæ, his meatus ampli, multique sunt: quibus autem minus, his angusti, & pauci. Quo fit, ut minus alimenti desyderēt, quæ denso corpore cōstant,

et simul humorem ad aetatem seruare facile possint. Sol enim ob densitatem haud aequè potest educere. Cùm igitur tam exigua detractio fiat, radices quàm satis sit ad fructificandum, suppeditant: solutæ autem illæ, cùm detractio largè, accessio parcè ob telluris siccitatem agatur, palmites imbecilles fructusque imperfectos progenerant. At agro pluuio genus id conuenientissimum est, utpote, quod copiam alimenti largam desideret: et quauis multum adimatur humoris, tamen quò sol magis educit, eò uitis plus et in amplitudine proficiat, et in fecunditate. Pabulo enim abundat, idque exuperat, facillimèque percoquit. Nam et solū praesente uitis optimum ideo habetur, quia non modo facile nimisque pingue, sed etiam humidum sit. Vitis enim plurimam desiderat aquam, eò quod in suo fructu humoris plurimum habeat: et imbris creatiui sui humoris maxime 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 uitium serantur: et tempora serendæ uitis. CAPVT XVII.



Emina uerò quoniam ualidissima esse oportet, ideo ab agro frigidissimo peti quidam præcipiunt. Densissima enim magis solo etiam gracili comprehendere posse existimant. Quæ de  
causa

causa uiuiriadēs quoque solo pluuio deponendas po-  
tius, q̄ cætera semina censent. Radias enim quas illa  
demiserint imbecilles: humor nimirum putrefacit. Vi-  
uiradias uerò solidiores sunt, statimq; cōpræhendūt,  
ut impunè ualeant permanere. Crassitudo plantarum  
solo pluuio non inepte decernitur: uiribus enim ma-  
xime opus est, quemadmodum diximus. Sed squalēti,  
neque crassas, neque nimium tenues statuere debes.  
Aliæ nāque putrescere nequeāt, alteræ id est tenues,  
atque imbecilles, ne priusq̄ cœperint germinare, ex-  
arescant: timendum est. Tempora quoque serendi nō  
eadem solo utrique redduntur. Pluuium enim & fri-  
gidū paulo ante æquinoctiū seri debet, q̄ppc tūc sic-  
cissimū atq; calidissimum est. Sicculosum & feruidū  
post solstitium. Id enim quò amplius imbrem senserit,  
eò melius germen effundet. Reliquis omnibus ad nor-  
mam eorum temporum moderando, serēdi tempus ac-  
commodabis.

¶ De scrobibus uitium: & pari ratione de re-  
secandis uitium plantis, & tempore huius  
operis. CAPVT XVIII.



Ultum præterea terræ exequi pro so-  
li ratione debebis, à scrobibus ipsis  
exorsus, uidelicet in pluuio. Neq; am-  
plas, neq; altas facies scrobes, ne mul-  
ta in eis aqua collecta putrefaciat se-  
mina. Hinc enim si ager pluuio admodū sit, palo fer-  
reo seriuur: nec terram aggerendam anno eodem, neq;  
postero,

postero, ut semine maxime humus asiciatur. Sin autem sicca squalentēque colis, contrā agendum scilicet est. Totū enim si fieri possit, in scrobes descendere satius est: ut omni ex parte aquā suscipiat, Sed si minus facere ita possis, foueis altissimis, āplissimisq; peractis, terram plantis accumulato, ut minime per aestatem feruescant. Cætera quoque ad hanc normam preparasse oportet. Nā (ut simplicius loquar) uerissimū illud est, quod prius retulimus: cultura scilicet interesse, ut a ger humidus siccat, sicca autem humefiat. Quāobrem uerno tēpore passtinari perq; altissime iubent, ut spiritus abūde pmistus pabulū præbeat. Quippe (ut sepe dictum iam est) aēr quoque alimentū præstare potest. Mōtosis etiā, uentosisq; loās statuūt, quæ cōsitioni cōmoda sint. Scrobes enim pro moribus afflatuū preparant, & semina cū obseruatione ponūt eadē, ne aduersa flatibus germinēt, frāgi etenim ita necesse est, nēue delapsa præter naturā augerētur. Vitis enim cū ex his aliquid accedit, detrior proculdubio redditur, Pari modo, & reliqua ratione agri deærni omnia debēt. Vineta hūc in modū singulis loās disponi, & his de causis conuenit. Resecari autem plantas breui relicto palmite præstat ubiq; ut radices uires, incrementaque capiāt. Tū etiā solū magna ex parte ieiunū est, & quod alere nequeat, locis mōtosis, & frigidis recisionē etiā uernam cauendam existimant, frigus etenim exiciat. Tēpus tamē putādi ferē idē omnibus statuunt sub ipsam salicet germinationē, ut plāta plena humo-

ris protinus exicetur, ut germen optime prodeat: quippe putationē istā nō fructus, sed germinis gratia faciūt. Autūnalē uerò fructui preparāt: qua de causa post Vergiliarū oasū cōtinuo illā adoriri oportet. Tūc enim uites sibi maxime cōstāt, & recise minime lachrymāt, nec quā rūpuntur: quod quidē utrūque dānum, retonsa post solstitiū, & fauonij flatus nimirū sentiūt, & plātē ipsē laborāt, & germina extremis exeūt gēmis iuxta cēsura: quoniā alimētū partim effluxit, partim ī sūmitate remāserit. Quæ rudi agro disposita sint, triēnio post researi par est, quippe cū hæc ælerius germinēt, quia solū nup̄ coli inæperit, & alacre semina educāda cōplexū sit. Quæ autē diu cultis mādaueris, hæc serius amputabis. Vitis uerò subtus circū sua crura in situēda, formādāq; est. Nā si undiq; leuis, expoliatāq; sit, melior, fœcundiorq; euadet. Nec difficulter possit ita formari, si q̄s nō eos reliquerit palmites: q̄ ppulchre excurrerint: sed illos, q̄ aptissimi ad formationem destinatam cōstituerint: quippe singulas gemmas singulis reliquisse abūde. At si nec istud ærato fieri possit, quia salicet uitis nō per eādē tulerit partem: gēmæ prorsus internæ tollēde sunt, ut ad exteras alimentum excurrrens, uitem scindat in brachia. Semp̄ enim ad partē uiuā, atq; capacē perfluitur. Quāobrem uitem (ut diximus) pro uoluntate formare facile est: sed hoc in agro humecto, atque frugali. Siccō enim, squalentiq; palmites qui optime prosiluerint, reliquisse necessarium. Cum enim siccus, ieiunūsq; sit nūq̄ alio facile

facile profert. Quapropter factum impetum conspici  
 etari satius est. Quin & afflatuū ratione rescidisse  
 decet, nec præter naturam quicquam est enitendum.  
 Plantas ad hunc modum, hisq; de causis tractare con-  
 suerunt.

De falcatione uitium, ac reliqua cultura, & de  
 mensura palmitū. CAPVT XIX.



Vitibus iam perfectis, primum ac sum-  
 mum falcatio dabitur: quippe cū be-  
 ne uiti putatur, & germen, & fru-  
 ctum melius affert, & uiuere diu-  
 tius potest. Secundū & quodāmodo  
 illi proximū, decimationis est. Enimvero in hac etiā  
 scire necessarium, quenam reliquisse, quæue detra-  
 xisse conducat, tam ad fructuum rationem, quā ad  
 totam uitis naturam. Reliqua cultura communior, atq;  
 facillior est. Nil tamen tam facile est, ut non sit cum so-  
 lertia. Omnes quippe uitæ, culturae ingenium, modū,  
 atque rationem exposcunt. Differentia uerò, quā in  
 operibus locorum ratio facit: cum in omnibus cōstat,  
 tum maxime in falcatione, officioque putandi est. Quā  
 rem prorsus, generum agrorumq; ratione conantur  
 discernere. Determinationem autem rebus consumant  
 duabus, agrorum statu, & breuitate, longitudine ue re-  
 cisionis. Quæ enim ad institutionem, totāque reasio-  
 nem uitium pertinent, eadem falcitari ubique certum  
 est. Quidam de generibus, agroque simili idem fer-  
 mē determinarūt, uidelicet locis aestuosis, & siccis, &  
 genus



genus eiusmodi uitium, resecari ad breuem palmitem  
 facandiores enim redduntur, quia uberius alere pos-  
 sunt. Contrà ad longum, locis aduersis, genusque ad-  
 uersum, ut humidis, atque succosis, & uites, quæ tali  
 habitu consistunt: nam & natura humide sunt, et sum-  
 ma potius parte fructificant. Alij in uniuersum de om-  
 nibus statuunt, non agri ratione, sed generum, quali-  
 tatumque: iubentque obseruari medullam ( ut dictum  
 est) in absâssis nouellis palmitibus. Nam si multum  
 medullæ habeant, multos, breuesque palmites relin-  
 qui oportet, ut uitis breuitate alere, possit: multitudi-  
 ne, large fructificet. Sin autem parum medullæ, mul-  
 tum palmitis annuati gerant, pauciores quidem, sed  
 longiores palmites relinquendi sunt: eoque longiores  
 ubique, quò minus inest medullæ. Igitur in uniuersum  
 resecandi modum ita determinant. Mensura au-  
 tem palmitem semper ad rationem medullæ ita capi  
 omnino debet, ut palmiti amplectenti, medulla in la-  
 titudine respondeat. Cum enim uitis pariter ad su-  
 um habitum conseruandum, & ad fructum ferendum  
 reâditur: nullus dubitat, quin & diu uiuere possit,  
 & fructu ualeat semper. Prorsus si medulla partem  
 maiorem cæsura occupet, fructus uberes, palmites im-  
 becilles creari, propter alimenti tenuitatem existimât,  
 Contrà si palmes reâsus solidus sit, & inuenili ro-  
 bore constet: parum fructus à parua medulla. Cre-  
 ri enim uiam à medulla, & palmitem à palmite am-  
 plectente medullam: argumentoque uitem ipsam po-  
 L tissimo

tiſſimo eſſe. Germīna enim omnia, quæ nouellæ anno-  
 tinis protulerint brachijs, fructu carere propter exi-  
 guitatē medullæ: & nouellas minus fructificare, quàm  
 ueteres, ſcilicet eadē de cauſa, cum carnem, & uinace-  
 cum medulla progeneret. Sed hoc minus uerū appa-  
 ret, ſiquidem medulla detracta caro creetur: uinace-  
 um nequeat generari, niſi forte intima parte medulla  
 detracta ſic fiat, neceſſe ſit. Sed de hoc aliàs. An au-  
 tem omnino quæ medullam habeāt ampliorem, fructus  
 meliores, uberiorēſque præſtent: nihil ad præſentem  
 referat diſputationem. Publicam omnium amputatio-  
 nem hanc eſſe autumant. Quæ autem palmites large,  
 fructum parce producunt: his poſtremos palmites  
 relinqui longiſſimos uolunt: breues autem illos, qui  
 aduerſum ipſum caudicem extent, ut à breuibus ui-  
 tis augeſcere poſſit, à poſtremis longiſſimis illis co-  
 pioſe fructificet, utpote à larga medulla. Cum au-  
 tem germinant, omnia quæ fructu carent, detrahi  
 cenſent, quæ fructum geſtant dimutilari, cum uua  
 floret. Ut nec uitis ad abſciſum palmitem incremen-  
 tum compellat, & quantum alimenti ſuperſit, in ea-  
 dem parte coactum, uuam augeat. Semper enim ex  
 reciſione quærendum id eſt, ut & uitis conualeſcat,  
 & fructus copia conſequatur. Hæc igitur generalis  
 quedam, atque communis omnium eſt.

¶ De uitis putandæ temporibus.

CAPVT

XX.

Tempus



Tempus autem amputandi, alij locis tantummodo diuidunt, alij genera etiam tangunt. lubet mature illas recidere, quae in solo sicco, & calido, cum primo sua demittere folia cessauerunt: quae in frigido, atque pluuio posita sunt, has paulo ante germinationem, Quippe, quae in solo sunt sitiète, humorem suum seruantes, ipsae meliorescunt, et fructum uini suauioris progenerant, Quae uerò in frigido sunt, emisso humore, nec ipso deteriores quicquam redduntur, & fructus fit incorruptior, & uini suauioris efficiens. Medium autem, ac temperatum obtinentibus agrum, medium tempus statuunt. Sed non desunt, qui mature omnes amputari praecipiant (ut dictum iam est) quod palmites crassiores iam efficiantur, & nulli oculi obtundantur, et si tempus serenum obtingat, plagae siccentur. Quae omnia plurimum profunt, hyberno etenim tempore gemmae percunt frigore magna ex parte, & plagae uis siccescentes rumpuntur. Vere autem lachryma effluit, & permulti oculi excæcantur. Atqui non his de causis festinandum quidam existimant, sed ut uitis statim post uindemiam fructum ferat secundum. Simul enim binos fructus posse gestari denegant. Sed hi minime recte id asserunt: Fructus enim per aestatem conficitur, cum copia adest humoris: quippe cum hac ratione generationem agi necesse sit. Argumentum, quod si quis hybernas uineas principio aestatis

tis cōfoderit, palmites ex nimicitate humoris, crebra gē  
ma prouenient: quod ipsa profecto fossio efficit: quia  
nimirum implet, ut uis solis feruefaciens condensa-  
re, atque ita gemmas reddere crebriores, uuasque nu-  
merosiores elicere ualeat. Qui tamen ista præcipiunt,  
secus rationes assignant, quippe gracili, feruentique  
solo colendum mature autumant, ut humor ad maxime  
opportunos palmites ueniat, alimentumque pro-  
inde per æstatem supersit. Quæ autem in solo humi-  
do posite sunt, quæue in luxuriam prorepere solēt:  
has readi uerno tempore oportere, ut humor diffusus  
leuata plaga effluat tempestiue. Luxuriantur enim  
ex nimio humore, quem excoquere nequeunt: atque  
sarmentis syluescunt. His dum plantæ sunt, ordcum,  
fabasque interferere placet, quoniã hæc exicare om-  
nium præcipue possit. Cause, quas reddunt, hæc ferè  
sunt. Sed & ad agros, & ad mensuram reseccandi,  
omnium diligentissima distinctio illa est, quæ utrorū-  
q; ratione, id est agrorum, ac generum redditur. Sūt  
enim, quæ fructum parere nequeant, etiam si recidan-  
tur ad breue, sed tamen ad germinandum contendūt,  
ut quæ aphytæa uocatur. Et apud Acanthum uerò ad  
quatuor gemmas reeditur. Quibus autem palmites  
longi relictis sint, celeriter ex fructuum largitate ser-  
nescunt. Nouellas itaque reseccari ad breue perutile  
est, ut etiam radices melius concipere ualeant. Et de  
falcatione uitium hinc dabitur contemplandi facul-  
tas.

¶ De uitibus decacuminandis, & quando germinant uites, & quousque.

CAPVT

XXI.



Vic proxima cura ac uelut secundum obtinens locum decacuminatio est.

Quamobrem mox eam iustū est aggredi, decacuminarēque, cum fructus incipit prouenire: mox uinea cōfodienda profecto est. Tunc enim fructus nouus, & recens editum germen, sarculum tempestiue reapiunt, cum maxime augeri contendāt. Post hęc iterū decacuminandum, anteq̃ florere incipiāt. Interim enim pēdula racēmi aulescere solet, quia nondum acina cōstituerant: post ubi de floruerint, uua pendula iam cōstituit, acina consistere, atque augeri incipiunt. Omnia decacuminatio, ac fossio, media tempestiue omnium maxime operum reddi exposcunt. Tunc enim uitis auget fructū, et germina, quibus anni posterioris fructum inchoare, foetificareq̃ incipit. Quod si fodiēdi cura non omittatur, bene, quę tulerit, auget: et fructus futuri primordia, bene concepit. Germinat uitis ad ortū usque caniculę. Cum autem hęc oriri incipit: cessat, quę fructū futurū probe sit cōcaptura. Quippe sole feruefaciente summa pars germinum obdurefcit, atque ita cessat auctio: quo factō germinis humorem cōsistere, fructūmq̃ ex eo creari, nature lex est. Quę tamen locis opacis, uel humidis manent, solē tolerāt, & plus tēporis aulescere possunt. Prorsus &

L iij distractio.

distractio, et mutilatio certum tempus sibi deposcunt: sed id non æque obscurum, neque difficile cognitum est.

¶ De puluere uitibus excitando: & cur agricola ad uites sale utantur. Tum de palma.

## CAPVT

## XXII.



Vlueris excitationē primis temporibus, cum nigrescere uix incipiunt, damnari, quo usque ad maturitatem perueniant, ratio est. Motus etenim percoquendi, motu altero auocatur, uetaturque: qua de causa nec herbam euellendā per id temporis censent. At omnino inutilem, noxiāque putari, nulla ratio est. Vsus enim, & quod in alijs fieri solet, utilem esse planè confirmant. Cucumeres nanque puluere occultati, nutriri tenerioresque reddi creduntur. Quamobrem Megarenses ita eos tractare consueuerunt. Sed mirum uidetur, quod puluis, qui tam siccus est, alere queat. Ratio tamen esse in pluribus possit. Nam & quia citata humo, uaporati cuiusdam aëris alimentum reddatur, ut de solo uaporofo retulimus: & quia fructus obtectus puluere defendatur à solis feruore: et quia leuiter molliterque siccens, amplius à uite pabulum attrahere possit. Quippe hæc omnia, cum ad copiam alimenti, tum ad facultatem coquendi nimirum adiuant. Quapropter folijs quoque fructum integere solent. Cum itaque tegmine, & aqua quoad satis sit potiantur: leti, tenerique, ut debent, redduntur. Et de uitibus di-

ctum

Etiam satis iam sit. Omnium autem maxime res peculiaris inter curas agricultorum sal esse uidetur: quod radicibus palmarum ac accumulatur. Nam & ad germinandum, & fructificandum perutilis est. Medicandi enim tutandiq; ratione si eiusmodi quicquam adhibeatur, minime mirum: ut cinis fico, & rutæ: facit etenim siccitate sua, ut radices neque uermem, neq; putredinem sentiant. De sale uero, aut sulfugine, quæ adhibere consueuerunt (alij enim sulfugine, alij sale utuntur) simplex ratio reddi potest, quod palmæ loca salsa plurimum concupiscunt: et argumentum, quod ubi palmarum copia est, solum tale spectatur, ut in Africa, Syria, atque alijs tractibus. Quo fit, ut ubi sulfugo non sit, ope proxima salis subueniant. Verum hæc ratio communi utique iure dici de omnibus potest, quæ loca querunt diuersa, initio à primis, sumisque generibus sumpto, ut aquatilibus, terrestribus, differentijsq; eorum. Singulis enim loca aptissima naturam dedisse certum est, ut et animalibus. Quippe questio, & ratio eadem est. Cæterum siquid de his quoque proprium exponendum sit, in solo atque radicibus querenda causa est. Hæc enim qualitate quadam ex sale afficiuntur. Enimvero solum leue, solumque redditur, radices uegetiores, crassioresque fiunt: quippe cum plus pabuli trahant quibusdam patefactis meatibus, atq; etiã causa refrigeratiõis, q; steræcus propter suum calorem efficere minime potest. Palma enim quæ aëre circumfusum calidum quærat, ut fructus matu-

L iij rescere

rescere possit, tamē radicibus refrigerari ob siccitatem desyderat, quod sal subministrat. Quamobrem apud Babylonios salis usus, non stercoris est. Causam uerò, qua sal palmæ tantūmodo prodest, naturæ proprietati imputari par est. Materies enim, radicēsque eius arboris plurimum à ceteris distant, quapropter sale remorsa, alimentum uberius trahunt, quò & sibi satisfacere, & arborem totam augere facile possint.

¶ Syluestria cultu mitescere. Et de palma iterū, ac de cultura amygdalarum.

## CAPVT

## XXIII.



Acit etiā cultus terræ, ut omnium radices ualidiores reddatur. Hinc enim nonnulla ex syluestriū numero in urbanum habitum transeunt. Et stercus quoque uehementissimum hoc idē potest efficere, ut fæces pellium, & urina: quod stercoreandi genus myrtis statuitur. Huiuscemodi quippe stercus subire arborem longe amplius potest. Necnon & arborum cæterarum radices remorderi desyderant, ut etiā in punicis patet (Nam his quoque urina non infundunt, & pellium fæces ac cumulant) non tamē pariter, atque myrti, sed minus. Humidæ tamen carnosæq; remorderi, & sic infarciri minime cupiūt. Omnino mutationes arborū cultura ratione exultāt, ut ex acutis, amarisue transeant in dulces, ceu punice, atq; amygdalæ: & quicquid per alterationē sua-



rum radicum natum sit immutari, quippe amygdala triennio post immutatur. Cultum enim per tantum temporis adhiberi par est. Radices punice plus etiam temporis persistunt. Fructus mutatio cum amplius alimentum percoquitur, ratione consequitur. Coquitur alimentum perfectius, cum radix qualitatem quãdam coeperit. Ad summam (ut etiam ante dictum de seminibus est) permoto, immutatoque principio: cetera quoque, atque uniuersam nature conditionem permutari necesse est. Alimentum autem mouet, atque immutat, si diutius ueniat: Nam & aqua feruenti cum quedam rigantur, meliorescunt, ut malus uerna, & myrtus. Hæc enim sine nucleo redditur, ut quidã affirmant. Deprehensum id est fortuito, cum myrtus iuxta balneum staret neglecta. Ab hac enim uacua nucleo reddita semina petentes se-rebant, atque ita genus huiusmodi Athenis esse inaperat. Sed hæc quoniam similitudinis aliquid proferunt ad fidem rei propositæ faciendam retulimus. Aquæ autem salis quibusdam quoque oleribus congruunt. Et qua de causa nitro in nonnullis utuntur, expositum in primis rationibus est. Quamobrem hoc etiam, ut apote conueniens, admittendum: ijs etenim ipsis, atque alimento eorum quoque dulcedinem effici certum est. Verum hæc suau constant amaro. Palmis acerbitas inest, quam protinus salis uis à primis initijs tollit. Et de ceteris satis dictum est. Fructum autem perdurare in palma femina, nunquam posse: nisi florem maris cum puluere super eã coasserint (ita enim quidã confirmant)

pealiare

peculiare profecto est, Sed simile caprificationi ficorum, qua fructus perficitur. Ergo foeminam minus ad perficiendum sibi sufficere aliquis potissimo dicet, Sed hoc non in uno genere, aut duobus, sed uel in omnibus, uel in pluribus consistere deberet, Naturam etenim generis ita dijudicamus. Et in his tamen ipsis paucis generibus mirum, quod palmae nulla ratio dari possit, cum caprificationis causa conspicua esse putetur. Sed de his satis. Ceterorum peculiaria causas habent conspectiores. Amygdalam enim dum fructum parit, neque rigandam, neque stercorandam, neque purgandam, praeterquam aridis, neque ulla cura tractandam existimant: ne plus aequo ualidior reddita, fructum in flore amittat. Quamobrem agrum quoque minus frugalem querere assolent: & si post haec fructum parere non possit, radices refossas, respoliatasque, hybernis frigoribus tradunt: & reliqua puniendi genera, quae retulimus, afferunt. Proxime illas quoque tractare consueuerunt, quibus cortex sponte detrahitur, ut uitem, iuniperum, tiliam: omnino eas quibus cortex disrumpitur. In his enim natura ipsa rem, quae commoda sit, uidetur ostendere, cum corticem disgreget, & tanquam alienum reijciat. Danosum autem est, omne alienum: sicut etiam quod aridum est. Et de sale hoc idem uero animaduertere licet, ubi proprietates aliqua sit ad naturam accommodata. Et de arboribus hinc ratio contemplandi sumenda est.

De cultu coronariorum, suffruticum, olerumque. CAPVT XXIII.



Is coronarium, & omnino suffruticeum, & ferme olerum genus respondent. Quandoquidem uel in his alia omnium communia sunt æu rigatio, stercoratio, sarritio, Alia propria generatim habentur, ut purgatio in coronarijs pariter atque oleribus, quippe serpyllum obarescit, nisi purgetur, & sisymbrium, & cætera. Rosas non solum præcidunt, uerum etiam adurunt: desinunt enim florescere, syluescuntque pastus fecunditate, nisi ita tractentur. Et brassica, & ruta durescunt, & exarescunt: sed dimutilata, & in ramos dispersa, ampliores, meliores, sapidiores redduntur. Enimvero germinatio diffusa, tam saporis, quam odoris acorem nimium tollit: quippe suauitas, & temperantia in mediocritate consistit. At in olerum genere usus detractiõis nullus est, præterquam in ijs, quæ retonsa meliorescunt, æu porum: uel ex ijs aliquid, quæ numeroso germine ampliatur. Euulsio uerò illorum, quæ apposita sint, uel ipsorum congenerum, cum densa inter se sunt, uelut purgatio, proculdubio est: ut reliquis plus alimenti, incrementique acquiratur. Sunt nonnullis peculiaria, ut de ruta prædictum est, utque in alijs patet. Sed pauciora hæc sunt, & ferme conspicua.

De

De cultu segetum. Quemadmodum agitare solum oporteat. De ratione sementis faciende. Quosdam agros communem curam negligere. Arationem bonam, caput esse in agro colendo. Tum de cura noualium.

## CAPVT XXV.



Religuum & quasi arborum curæ obiectum, cultura segetum est, quæ in parte agitatio soli præcipitur, & tempus sementis, & sarritio adhibenda post satum. Sed ante hæc, uel etiã simul agrum cuique accomodandum nosse oportet, ut etiam in arborũ genere. Quin & in tractatione soli nõ desunt, quæ iudiciũ agricolæ prudentis desyderat, ut si aliud per æstatem potius, aliud per hyemem, uel confodiendum, uel relinquendum, uel aliquo modo tractandum sit. Quæ nonnulli discernunt, Quippe solum pluuium, solidum, ponderosum, & pingue per æstatem, & profundendum, & confodiendum affirmant: contrã sitiens, solutũ, leue, & gracile per hyemem. Enimvero illa æsiua cultio, æsiare attenuareq; potest, hyberna uerò crassare, ac humefacere: quæ salicet natura indigens utriusq; soli desyderat. Et stercoreandum amplius solum gracile, minus frugale per æstatem: tum propter soli uirtutem, tum quòd stercoreus plus alimenti ministrat, quàm excoqui possit. Terrenum quoque aduersi habitus intermisceri præcipiunt, exẽpli gratia ponderoso leue, leui pòderosum, macro pingue,

gue, & contrà. Pari modo, & rubrum, & cãdidum, & si qua contrarietas alia sit, quippe nõ modo quod deest, replere admistio potest, sed etiam solum omnino reddit ualidius, ut si quod defatigatum, atq; effectum iam est, fertili cuiquam terræ permisceatur, ferre iterum incipit, quasi nouum effectum sit, & quæ sua natura sterilis sit, ceu argilla, si miscatur, feracem efficit. Altera enim alteri stercoreis uicæ quodammodo fungitur. Quamobrem Megareses miscere ita consueuerunt, & quinquennio, aut sexennio post alate defodientes, in quantum imber ualeat peruenire, ima terreni ad summa regerunt, quò seges renouellatur. Pars enim ad alendum idonea labitur deorsum semper cum aqua. Solum siccum, & tepidum ante imbres feri præcipiunt, ut admissa humoris copia satis alere possit. Et pluuium quoque eodem modo serendum existimant: ut semina humo adhuc tepida pullulent, atque augecant. Itaque imbres sufferre possint ualidius: at si obserendum in humido sit, terra antè præcisa serò semina committi melius ducunt. Matura semete rara solo mandari semina iubent, serotina autem densa. Altera enim radicem abunde concipere nequeunt, altera optime radicanur, & germine multiplici disperguntur. Hæc igitur, cæteræque huiusmodi (plura etenim sunt) si quis culturas soli exequi diligentius uelit, ad rationem potius agrorum consyderasse oportet. Sunt enim qui cultum exquisitum patiuume possunt, Sed qui ita colat, plurimum aberrabit:

bit: quod illi euenerat, q ex Coryntho Syracusas profectus, culturā corynthis agri in Syracusano seruauit. Cum enim lapides è segete frugali legisset, reddidit multo deteriorē, frumentiū enim exarsabat, cū exēptis lapidibus nihil haberet, quo se posset protegere. Huic proximum est, quod actū in Syria referūt: solū enim aratro altè profcissum penitus resiccātū est, cū solis intrusu adeo p̄caluerit, ut propè ureretur. Vnde fit, ut aratris pusillis Syri utantur. Hęc igitur iudiciū callidi coloni requirūt. Verū (ut cōmunius, atq; in uniuersum dicamus) summū, ac primū est omniū: agrum bene arasse. Semē enim solo cōmissum bene profcisso perbelle erūpit: cū terra iam mitigata, emollitāq; sit. Tū stercorasse bene, & aliū atq; aliū cultū adhibuisse op̄pratiū est, ut sarritionē, rūcationē, & reliqua. Cura noualiū tēpore utroq; suscipitur, & state, ac hyeme, ut terra solem, ac frigora sentiat, quemadmodum de conferendis quoque arboribus proposuimus. Solum enim sepe inuersum, rarum, leue, atque materia uacūū redditur: ita, ut alere facillime possit. Ideoque præcipiunt nunq̄ legumina in noualibus serere, nisi maturē admodum fieri possit, ne aestiuam nouellationem impediānt. Niuem hybernīs noualibus prodesse existimant, pruinam uerò nocere: corrodere nanque terram extenuarēque. Post quā primas arationes nouellarunt, rursus Vere aspitem inuertere solent, ut nascentem herbam interimant. Tū estate arāt, & cū serere uelint, profcindunt leuiter, utpote cū solū bene præagratum

præagitatū, preparatūq; esse, ac ea de re operā potissimō dedisse oportet, quæadmodum diximus. Quæ propter bidentis culturā magis, quam aratri commendant. Id enim plerāq; intacta uidetur relinquere, Theofali uel bidēte ualidiori ferramēto utūtur (quod credo id esse, quod pascūnū uocāt agricolæ itali) quod miscū uocitāt. Hoc enim altius descēdens, plus terræ inuertit. Soli cultura hæc est. Euenit autem ijs, qui in ea elaborauerint, ut minus in reliquis elaborandū sit. Cōtrā qui segnius illā susceperint, cogūtur profecto, ut sæpe, & sarriant, & runcent, cū herba multa erūpat. Sic enim semina pereunt. Prius autem q̄ frumentū herba enascitur: quoniam & ualidior est, & prius inest in segete. Nam si frumentum citatius crescat, herba magna ex parte strangulatur, ac perit: & in totum nō aque officere potest.

Quæ semina cui solo conueniant: & quæ imbres desyderēt magis. Item quod solum leguminibus conueniat. CAPVT XXVI.



Olo pluuio, atque frigido cōueniunt ad tritici pariter, & ordei, atq; cæterorū frumētorum fructificationē: soluta enim hæc sūt. Cætera plus imbris desyderāt, & nigra magis, quàm candida, at si siccā, & rubra, & in locis frigidis reuerētia. Item candida magis, quàm nigra, ut ante quàm imber desinat, grande scire possint: celerius enim cādidā perficiuntur. Temperatis autē locis, quæ media cō-

stent

ste ut natura: mādari oportet. Sic hæc discerni quibus-  
 dam placuerat: alij secus indicant. Verum (ut simpli-  
 cius agam) solum gracile, ordeum melius præstat. Pin-  
 gue tritico accommodatius est. Ordeum enim minus, ac  
 leuius alimentum desyderat. Triticum largius, cala-  
 losiusque exposcit. Triticum trimestre solo tenui me-  
 lius fit. Alimentum enim subministrari modicum eo po-  
 test, hoc est leue leui. Africum, & draconias appella-  
 tum, & strāgias, & selenusium, letum exigūt a grū.  
 Hæc enim uberius succos hauriunt. Argumento cala-  
 mus est, quem crassum gerūt. Ad summam, quodcūq;  
 huiusmodi sit, solo frugali apte committitur. At si ali-  
 quod genus tunicis multis contegitur, ceu thracium:  
 hoc solo hyberno conuenientius dabitur: frigus enim  
 huic nihil officere potest. Rarum, soluiumque, æu can-  
 ebrydiæ uocitatum, agro pluuio serendum profecto  
 est, quippe cum alimenti copiam id quoque desyderat:  
 quamobrem & culmo crasso exurgit. Quin & in le-  
 guminum genere pariter intelligere licet. Solum enim  
 lentum, ac nigrum, ciær melius fert: leue melius fa-  
 bam. Sic enim utrique modiæ alimentum offertur: &  
 in cæteris uerò semper ad alimentum referenda ra-  
 tio est. Nunq̄ tamen ratione aëris prætermis̄sa: etenim  
 solum apricum, & ad summam serenum, in firmiori-  
 bus commodius est. Contrarium ualidioribus, lutosum  
 siccis, & paruo alimento contentis, ut achilleidi: quip-  
 pe hoc succos melius digerens facit candidiora. Fer-  
 runt, & coctilia, & siccā loca quoque soli exposita:  
 plus



plus enim uis solis percoquit. Triticū solo pluuio ubera-  
rius, quā ordeū geritur: et omnino cōtra imbres ua-  
lidius est: fert idē etiam solo nō stercoreato copiosius.  
Ratio quā suo naturali calore plenius concoquere pos-  
sit: & simum non æque requirat, quoniam in se ha-  
beat, quod ex simo acquireretur. Ad summam triti-  
cum robustius est, & maturius seritur, & locis fri-  
gidis magis committitur. Robur autem facere, caloris  
planē interest naturalis. Quin & quod tunicis inuo-  
lutum pluribus sit, fit, ut tutius maneat: quapropter so-  
lum, quod longo interuallo temporis colitur: triticū  
magis, quā ordeum fert. Triticum enim alimentū  
eius soli ualidius magis uincere potest. Omnino (ut  
simplici ratione dicam) publicā, ac summā differen-  
tiā ille sunt: agri natura: seminum firmitas infirmi-  
tāsue: atque aeris habitus. Qua de causa hæc consy-  
derari ubique necessarium. Frigora subsæcta om-  
nibus in locis utilia sunt. Sic enim sata plenius radi-  
cantur, cancrificanturque ita, ut incēte Vere haud-  
quaquam modica magnitudine careant: sed præcipue  
in bonis. Austrinum enim atque omnino serenum tē-  
pus celeriter edit, eruginēque fœtificat. Quæ dens-  
se fuerint seminata, spicam prius effundunt, quā  
que rarerent: quod altera largius radiceantur, et mul-  
tiplicius deorsum scindantur, quia locus supersit, al-  
tera protinus sursum excurrant.

¶ De uitijis segetum, erugine, erucis, & uer-  
mibus.

CAPVT XXVII.

M

Semina



Emina quoque ad fertilitatē idonea,  
 & uitia, quæ acaderē solent, haud  
 ignorare oportet. Locis enim cauis,  
 & à flatu silentibus segetes erugine  
 infestantur: aufugiunt hoc uitium, quæ  
 stant non erecto, sed paruo examine. Quamobrem  
 spicam inclinari utile est, ut imbres decidant, nec ro-  
 res excipi possint. Inclinantur magis, quæ longè sine:  
 manent erectius latæ, ac breues: quò sit, ut istæ eru-  
 ginem sentiant. Iuuat & multo à folijs spicam dista-  
 re: humor enim in folijs magis conapitur. Itaque si  
 propinquus sit, tangitur statim: si remota, non æque  
 inficitur. Quamobrem ordeum achilleis uocatum  
 eruginosum, tam nigrum, quàm candidum est: spicā  
 enim gerit erectam. Contrā genus, quod eteocritum  
 uocamus, quia incuruatur, ab erugine innoxium est.  
 Segetes uento expositæ minus erugine infestantur:  
 motus enim humorem discauit. Nam & cum post im-  
 brem flatus secutus, & nox deinde successerit: eru-  
 go minus constitit. Flatus enim humorem deicit, &  
 sol paululum immoratus nullam putredinem conficit:  
 sed prius quàm quicquam emarcescat, humor totus  
 asicatur, atque absunitur: erugo autem quædam  
 putredo est, nec putridum esse quicquam potest sine  
 alieno calore. Triticum plenilunijs potissimum eruginē  
 capit: ratio in calore est, quo etiam noctu luna putre-  
 facere potest. Infirmiora, fragilioraq; sunt omnia (ut  
 simpliciter loquar) alba, quàm nigra, tam in plantis,  
 quàm

quàm in animalium genere. Igitur quod semina locis conuenienter eligi debeant, plerisque rationibus constat. Morbi autē (ut summa dixerim) omnibus seminibus ob alimēti, cœliq; intemperiem eueniunt: uidelicet cum plus, minúsue alimenti præbetur, Aut aër immodice humidus, siccúsue est, uel etiã cum non tempestiue humefat. Sic enim & uermes, ciceri, cicercule, pisosq; innaſcantur, & eruce. Cicerculis, cum prius, quã fuerint reficcata, dies interim feruidi acceſſerint: ciceri uerò, cum ſalsugine ablata dulcedinem ceperit. Quippe natura ubiq; animal gignit, modo calor cum humiditate ratione debita coëat. Humiditas enim cœu materia ſubiacet calori ad excoctionem conficiendam: quod uel in tritico euenire uidemus. Vermes enim eius radice creantur, cum poſt ſementem flatus auſtrini crebre inceſſerint. Tunc enim radice humefcente, & aëre calido, radicem caliditas putrefaciens animalia procreat. Vermis inde enatus continuo radicem erodit. Singulis enim ex eiſdem rebus generationem, alimentumq; natura præſcripſerat. Alterũ genus uermis ingignitur, cum humor effundi nequit coëcluſus ſiccitate aëris circũfuſi. Tunc enim calor coëſta putredine animal cõtrahit. Tunc pabulum idem ei quoq; ſubminiſtratur. Hoc idē, et malis, & oĩno arboribus eueire uidetur, quæ ex ſiti uermiculãtur. Quod enim parũ humoris ſit, idq; in arbore maneat, putredinē cõficiat: ex qua uermis. Contra cũ alimenti copia ſuppedit, tunc enim ſuccus ad ſuperiora tráſnũtitur,

Et quia largior, uincit, nec potest putrescere. Huic proximum, quod etiam uitibus euenit. In his enim austro potissimum uermes ipes uocitati gignuntur: utpote cum istæ humescant, atque aër foetificet, tum ij quoque materiem sibi congenerem statim erodunt. Item carpe in oleis pari ratione creantur, et quæ in reliquis solent consistere, uel cum germinant, uel cū florent, uel etiam post florem. Enimvero omnia ex simili causa proueniunt. Sed uitibus hoc potissimum euenit quia natura præhumidæ sint, et humor earū insipidus sit, atq; aquosus. Humor enim qui talis est, facillime affici potest. Nonnusquam ipes omnino nequeunt generari scilicet loco placidi spiritus, neque humido, neque succoso. Sed de morbis latius postea differemus.

De satus temporibus in frumentis. Solstitijs nõ serendum, nisi quædam.

CAPVT

XXVIII.



Erere iubent Alij Vergilijs orientibus, tunc enim semina seruari posse in terra sicca, et irroscida arbitratur: alij occidentibus, ut etiam Clidemus autor est, quod imbres die septimo ab occasu accedant, Sed optimum forte, atque tutissimum solo turgenti semen committere. Cauendum tamen, ne ponatur in lutulento, aut semimadido, et semisiccato, quod quidam amphierogum

gum uocant. Humidum enim, limosumque facit, ut semina diffundantur, atque lactescant, et si siccet, oblitit obstruitque, nec transmeandi libertatem cōcedit. Semimadidum uerò facile putrefacit. Tantum enim caloris, humorisq; obtinet, ut mouere quidem semina possit: sed compellere, germēnque effundere nequeat. Quamobrem sementem hanc omnium deterrimam putant. Quæ enim in sicco facta sit tempestiue, sementi minime perdit. Solstitijs serere tutum esse Clidemus negat. Enim uerò terram per id temporis madidam, ponderosamque esse, atque ita uaporosam, ac similem uelleribus male dilaniatis effici ait: nec posse uapores attrahere, sursumque transmittere, cum non tantum caloris habent, quantum sufficeret. Verum quæ serotina sunt, solstitijs melius obseruntur. Et prodest seminibus in satum, & postea, quàm sata sunt, dies placidos complures incedere, ut ualeant pullulare. Post hac frigus aquilonitè mediocre utile est. Nihil enim ualidè iam fixis, constipatisq; nocet: sed constipando meliora, fecundioraque reddit. Quippe cum radice robustiore plus alimentum trahatur, & incrementum postmodum citatius ueniat. Quæ nanque continuo se extollunt, gracilia imbecilliaq; perficiuntur: tum etiam quæ intempestiue conceperint, atque fuderint, pereunt. Omnino enim intempestiua educatio fluxa est. Quamobrè alij recidere, alij retondere consueuerunt. Iuuat etiam nix, quando terram fermentet, & rarefaciat, &

pabulum præbeat, & calore concluso radices augere, corroborariq; faciat.

¶ Cur agri frigidi calidiq; frumentarij sunt. Itē annum fructificare non tellurem.

## CAPVT

## XXIX.



X quo illud quoque palam fit, quod in quaestione uersatur. Cur ager frigidus, calidusque frumentarius est, ceu Thraacia, Pontus, Africa, Aegyptus. Etenim supra cetera, frigus etiā estusq; aliquid cōferunt: ut de mollitione terræ dictum iam est. Quippe nulla re minor, sed omnium maximus circūsus aer animaduertitur scilicet ad tēpestiuitatē imbriū, uimq; flatus, & frigoris. Qualia enim hæc fuerint, talia quoq; semina redduntur. Vnde recte in prouerbio est. Annus fructificat, nō tellus. Situs quoque agri plurimum ad flatum, solēq; ualet, quod etiā de arboribus diximus. Enimuero pleriq; agri, quamuis graciles uitiatiq; fruges tamē perficere haud improbe possunt, quia commode ad hæc ipsa positionem obtineant. Omnino (ut summatim dixerim) ager bonæ frugis, frigora quoque multa desyderat. Serenitates enim flatūsque austrini uitia magna ex parte fortificant, eruginosāsque fruges efficiunt. Contrā hyems constipatis, canceratisq; stirpibus magnitudinem medicam uerno tempore facit. Terram item si occupauerit cultam, rariorē solutiorēque reddit. Quæ de causa incrementa, exortus, cōsumationēsque cele-

ritur

ritur Vere actitantur, adeo ut nihil pro sua existimatione posteriora uenire, sed etiã antecedere illa, quæ sata sint in agro tepido, uideantur. Sicut etiã arbores detruncatæ: cum enim uehementer propter sucã collectum, fauoremq; aëris excitentur, celeriter & augetur, & consumantur. Igitur agri his inter se differentijs discrepant. Semina autẽ in ijs quoque similia capi oportet, ne qua mutatio consequatur. Atqui nõnulli ualidiora esse illa affirmant, quæ ager præbeat optimus: & hinc uires eorum perdurare biennio posse. Quod si ita est, proximum sanẽ illi occurrit, quod de arborum plantis assertitur, hoc est, optima, ualidissimaq; petere oportere. Quapropter utraque ratione rem agi conueniet.

¶ Inæqualitatem cœli non esse contemnendam.

CAPVT

XXX.



Eris quoque inæqualitatibus cura est adhibenda. Neq; enim quæ loca aprica, et propera tulerint, serotinis frigidisq; conueniunt, neque contrã: altera enim festinare putantur, altera squallore, imbrisque inopia pereunt. Quod enim serotina sint, lente concipiunt, pariuntq;. Quo circa, ut ueniãt posteriora, necesse est. Hoc idẽ frugibus quoq; euenire planẽ uidemus: quæ enĩ præcoqs, lætiq; germi nis sunt, ceu trimestria, hæc solo mature cõmissa præueniunt: nisi qd eijsmodi sit, ut hycmẽ anticipare debeat, quò possit radicem concipere. Sicut & fabam ea

M iij

de

de causa mature obserere solent, & simul, quia im-  
 brem in flore amet, diuque refloreat. Nam si sero se-  
 ratur, imbrem haud assequi possit. Prodest fabæ im-  
 ber cum floret, quia raro opere constat. Frumento  
 incommodius est ratione prædicta, cæteris quoque  
 leguminibus innocens est, præterquam ciceri. Hoc ea-  
 nim abluta falsugine, tanquam re naturali, et sibi in-  
 genita destitutum, radicitus statim tabescit, atque ab  
 crucis exeditur. Fœtificatur enim quæadmodum dixi-  
 mus. Sed semine in uino præmacerato minus posse  
 ægrotare putatur quæ rationis est: sic enim aliquid acer-  
 bitatis habebit, quò possit resistere. Omnino enim siquæ  
 immutatum semen terræ mandauerit (ut ante iam dixi-  
 mus) tam plantas, quàm fructus permutari posse,  
 ratio est. Quale nanque principiū sit, tale illud quoque  
 sequatur, quod ab eo ipso principio prodit, necesse  
 est. Ad hæc alimentis mutatis, tota quoque arborū ge-  
 nera permutari uidemus. Quippe ex ferocibus ur-  
 bana, mitiæque redduntur, & ex nigris in candida  
 transeunt. Pari modo & fructus. Quapropter semē  
 etiam qualitate affectum aliqua, nil mirum, si radicē  
 protinus, & caulem alteret: & ultimò fructū immu-  
 tet. Nullis irrorari, solesque sentire prodest flore de-  
 lapso, sed frigore, niuēque opus est, ne residentem hu-  
 morem sol ferue faciens eruginem creet. Hinc enim et  
 agri rorulenti, & caui, et inflatiles potissimum eru-  
 gine infestantur.

Theophrasti



THEOPHRASTI DE  
CAUSIS PLANTARVM  
LIBER QVARTVS.

Cur seminibus uires proportionē non sint.  
Semini adiunctam esse uim duplicem, agendi,  
patiendi. CAPVT I.



VONIAM plantarum cō  
plures sunt generationes, ha  
rūmque communissima om  
nibus, quæ semine factitātur,  
uel certe ijs, quæ semen, fru  
ctumque ferant: dubitauerit  
sanē quispiam, quærētq; cur  
non proportionē uires singu

lis seminibus ī sint, sed infirmiora sint, quæ à ualidioribus prodeant: ut quæ arbores generant, annuis esse infirmiora uidemus. Quippe utraque ratione confesum id ipsum habetur, quando etiam ab infirmioribus seminibus ualidiora proueniāt. Semē enim arborē generat. Infirmitatis, robustatisq; argumenta hæc sunt. Annua terræ commissa eadem permanent, suosq; fructus similes præstant. Arborum semina immutantur, deteriusque fructificant: et altera consumationem sibi destinatam celeriter reddunt, altera diutine, ac lente. Arbores enim quæ robustiores, tardius fructus suos percoquunt. Item arborum semina crusta, lignoꝝue natura operuit, ut oleæ, pruni, uitis, pri, mali. Et hæc  
rursus

rursus mole carnosâ obduxerat: frumenta uerò nuda reliquit, & maxime triticum, atque ordeum: præterquam quod tunicis prætenubus uestiri uoluerit: atque semper illa, quod infirmius sit, huic maiorem imperitiæ custodiam. Ambiguitates hæ ferè sunt. Principium uerò de his differendi cœpisse illud oportet, semen non solum uim agendi, sed etiam patiendi sortiri. Quod cum in omni parte nature affirmari uerissime potest, tum in ipsa generatione latissime patet, utramque rationem, & quodammodo non minus illam patiendi uèdicare sibi effectum. Sic enim uis quoque seminibus indita ad agendum mouetur, quasi feruesceret. Quæ obrem non omnia ex eadem causa germinant, sed cū aëris cõplexus aptus cuiq; occurrerit. Hoc igitur posito cõstat, quod non roboris, sed potius imbecillitatis germinandi celeritas est. Imbecille enim pati aptius est. Hæc eadem ratio reddi potest de consumatione. Enimuero imbecilliora facilius & aëris habitus, & quæ in eis sint elementa possunt perficere. Quod etiã in animalium genere patet. Semper enim quæ robustiora sunt, diuturnius ex toto penè partus suos ferunt, atq; educant. Tū & frugibus terræ plātæ perexigua subiacet: fructus arborū in mole maxima est, quæ auocat ad se abos, atque absumit, ut alia parū ferat, alia penitus sterilia sint, sicut & animalibus euenit, quæ supra modum crassantur, atque pinguescunt. Igitur festinatæ consumationis causam non uiribus, sed his dare debemus, unde fit, ut etiam fœcundiora eadem esse

esse nimirum ratio sit. Sed forte de fecunditate aliquis contradicet, plura inquit esse que arbores fecerunt. Singulas enim pulpas permulta semina continere, arborémque semine unico generari: sed hæc leuiora, & quasi semota esse appareant. Genus autem, & similitudinem fructuum seruare arborum semina nequeunt, ambabus illis de causis: quia plus temporis terræ immersa debilitentur, & quia in gens arborum moles largam nutrimenti copiã attrahat. Quod enim sterilitatis causa est, idẽ etiam prauitatis fructuũ esse, ratio est. Annua contra parum temporis in terra tenentur, & paruum attrahunt alimentum, quapropter non primo satu degenerant, sed tertio. Tũc enim mutationes fieri solent. Itaque quod illis ob alimentũ copiam statim euenit, hoc frugibus cum diu permanserint, ratione occurrerit: præterquam, quod altera in partem deteriorem semper mutantur, altera uel in meliorem pertranscant, si agri, cœlique status faueat. Sed hoc haud nostri propositi est. Degenerant autem penitus fruges illæ potissimum, quæ uiribus præstant, ut triticum, atque ordeum: hæc enim sola in lolium transcunt, sed magis triticum, quia ualidius est. Itaque id quoque non alia de causa euenit, quàm quod plus alimentum trahatur. Lupinum enim omitto, quoniã id incoctile quasi toto est. Igitur ratio germinandi hinc colligi potest. Ad extra uerò durandi peruicaciam alijs tempus aliter occurrit.

Cur seminum arborum, frumentorūque, & leguminum alia plus, alia minus durent.

## CAPVT

## II.



Aeternum esse nonnulla arborum semina, quæ perire celerius possint, nõ temere dixeris: ut ea quæ in pulpa cõclusa sunt, uidelicet pulpa uel separata, uel patre facta. Nudum etenim semen resiciatur, atque emoritur. Quæ autem corio intactuntur, nec suo tegmine possunt absolui, hæc longius durãt, sunt enim humidiora, & satis aërem recipere possunt: sed maxime seruabilia, quæ ligno intactuntur, & inter hæc prima um obtinent illa, quæ denso putamine sunt, ipsaque pinguiuscula constant, æu nux auellana, amara tamen ista efficiuntur. Amygdale minus perdurant, & minimum nuæis iuglandes: quia præararo minimèque continuo putamine obteguntur. Olcæ quoque semen perdurat, & reliqua generis eiusdem. Omnium uerò, quæ pulpa ambit, diuturnissimum palmæ est, utpote quod succissimum sit. Arborū semina his de causis alia plus, alia minus perdurant: proximis ferè causis, & frumēta seruãtur. Aut enim, quòd pluribus tunicis uestiantur, æu milium: aut quòd pingua sint, ut sesamum: aut quòd aliquam acritudinem, amaritudinē uel habeant succi, ut lupinum, & acër, quod & nigrescit, cum corrumpitur. Triticū magis ordeo, & leguminibus durat, quia calidius sit, & tunicis pluribus tegatur. Ordeum enim nudum prope-

modum

modū est. Legumina tametsi crassis putaminibus sunt, tamen corpore constant soluto, & dulcedinis aliquid habent, quæ quidem non minus corruptionis causam posse afferre uidetur. Quapropter celerrime suæ naturæ tunditur faba, & ciæra. Sed dici fortasse uerissime potest, hæc perinde, ac locis ualent, posse durare, quippe cū apud Apolloniā maris Ionij fabas multos pdu rare annos cōfirment, multos etiā apud Cyzicū. Sed de pennitate eorū, atq; in totū de ratiōe naturæ postea fortasse latius, differemus. Nunc arborum comparatione differentias in his explicasse illas abunde est.

¶ De olerum differentijs in seruanda speciei suæ. Item, quæ oleribus, fructibusque duratio.

## CAPVT

## III.



N genere olerū cætera suā speciē seruāt: brassicā, & alia quedam mutari uidemus. Sed in ortu plus hæc certo inter se discrepant, quàm frumenta.

Alia enim die tertio exeūt, ut ocimū, cucumis, cucurbita: alia quinto, aut sexto, alia quinto & decimo, ut porrum, quadragesimo apium, nonnullam & quinquagesimo. Hoc enim prouentu difficillimum omnium proditur. Coriannum quoque difficile prouenit. Haud enim germen emittit, nisi aqua premaceratum. Causam durities habet: crusta enim tegitur betarum disparitas, cum aliæ mense posteriori emergant, aliæ duobus mensibus post, aliæ pluribus, nonnullæ etiam anno: diritatem, ac pernicitiam quædam

dam in percoquendo ad germē edendū significat. Quae per astatē seri mos est, hęc constat, quod ex imbecillitate celeriter augetur, & ex eo ipso tēpore prodeunt, quia hyemē nequeāt tolerare: uel q̄, si aia sint æu odinum, uel q̄, frigida, humidāque, ut cucumis, & porulaca. Abrotonū mirandū profecto adpareat: cū enim calidum sit, loca aprica persequitur. Ratio in infirmitate est: uires enim tam contrā frigus, quam contrā æstum huic deficiūt. In totū uerò calor inditus ad facile, benēq; germinandū haud quaquā precipuus intelligitur: siquidem calida sunt, quae acria. Porrū enim, & gethū, atque etiā magis satyria, & origanū difficile germināt. Humorē enim habeat aptū, & nō minus, sed forsitā magis tēperie ad agendū, ac patiēdū, oportet: quod germinaturū facile, benēque sit. Omnino quōad genere amplecti possumus, sicissima seminum coronaria, atque olerum. Quamobrem uapores hęc celerime attrahunt, & hinc ea suspendere solent, nec dispergunt aquam in domicilijs, nec afferunt ubi ullo pacto suspenderit. Perennitas his, frumentisque repositis uel ad sementes, uel ad ceteros usus proxima est: manent enim focunda ad quadriennium maxime. Cetera quoque ad usum ciborum plus temporis utilia durant, sicut frumentum, idq; ratione fit, ut etiam in animalibus prius uis generandi exolesat. Enim uero generandi principium in ijs est, quod tanquam semen aliquis dixerit. Reliquum uerò tanquam alimentum, & materiam semini annexam. Verū totum appellat

re semen solemus, & hinc ea uiuere, atque non uiuere diamus, cum salicet elemento illo incolumbia, corruptaue 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 prebiora, percoctiora se ipsis redduntur. Nā ijs quoque digestio quaedam acquiritur, cum exactum sit, quod fuerit alienum. Spatio tamen temporis longinquo senescant, morianturque necesse est. Caulescunt celerrime, quæ semine ingenti prouenerint, utpote, quæ ualidissimam obtinuisent originem. Caulis enim perfectio quaedam est, siquidem fructus finis rationem obtineat. Mox caulem agunt, quæ ex uetustioribus prodierint seminibus. Nam ijs quoque uelut syncerior quaedam uis, atque largior inest. At nouellis permista, & ad nutrimentum propensior est, sicut etiam in alijs patet. Semper enim seriora abi maioris sūt. Unde fit, ut & si non ea, quæ semine ingenti exiuerint, prius caulescant, quæ tamen ex uetustiori sunt, hæc anticipare ratio est. Qua scilicet de re quidem contra disputant. Infirmiora enim celerius caulescere aiunt, ut in oleribus liquet. Causa uerò, quod passibilia sint, minusque alimenti capiāt: sic enim fit, ut celerius se perficere possint. Caulescere autem tanquam perfici est. Quamobrem & inter arbores, quæ uetustiores sunt, celerius pleniùsque fructus percoquunt, quæ uigent & tate, uberius quidem, læuiùsque fructificant, sed lentius

entius certe perficiunt. Sed si uere, quæ ex uetustioribus sint, ælerius caulescere aiunt, uetustiora ælerius propterea generare posse uidentur, quæ seminibus aliquid uelut materia, alimentūq; principijs cōiugatur, quod ante macerari oporteat, quàm sit germinandum. Quin etiam illud dici de caule quidē potest, uetera minus radices agere, sed sursum potius tendere, atq; ita ælerius se perficere, quod uel in omnibus ferè uitam breuem agentibus constat, sicut etiam de trimestribus ferunt. Tempora tamen & uigores, & naturas singulorum haud prætermitti oportet. Sed hæc porrò similitudinem nonnullam præsentant. Propria uerò generatim tempora per se latius deæt exponere, intuerique tam eorum ipsorum, quàm cæterorum comparationem.

¶ Cur arbores imperfectæ generent.

CAPVT

III.



Rorsus absurdū simul, & mirandū appareat, si qua ex imperfectis ualeant generare, præsertim arborum naturas uastiles, ceu salices, & ulmos. Imperfectū enim quod crudū est. Ergo si uerum hoc sit, distinguere perfectionē debemus, ut alia usum hominis spectēt, alia generationē. Aut enim ita perficitur fructus, ut cibus hominum sit, aut ita ut ualeat generare. Vnde sunt, qui uim plene obtinent generandi, quanq̃ cibo minime idonei constant, alij forsitan è contrario. Sed forte concoctionem

hoc



hoc in loco statuere colore, sapore, dēsitare, reliquisq; eiusmodi conuenit. Nam cibo quidem esse idoneū, ueteribus etiā, atq; alijs dabitur. Verū id principale nō est. Sed primatum uis obtinet generādi: etenim unū quodque suæ ratione operæ iudicandū est. Atque hæc dicta uelim per suppositionem.

¶ Cur aliquo in genere, infœcundæ semper sint perfectiores. CAPVT V.



**I**llud uerò absurdū penitus est, si quo in genere infœcundū id sit, qđ perficitur, quanquā semine prodeat, ut in genere apressi. Mas enim omnino infœcūdus est, & fœminæ pleræque fructu uiduæ constant. Aliqua enim inter congenera fructificare non posse minus absurdum: nec in seminibus mirū, si quod lesū fuerit, infœcūdū sit, sed fortassis id quidē & necessariū est. At nihil penitus esse frugiferū, naturam quasi erroris arguit, ceu frustra quid egerit. quod rationibus quoq; illis aduersum est, quas ante exposuimus. At de ulmo, de salice abigitur. Caprificus proculdubio generat, et flosculus thimi, et aliorū quorūdā semina, quæ percipi sēsū hominis nequeūt, sed flos tātūmodo ærnitur. Verū de arboribus alia quoq; deduci in quæstionē forsitā possunt. Etenim qđ in palmis pspicitur, absurdū profecto est, & rationē desyderat. Et aliqua esse tam exiguo semine, ceu apressum, eodē utiq; spectat. Hæc enim, ut credatur deesse aliquibus pabulum, faciūt: nisi forte alijs ge-

nus aliud, tum materiae, tum alimēti, natura praescripserit: satisq; sit aliquibus, si modo id habeat, quo possint seruari. In frumentorū autē genere, atque omnino in annuis: differentiae tales decerni facilius possunt, quas salicet recipiunt in germinatione, perfectione, atque reliquis passionibus, quae eis euenire solitae sunt.

¶ An plantae aliquae (ut triticum in lolium) de specie in speciem transitum faciant. Cur ualidiora in infirmiora mutantur. Quae item in lolium transeant: quae non transeant. Cur etiam lenius in lolium. Cur deniq; aliquibus noceant cultus.

## CAPVT

## VI.



Ed de mutatione in formā alienigenam ceu ex tritico in lolium, & rursus ex lolio in triticum, & ex semine in auenā mirandū sanē est: tum ob eam ipsam mutationem, tum ob eius peculiarē euentum. Hæc enim sola ex omni numero suam permutant naturā. Triticū enim, quod ex tipha, et senine fit, paratu quodā, atq; arte cōsistit: sicut etiā ea, quae pramaccrata fructus afferūt dulciores. Absurdū præterea, qd cū nullū ex frumentis ualidius istis pspiciatur, tā magnā mutationē recipiant. Corruptur enim facilius, qd inualidū est. Et generis autē mutatio talis, corruptio quēdā est: & triticū magis ordeo ualidū. Atē, quae ualidiora sunt, trāsire solent in inualidiora: lolium autem tritico, & ordeo ualidius est. Itaque si  
mul

mulcuenit, ut eo, quod secundum naturam est, ualidius constet, quod præter naturam. Corruptio enim, atque mutatio uel seminis sit, uel herbe necesse est: seminis igitur lactatio, aut putrefactio, aut in totum resolutio est: quorum nihil natura dari par est. Herbe autem mutatio radicibus iam peractis consequitur, radices ipsas mutari absurdum penitus est. Quam obrem his ipsis, ut ratione uacantibus persuasum quibusdam est, nullam mutationem eiusmodi fieri posse: sed frequentia imbrium lolium prouenire, atque consistere. Quod etiam per se facere ipsum, patefat locis admodum pluuijs: nullo penitus tritico, ordeoue disperso. Sed obiectiones istæ conuinci à rebus ipsis plane uidentur. Permulti enim (ut aiunt) cum triticum, uel ordeum seruissent: lolium messuerunt. Ergo generis illam mutationem ratione utraque fieri posse, idest seminis alteratione, atque radice, debemus statuere. Mutatio enim herbe, radice causa euenit: nec temere inter se consentiunt, cum connexe sint communemque sortiuntur originem. Semen enim corruptum nihil penitus producere possit, idque commune est: nec enim radix corrupta nutriendi possit fungi officio. Seminis autem corruptione, non putrefactione, non lactatione, non aliquam ex prædictis esse putandum: sed aliam, quæ præ nimia nutrimenti copia seminibus deliquescentibus euenit, quæ non ex toto semina perdit, sed uicto naturali principio in aliud genus traducit. Proximum quodammodo est, quod

in animalibus euenit ad portionem, cum fœmina ma-  
 rem deuicerit, uel etiã cū maior aliqua mutatio præ-  
 ter naturæ operam fuerit: terram tanquam fœminam  
 intelligere decet, & portionem ad hunc modum sta-  
 tuere. Cum igitur terra imbrium frequentia largiorẽ  
 alimenti copiam præstat, tunc de generãdi occasio eue-  
 nit, quæ uim generandi nõ penitus tollit: sed in aliam  
 alterat. Quod autem natura seminum uiuax sit (mul-  
 to enim uiuacior, quàm animalium) plus quoque eam  
 durare posse, ratio est. Nam & sine origine seminis  
 pler. eq; plantæ tum grandes, tum humiles: sponte na-  
 turæ consistunt. Quamobrem hinc etiam liquido fit,  
 non herbe sed seminis alteratione, mutationem ill-  
 lam oriri, donec portionis seruetur existimatio. Sic  
 enim & in animalium genere fieri solitum est: tum  
 etiam imbecille tunc est, cum germinis profiliẽdi mu-  
 tatio agitur. Vbi uerò germinatum, radicatumq; sit,  
 planta uelut creata iam est: & diminutio de cætero in  
 incremento, alimentoque, uel etiam ad uniuersã cor-  
 ruptionem, non ad mutationem subsequitur. Ad hæc  
 homines experti rem rusticam, folium protinus na-  
 scens lolij esse affirmant: quòd sit pinguius, & uiri-  
 dius, & angustius, nec postmodum in eiusmodi for-  
 mam transire. His igitur rationibus semen causam ha-  
 bere appareat: cæterum alterum quoque fieri potest,  
 nec temere credes herbam mutari alterata radice, id  
 enim fiat necesse est. Siquidem quodque ortum à sua  
 origine, secundò incipiat. Constat hoc etiam in arbo-  
 ribus;

ribus, quæ fructus suos cultura immutant ex acidis amarissuc, in dulces gratosue palato: uel ex nucleosis in uacuos nucleo. Ratio enim huius quoque mutationis in alimenti copia est, cum imbres crebre incesserint, & potissimum (ut placet quibusdam) tempore uerno: simul si soles incanduerint, quasi hac utraq; ratione mutationem illam exultare necesse sit. Locis enim quibusdam palustribus omnino id euenit; & folium immutatur, ut omnibus palam sit. Quod si non imbres uerni accesserint, largam tritiâ copiam præstari autumant. Hoc igitur utraq; ratione fieri posse, ratio sit. Sed quânuis utraq; eueniat, absurdum forte non est, differentiam aliquam esse tum soli, tum aëris oportere: nam & cum sata fuere, statim copiose pluuias incessisse, damnosum admodum est. Fit enim, ut radices infirmiores agantur, quod autem infirmum est: affici facilius potest. Generis illa mutatio hac de causa euenit. Sola autem hæc illud pati, & quæ ualidiora esse uidentur, (Zea enim id est semen, ualida est) unica hac ratione soluentur. Quoniam enim ualidissima sint, radicæque numerosa cohereant, idcirco resistere firmius possunt. Cætera quæ infirma sint, penitus pereunt. Item tempus, quo ista seruntur, magis pluuium est, plusque tempus in terra tenentur. Cætera ad Ver, & cælo iam indulgentes sparguntur, & germinare confestim incipiunt. Quamobrem neutrum ex corruptione illorum, si quando corrumpuntur, consistere potest. Eumue

No posse transire in lolium arbitrari absurdum om-  
 nino est: semper enim ad proximum, & quod con-  
 genere quodammodo sit, mutatio prouenit. Vtrūm-  
 que uerò negatum his esse, imbecillitati tribui debet,  
 cum omnino intereant: sed potius illa transire in lo-  
 lium possunt, quæ sp̄cāem tritico, ordeōue similem  
 gerunt. Ex his tamen alia ob imbecillitatem tolerare  
 nihil penitus queunt, ut tiph̄a. Alia in proximum po-  
 tius transeunt, ceu semen in auenam, triticum uerò  
 in tipham. Aut semen nunquam mutatur: quia pluri-  
 mum illud, ac ualidissimum alimentum, cuius causa  
 mutatio sequitur, non effœminet, nec ad robustius  
 ducat, & omnino genere pristino expoliet. Quippe  
 alioquin rectius quispiam admiretur, quod non in a-  
 greste triticum transeat. Sed huius quoque proxima  
 quædam ratio est, natura enim simpliciter, atque so-  
 lute permutat. Mirum & rationem desyderans, si  
 linum quoque in lolium transeat: hæc enim inter se  
 plurimum distant, ni forte pabulum id etiam inmo-  
 dice trahat: quippe agrum amat succosum. Ergo  
 ex nimietate ista quoque mutatio euenit. Lupinum  
 quanquam ualidum sit, maturèque obseratur, nun-  
 quam tamen in aliud transit, summæ roboris causa:  
 nihil etenim est, quod uincere nequeat. Quippe quod  
 mutationem sit recepturum, neque impassibile, ne-  
 que nimium passibile esse debet. Alterum enim nihil  
 moueri posset, alterum nullum sustinet motum utpo-  
 te imbecillum, sed penitus interit, ut dictum iam est.

Intuendum

Intuendum, cætera quoque seminum genera tã agrestia, quã satiuã: 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, uel triticum, uel ordeum, uel aliquid ex cæteris prouenit: haudquaquam mirandæ sunt. Tempus enim & alimentum, & cœlum (ut ante iam diximus) alterationes efficiunt, animalium pariter & plantarum. Quæ quidem ratione omnino ad genus mutandum: qualitatem, quantitatemq; alimenti conuenienter statuendum censemus. Nam & arborum, et omnino plantarum mutationes, quas inter historias explicauimus, his eisdem de causis fieri solitæ sunt: (ut ante dictum est) cum alijs cultus noceat, ceu si symbrio. Id enim quasi effœminatur, & amisso sui odoris acore, transit in mentam: quippe alimenti, neglectusque causa, syluestris habitus prouenit. Quædam omnino disspereunt, ut menta radicibus complexu mutuo strangulatis. Populus alba, quæ in totum nigre dissimilis fronde, formaque tota est: simillima in senecta efficitur, quia exsiccet, & ieiunius nutriatur. Sed de his latius alibi disseruimus, atque etiam de animalibus scilicet illis quoque in generatione quicquam huiusmodi euentre. Idq; pullis adultis non amplius fieri, præterquam si quis auium alteratione unã cum eis ipsis nascentibus exoriri putauerit: tamẽ afectionibus potius corporis proximæ, quã mutationibus esse uidentur.

Cur aliqua semina non simul, sed particulatim generent.

CAPVT VII.



Aeternis uerò de seminibus prodiis procul maxime sunt, siquidem uere narretur, adesse, quae non simul generent, sed particulatim: ut de auena & loto, & bulbo fertur quod alij negant. Sed aut radices regerminare anno posteriori, aut semina posterioris anni delapsa erumpere aiunt. Alij uerum id esse autumant, argumentaque afferunt tam alia, quam quod coloni, qui auenam omnem uelint delere biennio cessare segetem patiuntur: quò semen utrumque erumpat, & pascatur, demetaturque uniuersus fructus. Sed de bipartita germinatione ita, ut pars in annum prorogetur sequentem, ambigi etiam aliter potest: quandoquidem semen, quod continuum ac bifidum est, ut cernitur, simulq; decidit, parte altera immutetur, ac pullulet, altera indomitum anno toto permaneat. Quò enim pars quam iniqui permancere, infirmior semine toto est: eò affici deberet facilius tam ad eruptionem, quam ad totam corruptionem. Praeterea cum altera pars germen ediderit, reliqua sciungatur, necesse est: nam si coniuncta sit, quamuis nullius affectionis particeps fuerit, tamen euulsis radicibus illam quoque euelli necesse est: quod saepe coloni faciunt. Sed nunquam hac ratione semen deleri affirmant, tunc autem in terra posse durare aliquantum, usque tempus sit germinandi idoneum:



idoneum: ratio est, & in multis hoc idem animaduertimus. At annum expectare integrum posse, mirum profecto est: nec non & partem alteram esse perfectam, alteram imperfectam. Eademque perfici anno post, arbitrari minime rationis est. Nec enim infirma, sed ualida est uena, ut plura perficere ualeat, & simul quae multo infirmiora sunt, hoc possunt efficere. Ad haec perfectio naturalis est, quae maxime conuenit, & quae sola fortassis perfectio appellanda est. Tunc enim semen alimentum suum capessit, quo incrementum, atque perfectio ministratur. Sciũctum uerò, aut penitus interit, aut nihil perfici potest: tunica uerò multiplici tegitur, & bromo, & semini datum est. Itaque illa quoque inoffensa permanere deberent. Quae repugnant, haec ferè sunt. Cæterum si qua reddenda ratio est, illam fortasse aliquis potissimum dicet, quod non utraque pars seminis perficiatur, ut germen possit elidere: sed simile quicquam eueniat, ut in animalibus quibusdam oua gignentibus. Post partum enim oua aluntur, perficiunturque, alia in aqua & mari, alia in terra & aëre: atque ita uim adipiscuntur, quae possint animalia parere, quod parentes, quae gestarunt, ac pepererunt, facere nequeunt. Quin & alia ratione uerò id esse apparet, cum semina non protinus à tritura meliora sint, quam certo tempore post, neque nouella anniculis praesent ut diximus. Sed ueluti excoctionem quandam potestatemque capiant opus sit exacto salicet quod in eis fuerit alienum. Quid ergo (dixerit forte quispiam)

uetat

uetat in ijs quoque aliquid huiusmodi euenire, ut semina & perficiantur & corroborentur, excocta quodammodo, cum intestino, tum extremo calore? An hoc minime rationis sit, cum calor in terra conclusus alimentum potius coquat, quam trahat: praesertim cum semina ista nata sint in aëre perfici, alimentumque non crudum, sed praemaceratum à caule, atque radicibus capiant. Item ouorum illorum unà 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 planta adhuc bonis uiribus sit, nec à coctione perfectiore arceatur conditione aliqua temporis, nisi quis semina prius, quam perficiantur, exilire, ob suæ naturæ imbecillitatem, putauerit. Ita etenim fit & multo etiam ordeum antecedit auena, ut culmus stare inanis. Hoc igitur ad rationem essentiae redigendū est, & ali uerò ac perfici semina posse, rerum ambientium opera, non abest à ratione. Indomita enim permanere, praesertim cum tam multis tunicis integantur, minus mirum. Nam & alia permulta, uel potius omnia seruari ad tempus usque conueniens, certum est, quemadmodū diximus. Mirabilius enim quod de betis dictum iam est, non modo uno mense, & duobus, & tribus, uerum etiam anno integro post, nonnullas erumpere: quanquam hortus assidue rigetur, colaturque. Loti quoque semen, uel arte quod fructum complectitur,

tile est: quia facile absolui non potest, neque parem capere crassitudinem. Bulbi autem semen differt etiam magnitudine: cogitandum tamen de hoc est. Igitur si aliqua semina tam difficulter erumpant, ut longo tempore post edant germen in lucem: constat quod hæc dum in terra laterent, excoquantur perficiunturque ad germen agendum. Quamobrem id quoque fidem aliquam possit afferre. Sed quod pleraque etiam plantæ annexa perficiantur, ut sata protinus ualeant pullulare: ratio hæc non uacat obiectione prorsus. Lōge ijs, quæ de seminibus, ac fructibus quærimus maius, nec eidem subditum rationi, quod lotu euenit arbori fructum lotu herbæ proximum parienti, quodque de lactaria, & myrtaria cognominata proditum est. Hæc non arbor, sed frutex terrenus est. Quippe utraque non simul omnibus ramulis, sed alternatim fructificare confirmant, quapropter uirium partitionem in radicibus fieri necesse est. Sed de his cogitandum amplius est.

**De ratione satus, & differentijs frugū. Cūrque legumina ab ima parte radicem, & germen fundant, frumenta uerò à duabus.**

CAPVT

VIII.



Ruges autem si quas differentias uel in ortu, uel in fructu, uel in aliqua parte sue substantiæ recipient, explicare deinceps tentandū est. Ergo triticum, ordecum, atque similia maturè, seruntur

seruntur: legumina ad Veris teporem, præterq̄ faba, & lupinum. Ratio quòd frumenta non protinus sursum cõtendant, sed antè radices plene concipiant, ut se culmo simplicia attollere possint. Radicanur autè probe, diù coërentur stipanturq̄ frigore, ita ut multas fibrarum origines concipiant. Legumina uerò radice singula, ualidâque nituntur, & sursum confestim impetum faciunt: ita uerno tempore per commode tribuuntur: enim uero natura eorum familiaris magna parte aëris est. Fabâ mature obserere solent (ut dictum est) causa imbecillitatis, quò serenis diebus radices cõcipiat, quibus ualenter frigori, ac tempestatibus possit resistere. Lupinum terræ mandatur statim ex aris, quia non nisi solo adhuc tepido sparsum germen bene profundit. Ratio quia quod durum natura, & quasi incoctile est prorsus, id multum caloris desyderat: argumento nimia eius amaritudo est. Quod si agri calorem nactum sit, maerari, ac probe germen suum potest proferre. Sin minus, prauè germinat, et simile euenit, ut si quis exiguo igne ualidissimum quicquam excoquere tentet. Idarco solum quoque frugale aspernari: arenaeum, & exile amare uidetur: hoc enim faalius sentit calorem, & ueluti ælerius confici potest. Nec altè abscondi uult: sed id per summa, ut frui calore amplius possit, atque sublime radices melius capit, & germinat. Sed hæc ferme operæ agriculturæ deleganda potius sunt. Naturæ autem illa, quòd legumina de eadem parte radicem, atque germen suum emittunt

tunt, quorum alterum summa continuo petit, alterum  
 ima subit. At ordeum, triticū, atque omnino frumēta:  
 extremo utroq; pullulant. Radix enim de crasso, quod  
 spica adheret, ena sātur: de tenui autem, unde arista  
 porrigitur, caulis exit scilicet proportione alterum à  
 superiori, alterum ab inferiori, cum radix, & caulis  
 ita mancant. Causa uerò ex natura eorum petēda est,  
 quod legumina, quia bipartito, & cōpactili claudan-  
 tur corpore, unicum quoddam germinandi initiū ha-  
 bere in extremo ambarum partium possint, quod an-  
 nexum uelut extrinsecus ærnitur, quia siliquæ copulā-  
 tur. Quod enim contenta in uasculis sint, principium  
 habere illud necessarium est, aliter enim cibum non  
 possint accipere. Altera autem parte secundum haberi  
 principium fieri non potest, cum cōtinua inter se sint,  
 etsi aliqua undique ambiātur. Causam uerò, quam  
 obrem ita constant, substantia eorum sortita est. His  
 igitur recte natura eodem in loco principium utrumq;  
 posuerat. Frumentis autem quia distincta inhereant,  
 & tegimine communi nullo contineantur, atque etiā  
 recta quodammodo specie insituantur, ortum distin-  
 xit, fecitque ut ab uno quidem initio uterq; ortus in-  
 cipiāt: sed continuo quodā, ac transcendēte ad utrūq;  
 extremum. Quod etiā in germinatione perspicitur,  
 porrigens se per incisuram frumenti. Ergo causam,  
 cur hæc non pari modo se habeant, illam existimandū.  
 Pariter uerò in utroque genere illud inest, ut radicis  
 exortus & nexus seu ligamen, quo uel spica, uel sili-  
 que

que adherēt, ex eodē sint, quo utrique alimenta subministrantur. Quippe calmo, & primo germi radi alimentū dispensat: fructibus uerō nexus, qui uel filia que, uel spicē semen coniungit. Ortum ad hunc modū liabit discernere.

Cur legumina celeriter oriantur, & minus terram consumant, q̄ frumenta. Cūrque cicer solū emacret, q̄uis celeriter nascatur. Itē que fruges anno sequenti repullulent.

## CAPVT IX.



Elcrem germinationē leguminibus tēporis ratione reddere possumus, q̄a mollius, atque fecundius hyberno tēpore sit. Verūm eius utriusque conditionis causam imbecillitas habet, que facit, ut & ad Ver obserātur, & celerius enascātur. Quod enim infirmius est (ut sape retulimus) facilius affici, sentirēq; potest. Largeq; fecūditatis forsitā eādē uel certe proximā rationē reddere iustū est: legumina enim multo fecūdius ferūt. Eodē spectat, ut & celerius perficiātur, minusq; uim terræ cōsumant. Hac enim omnia, & que eiusdē generis sunt, eueniūt ferme (ut in summa loquar) ex causa ibecillitatis. Quippe cū ea, que infirmiora sunt, & educare, & perfici facilius possint, ut uua & fructificatur uberius, & terra minus hoc satū cōsumatur, & primus exortus facilius, atq; celerius agatur. Præterq̄ siquid tegminis ambiūs firmitate uteretur, & u faba: huic enim tardi pro  
uentus

uentus causa, crassitudo putaminis est: & si sate im-  
 pluerit, multo lentius prouenit, quasi terra pauimen-  
 taretur, solidareturq;. Frumētis illa quoq; ad morā p-  
 coctionis, cōsumptionēq; terræ cōfessa sunt, uidelicet  
 numerus radicis, & lētia fructus. Enimvero, quæ lē-  
 ta, & pura sūt, pigre ī arborū etiā genere coquuntur.  
 Quāobre triticū serius, ordeōq; minus fertile est. E  
 radices uerō frumētōrū, qā multæ sint, atq; altæ, uim  
 terræ magis consumunt: legumina cōtrā, quia fructu  
 terrestriori, & radice simplici summāque sint, & ræ-  
 ra serantur, uberius ferunt: & solum consumunt, &  
 citatius proinde excoquunt. Vis enim tota sursum cō-  
 tendens, cum nihil auocet radix, copiose fructificat,  
 & fauente aëre facile coquit. Nam quibus radix nu-  
 merosior, altāque est, ijs fructus lignosi consistunt.  
 Breuī agrum emacrat cicer, quamobrem hoc solum  
 nouale non facit, nec solo quolibet, sed bono tantum  
 perficitur. Prorsus in hoc minime rationis esse uidetur  
 alicritas cōsumandi, siquidē quadraginta diebus, aut  
 paulō pluribus perfici ualeat. Verū causā dixerim ui-  
 res, qbus & cætera superare, & se tā cito possit per-  
 ficere, quādoq; & aqua minima idigeat, & hac, ut  
 tantūmodo pullulet, inde autē se ipsum plene enutrit,  
 nisi forte salsugo quoq; ad perficiendū aliquid con-  
 ferat, humorē scilicet exiccādo, qui modū excedit. Nā  
 & in generatiōe iuuare quodāmodo, & familiaris ci-  
 aris esse uidetur. Argumentum, quod quæ iuxta mare  
 posita sunt, meliora euadāt, & q̄ abluta salsugine pe-  
 rit,

rit, atq; uermiculatur. Sed qua de causa in hoc solo ita  
 eueniat, quærendum: ni forte proprium id essentia ei  
 æris sit. Sed de his causas eiusmodi reddidisse par est.  
 Sola autē de radiabus enascuntur anno sequente triti-  
 cum, atque ordeum: quin & anno primo hæc præter-  
 sa, regerminant culmo ē latere subnascente: ratio,  
 quòd hæc sola radice copiam, uinique obtinent. Lea-  
 gumina enim radice una, surculosa, summa innituntur.  
 Adde etiā illa, quæ conculcata ab exercitu adeo, ut  
 nihil perspicere possit, restibilia tamen efficiuntur. Omnia  
 tamen his exigua spica, imperfectaque fronditur,  
 ut potè, quæ secunda emerferit.

Cur legumina minus apta sint abis hominum,  
 quàm frumenta. Cūrque cætera animalia or-  
 deo, quàm tritico melius alantur, cōtrā quàm  
 homines. Quæ item facilia, difficultiæ in cibos  
 animalium sine. CAPVT X.



Ed cur cibo legumina difficiliora sint  
 homini, quàm frumentum, quāuis  
 in terra minus temporis fuerint, cau-  
 sa explicanda est. Ergo id ipsum, quā  
 plus tēporis fuerit, ad facilitatē quoq;  
 referre uidetur. Quamobrem & trimestre triticum,  
 atque ordeum facilius est: quasi minus terra in semi-  
 nibus insit propter temporis breuitatem. Ac cæteris  
 animalibus & grata, & facillima ista sunt: cōtrā ue-  
 rò, quæ nobis facilia, hæc illis difficillima: quanquā ue-  
 lidioribus. Multa enim intereunt tritico satiata, quā-



uis minimū terræ id habeat. Igitur ad has quæstiones,  
 & si quæ eiusmodi alia sit, in uniuersum: principium  
 illud sumendum est: non omnibus eadem esse in cibo  
 idonea, sed singulis pro sua natura cibus statutus est.  
 Quod cum in multis palam est, tum omnium fermè cō  
 sensu in ceruis patet, qui uiperas edunt, quibus cæ  
 tera moriuntur: tametsi multo maiora, robustioraque  
 sunt. Licet & in alijs illud idem uidere, ut ictu ma  
 tereant, quo nihil homines patiuntur, ceu serpentes  
 ictu scorpionum. Hoc igitur posito nō procul à ratio  
 ne est, ut cæteris animalibus, cum abo terrestriore ue  
 scantur, talis potius competat: purus autem ille alie  
 nus, atque incommodus sit, disrumpanturque, si ex  
 dulcèdine, uoluptatèque plus comederint. Hoc igitur  
 commune, generalèque est, proprium uerò, quod al  
 uos quoque inflari eueniat, uel omnibus, uel certe ijs,  
 quæ habent echinum. Triticum enim crudum constat,  
 nec ex facili confici potest, multòque fastidiosior eius  
 palea est. Insuper quoque plurimum facit. Peregri  
 na enim quæuis facilia sint, tamen immodice sumpta  
 perturbant, atq; fastidium inferunt. Hæc igitur quæ  
 quam diuersa appareant, ratione tamen non carent.  
 Ad summam uerò (ut formula dicam) facilitatis, diffi  
 cultatisue cibi, tã nobis, quàm cæteris cuiusq; nature,  
 ager & aër differentiam faciunt. Enimvero, quæ lo  
 cis placide spiratis, gracilibusque nascuntur, hæc facil  
 lima sunt: quæ gelidis, atque pluuijs, diffialiora, quia  
 largius ualidiusque alimentum hæc habeant. Ob id

inter frumenta, quæ Athenas uehuntur, siculum ualidissimum habitum est, & hoc longe pigrius bæoticū, ut inter historias diximus. Etenim ager ille præpinguis, ærque frigidus est, & reliqui quoque fructus illius regionis tritico in grauitate respondent. Piesanagensis agri triticum est, quod immodice sumptū dirumpit (ut dictum est) præ nimio scilicet fastidio. Ponicum facillimum, ac durissimum est: quàmuis in ære gelido. Ratio, quod & semen, & solum leuius sit: & nix iuuat certe ad excoquendum. Semina autem non parum momenti habere, constat sanè ex trimestribus, & si qua tempore breuiori perfici ualeant. Quod enim non multum terræ attraherent, sed leuiori pabulo uegetarentur, usum quoque aborum faciunt leuiorem. Tempus quoque non nihil conferre uidetur, quò minus diu in terra semina maneat, ut si terram iam turgescenā committantur. Quippe simile euenit, ut in ijs, quæ non frigida sed feruenti aquæ coquenda immittimus: Nec enim illa xerositatem ullam recipiunt. At si ex ijs, quæ breui perficiuntur tempore, graue aliquod sit, ut quod in Lemno fieri narrant, causam seminis ipsius naturæ, tribuere decet. Et de his satis dictum.

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

CAPVT

XI.

Florent



**F**lorent diutius legumina, quàm frumenta, quia flos frumenti imbecillior est, perfici autem ocyus in omni genere, quæ sunt imbecilliora iã diximus. Ex quo fit, ut etiam pluuiam altera nequeant tolerare, altera & querant eam: & adepta bene succedant. Sed hoc forsitan per accidēs est, quòd tota planta humorem adepta melius uegetetur: cum fructus, quo perficiatur, iuuari desyderat: et precipue faba, quia rara, & fertilis flore, fructuque omnium maxime sit. Cicer tamen made factum perit, ob eam quam retulimus, causam. Frumenti ratio potissimum reddi imbecillitate utique potest. Neque enim sufferre, sed pereūt, atque decidunt, ut etiã quibusdã arboribus accidit. Aliàs enim erugine infestantur, aliàs uehemēter humescūt: florē quoq; nō simul omnibus emergere partibus, rationi utiq; datur: sunt enim distincta inter se omnia semina, et ex pastu focūdo. Alia enim turgescūt, alia florēt, alia in sūmitate præaugescūt. Quãobrem alia perfecta, & arida sūt, quãuis alimēto proxima sint, alia in sūmitate uirescūt. Hoc tñ nō propriū, sed ceterorū etiã plurimum cōmune animaduertitur. Sūt enim cōplura, que partiatim florent, atq; fructificāt, simulq; germē sursū impellūt. Vnde fit, ut alia pfecta sint, alia impfecta, alia futura. Nec quicquam alimenti trāsarsio, atque relatio ali uetat inferiora. Omnibus enim caulis subiacet, ex quo succos hauriunt, uelut ex aliquo indu

Etu. His igitur floris prouetus diuturnus, ac nullis im-  
bribus obnoxius est ratione. Ceteris cum defloruerunt,  
imber enoxat, sed maxime frumento, ac fabæ, utpote  
imbecillioribus. De differentijs, quas inter se recipi-  
unt, hæctenus.

¶ Cur congenera non perficiantur omnia eodẽ  
tempore. Deque causis differentiarum, quibus  
congenera distinguuntur.

## CAPVT

## XII.



E congeneribus quæret fortasse alia  
quis, cur non pari tẽpore perfici om-  
nia possint: sed triticum aliud bime-  
stre, aliud trimestre sit, sic et ordeum  
modo simili. Et si sit, quod etiã festinã  
tius perfici possit, maior profecto ad genus hybernũ  
differentia exultabit. Necnon & de ceteris eodem mo-  
do quærere licet. Sed maxie de ijs, quæ diximus, quæ-  
stio foret, ni forte & eorum tantummodo differenti-  
as istas esse quispiam credat: nec sine ratione. Legu-  
mina enim sata per hyemem haud possint algorẽ sus-  
ferre sue causa imbecillitatis, præterquã pauca quæ-  
dam. Eruum etenim seritur quidem saturo maturo, at  
ordeo, tritico, atque reliquis, quæ spica pusilla, infir-  
maq; sũt: anceps satio datur. Hoc igitur uelut in uni-  
uersum generi ad genus notatum est. Tẽporis dispa-  
ritatem communem cum arboribus habent. Sunt enim  
in singulis generibus aliæ præcoques, aliæ serotinæ: ut  
quitis, ficus, malus, pirus. Ratio in utroque genere, quã  
proprie

propriæ naturæ differentia sit, quàmuis nomine indi-  
 centur communi: ut & in animalium genere, natura  
 canis uaria notatur conditione. Huic proxima causa  
 est, quamobrem alia properant, alia differunt. Enim-  
 uero siue calor, siue algor, siue aliquid causam istam  
 habeat, non aliter reddenda ratio est. Atque in unia-  
 uersum differendum ita censemus. Frugibus uerò ex  
 ijs, quæ eueniunt, conspectius assignari ratio potest.  
 Triticum enim quod hyeme seritur, quia numerosa ra-  
 dice sit, uirè'sque suas ad se radicandum primum in-  
 tendat: multitudinem culmi educit. Est etenim multica-  
 lamum. Trimestre cōtrà paucis radicibus, paucis que  
 culmis consistit, qua de causa sursum continuo niti-  
 tur, atque celeriter consumatur: quod enim minus est,  
 perfici facilius potest. Hinc etiam alterum large fru-  
 ctificat, alterum parce, et alterum facile, alterum gra-  
 ue est (ut ante iam diximus) cum plus alimenti, et tur-  
 bulentius trahat. Excursus quoque ratione prope-  
 ritur, cum in condendis radicibus haud multum te-  
 ratur temporis, utpote paucis. Qualitas quoque tem-  
 poris plurimum fauet, nam & radicisum illud, si eo  
 tempore obseratur, uelocius enascetur, & in culmos  
 spargetur pauciores, & spicam paruam, atque pau-  
 cis fertilem geret: & trimestre, si mature sera-  
 tur, frigus tolerare non poterit suæ causa imbeci-  
 litatis. Sed mirum, atque diuersum eueniat, si quod  
 tempore breuiori conficitur, graue, fastidiosumque  
 sit: ut Aenenses de eo referunt, cuius cura equino-

Etio delegata est. Reliquum est, ut proprie nature cau-  
 sa detur, quam in pluribus differentias recipere ma-  
 gnas, cum in exortu, consumptioneque, tum in pro-  
 prijs speciebus uidemus, ceu magnitudinis atque par-  
 uitatis, & figure. Adde copiam palæ, & incommo-  
 ditatem ratione usus cibarij hominum. Forsitan & ge-  
 nera regiones efficiunt: uel omnia, uel certe aliqua.  
 Assimilant enim sibi ipsis quodammodo, & aut dif-  
 ferentiam aliquam generis pariunt, aut etiam minus  
 utile reddunt, ut tritico thracio euenit. Fit enim mul-  
 tis cum tunicis, seroque prouenit, quod utrumque  
 uis sanè frigoris facit. Qua de causa cæteris quoque  
 agris, thraadum istud satum mature, serò erumpit,  
 ac augetur: & quod mature apud alios seritur, se-  
 rò apud alios exit. Consuetudo enim uelut natura ef-  
 fecta est. Nam, & quod in Asiatico agro Acpisynan-  
 gis uocitato habent uim disrumpendi, quòdque ma-  
 gnitudine nuclei est, agri proprietate, naturæque  
 uires eiusmodi sortiuntur: nec aliò translata serua-  
 ri incommutabilia possint. Quod enim de uitibus  
 aiunt, quot agrorum genera, totidem & uitium esse,  
 hoc uere in uniuersum asseri potest. Nec minus lo-  
 cū habet in cæteris, si quis cum agro, cœli quoque a-  
 diiciat qualitatem. Hinc enim fructuum diuersitates  
 exultant, quàmquam seminibus positis ex eadem par-  
 te petitis, hinc deniq; sterilitates sequuntur, cum plan-  
 ta in alieno agro nequeat hospitari. Cū enim ex dua-  
 bus, aut etiam pluribus rebus, quæ uim habeant, quic-  
 quam

quam constiterit: pro ratione differentie rerum illa  
 riu, totum quoque differre necesse est, quod etiam in ge-  
 nere animalium euenit. Nam & in mare, et fœmina,  
 & agro, & aëre, & omnino alimentis differentias  
 capiunt: itaq; generum proprietates exultant, et sepe  
 euenit, ut quod negaret natura, lege naturali proue-  
 niat: cum scilicet diu permanserit multiplicatūq; sit.  
 Sed commune hoc est, atq; uniuersum assertitur. Fru-  
 gū autē differentie ob eas, quas retulimus, causas, ori-  
 ri solite sunt: nam & celerioris cōsumationis apud  
 nonnullos: ut in Aegypto, mense priusquam in Græcia  
 perfici possunt: clementiam habilitatēq; ad alendum  
 aëris causam dixerim. Ad summam omnis ratio ex his  
 duobus petenda est, uidelicet solo, & aëre (ut dictum  
 iam est) quod enim in Melo in consumandis frugibus  
 euenit: ut qui nouissimo seruisset, cum primis metere  
 possit, agri habitudini fertili tribuendum est. Aëris e-  
 nim similis omnino precipitur qualitas. Nā quod non pa-  
 ri tēpore semina pficiūtur, ut animalia, qualiscūq; re-  
 gio sit, minus admirari debemus. Genus etenim animalis-  
 um, quæ potissima sint principia, in se habet: semē au-  
 tē, & planta ex toto sua principia uel omnia in aëre  
 potius habet: uel certe ea quidē, quæ ad germinatio-  
 nem, & omnino ad generationem, corruptionēque  
 pertineant. Quamobrē qualis fuerit annus, talis &  
 fructificatio cum cæteris in rebus, tum in celeritate,  
 tarditatēue sequitur. His respōdet quodammodo, nec  
 procal est ratio, qua nullū semen, nulla penitus plan-

ta prius mouetur, sed normam suæ regionis semper conseruat: quod de seminibus pleriq; admiratur: quoniam ad æstatem nonnulla permaneant, nec possint ullo pacto corrumpi, quàmuis imbres, serenitatésq; fuerint. Non enim pullulasse, minus dissonat rationi: cū complexum non obtinuerit sibi conuenientem. Causam uerò firmitati ambientium non inepte tribueris. Sunt enim alia lignosa, ceu semina florum, alia tunicis intacta permultis, alia tutelis alijs eiusmodi premita, & hæc communia nature quodammodo intelliguntur.

Quamobrem semina coctilia, & incoctilia fi-  
ant.

CAPVT XIII.



DE seminibus uerò querendū est, quā-  
obrē coctilia, & incoctilia fiāt. Vtrū  
ratione agri, an aëris, an certæ affe-  
ctionis: & omniā ne, an aliqua tam  
perdura effici possint. Fabis enim, ac  
lentibus id potissimum euenire uidemus. Fit sæpe, ut  
& ager aliàs coctilia, aliàs et incoctilia ferat, tametsi  
eodem modo colatur: & ex continuis segetibus sulco  
tantummodo arcente, altera incoctilia, altera coctilia  
profert. Semina quoque aliàs ex incoctilibus cocti-  
lia prodeunt, aliàs cōtrā ex coctilibus incoctilia, ut in  
exortu, germinatione, crassatiōe, copia, bonitatēq; ni-  
hil uersit, utrū coctilia sint, an incoctilia. Ergo de his, et  
siqd aliqd possit huic q̄stioi subiūgi, primū illd dicēdū.

Quod



Quod coctile, & incoctile ad seruefactionem, resolutionemque: atque (ut summam dixi) ad nostri usus rationem dici solitum est. Quod enim resolui facile potest, & coctura celeriter immutatur, id coctile est: contra quod resolui, immutarique nequit, uel quod egre mutatur, hoc incoctile est. Tale autem sit utrumque, necesse est: si alterum rarum, molleque sit, alterum densum, durumque. Sic enim alterum caliditatem, humiditatemque, quibus resolutio agitur, suscipere ualeat, alterum nequeat, sed sua densitate duritatemque indomitam semper resistet. Cum igitur coctile, & incoctile ad hunc modum distingui deceat: animaduertendum, quibus nam rationibus ea ipsa eueniant. Simplex igitur, uerique ratio illa est, quam & inter primas disputationes reddidimus: quod alimenti causa haec omnia faetantur, id est qualitate, quantitateque eius. Sic enim alimentum commutare nimirum potest. Euenit namque, ut quae in locis calidis, stercorosisque, tenuibus, solisque expositis sint: alimentum leue, atque facile habeant: itaque fructum rarum, mollemque praestant. Hac enim de causa nou nisi coctilia fiunt in Lemno, quia huiusmodi solum est: quippe omnino agrum eiusmodi coctilem quidam appellant, atque in eo coctili fieri coctilia uolunt. Sunt & quae affert Aegyptus coctilia, soli & aeris causa: calor enim coctilitati, atque omnino digestionis perneccassarius est. Quapropter, quae stercorantur, antecedere ea, quae non stercorantur, uicenis ferme diebus autumant. Quae igitur agro feruenti, leuique proueniunt,

proueniunt, his de causis coctilia sunt: contra que terra frigida, spissa, lenta, & quasi singulari atque etiã pratensi, madida, & palustri exurgūt: omnia hæc incoctilia propter copiam, uirēsque alimenti: & densa duraque sunt ex permissione terrenæ, atque frigide partis. Congelatio enim, & condensatio ex eisdem quibus induratio fieri solet: ex quo fit, ut locis palustribus, atque præmadidis inutilia ex toto creentur. Nihil enim remitti in aqua possunt, quamobrem non nisi suum pabulo sunt. Has ferè causas tribuere solo debemus. Sed cum aquæ quoque cœlestis, & aëris qualitas alimentum augeant: idcirco imbribus incoctilia potius fiunt, ut potè cum plus alimēti, & crudius subministratur. Hoc enim idem propè solum quoque eiusmodi facit, & aër si ea frigiditate sit, quæ non flatilis, sed aquatilis quædam constet: sic enim coaget, spissabitque. Cum igitur cause in hæc digerentur, nihil ueetat, quòminus ager etiam idē, aliàs coctilia, aliàs incoctilia ferat: ubi scilicet pluuiæ, ac cœli conditiones non similes, sed aduersæ inæsserint. Etiam segetum, quas sulcus tantummodo disgregat, altera coctilia, altera incoctilia facere potest: siquidem solum diuersum sit. Ut enim in metallis, sic & in aruis putandum, uenas spaciari uicinas, diuersas inter sese: quæ suis uiribus differentias reddere possint, tamen si aëris idē status seruatur. Itaque interdum segetis quoque eiusdem aliquam talem esse particulam patitur ratio nature. Idem eueniet, & si aëris, flatusue frigiditas talis accedat,

dat, ut uel totum, uel pars concreſcant: quod etiam in corruptione euenire uidemus, cum alia diuerſa, alia ſimilia ſint, & ſiqua in iſtis ſeminibus diſſimilis habitudo ſit. Infirmiora enim faalius affici certum eſt. Infirmum autem uel natura fieri poſſit, ſi quam mutationem reaperit.

¶ Cur in eodē caule, in eademq; ſiliqua, fabæ & alie coctiles alie incoctiles ſint, ac de fabis citæ & Philippoſ. Item omnia legumina coctilia, & incoctilia fieri, non tantū fabā, ac lentē. Nec nō unde alia meliora, alia deteriora eueniāt.

## CAPVT XIII.



Va de cauſa nihil prohibet inter fabas caulis eiusedē, alias coctiles eſſe, alias incoctiles. Itidem & in eadē ſiliqua euenit, ut quidam referunt, ſi uere aiunt. Etenim fieri poſteſt, ut alia ualida, alia inualida ſit, fabæ infirmitatis argumētū uel illud poſteſt deduci, quod ſola mutare ſuum colorem uidetur, ut nigra ex candidis efficiatur. Concretionem uerò, condensationemq; eſſe ui frigoris, quæ incoctilia reddat, teſtificare illud quoq; uidetur, quod apud Philippoſ euenire fabis ſolitum eſt. Flatus enim in eo loco uehementer frigidus eſt, & fabæ incoctiles pleræq; efficiuntur. At ſi, in paleis torrefactis in area relinquātur, nihil ſe mutāt, ſed incoctiles permānēt: cū enim à paleis, tū ſuo mutuo contactu tegūtur ſimulq; terræ calore cōſeruātur. Cōtrā ſi exaltētur, ſublimesq;

sublimēsque capiuntur flatus amplius ualet, nullōque  
 tegimine defendente facile subit, atque coagit: tum etiā  
 dispoliatæ tunc primum suis paleis, & calore circū-  
 plectente destituta, infirmisimæ fiunt. Magna autem  
 cōmutatio mouere plurimum potest: sed si post, quā tem-  
 pus præterijt, & quasi firmitus sibi iam consistere, di-  
 uentlentur: nullam offensam ex flatu capiunt. Iam  
 enim, & putamen ambiens id robustius factum est:  
 incoctiles autem efficiā, si diutius relinquuntur sub di-  
 uo, ut quidam aiunt, ratio est. Plus enim quā modicū sit  
 refrigescunt, simulque indurantur. Huic proximū quo-  
 dammodo est, ut pluuia, quæ protinus à satione secata  
 est, incoctilem reddat: quod enim in pullulando infirmā  
 inuenit, rigere uehementissime facit: quod quidem ad  
 cocturam non ad exortum enoxat. Nec temere dixe-  
 rim eorum alterum esse, alterum abesse, cum uis illa  
 in alijs proptérque alia sit. Tum enim insecundum,  
 & germinis sterile, uel difficulter austile quidquam  
 redditur: cum initia generationis uruntur. Ex coctili-  
 bus quoque satis, iterum incoctilia fieri, ratio est: nam  
 ab eisdem aduerso modo dispositis, non temere facili-  
 tas percoquendi proueniet. Itaque si aër, aqua, & so-  
 lum ita se habeat, quidnam causæ sit, cur non semina  
 quoque mutantur. Sin autem euenit, ut putamen co-  
 ctilem remittatur, incoctilem obtendatur, ut quidam  
 aiunt: & altera oscitate colorem suum immutent, al-  
 tera minus, & solutiora cum demetuntur, coctiliora  
 reddantur (etenim id quoque narratur) nihil absurdū:  
 quippe

quippe obtentio illa duritie concretionis, crassationisq; est, quorū nihil alienum ab ijs est, quæ sunt incoctilia. Et nihilo immutari oris halitu posse, illius sane est, quod prædurum, in domiūque possit persistere: aduerso autem reddi aduersum debet. Minus quoque in messe resolui, duritiei, concretionique datur. Quod enim durum admodum est, resolui haud facile potest: quod etiam in area si euenerit, incoctilia fieri quidam dixerunt: sed hoc minus uerisimile est. Solis etenim siccitas, etsi minus suauia reddit, coctilia tamen nihilominus, sed magis potest efficere. Cæterum si uerum id etiam est, prioribus rationibus nihil repugnat, nec quicquam dissonat, si cum uetustescunt, incoctiliora reddantur. Sicciora enim sic quoque efficiuntur, tam ex aëre circumfuso, quàm exhalatione humoris interni. Celerius quoque, magisque corrumpi, quæ coctilia sunt, ratio exigit: dulciora enim hæc sunt, & proinde magis possunt animalia gignere. Concocta quoque eadem plenius sunt, quod etiam ipsam facit ut celerius immutetur: & hæc dari prædictis rationibus possint. Sola autem ex leguminibus, uel etiam ex omni frumentorū numero faba, & lentem incoctilia fieri, falso dici existimandum. Sed quod hæc maxime experimur propter usum frequentem, hinc sola hæc incoctilia dicimus. Cæteris item mola frāgentes uti solemus, his autem integris, quæ certe non parua differentia est: etenim si attenuatis ijs quoque utremur, non eque incoctilia esse percipiamus. Igitur & in aëre

cere, & in reliquis incoctilitas deprehenditur. Ceterum  
 si quis illa tantummodo incoctilia esse contendat, nec  
 istud irrationabile est. Sunt enim cæteris fermè debi-  
 liora, debile autem facilius affici necesse est. Quod uul-  
 gariter queritur, quamobrem ea, quæ cornu contige-  
 rit, incoctilia fiant, Nunquid stulta omnino questio sit,  
 lapis enim multo durior est, cui semina sæpe occurrunt:  
 & nullo minus incoctilia fient, etiam si in cornu nihil  
 offenderint, nec bobus arctur. Atque de his satis. Que  
 aut ex congeneribus non unà cum cæteris exeunt, sed  
 multo post (ut dictum de beta est) proximam huic cau-  
 sam habet, ut ante iam diximus. Quæadmodum enim  
 ad coctionem, & omnino ad seruefactionem incoctile  
 aliquid est, ita etiam ad exortum, germinationemque  
 esse potest. Et hoc enim seminum imperfectio quædam  
 est, pariterque in omnibus euenit. Verum de his cogitan-  
 dum amplius est. Validiora, uegetiora, suauiora, in sua  
 uioraque, atque ad usum cibarium meliora, deterioraque  
 ue pro locorum naturam redduntur (ut diximus) quod  
 fictiora, spissiora, constantioraque procreentur locis  
 montuosis, quam planis, atque etiam magis, quam plu-  
 uijs. Sunt enim illa spiratiora, & in uegetando tempe-  
 ratiora: non enim cum semina plurima, crassissimaque  
 euadunt, suauia quoque eadem esse necesse. Sed alia  
 opus est habitudine. Sarritio quoque plurimum confer-  
 re ad suauitatem uidetur. Iuuat & uegetiora demeti,  
 humore nanque uniuerso consumpto, cum ad cibum de-  
 teriora, tum minoræ efficiuntur. Legumina uerò, et ut  
 melius

melius legantur, uegetiora demetunt. Are facta enim  
 defluunt. Lupinum post dies feruētes aēre hume facto  
 mane demetitur, quoniam si prius tangatur, deādit, &  
 capi nō potest. Sed hęc operarum potius præceptio est,  
 naturę offiāo illa dari oportet. Flatum interesse cras  
 sare semina, & aquiloniorum, ad summāmque frigi-  
 dorum præcipue: aduersos his extenuare, atque cor-  
 rumpere cōstat. Pereunt quedam imbre, flatuque in-  
 tempestiuo, ut de cięre florente retulimus, Faba, triti-  
 cum, atque ordeum etiam post florem, si adhuc humi-  
 da, tenellaque a flatu uehementer uexentur, facile pe-  
 reūt. Educitur enim qđ in his tenuissimū est, & cōstis-  
 etata inter se euanescūt. Cū euauerint. Pluuia seorsu-  
 ta ordeo nocet, tritico prodest. Ordeū enim nudū, &  
 omnino debilius est, triticū cōtrā tunicis intectum, den-  
 sius, ac robustius est ut illud paruo indigeat alimento,  
 & fermē tanto duntaxat, quantum aēris opra mini-  
 stretur, hoc largius agi exposcat. Item triticum quia  
 ualidius est, alimenti copiam uincit, magisq; excoquit,  
 nec nimium recipit suę causā densitatis. Ordeum con-  
 trā plus attrahit pabuli, quia rarum natura est, idque  
 excoquere nequit: quoniam inualidum est, & cum ri-  
 guum imbre fuerit, sol unā cum aduētitiō humore in-  
 ternum quoque, & proprium educit. Et à flatibus ue-  
 rò concussū, magis hoc perditur, ut potē quod imbe-  
 allius est.

¶ Cur frumentum demessum condatur in metas. Cuiusque erugo triticum, ordeumque magis infestet, quam ceteras fruges. Item cur faba eruginem inter legumina maxime sentiat. Deque uermiculatione frugum.

## CAPVT

## XV.



Ed queritur quamobrem frumentum, quod crassatum, et iam sicum prope modum demessum est, si expandatur, non solum non melius, sed etiam deterius fiat. Sin autem componatur in metas, crassius, meliusque efficitur. Nonnulli etiam aquam conspergere assolent. Ratio, quod tunc humefat. Secutus etiam sol deterius facit, cum alieno humore proprium quoque educit, itaque comprimit semen. At cum in aeruum extractum sit, uapor terre pretenuis atque animalis, semina subit, crassioraque reddit. Quod idem etiam euenit, cum in horreis fusum repositum sit, et mensuram hinc auget: uaporem enim pretenuem ascendentem recipiens, coalescit. Quamobrem alte demittunt, ut plus uaporis obtineat. Hec igitur rem confirmant, atque etiam terra, quae iniecta incorruptum tuetur, ac tumefacit. Addo etiam quod semina ipsa per se, sine ullis radicibus, nutrimenti aliquid possint attrahere: unde fit, ut et a flatibus, et ab aere semina uegetari posse, non et temere credas. Erugo quae diuis commune omnium uitium sit, tamen frumenta magis infestat, et magis triticum, atque ordeum



deum: quod alterum nudum est, alterum tunicis integritur pluribus, & folium spicæ gerit proximius, unde frugem suam effundit: residet enim in eo humor putrefactus, qui eruginem creat. Adde quod spicam gerat erectam, densiorémque: hinc enim humor minus potest desfluere, qua de causa spicam aliquantulū inclinari melius est. Sic enim quod continuum est, dissolui, atque decidere celerius potest: hæc eadem causa reddenda etiam ordeo est, scilicet cæterorum omnium cõparatione. Habet enim prædicta omnium maxime cæterorum. Faba inter legumina magis eruginē sentit: tū quia folia multa undiq; gerit: tū quia densa obseritur: tū etiā quia humorē maxime ad se trahit sue raritudinis causa. Adde quia fructū terræ proximiorē gerit. Putrescunt enim inferiora potissimū, quoniam minus perflantur. Et ad summam legumina huiusmodi omnia eadem faãlius abolentur. Erugo autem putredo quedam residentis humoris est. Quamobrem si copiosæ pluuie fuerint erugo nulla cõsistit: diluitur enim, atque detergitur. Sed si stillicidia, uel etiam rores plures inceserint, solque scautus sit, flatūsque desit: nimirum putrent. Quapropter locis editis, commodèque perflatis, minus erugo creatur: cauis rorulentisque magis, & plenilunijs: quoniam luna quoque caliditas putredinem auget, & omnino aër humidior. Sed omnium fragilissimum pisum est, quippe eruginē uehementissime sentit, quia multifoliū, terrenum, amplum, uagumq; est. Implet etenim locum to-

tum, etiam si amplo interuallo positum sit, & frigidis, atque gelationibus id obnoxium maxime, quia radice imbecilla cohaereat. Vermem maxime sentiunt triticum, atque acer, uerum non eadem parte utrumque, alterum in fructu, alterum in radice: ambo tamen dulcedinis causa, cicer abluta salsugine uti retulimus, triticum radice humefacta. Euenit uero, ut triticum bestiolas ita gignat, quia dulcius, quam ordeum est: quae de causa palea quoque huius suauior. Vermis generatus in eo, ubi alimentum assumpsit, quod in admo est spicam aggreditur, & uel totam erodit, uel alteram partem. Sed haec, ceteraque eiusmodi uel in loco morbi habenda sunt: quorum causas assignare haud difficile est.

De satu, rationeque fructuum aestiuorum. Curque fertilissima sint, quae fructum exiguum pariant.

Item quae optime reponantur: & quae corrupta bestiolas non creent.

## CAPVT

## XVI.



De aestiuis autem fructibus, ceu sesama, triono, milio, panico, dictu facile id cuique est, ea uidelicet, quia imbecillia sint, & perficia celeriter possint, tempore seri aestiuo. Sed quenam sit eorum natura, querendum. Neque enim terram sapit: quemadmodum illa leguminum, neque leuior omnino. Sesama enim pinguiuscula est, coctionemque desiderat, et haec radice singulari cohaeret: at milium numerosa radice, altaque est, ac multiplici culmo exurgit. Itaque

CUM

cum alimentum, uirēsque in partem digerantur utrāque, diuturnius esse deberet. Sesama enim quia stirpe simplici, aliāque, sursum uires suas omnes intendit. Sed repugnat huic illa pinguedo. Lenta enim, glutinosaque plus excoctionis desyderant. Hæc autem (ut dictum iam est) fecundissima omnia sunt. Ergo de his cogitandum latius est. Cum uerò ex toto propemodum, quæ fructum exiguum ferunt, fertilia sint, ista, quæ modo enumerauimus: & lens, & reliqua generis eiusdem, atque etiam illa, quæ fertilissima uocantur, ut amunum, atque papauer: denique omne olerum genus, & quæ in uasculis fructificant: querendum, quænam eorum causa sit, utrum quia minora sunt, confici possunt facilius, Nam et animalia quædam talia esse uidemus, præcipue, quæ oua, uermesque gignunt. At ratio hæc extrinsecus, aliquam uerò interiorem petendum. Nam ea quoque re ab animalibus differunt, quòd illorū oua ab aëre circumfuso aluntur, perficiunturque, omnino grauida foetu redduntur, ut iter priores rationes retulimus, at fructuū educatio, atque perfectio in ipsis plātis pagitur, ut uiribus asidue melioribus opus sit. Omnium optime reponuntur milium, panicum, sesama, lupinū, cicer. Mibum, & panicū, quia tunica multiplici integuntur et siccū sunt. Sesama quia pinguis: lupinū, & cicer, quia amaritudinem quandā, & acridinem habent, quæ quidē qualitates seruare impune possunt, ut dictū est. Quāobrem, & corrupta hæc nullas bestiolas creant, quemadmodum

admodum nec semina olerum. Etenim ea quoque nulla animalia contrahunt, nec quæcunq; sicca, et acris. Euenit nanque, ut ueluti permistio quædam alimenti extrinsecus fiat. Singula pro suo humore peculiare animal creant, ceu triticum, atque ordeum curculionæ: fabæ, quod aliqui midam uocant. Simili modo et lens, lenticula, pisum, & alia. Ratio communis pluriū est. Non enim solum in fructibus, uerūmetiam in arboribus, atque etiam in lignis, atque ad summam in omnibus inanimibus, quæ bestiolas gignunt, uaria specie foetificatur, utpote ex alia, atque alia generandi materia.

**Q**uo modo triticum putrescat, ordẽumque, et faba. Item quæ non marcescant. Ac cur frumentum contusum uetūsque, feruenti persusum aqua pullulet.

## CAPVT

## XVII.



**T**riticum puluerulentum putrescit celerius, & quod in domicilijs opere tetorio leuigatis conditum est, celerius, quàm quod non leuigatis conditum est: quoniam id caloris plus sentiat. Puluis enim calidus est, utpote siccus, & illi mentum calcis calorem susceptum utique seruat. Nā & cum uniuersum, altūmque aceruatum est, putret. Sic enim plus caloris exoritur. Ordeum multo celerius, quàm triticum tunditur: quia solutius, ac nudius

dius est, Sed celerrime faba. Protinus enim à messe condita perit nonnusquam, ut in Thessalia. Prorsus perinde ac loca ualent, semina durare posse apparet. Seruatur enim apud nonnullos faba omnino indomita, ceu apud Apolloniam, & Tarentum ( ut inter historias dictum est ) & contusam reparari posse affirmant. Sed de hoc cogitandum. Nonnunquam sponte suæ naturæ tunduntur, lupinum, milium, auena, lolium, sesama, ac ær: omnino quæ acerbi saporis sūt. Sed cum auena tunica multiplici integatur, lolium contra nudum sit, alia quoque ui seruari posse necesse est. In summa tamen permanent incorrupta alia siccitate, qua cæchris diuturna est, alia puritate syncretitatēque sua, ut alica, & alia succi sui natura, potestatemque naturali, ut cicer, lupinum, sesama: alia, quòd plene id habeant, quod arcere, tutarique possit, ut cicera, hæc tamen, & sicca, atque calida est. Frumento sponte contuso præsentissimum remedium arca illatum peruentilari. Horum rationes hinc peti oportet. Quod autem à quibusdam queritur, quã obrem contusum, uetiusque frumentum aqua persusum feruenti pullulet: sic enim periculum faciunt, an uim habeat pullulandi, putrescens autem nunquã germen emittere ualeat, quanquam putredo quoque humore, caloreque fieri solita sit, hoc per equiuocationem esse ambiguum prorsus appareat. Calor enim, cui uis corrumpendi datur, plurimum differt ab eo calore, qui uim obinet generandi. Et de humore pari

modo loquendum est. Calor autē, qui putredinem cre-  
 at, alienus, aduersusque est. At qui seruēti aqua indu-  
 citur, conuenit, ac modice applicatur, quemadmodum  
 frumentum desyderat, quod germinaturum est. Nam  
 simile quodammodo est, ut si quis quærat, quamobrem  
 calor, & humor modo sanitatem, modo morbum cor-  
 poribus faciant. Constat enim, quod non ut idem, sed  
 diuersi, aduersiq; illud faciānt. Aqua uerò seruēti so-  
 lent perfundere propter seminum imbecillita-  
 tem, ne quasi gelentur, quoniam celeriter  
 sentiunt. Nam penitus quod corruptū  
 non est, uel frigida pullulum ostē-  
 dere potest. Accidit uerò, ut et  
 tondantur, & putrescāt  
 causa alieni calo-  
 ris.

Theophrasti

THEOPHRASTI DE  
CAUSIS PLANTARVM  
LIBER QVINTVS.

De operositate in plantis: & quæ præter naturam parari arte queant. Ac de ficorum generibus plurimis: Cûrque aliquæ præcoquant.

CAPVT I.



Orum quæ in arboribus, plantisque fieri solita sunt, alia sponte proueniunt, alia paratu, & opera hominis existunt: quæ utraque digerere item possumus. Eorum enim, quæ sponte procedunt, alia natura consistunt, alia

præter naturã, quippe cum in plantarum etiam genere quiddam eiusmodi, ut in animalibus fiat: ceu siquid non sibi germen conueniens, fructumue tulerit: aut si non suo tempore, aut si non partibus solitis: aut si eiusmodi aliquid commissum sit. Hæc enim omnia natura penitus negat. Quæ uerò ars, curaque affert, aut fauêt naturæ ad fructuum bonitatem & copiam: aut proprietatem, operosamque naturam fructuum creant. Ut cum uua sine uinaceo exoritur, uel cum ex eodem palmite nigre candidæque uue proueniunt, aut etiam cum in eadem uua coloris illæ

P iij cadent

eadem exultat uarietas, et quæcunque eiusmodi alia, facere consueuerunt agricolæ. Sunt enim complura. Sed cum de ijs, quæ secundum naturam sunt, quæq; naturam adiuuant, ante iam disputatum sit. Superest, ut de ijs, quæ præter naturam eueniunt, quæq; opere rose excogitantur, differamus: & primum de ijs, quæ præter naturam uel certo sunt, uel esse apparêt. Nam eorum quoque ratio est, ut cû intempestiue fructificatur, nec de eisdem fructus proueniunt, ceu si quando ficus per hyemem Vere appropinquante fructum attulerit, & punica, uitisq; ramis prægrandibus, uel caudice fructificauerit: & quicquid his proximum. Igitur ad hæc ipsa sumendû in primis est, illis duntaxat hæc accidere posse, quæ humida, atque fertilissima sunt, qualia prædicta quonque patescunt. Humida enim, ac fertilissima hæc omnia sunt. Siccis enim, minusq; fertilibus nullis eueniunt. Secundû ad germinationem, fructificationeq; intempestiuam subiaceat, aliqua germinandi principia obtinere ramos, siue scapos, siue stipites, siue quod tandem placeat partes postremas arborû nominare. Nullû enim uocabulû cõmune omnium est. Sed aliæ proprias quasdam appellationes sortitæ sũt, ut thalia, crada, palmes. Quod aliqua germinandi principia obtinêt, cõstat ex ijs, quæ defixa germẽ sepenüero emiserũt, quæq; ima pars nullis penitus radicibus niteretur: ut uallum uitineum, & fialneum, & oleagineum. Interdum etiam non defixa, sed à parente decisa tantummodo germinant,



minant, ut palmites, & ligna oleæ. Tertium ponatur,  
 germinationem in tempeſtiuam fieri poſſe hyeme pla-  
 cida, auſtroue ſequentē. Ex his enim minime irratio-  
 nabilis euentus talis appareat, cum uis generandi, hu-  
 mōrque fecundus aggregentur, aliās per ſe, aliās ex  
 parte reſidua humoris prægreſſi, quo fructus prodie-  
 rat, quemadmodum etiam in fico. Cū enim plus illius  
 humoris in hac ſuper fuerit, aër mitis, tepidus, humi-  
 dūſque ſecutus, mox germina euocat. Quod ita fieri  
 cōſtat proſecto ea ratione, quod fructus poſteri de par-  
 te eadem naſcuntur, qua præcoques: & forſan præco-  
 ques etiā ipſa aëris mollitia præcurrunt, maturātūſq;  
 alerius. Sin autem minus hoc ita ſit, ac cætera omnia  
 hiſdem, proximisue de cauſis ueniunt, id eſt aliquibus  
 humoris reſiduis, uel alijs ex integro conſiſtentibus,  
 uel etiam ratione utraque. Eſt enim natura eius arbo-  
 ris ad utrūque aptiſſima, cum humida ſit, pronāque  
 ad partum. Itaque ſi tempus ſerenum diutius fuerit,  
 coloris que immutatio trahitur. Suctus enim haud ex-  
 coqui poteſt, ſed maturitatis imaginatio ī colore tātū  
 ferē eſt. Caprificus tamē iuuantē iam tēpore matura-  
 ri aliquatinus poſſunt, quas etiam ipſas ſecundum na-  
 turam quodammodo eſſe cenſendum eſt. Semper enim  
 eodem, certōque tenore temporis ſolēt enaſci, ſicut &  
 fructus earum ficorum, quas biferas uocant. Verūm  
 ſimilitudinē æpiſſe eōſque par eſt, ut proxima que-  
 dam omnium ratio noteſcat ſcilicet ex collectu uiriū,  
 atque humoris. Quamobrē ab auerſis folijs hæc omnia  
 enaſcuntur,

enascuntur, non ab aduersis, quæ admodum ficus erū-  
 pit. Quæ præcoques pariūt, imbecilliores sūt, ut dif-  
 ferre non ualeant facto illuc impetu humoris. Omnino  
 genus ficorum multiforme quicquam, & uarium est.  
 Aliæ nanque caprificus tantummodo ferunt, ficus au-  
 tem nullas, ceu illæ, quæ caprificus candidas cibo ido-  
 neas afferunt. Aliæ tam ficus, quàm caprificus, nigras  
 uel ingustabiles, uel cibo idoneas pariunt à tergo folij,  
 caprificum tamen ab auerso folio generant. Culicæ  
 quoque creare solitæ sunt, quæ caprificus nullas pe-  
 nitus ferunt. Item quædam præcoques gignunt, ceu la-  
 conica, & leucōphalia: & plures aliæ, quæ quàm mi-  
 nime: nec earum, quæ gignunt, differentia continuo,  
 sed diuerso habitu est. Alias enim gignūt, alias nō gi-  
 gnūt: ferūt nō modo apud foliū ipsū, uerūm etiā mul-  
 to inferius: nonnullæ etiā ex parte admodū crassa. Eue-  
 nit, ut aliquæ posteriores quoq; nonnullas præcoques  
 ualeāt maturare. Nō enim omneis simul, sed alias pri-  
 us, alias pauloāt caprificus ferūt, quæ arte proximio-  
 res germi, atq; ficibus sūt: sed prius decidūt illæ, mi-  
 nūsque concoquuntur. Quæ ficis eueniunt, hæc sunt,  
 nec temere quicquam euenire appareat. Non enim om-  
 nes præcoques ferre, sed eas duntaxat, quæ humi-  
 diores sunt, uirēsque ad trahendum obtinent. Ratio  
 est, quoniam ex alimenti residuo poma eiusmodi pa-  
 riant: nec procul rationi est, humorem totum minus  
 excoqui potuisse, cum uires plus attraxerint, quàm  
 percoquere possint. Accedit autem his ipsis intercape-  
 do,

do, quia non semper eodem habitu sint: debiliorem enim, ac deterius cultam minus humoris posse capere certum est. Quod si copiose nihil hauserit, nec relinquere quicquam posse fatendum. Nam si pariter culta sit, coelūque fauerit nihil est, quod etiam anno sequente proferre nequeat. Interdum si cura defuerit, eueniet illud quoque, ut præcoques ferre possit, fructum autem nequeat. Quod propterea euenit, quia alterum iam pridem confectum, paratūque adest: alterum tanquam denuo confici opus est. Nec eas, quæ ex crassa illa prodierint parte, percoqui potius quam summitate enatas, ratio uult. Alimentum enim, & calor summa potius petere solent, atque omnino arbor ad germen producendum enititur. Itaque cum undè etiam calor sursum feratur, utraque sit ratione, ut pars aliqua relinquatur. Quamobrem & germinationes, & florum particulatim prouentus, & fructificationes posteriores sunt. Sed de his satis dictum est.

**C**ur uites aliquæ prouentus suos accelerent.

Cūrque partes insolitæ interdum germinēt.

CAPVT

II.



Roximum autem huic quod uitibus euenit, nam ille quoque germinū suorum prouentum nonnunquam accelerat, collecto illo fædo, gennunatorēque humore. Locus tamen germinandi

certus

certus ijs est. Gemma etenim dehiscente germen emergit. Augefcit uerò, proinde, ac cœli qualitas, & temporis spacium fuerint. Omnia fermè, quæ natura sua uel germinant, uel florent: hoc idem facere affolent. Quæ enim propere concipiffent, fæpe tempore inuitante sereno, ante statum tempus pariunt, atque educant, dum cœli feruetur æqualitas. Igitur germinationes intempeftiuas his de caufis fieri arbitrandum est. Illas uerò, quæ non parte folita, fed uel ramo prægrandi, uel caudice agantur, haud procul his effe credendum. Cum enim uis generandi in eas partes feffe collegerit, mox germè exoritur, Quippe cū ibi principiū id conftiterit, affluens alimentū fubiecto aſſimuletur, neceffe est: ut uel in cæteris fieri folet. Nec temere collectus ille conſiſtit, ubi quiſquam eiufmodi habitus cœditus fuerit. Sed longe probabilius, quàm in genere animalium agitur, cum ex pectore cornu erumpit, uel eum aliquid eiufmodi euenit. Hæc enim diuerſitas maior eſt, quò plantæ magis, quàm animalia partibus cōſtent ſimilibus. Si uerò, & germè aliquod præcurrerit fructui, minus admiranda res utique fit. Interdū enim uel palme de caudicæ prouenit, qui ſi cum uires aperit, fructum præſtat, nihil temere faciæ, fed abſurdius ærte cum fructus ipſe uel ramo prægrandi, uel caudice promitur, quod punicis euenit. Cauſam tamen prædictam eſſe illam exiſtimandum. Diuerſitates autem huiufcemodi minus à folito diſcrepant, cum diſcrimen cōmittitur loci, ut cum ficus fructum ab aduerſis folijs tulerit.

tulerit. Commutatio enim parua hæc est, nec locus iste alienus omnino ab eiusmodi euentu percipitur. Ratio enim, quod aggregatio imbecilla, confluxus in eam partem ualidior fuerit. Itaque humoris collectu isto se-  
 riore pomis præcoquibus arbor digessit, atque exarat, quin & illa ratioe minus absurdum id esse appareat. Est enim genus quoddam eiusmodi, quod auersiferū uocant. Enimvero siquid congener fructum ita natū sit parere, cæteris quoque associatis idem euenire interdum haud quaquam absurdum est, scilicet ubi simi-  
 lis condita fuerit habitudo. Nam & ramis prægran-  
 dibus aliquando tulisse, siqua fertilis ac ualida, simili-  
 tudinem quãdam fici ægyptiæ refert. Quippe tum illa fructum suo caudice ferat, quoniam fertilis, ualidãq;  
 sit ad fructificandum. Huius enim argumentum illud potest deduci, quod sæpius partibus ferat eisdem, fru-  
 ctu decerpto priori: nec plenè maturitatem fructus ca-  
 pere potest, nisi scalpatur, perungaturque oleo (ut di-  
 ctum est) propter affluentiam pabuli. Scalptu etenim illo aliquid humoris detrahitur, & oleū feruefaciēs cum sole, pomum a pertum celeriter coquit. Proximum id quodammodo illis uidetur, quæ particulatim flore-  
 scunt à parte ima exorsa. Etenim, quæ inter ea uiri-  
 bus ualent, & quasi perfecta sunt, partim florent, partim fructificant, quæ imbecilliora sunt, uel parte superna augescunt, & germinant, quodque assidue perficitur, florescere incipit. Alimenti uerò influxum pro sua natura, suisque uiribus unū quodque dispen-  
 sat.

sat. quod si perfectum, atque ualidum sit, fructum parere continuo incipit, sed imperfectum, ac debile antè augefcit, corroboratúrque, quã aliquid pariat. Et de his hæc dixisse sat est.

¶ Vnde uariatio fructuũ in eadem planta proueniat, unde etiam uarietas in rad. & plantarum, & aliæ mutationes eueniant.

## CAPVT III.



Ructuam immutationes, siqui uel ex cãdidis tráseãt in nigros, uel ex dulcibus in acutos, aut è contrario, quẽ admodum fico, uiti, atque punice euenire proditum est, locis quibusdam nulla in admiratione sunt, neque ullo modo absurde uidentur: quoniam natura aliàs hoc modo, aliàs illo, & partibus quoque non pariter ferat, ut in uite sumida uocitata, uatescit. Hæc enim uias aliàs candidas, aliàs nigras afferre uidetur: & aliàs omnes candidas nigrasue promiscue generat. Quamobrem nec augures hoc iudicare tanquã ostentum consueuerunt.

Quod enim solitum, ostentũ esse non potest. Ratio uarietatis, quã color earũ uuarũ, neq; niger, neq; cãdidus est, sed sumo proximis, à quo & nomen uitis accepit. Itaq; ubi uel aliqua parua mutatio euenit, calorẽ omnino suũ cõmutasse uidetur, utpote, quæ neutrũ colorẽ sincere possideãt. Quapropter uersicolores uue interdũ perficiũtur, ut aliæ ad albedinẽ, aliæ ad nigredinẽ potius inclinentur: causam alimẽto, uitisq; ipsius habitu

habitu reddi oportet. Hoc igitur (ut dictū est) concedi ex facili potest. Quod autē punicis euenit, si mutatio facta totarū sit arborū, proximū illi profecto est, quā in Cilicia, & Aegypto fieri perhibent, siquidem sponte mutatio ueniat. Affectio enim, & uis illa, naturæ agrī tribuēda est, At si nō arbores totæ mutantur, sed interdū id aliquibus eueniat, alimēto, & habitudini causa imputāda est. Sin autē enormiter tulerint, radicibus causa dabitur, & si qua pars alia principalis sit: quā alia nutrimentū aliud ceperit, uel etiā uarie coeuerit, atq; reddiderit. Cœlū quoq; nō nihil efficere posse credēdū est. His enim ipsis de causis oriri differentias certū est. Sed omnium absurdissimū hoc in loco partitio radicū appareat. Interdū enim altera parte uel nullas, uel certe pauciores radices arbores gerunt, quāq; undique fructus pariter ferant, scilicet alimēti quaq; uersus permissione, cæterum si quæ desint, pabulū singulis ab arbore dispensatur, si uerò undique adsint, suæ partū unaquæque ministrat, cum meatus recto (ut ita dixerim) tramite porrigant sese, portionēque radicis suæ respondeant. Venit quippe, ut plerq; parte parte altera uiuāt, demūq; repleantur penē undiq; alijs recreatis, alijs ob ariditatem delapsis. Sin autem palmitum quoq; diuersi generis cōpactio, fidē aliquā facit, quādo utis, quæ una est, parte utraq; fructum ferat diuersum, ceu alimenti nulla fieri possit confusio, sed recto tramite fluatur assidue, uti ea quoque liabit, hoc tamen minime fit, & fidem proinde mini-

me facere potest. Ceteræ commutationes prædictis causis maiore ex parte proueniunt æque in omnibus: siue colore, siue sapore, siue aliquo alio immutentur. Enimvero alimenta dispositiones arborum alterare, promouereq; possunt uel dū superāt, uel dū superantur, quæ admodū etiā in frugibus euenit. In his tamen semp̄ in partē deteriore mutatio fit: sed in mitigatis, excultisque similitudo planè animaduertitur. Omnino (ut dictum est) paruam in his fieri posse mutationem credendum, ubi nihil ager mutatus est. Sed hæc spatio temporis longinquo perficiuntur, nec annus sufficit unus, sicut in ijs, quæ ex syluestri habitu transeunt in urbanum: uel contrā ex urbano in agrestem mutantur. Magno igitur argumento ad fidem immutationis, agrorum cura etiam est, quæ radicibus, alimentisque adhibita mutationem facere potest. Sed tam breui effici posse incredibile est, nisi quis & tempus latere, & mutationem esse perexiguam dixerit. Nam in annis quidem hoc haud temere ueniat, neque in quibus eueniat, si quando euenire possit, æque mirandum est: æu cum ex tritico lolium proueniat. Id enim sæpenu-mero fit, & causam scire quodammodo arbitramur. Imbres nāq; id possunt efficiere. At si ex lolio in triticum redeat, hoc certe admirabilius est. Ergo æu imbecillitatem quandam, uel morbum seminis intelligere licet, quā alimenti cœliq; mutatio tollere possit. Sed hæc latius dicta sunt, quoniā ad causam cōfirmandam ea quoq; assumenda cœnsumus, quæ latissime patēt.



¶ Cur fructus aliquando sine folijs uisuntur. Li-  
gnaque interim separata ab sua arbore ger-  
minens. Et statuæ lignæ interdum desudent.  
Item cur plantæ in plantis nascantur, & ar-  
bor prostrata interdum resurgat.

## CAPVT

## III.



Item autem sine folijs fructum aliquã  
do tulisse si ex toto dixeris incredibi-  
le est: sed si exiguo quodam produ-  
cto germine, eoque mox imbecillitate  
sua delapso, uuas sine folijs extitisse  
inquis, res uerisimilior redditur: tanquam ad fructum  
edendum amplior, uehementiorque impetus factus sit.  
Quod uere arboribus nonnullis idem propemodũ eue-  
nit, cum abunde fructificant, ceu amygdale. Quippe  
cum & propter nimiam fructuum multitudinem folia  
cerni non possint, & alia imbecilla, exiguaque pro-  
deant. Quoniam natura se totam ad fructum genera-  
dum contulerit, sicut etiam uitis, cum floret: si sero in-  
ceperit, fructũ sine folijs seruat, & ficus quoque de-  
lapsis folijs poma diutius retinet. Cum enim fructus cõ-  
stiterint, firmitus adherent, quàm frondes: alij ex soli-  
ditate pecioli, atque retinaculi sui: alij quia frigore cõ-  
stipantur. Frigus enim humorem foliorum penitus tol-  
lit: fructum, quia largior, & calidior est, tollere ex  
toto non potest, sed constipat, atque condensat. Huic  
proximum, & si qua olea folijs aliquando amissis fru-  
ctum attulerat. Folium enim utpote imbecillius frigo-

ri magis obnoxii, uel alicui euentui factū est. Quippe  
 fructus maturi sponte ruūt. Sed ante, quā sint maturi,  
 ualēter adherēt, quā obrē perticis oleas patiunt. Hæc  
 igitur cætera, q̄ eiusmodi primordia tū quedā natura-  
 lia, ex seipsis, tū ex circūfuso aëre capiunt. Nam et li-  
 gna, q̄ spōte germē emittūt, ceu oleaginea, et q̄cqd̄ ge-  
 neris eiusdem, quæ ad prodigia, ostentāque referūt,  
 ratione nō carēt. Sūt enim natura uiuacia, pronāque  
 ad germen fundēdū suæ densitatis, humiditatisq; cau-  
 sa: quod cū extrinsecus liquoris aliqd̄ senserint, quā  
 primū germina edunt. Enim uero magna ex pte obru-  
 ta, & locis humidis posita germināt, præterq̄ siquid  
 præsum paulo post pullulauit: quod humorem in se  
 aggregatū satis haberet, tēpūsq; unā germinādi pro-  
 ximū esset. Cui simile quodāmodo sallæ euenit, ac cæ-  
 teris, quæ suspensa germen emittūt. Proxima etiā illa,  
 quæ de lignis nascuntur: & præcipue quæ de abiete,  
 quæ lucinas augures uocant. Aëre nāq; eblādito, atq;  
 remisso hæc erumpere potissimū solēt, ubi intestinus  
 humor collectus, & exterus quoq; occurrēs cōcreue-  
 rūt, atque in rotundū conglobati fuerint. Adde his  
 statuas, quæ exudant: cælo enim austrino, humectōq;  
 ita afficiuntur, nec omnis, sed in quibus aliquid pin-  
 guedinis inest, ut cedrus, cupressus, olea, quæ quidem  
 prodigia, et ostenta esse credūtur. Ceteros huiusce-  
 modi euentus, quos narrant, ut laurū aliquādo in pla-  
 tano surrexisse: uel in summa germinationes, quæ in  
 sede aliena prouenerint. Hæc omnia ex aliquo latitā-

te primordio exoriri putandum est: putredine uel aliqua immutatione facta in arbore. Ex primordio latitante inquã, si semen delapsum excipiat in arbore, cõprehẽdaturq; putredine aliqua subiacente terrena. Sic enim aliud in alio nasci, & adulescere potest. Sed eiusmodi germinatio uisco proxima est, aut platano: quanq̃ est longior, quæ ex anco prouenerat tripode. Vel potius hæc omnia germinationi proxima illi sũt, quæ ex terra contrahitur. Nihil enim prodire potest, nisi aliqua terrena putredo antecesserit, sicut neque ex parietibus quicq̃ prouenit, nisi confluxus aliquis, putredõque talis fuerit, qua planta erũpere nata sit, atq; etiam alimẽtum postea influat. Sic enim eorũ incrementũ accedit. Sed hæc sponte quoq; uel omnia, uel certe aliqua fiunt, forsitan & seminibus delapsis putredine, collectuq; humoris fauente pleraque exeunt. Laurus, & quicquid eiusmodi, fructu suo creatur. Verũtamen, si hæc etiã putredine consistere possint, nihil ad causam refert: sin autẽ arbor aliquando tẽpestate prostrata restibilis sponte facta, & uite reddita est. Ut in Philippis salix, & Platanus in Antandro, quarũ alteri nihil detractum est, præterq̃ pars ramorũ: quæ in prostratu per fracta fuerit, alteri idest platano rami amputati sunt, et pars aliqua circũdolata. Causam hanc esse putarunt, q; arbor prostrata parte altera plurimũ terræ euulserit: mox flatus noctu iges aduersusque secutus eã promouerit, ramisq; occurrẽs seq; insinuãs crexerit. Sic enim euenisse in Philippis

Q ij produũ

proditū est. Reliqua uerò permoti pariter est, terra-  
 q̄; euulsum non minus habebat: & quia detruncata  
 est, facilius exurgere potuit. Sed enim his nulla cau-  
 sa naturalis reddenda forsitan est. Quæ autem in ip-  
 sis plantis eueniunt, ex prædictis assequi, contempla-  
 ri que tentandum.

Quamobrem uuæ sine uinaceis parètur, ac in eos-  
 dem palmite uua nigra, & alba spectetur. Item  
 cur uarij fructus in eadem arbore, & cur mi-  
 tescant terra obruti.

## CAPVT

## V.



Equitur, ut ea nunc explicemus, quæ  
 arte, paratūque operoso effician-  
 tur: quorum causas conspectiores  
 esse aliquis putet, quemadmodum cer-  
 te sunt. Vuas enim uinaceis uacu-  
 as faciunt detracta medulla palmūtis, qua uinaceū gi-  
 gnitur. Palmes idem uuam nigram simul, & candidā  
 fert, & in eadem uua a cina, alia nigra, alia candida  
 coherēt, cum utriusque malleoli dimidiam partem su-  
 perioiorem contuderunt: deinde æqualiter compositos,  
 arteque colligatos defixerunt. Sic enim compages una  
 ex utroque coagmentatur. Quippe cum omne uiuum  
 cum uiuo sociabile sit: & maxime, quæ societatem ge-  
 neris habent, cum colluxata in naturam conflantur  
 unicum. Sed uterque per se alimentum sine confusio-  
 ne transmittit: itaque fit, ut fructus reddatur uarius,  
 prout utrique conueniat, Quod etiam fluij faciunt  
 inuicem

inuicem cōgredientes, ut Cephisus, & Melas in Bœo-  
tiâ. Seruat enim uterque suum meatum, in his tamen  
nec inuicem alimenta iunguntur. Sed æque distantia  
deriuantur, & perfluunt. Hæc eadem causa est, et cū  
arbor uaria granata ma'ãue fert. Virgas etenim mal-  
leo uelut præmollientes, ut parte contusa facilius ma-  
ter se cohereant, mox arctissime colligatas deponit.  
Tum arbor una ex coitu compositarum uirgarū ex-  
urgit, sed singula genus suum conseruant, alimētūque  
que per se trahunt atque excoquunt: nec aliud cōmu-  
ne inter se quàm mutuū illum complexum, coagnē-  
tationēque gerunt. Huic proximum uel maioribus  
euenit, & maxime ijs, quæ natura syluestria sunt. Fi-  
cus enim, & quicquid generis eiusdem, arboris com-  
plectens caudicem coheret, atque unam efficit molē.  
Quæ quidem partim homines de industria faciūt, par-  
tim ipsa sponte unitatem eiusmodi capiunt, quæ scili-  
cet non aduersa inter se sunt, sed mutuo deiunguntur  
amore. Vbi enim alterum complexum alterum sit, ue-  
lut natura unica ex ambobus consistit. Quamobrem si  
quis alterutrū detrahat, uel dissoluat, utrumque ex-  
arescat, necesse est: sicut & inter uersigenera, quæ si-  
mul enata, educatæque fuerint, ut de uite fico nupta,  
& ipsa marita retulimus. Nam quæ suo complexu, ir-  
reptatūque nocent, ut edera, hæc naturæ unitatem fa-  
cere nequeunt. Alterum enim moriatur, necesse est.  
Varios igitur fructus ab eadem produci arbore his  
de causis opinari conueniet. Res enim similis quodam

modo est, ut si quis arborem unā surculis pluribus, ac uarij generis inserat. Primordia enim, natura s̄q; plures unica substantiæ iniiciet: sicut illic ex primordijs pluribus natura una cōflatur. Fructuum magnitudo, quos ramis suis annexos ollis inclusos flexu sequaci deductos in terram obruunt, ceu punicarū, aut malorum, ratione contingit. Quantum enim humoris à sole, aëreq; detrahatur, olla coërcendo utique seruat, et simul uaporem ex humo attrahit fructus, quo se alere potest. Arborem enim alimentum transmittere tam intempestiue, minus rationale est, nisi admodū parace. Qua de causa granum punici nihilo maius effici potest, cortex autem in plenum crassescit, ceu nihil ad illud alimenti perueniat. Succus etenim omnium proprius ui tantum naturali confici, atque excoqui possidetur. Quamobrem mala deteriora, insipidioraque fiunt, at cortex granati uel extrinsecus recipit incrementum: ut pote qui minus naturæ conueniat. Vaporis uerò attractio, qua nutrimentum, profectusque accedit, ratione minime caret, quemadmodū ari, & cæterorum, quæ ante iam diximus. Pari modo & oleribus sanè euenit, quorū radices olitores percrassant folijs direptis quorūdam: ut raphani per hyemē, cum maximè uigent, terraque aggerata, ut nec imbres possint admitti. Sic enim per æstatem mira crassitudine distenduntur.

Qua cura colatur apium, cūrque ei cachrylium iungatur. Cur item fructus uirides conseruētur. Tum de cucumeribus præcoquibus: et quā obrem speciem suam apium mutet.

## CAPVT

## VI.



Pium uerò radice tenuis circumfodiētes cachrylio plene obducūt, mox in super terram accumulāt. Ratio q̄ totum alimentum radices absumūt, nec ad germāna quicquām transmittunt: quod si diuidatur, plus incrementi sequatur, necesse est. Quæ igitur germen ab imis educere possint, ut cepe, et quædā alia generis syluestris, radices mittūt. Sed raphanus, quia nullam uim germinandi ab imis obtinet, alimentūq; capit, quod nō sursum trāsmittere apta sit: idcirco subtus crassatur, ampliſsimāque efficitur. Causa uerò, ut nulla putredo, nulla corruptio accederet, humo cōgestitiæ datur, q̄ aquā arcet, & in totū, omne q̄ alienū est, admitti nō patitur. Apium uerò cachryliū iungitur, q̄a calidū, densūq; est, iuat enim ad alimētū trahēdum uisus utiq; dēſitatis. Idēq; retinet, nec sursum transmittit, simulq; sui caloris beneficio potest concoquere. Itaque cum alimēti copia large accedat, percoquatūrque, incrementum quoque large consequitur. Eodē profecto uel ea pertinent, quæ cucumeribus, cucurbitisq; euenirent in mollitiā, et incremento, siq; paruos, paruasq; absconderit. Sic enim nulla pars alimenti à sole de-

Quij trahitur,

trahitur, nec flatibus reficcatur. Quibus causis moles augeri non possunt, ut etiã arboribus euenit: quæ locis soli, uetiq; expositis manet. His illi quoq; ressondet, qui in serula, uel tubo fictili includuntur: plus enim alimenti prebetur, quoniã nulla pars exhalatur, nec exsiccatur. Crescunt uerò in lögitudine, & quia nutrimentũ facilius recto tramite fluit, & quia nihil est, qd auocet, aduerseturq;. Ratio similis facit, ut uirides quoq; ualeat pdurare, si quis apud puteũ serat, cũq; tepestiui iã sunt, dimissos in puteũ bene operiat: sic enim sol, afflatũsue haud quicquã siccare potest, & aquæ subditæ uapor ascēdēs, facit ut nullã sentiãt siccitatē, sed quasi recenti habitu uireãt. Durat autē diu ex pabuli facultate, quod radices assidue mittūt. Quippe radices diu uiuere possunt cura adhibita. Quãobrem siq; postquã fructificariũt, germina decidat, & radices terra tutē operiat, atq; cõculcet, rursus ex eisde radibus cucumeres depromētur, & multo maturius, q̄q; semine ueniãt: quoniã radix iã adest, & terra congesta, conculcatãque tepesfaciens satis germē celerius elicit. Nam & tepor ipse non parum confert ad præcoquem germinationem. Argumentum hoc quoq; euidentissimũ, quod si quis hyberno tempore semina cucumeris serat in calathis, rigetq; aqua tepida, & soli exponat, & igni admoueat: ac postea cũ tepus seminandi fuerit, totos cophinos demittat in terra, præcoques admodum faciet. Et hæc prædictas causas sortiuntur. Figuram autem, & speciem suam apiũ mutat, si satũ conculcetur:



conculcetur: cylindrôque superinuoluto coëræatur. Fit enim crispum, quoniam incrementum transire facile nequeat, & uasis quoque, in quo positum fuerit speciei imitatur: quod propterea euenit, quia nutrimentum, cum prohibetur, arceiturque à uase circumueniente, fertur ad id quod aduocet, libertatêmque permeandi concedit: fit enim uelut riuuli cuiusdam deductio. Itaque speciem uasis ambientis capessit. Euenit hoc idem quodammodo & generi animalium in magnitudine, paruitate, breuitate, & lōgitudine. Quippe illa formata iam sunt: hæc uerò cum generentur, formam recipiunt. Quapropter cum apium transferre oportet, paulum defigere tantum præcipiunt, quantum apium effigere libeat. Radix enim totum locum implere facile potest.

Quibus rationibus & radices, & germina augeri contingat. Cûrque sãlle, lentiscoue inserta melius ueniant. Cur item in fisco rutam serant. Quãque ob causam cinis radicibus cõgeratur, seminãque inuoluant stercore. Quæ ex seminibus costiliora, dulciorãque euadant. Tum quæ detractione immutentur.

## CAPVT

## VII.



Vic proxima quodammodo est in mitigandis arboribus radicum auctio.

Cum enim trãsire libere possint, alimentiq; obtinere copiam, amplius tum in longitudinem, tum in crassitudinẽ

augefcunt. Necnon & qui semina plura in linteolo colligata

colligata seruerit: radices & germina faciat ampliora. Quamobrem serere quædam hac ratione consueuerunt, æu porrum, apium, atque alia quædam. Plus enim ualent, quæ plura, atque ex his omnibus natura una consistit. At sunt, quæ ui temporis, quo seruntur, diuersam speciem capiant, æu rapa, si quis protinus ab area serit, ampla efficitur: quod ideo fit, quia plenius radicatur, dilataturque amplius. Meliora euadunt & quæ lentisco, aut scillæ inserta terræ mādantur: habet etenim utraque humorem, calorēque aliquem, & fit uelut insitio quædā. Omnino quicquid in alio seri possit, melius redditur, æu ruta in fico: sic enim optimam posse fieri creditur. Cortici infixam serere, & terra occultare consueuere. Euenit nāque ut humor lacteus ille fici, super alimoniam auxiliari quoque suo calore ualeat oportune, sicut & cinis congestus radicibus: si uene radices uermiculentur, seu etiam falsugine coalescant. Habet enim similem quandam uim calefaciendi: quippe lentis amplitudo efficitur, si semen stercore bubulo inuolutum seratur. Iuuat etenim calor, & siccitas stercoreis: acris autē si cū putaminibus aqua præmaceratum seratur. Minus etenim est, quod putrescat, alimentūque primum largius ministratur, & si cum cæteris obseratur, maturius ueniet. Hæc admiranda & penitus à natura negata, putantur: ueruntamen mutationes eiusmodi sponte quoque, & arte naturæ ratione eueniunt, ut in tipha, & semine tritico obdueto. Sicut etiā, quæ ex seminibus coctiliora nitro præ-

macerata

macerata euadunt, aut quæ melle, lacte uè pari ratione  
 macerata dulciora redduntur. Quale namq; semen ter-  
 re committitur, tale quoque progeneret, aptum est. Cõ-  
 mittitur autem alteratũ & commutatum. Duabus enim  
 in rebus quodãmodo principium omnium immutatur,  
 id est aut in qualitate, aut in quantitate, ceu Tiphæ &  
 semini, quòd pars aliqua desit, quæ si detrahatur prin-  
 cipio, generationem minus impedit, sed si exempta  
 sepius sit, & uelut penitus semen dispolietur, atque  
 affici oportunius relinquatur, tum in qualitate muta-  
 tur, nec eandem multitudinem paleæ retinet. Euenit  
 quoque alijs, ut partibus quibusdam detractis nõ nihil  
 differẽtiæ oriatur, ceu uiti palmitis medulla exempta,  
 uua sine uinaceis gignitur. Quod quidem fidem nõ-  
 nullam illis forsitan faciat, qui semen à parte unaqua-  
 que trãsmitti asserunt. Sed huius solutio eadẽ est, quã  
 de animalibus diximus. Hæc igitur propter prædictas  
 causas commutari putandum.

**Q**uamobrem Si symbrium in Mētã: & Oda-  
 num in Serpyllum transeant. Quæ in aliam  
 speciem transeant, ut cruca in aureliam, atq;  
 ea in papilionem. CAPVT VIII.



Symbrij uerò mutatio in mentã, ue-  
 lut prædictis opposita saliat est, cum  
 ex neglectu eueniat. Fit enim, cum  
 quis non excolit, neque curam solia-  
 tam adhibet, ut radices amplius dedu-  
 antur,

cantur, quam in partem ui tota cōuersa debilior pars  
 superna consistit, odorisque sui uehementiam amittit,  
 quasi ex ambobus illis, germine, atque odore similitu-  
 do proueniat. Quippe acritudine exolescente reliquus  
 odor, quia mollis quidam, remissusque est, proxime  
 ad mentam accedit. Quamobrem transferre sepe nu-  
 mero iubent, ne istud eueniat: Hæc sifymbrij causa est.  
 Ocimum autem, quod loco soli exposito situm est, tran-  
 sit in serpyllum, quia uehementer siccatur. Folio nãq;  
 minus odorêque uehementius redditur. Quippe cum  
 alimenti quoque minus habeant, quæ siccæ sunt. Sed  
 eiusmodi mutationes ita euenire putandum, ut aliquid  
 similitudinis faciant, non ut omnino speciem exprimât  
 alienam. Populus alba, fronde latiore, cortice leniore,  
 atque omnino succo lætiore, quàm nigra est: sed eadem in  
 senectâ ob alimenti inopiam, haud procul est à ratio-  
 ne, ut et frondē angustiorē, et corticem scabriorem  
 habeat: et quicquid euenire ijs soleat, quæ non æque  
 alimento abundant. Omnino fortasse mirum non minus  
 est, quod in hac euenit, cum in proximum, atque simi-  
 le quodammodo transeat. Nam et in animalibus mu-  
 tationes eiusmodi plerasq; uidemus, aliàs in genera-  
 tione, ut cum in cæteris, tum in ijs, quos papilioes uo-  
 camus. Enimvero ex eruca aurelia nascitur, mox de  
 ea papilio. Id enim non alijs, quàm papilionum generi eue-  
 nit. Aliàs in ijs, quæ perfecta iam sint, afectione, dia-  
 spositioneque corporis perspicuas, quas anni tempora  
 faciunt, ceu in aubus. Quippe in his potissimū et dia-

atur

atur, & conspicua est colorum, totorūq; corporū im-  
mutatio, ut esse aliæ uideantur. Hæc igitur, (ut dictū  
iam est) naturali tribui rationi par est. At, quæ prin-  
cipio dicimus, secundum naturam potius euenire ar-  
bitrari ærte oportet.

De morbis, corruptionē que plantarum. Præter-  
ea morborum initta aut intrinsecus contrahi,  
aut extrinsecus. CAPVT IX.



Equitur, ut loco postremæ cōtempla-  
tionis de morbis, & corruptiōe plā-  
tarum loquamur, quæ quidem ratio  
euentus ancipitis est, quoniam & se-  
cundum naturam, & præter naturā  
consistit. iam enim corruptiones aliās secundum natu-  
ram, aliās præter naturam euenire omnes dicere solēt.  
Morbus autem partim omnino præter naturā esse ap-  
pareat. Est enim disæssus quidam, atque perturbatio  
rei, quæ secundum naturam sit: partim, quia scilicet est,  
& sæpenumero accidit, secundum naturam esse asse-  
rimus. In animalibus pariter & plantis, affectiones  
scilicet discernendo eas, que uiolente sunt, planēq; ex-  
trinsecus ueniunt, id est uulnerum, plagarumq; causa.  
Que enim algore, aut ardore, aut aliqua ratiōe aëris  
accidant, hæc præter naturam esse nunquā censemus,  
quāuis ea quoque uiolenta quodāmodo, atq; extrin-  
secus occurrant. Sed enim hoc neque proprium plan-  
tarum generi deditur, cum & in animalibus idem sit.  
Neq; refert ad eā rem, quam in præsentia querimus.

Morborum

Morborum autem initia, sicut & in animalium genere, uel intrinsecus, uel extrinsecus contrahuntur. Et corruptio quoque pari ratione exoritur, aut in totum, aut certe quoad minus possint fructificare. Intrinsecus inquam, cum nutrimenti copia, uel inopia fuerit, aut qualitatis plus, minusue accesserit: extrinsecus autem, cum aut frigora supra modum, aut aestus, aut imbres, aut squallores, aut aliqua coeli grauitas fuerit. Adde plagas, & ulcera, quae ligōe, uel falce, uel aliqua eiusmodi causa ueniunt, nam & deorum numine aliqua damnosa uirgere creditur, ceu grandine. At si inopia quoque fecunditās uel alimenti extrinsecus sit, ut placent quibusdam, nil refert. Omnia uerò, quae coelū iniecerit, uehementius imbecilliora infestant, utpote, quae minus tolerare excessum ualeant. Infirmissimo uerò habitu sunt, primum cum turgescunt, atque germinare occipiunt, deinde cum fructum creant, quasi humor desierit. Tum enim summa mutatio est. Quae de causa genus agreste maximè ante germinationem, aut sub ipsam germinationem laborat, ubi grando, aut flatus praegelidus, uel praeseruidus inuasit: uincuntur enim ab intemperie. Hyems tempestiua prodest tam agrestibus, quam satiuis. Facit enim constipando, & condensando, ut magis ualeant: atque proinde ut melius germinent. Haec igitur arborum genera communia intelligere licet.

Agrestium

¶ Agrestium plantarum morbos tradi nullos,  
Sed urbanarum complures: atque alios carere  
nomine, alios nominari, ceu scabiem, radica-  
tionem, syderationem, uermiculationem.

## CAPVT X.



Agrestium morbi nulli traduntur. Sed  
urbanorum complures, & forsitan  
ita est propter infirmitatem horū. Alij  
nomine uacant, alij nominantur, ceu  
scabies, radicatio, syderatio, uermica-  
latio. Syderantur præcipue plantæ nouellæ, ac sur-  
culi suæ causa imbecillitatis, quod accidit, cum siccata  
tellure humorem trahere nequeant: quapropter plu-  
rima pereunt sub sydus, ac maiores ætate utpote uac-  
lidiores, magis resistunt, & alimentum à longe tra-  
hunt. Item humor in ueteribus pinguior, & ad fru-  
ctificandum maturior, quàm in iuuenibus est, quæq;  
ostenderint, cuncta educant. Omnino mutationem mi-  
nus sufferre possunt, quæ imbecilliora sunt. Nec  
non & humescunt quodammodo magis sub sydus ar-  
bores, ut ante retulimus. Quamobrem eo tempore  
germinum germinatio accedit. Syderatio his de cau-  
sis accidit, atque etiam ictu iniurioso, & uulnere.  
Nam ea quoque ratione infirmiora redduntur. Vermi-  
culantur magis quæ ætate prouectiores sunt, quod & ip-  
sum euenire uidetur iniuria arcū fodiētū, aut cū sitū  
propter squalorē laborauerint. Quippe ex ictu putre-  
sunt

scunt, ulcēratāque uermes per sanem creant. Quem admodū & alijs omnibus euenit. Sitis autē idem propterea facit, quia minus humoris, q̄ satis sit, habeant. Fit enim uelut dimotio ex natura, dimotionem mutatio atque alteratio sequitur: mutatione animal ex sanie gignitur. Accidit hoc uel illis, quæ arefcūt: sic enim calor redditur efficacior. Vermiculantur maxime mali, quamobrem in locis feruidis obnoxia sunt: radices enim breui sicē scunt.

Publicos maxime omnium morbos uermiculationem, & syderationem. Tum quæ magis, minusue his infestentur. Item ubi sphaclismū fieri dicant. CAPVT XI.



Publici tamen omnium maxime morbi, prædictus hic atq; syderatio constat. Nulla enim ferē sunt, quæ non uermibus infestentur, alia tamen pluribus, æleriūsq; intereūt, ut malus, ficus, pirus: alia paucioribus, atque ægrius moriuntur.

Minime uermiculantur, quæ ærba, & uehementia sunt, non modo quia minus putrescunt, uerū etiam quia ærbitas partium animalium prohibet. Argumento laurus est, quæ cum breui putrescit, non breui uermiculatur. Nam ea de causa nec caprificus similiter, atque ficus putrescit: lac enim eius acerbior est omnino. Quæ dulcia sunt, æleriū putrescunt: etenim suacus eorum mutationem facilius reāpit: quoniam imbecillior est. Hinc mali, & punice dulces magis putrescunt



trescant, quàm acide, & omnium maxime uernæ: suc-  
 ci scilicet imbecillitate, atq; totius naturæ. Omnia, quæ  
 lentisco inserta terræ mandantur, minus uermiculatio-  
 nem sentiunt, odoris feruorisque causa. Genera hæc  
 morborum causis prædictis ueniunt. Quidam & spha-  
 celismum, idest morbum radice, extrinsecus plagis,  
 atque uulneribus fieri aiunt, ut in animalium genere.  
 Translatum enim id nomen à similitudine illius uitij  
 est. Sed minime in omnibus uerum hoc esse uidemus:  
 siquidem cicer radicitus inarescens intereat, cum in  
 flore saluginem imber eluerit. Enimvero iactura sal-  
 suginis uelut sphacelismus est. Quin & alia pleraq;  
 sine ictu uitio illo uidentur ægrescere. Et syderatio-  
 nem sphacelismum quidam appellant. Sed hoc nomi-  
 nis forte differentia est. Copia enim alimenti nimia,  
 uel inopia arbores eo quoque modo intereunt. Ni for-  
 te succi potius cruditate, ac ui extrinsecus occurrere:  
 ut cū post fructificationem humore adhuc tenui cau-  
 sa imbecillitatis gelicidium uehemens consecutum sit.  
 Hac etenim ratione intereunt: quippe succus serosus,  
 & tenuis, frigidus, & crassus, et tanquam pinguis,  
 calidus est. Igitur hæc corruptio accidit siue copia,  
 siue cruditate, siue etiam utraque ratione, atque eti-  
 am imbecillitate placuerit.

¶ De alijs quibusdā morbis, ut squallor. De mor-  
 bo ficus, qui glabratio dicitur. Deque articu-  
 latione uitium morbo. Item de scabie, impe-  
 tigne, roratione.

## CAPVT

## XII.



T ob alimenti inopiam, aliter corru-  
 ptio sequitur, cum radices sublimes,  
 prospectæq; fuerint (humorem enim  
 transmittere nequeunt propter solis  
 ardorem) itaque succus uritur, cras-  
 satürque plus, quam commodum sit: unde morbus,  
 atque interitus. Huic proximum accidit, cum ob a-  
 que inopiam squallent. Neque enim tunc humorem  
 possunt transmittere. Iuuat, tuetürque contra hu-  
 moris penuriam solum assidue appellare, coequare-  
 que, sic enim per æstatem humoris aliquid trahent, &  
 per hyemem calor aderit amplius, qui alimentum di-  
 spenset, quod large imbrium copia subministrat. Tunc  
 enim quia nequeunt uegetari, pallent atque intercüt  
 arbores, modo frumenti. Quippe quod pabulũ euin-  
 cere, atque percoquere nequit, ieiunio laboret ne-  
 cesse est. Interdum non penitus pereunt, sed tantum  
 egrotant, ut minus queant fructificare. Quod enim  
 pabulum non excoquit, neque euincit, iam fructifi-  
 care minime potest. Ficus morbum quendam in radi-  
 cibus, & paulò superius sentit, quem glabratione ap-  
 pellant, qui certe ex nimietate humoris solet acade-  
 re. Articulatio quoque uitis nimietati prorsus tribui-  
 tur, & quæcũque fructificare nequeant, propter  
 luxuriam germinis eodem proculdubio pertinent. Nec  
 enim ista pabulum excoquere possunt, sed & ad ger-  
 minandum uis tota conuertitur, quasi detracta flu-

xu rapido nimij alimenti. Accidit magna ex parte fico scabies, oleæ impetigo, uiti roratio, ut & Celidæmus autor est. Fructus enim prætenuis, fluxusq; utpote crudus creatur. Remedium esse potest, uel cum nimia nutrimenti ubertate detrahatur, quæadmodum & amygdalas, & punicas castigare aliqui solent, uel cū arbor firmior, atq; robustior redditur. Hoc enim amputatio fici ministrat, cū germina inchoat, ne sua opacitate succum percraasset. Depampinatio quoq; uitium, & prægrandium foliorum contortio per totam æstatem identidem facit, ut quidam præcipiunt. Item resectio summarum radicum, & sarmenta superiniecta, et demissæ propagines eodem proculdubio pertinent. Adde suffossiones, & ablaqueationes, quibus radices deteguntur, ut flatibus, atque frigidibus assuescant, ut quidam præcipiunt: cauendo ne quid paxillus officiat. Hæc etenim omnia alimentū dēminuunt, uirēs que augent. Contrā, illis, quæ ob alimenti inopiam deficiunt uiribus, fossio, atque reliqua cura exhibita recreat uires, simul & alimenti copiam præstat.

¶ Cur fico scabies accidat. Cur item uites articulētur, gemināque esse rorationis causam. Atque unde oalorum obtusio accidat. Dēque fructuum morbis, crambōque animali.

CAPVT

XIII.

R ij

Sunt



Sunt qui scabiem alia quoque ratione fieri posse arbitrantur, id est cum pluuia lenta Vergilijs exorientibus fuerit. Tum enim humor uitiatu ille re-fermentatur, et re-feruescens erumpit, ut pustule. At si copiose aqua inceserit, causa, que scabiem creat, eluetur. Forsitan et interdum detrusa introrsus abolet, ac desinit. Euenit per idem tempus, ut et caprificus, et grossi delabantur, quod eas humor nimium subeat. Scabiem his de causis ficio accidere aiunt. Vitis autem articulatio uenit, aut flatu ablatis germinibus, aut imperitia culturae concisis, aut tertio in supinum excisis. Sic enim humor largius collectus uehementer ad germinandum excurrit, ita ut nihil queat fructificare. Roratiois gemina causa est: aut enim, quod rores statim post florem insiderint, aut quod exuperantia fuerit. Quod si ita sit, aerem dixerim in profluuio floris humidiorum, uelut eruginem procreare: exuperantia uero quasi auocare, dimouereque alimentum uidetur. Itaque utraque de causa defluere acina, queque permanere potuerit esse exigua ratio est. Oculorum obtusio accidit, cum acriter frigent. Proximum illi est, quod agrestibus euenit, si cum germinis sua festinantius inchoant, gelatio consecuta est. Flos quoque intempestiuus ratione hac eadem perit: status etenim gelidus adhuc imbecilli occursans, totum perfundit. Arborum morbi, et uitia haec sunt. Fructuum autem ut uularum crambus uocitatus, hoc animal est

erugini

erugini simile: nascitur cum tempore humido residēte hūmōre sol acrior consecutus inusserit, quod etiā pampinis acādere constat. Mali, oleæ, atque fici fructus uermiculos sentiunt. Sed mala, & ficus quoties uitium hoc acciderit, pereunt. Oliuæ, si sub cute uermes nascantur, pereunt: quoniam penitus adimūtur, sed si ipso nucleo, augētur. Caro enī nō tāgitur, prohibent illos flatus, & pluuiæ, quæ fiunt sub arcturū. Facit enim refrigeratio, ut fugiant omnes: egrotant sepe & ficus, & reliqui fructus. Causam autem (ut simpliciter loquar) aut ipsa arbor, eiusque dispositio habet: ut cum in amygdalis humor gummosus efficitur, aut ijs attribui decet, quæ in aëre eueniunt. Oleæ arachniū quoque innascitur humiditate quadam aëris proximi, quod fructum adimit: germinatur ramis ammiculis, cum imbres secuti sint. Qua quidē germinatione fructus amittitur: quia pabulū eo fluit. Quādoquidem & fructus nondum uires conceperit, hūmōre autem aggregato mox germen profilit.

¶ De uitijis ratione cæli, uentorum, & imbriū.  
Quōdque præcipuum discriminē sit in fructuum uermibus. Tum de ceraſta.

## CAPVT

## XIII.



Esimum & oleis, uitibus, et alijs omnibus, si dum florent, impluerit. Deſtillant etenim flores, et fructus, causa imbecillitatis. Adsumt & propria uitia locorum, ut apud Miletum, atq;

R ij Tarentum

Tarentū oleis euenit. Quippe apud Miletū, cū florēt si aër austrinus, serenúsq; sit, eruca uariū genus creatur: quarū aliæ frondē erodūt, aliæ florem. Iuuat contra hoc, si æstus sit consecutus. Omnes etenim disfrumpuntur, atque intereunt. Apud Tarentum cum florent, aliàs desyderio flatus erugine infestantur: aliàs habitu quodam ex mari caliginoso, crassoque floribus residente odorem florum amittunt. Qua de causa, cum arbores maxime, atque pulcherrimæ illic sint, fructum tamen minimum reddunt. Omnino singula loca sua uitia habent, alia ex solo, alia ex aëre, alia ex utroque. Sed communis omnium causa flatibus datur, qui per Aestatem seruidi, per Ver frigidum admodum ueniant, cum arbores germina, floresque suos incipiunt edere. In totum enim uere in ijs quoque asseri potest, excessu, defectūue alimenti: aut æstus, aut frigoris languorem accidere. Adde etiam si flatus, & pluuiæ non tempestiuæ accesserint. Accidit enim ut aliàs fructus amittant propter aquæ penuriam, ceu fici: aliàs deterius fructificent, cum uel putrescunt, strangulanturque nimio humore. Vel contra plus, quàm sit commodum, desyderio humoris siccescunt, cum etiam æstus plerūque, tum uuas, tum oliuas, atque alios fructus adurunt. Vermiculorum multi & specie inter se differunt. Discrimen tamen præcipuum in his est, quod in alia arbore, fructūue alio nati, translati in aliud genus seruari nequeant; quod ratione utique fit. Alimentum enim cuique ex

que ex propria subministratur materia, sed peculiare, quod de eo notatur, quem *cerastam* appellant. Hunc enim, & in olea creari, & in fico parere assuecunt. Habet ficus & suos uermiculos, & illos quoque enutrit, quos alienos receperit: omnes tamen in *cerastam* figurantur, & sonū edunt paruuli stridoris. De morbis dixisse hæc satis est.

De corruptione plātarū: quodq; arbores quædam obesitate, ut & animalia strangulentur.

## CAPVT

## XV.



De corruptionibus arborum primū illud significasse oportet: alias secundum naturam accidere, ceu ariditates in senectâ cum imbecillitate languescunt, quasi expirent sponte, atque aboleantur: alias præter naturam extrinsecus aduentare. Quarum alias uiolentas putari, ut si arbor præcisa, aut uulnerata, mortua sit, alias minus: ut quæ propter frigora, tempestatesue accidunt, atque minime omnium uiolentas esse, quas morbus attulerit, sicut & in animalium genere. Sunt enim istæ maxime diurnæ, quæ obrē nec præter naturā eē apparēt, æque in animalibus, atq; in plātis. Quippe cū nature intersit, ut uires paulatim deficiāt. Est præter prædictas, alia quoq; corruptio, quæ nimia fertilitate exultat. Quippe oīno quæ large fructificāt, uitæ sūt breuis, ut dictū

R iij est.

est. Exarescunt enim, quia totus humor ad fructū cōsumitur, quod accidit pluribus: nam & nouellæ oleæ pereunt ex fertilitate, quod prius, quàm perficiantur, alimentum incrementi sui ad fructificandum consumunt. Sed corruptionem hanc, neque secundum naturam esse, neque extrinsecus, uiolenterque dixerim euenire: sed ipsis arboribus imputem, quæ plus, quam modicum sit, ad fructum generandum, citantur. Sic tamen ut aëris, cœliq; uniuersi status, causa quodammodo altera coniungatur. Sequitur enim talis fecunditas eblandito aëre, tēperieque optima condito. Hæc 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 ullo pacto afflictato, sed bene uigenti eueniat, ut pino, cum radices mutatae in tedam fuerint. Ita enim fit ex nimietate nutritionis, atq; excessus: cūque per tedam transmittere pabulum arbores nequeant, moriuntur. Quod proximum illi uidetur, quod animalibus euenit, quæ extra modum crassantur, atque pinguescunt. Cum enim auram attrahere nequeant, nec ullo pacto spiritu uti possint, propter obesitatem, condensationemque: & illa strangulantur, & pinus. Quamobrem nō ineptè rustici uocabulum istud de pino usurpant. Pinum enim strangulari aiunt obesitate, atque pinguedine. Quippe omnia spiritum desiderant aliquem, uel solutionem, uel meatum



um libertatem. Ergo corruptiones huiuscemodi naturales potius esse putauerim, illas autem utro nomine appellasse conueniat, nihil refert: ut iam dictum est.

¶ De causis corruptionis secundum naturam.

Plures fieri corruptionis causas rigore, & frigoribus. Qui flatus urant, & quamobrem.

Cur frigus urat. Tū quæ loca urantur frigore.

CAPVT

XVI.



Ed de his dicendum, quæ secundum naturam eueniunt: quoniam hæ simplices quædam, atque cõspiciæ sũt. Harum igitur causæ in duobus uersantur, id est in excessu frigoris, atq; æstus. Nã

quæ ob inopiam alimenti eueniũt: exempli gratia, uel quia humor deest, uel quia ager uitiatus est, hæ sui generis sunt, atque latissime patent. Sed pauciores illæ profecto, quas affert æstus, nisi squallores uehementes infestent: qui tamen & ipsi cætera potius necãt, quàm arbores. Nec nisi perpetui, diutiniq; fuerint, illas perdere possint annuis ardoribus, qui tempestiue sub caniculam fieri soliti sunt. Plãtæ solæ nouellæ syderantur, & si quid mancum, imbecillũmue sit, neque enim hæc possunt sufferre. Plura uerò intereunt rigore, modisque pluribus. Alias enim algoris uehementia gelat, alias flatus prægelidus ruit: nonnunquã etiam silente, uel certe leuiter citato spiritu, non tamen puro aëre, sed turbido, atque caliginoso, itidem euenit. Sic enim fermè gelatio arborum sequitur, siue cœlum serenum sit,

fit, siue nō serenū. Quippe circa Arcadiam, Euboiāmq; caelo sereno, uētōq; flāte potius gelatur. At in Thessalia, locisq; proximis aëre immoto, caliginosōq;. Ceterū flatus potius hæc affectio euenit, cū mōtes singula circū dātes loca niuē exæperint. Hinc enim flatus, et frigora eueniunt, quæ densare, ac urere possunt. Interdum etiam sine uento aër subiens ipse identidem faeit. Quod autem referunt, minus gelari circa Euboiā, atque Bœotiam lacu orchomenio inundante: alterutra fortasse ratione intelligi potest, id est aut per euētum, quod eo tempore annus magis pluuuus sit, nixque proinde non urgeat, atque uapores humidiores citentur, utpote à largiore humore. Talis etenim uapor minus frigidus, aut noxius est: patuit hoc locis quibusdā, quæ tepida reddita sunt, quoniam fluminum alluuiæ loca uicina concreuerint. Flatus, qui adurūt locis Græcæ, ueniunt ab ocaasu, ut olympias, qui tum ibi, tum apud Chalcidem luctum uocitatum facere assolet. In Thessalia enim, & qui ab ocaasu, & qui ab exortu aspirant, gelare nimirum possunt. Tempus huiusmodi afflatus maxime circa solstitium sub diem quadragesimum est, tum enim aër penitus alget. Quæ eueniunt hæc ferè sunt: causa autem (ut in uniuersum agatur) manifesta propemodum est. Calor enim pulsus à frigore secum humorem educit, ita ut exhaletur, difflētūq; quod maiore ex parte ijs euenit, quæ eminent supra terram. Radices enim, partēsq; inæ, indomitæ manēt. Sæpe etiam aliquid ipsius caudicis, frigoris iniuriam auferunt.

aufugit. Cæterum radicæ quoque interdum uis aggre-  
 ditur frigoris, ut arbor tota exarescat. Omnino enim  
 origo, accessusq; frigoris de super, mox inde per in-  
 ductum ad ima defluit. Quamobrem coloni, apud  
 quos istud euenit, bene uites operiunt, & ficos fruti-  
 cosa specie reddunt: nec terræ magno cumulo opus  
 est, sed mediocris seruare utique potest. Quidam  
 extrema tantummodo palmitum, & ramorum fici ape-  
 riunt: ut in Ponto, & in Media tanquam aditum fri-  
 gori negent. Etenim si ea tute integantur, sicut et alia  
 quedam nuda munire consueuerunt, nullam capiunt  
 noxam, cum nullus aditus frigori pateat. Transit enim  
 à summis ad ima, & radicæ: uis frigoris. Aduftio au-  
 tem huiusmodi uehemens est, non secus, atque si à so-  
 lis ardore, ac mora longinqui temporis fieret, scilicet  
 propter uim uehementissimam frigoris. Hæc enim hu-  
 morem simul, & calorem amplius, frequentiusque e-  
 ducit. Caua autem, & angusta, atque fluminibus loca  
 apposita, & omnino quæ ab omni sileant flatu, magis  
 laborare ratio est. Præsertim enim spiritus locis eius-  
 modi consistit, diutissimè que moratur, itaque efficacius  
 agere potest. Etenim ubi nō flatus, sed præsentia, sta-  
 tusque aëris hæc adducit iniuriam, ut in Thessalia, &  
 Macedonia, tum alibi, tum apud Philippos, ubi profecto  
 loca sossionis concauæ magis laborant. Aër enim im-  
 motus gelatur, agrūq; totus diutius congelascere fa-  
 cit, ac locis supinis nulla penitus aquæ, aut aëris fieri  
 gelatio potest. Motus etenim prohibet.

Cur minus firma frigore aliquando minus la-  
borent, & que uentis uernaculis.

## CAPVT XVII.



Ed mirum sanè illud est, rationemque  
desyderat, quòd non ea, quæ in firmis-  
sima sunt laborare solèt, sed interdù  
quæ egregie robore ualent. Oleam  
enim, & ficum aduri nihil mirum, cū  
alterius radices per summa æspitum natent, alterius nō  
sublimiter solum cohereant, sed etiam rare sint, ut fri-  
gus etiam de super inuadere possit: & uitis uerò non  
nihil cause sua natura, & ulcere iniuriose cesuræ ostē-  
dit. At oleastrum magis olea laborasse, & punicam  
nullam cepisse iniuriam, quæ imbecilla contra frigora  
est (concrestat etenim ælerrime) mirum certe id est.  
Quippe si gelationes, quas algores, flatusque faciūt,  
differant inter se, haud ratio abesse uidetur: ut illa po-  
tius sequacia temporis sint, quæ infirmissima extant,  
nisi forte idem in ijs quoque euenit, quod prius dixi-  
mus. Densis enim magis insidet, atque immanet fri-  
gus, quàm raris. Rara autem ipsa nimirum penetrat,  
quod & ut mali non congelascant, causa est, quamuis  
imbecilles admodum sunt, ut in Theffalia extitit, facit  
etenim raritas arboris, ut frigus transeat, nec aliqua  
parte arceatur. Quod autem diu non immoratur, nec  
uniuersum contendit, efficax id esse non potest: sicut  
etiam de fulmine intelligere licet. Porrò alterutrum  
opus est, aut nihil sibi admittant uim frigoris, ut quæ  
densa,

densa, & ualida sunt (talis enim pirus, & omne genus agreste, atq; etiã magis, quàm steriles, æu ulmus, & ostrya) aut cum admisserint, statim trãsmittant, expellantq; nec usquam retineant. Causa eorum petenda hinc est. Impetus autem flatuum, loca quæ inuasenerit, perfundit, ac diluit, quasi flumen irrumperet. Quemaãmodum cū pestilens inæsserit lues, quapropter sepe quæ tangūt, ac proxima sunt, euadunt indomita, & adeo uis illa rapax, celeriter plerūq; trãscurrit: ut gemmas eiusdem palmitis partim congelet, partim incolumes relinquat. Sepe etiam uite tota à niue abscondita, quod fit locis prægelidis, si postremos palmities nudos excipiat, hosæ urit, ac inde ad radices pertransit. Flatus in ponto congelant, cum coelo sereno, ac sudo quædam in modum squamarum perferūtur: quæ quidem ampliuscula sunt, dūq; feruntur admodum patent, dilapsa minime durant. Quare constat, quod aliqua in aëre gelatio, more pruinae consistit. Cum igitur aër concrefæns flatu percitus occurrat, squamasque illas deducit, gelatus ratione consequitur. Flatus autem locis natura frigidis quidam uernaculi sunt, ut in Ponto, & Thracia: tepidioribus uerò extrinsecus ueniūt, æu Euboia. Natura quoque planè indicat ipsa, non flatu aliquo stabili, uniuersoque: sed temere passim uagante iniuriam illam afferri. Aliter enim nunquam intacta euaderēt, quæ proxima essent. Igitur flatibus eã quoque proprietatem possumus adnotare.

## De corruptione ex gelu. CAPVT XVIII.



Elicidium humi damnosum admodū  
 est, cum arbores ablaqueatas, dispo-  
 liatāsque æspite occupauerit, sed ma-  
 xime si adsit aqua restagnās. Quippe  
 si diutius frigus durauerit radices in-  
 firmas dispoliatāsque subiens penitus congelabit. Nam  
 etsi omnino solum agrotatum inuenerit, uehementius of-  
 fendet. Penetrat enim liberius, quod rarum est, resi-  
 stit ualentius, quod fuerit stercoreatum. Stercus enim  
 utpote calidum iuuat, quin & si niue delapsa, soloque  
 fermentato frigus pruina, gelūque successerit, minus  
 egre ratione utique congelabitur. Raritas enim facit,  
 ut seges facilius sentiat. Sed perniciosius gelicidiū ter-  
 re arboribus euenit, quā aquæ. Magis enim radices  
 id tangere potest. Damnosius uerò utrūque redditur,  
 cum pluuia, & gelu miscentur inter se uicibus, sæpēque  
 alternantur. Hac etenim ratione uires omnes tollun-  
 tur, quod non æque glacie perpetua euenit, præterquā si  
 diutissime infestauerint. Calor enim cōclusus, coarctā-  
 tūsque assidue satis tuetur. Omnino damnosior glacies  
 illa est, quæ subtus inuadit agrum tenuem, solutum,  
 siticulosūque. Haud enim calore potest æque resolui,  
 & ulterius irrepit, atque radices attingit. Euenit autē,  
 ut germinum cōgelatio, & omnino superiorum par-  
 tium sepe numero fiat: radicum perraro, & apud pau-  
 cos. Ratio, quod radices terram protegentem, & fri-  
 gus arcentem oblineāt, ad quam etiā calor compela-  
 litur

litur. Interdum nec superiora ipsa intereunt, sed potius leuiter uruntur. Atque hæc nõ protinus auferre oportet. Enimvero sæpe Vere ineunte illa quoque germinare incipiunt. Quippe, quæ exaruisse uisa sunt, humescere rursus, reddiq; uiridia possunt. Qua de causa mirandum non est, sicubi ita euenerit, ut olea tum frõde, tum toto corpore arefacta apparens posset re-germinare. Haud enim arefactio fuit, sed esse quædam apparuit ex siccitate, atque calore, quæ uim genitalem frondis non attigit. Atque etiam minus germinis, & rami. Idem uel alijs quibusdam euenerat, sed consensaneum maxime illis, quæ natura calida sunt, frondemque gerunt carnosam. Imbecilla enim, atque gracilia facile abolescunt, ceu myrtus, hæc enim ælerrime uritur: quia & ipsi ramuli tenues, tenellique sunt, & tota arbor minus calida est, & proinde ad gelu facilissima. Laurus etiam quamuis rara, tamen resistit perduratque sui caloris potentia. Punica uerò, & ficus rare, humideq; minúsque calidæ sunt.

¶ Cur arborũ, quæ congelauerint, germinatio uelox sit. Cur itẽ nix nõ gelet, pruina gelet.

CAPVT

XIX.



Arborum quæ congelauerint, germinatio uelox frequensq; est. Sit enim, ut radix corroboretur, collectuq; reficiatur alimenti anniculi, quod haud dispensatum, transmissumq; est. Item alimentum

alimento primum, quod non effuse, ualentérq; fuerit distributum, consumi tunc ad germen citandum, ratio est. itaque incrementum, atque fructificatio celeriter ueniunt. 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: sed à palmitibus aut germinibus statim liquefactis delabitur. Et pruina hæc diu inherendo exurit, tum etiam habitus palmitis causam habere uideatur. Quippe cum nix ante, quàm germen prodierit, cadat: pruina uerò ubi proxime prodijt, cum infirmissimum est. Interdum etiam cum turgescit, quo tempore non minus fragile est. Iam enim humesat, rarefcitque. Ad hæc pruina niue tenuior est, itaque ratione utraq; uehementius congelatur. Sed nec illo modo nix residere palmitibus possit, nisi uitis tota caletur: quod si euenerit, calor à niue undiq; integente cõcludetur, frigusq; foras uersus arcebitur. Quæmadmodum à terra fieri solet, in totum uim quoque incidēdi pruina, quam nix efficaciorē sortiri putatur: & noualia proinde meliorescere pruina, existimāt. Glebas enim diffūdi subeunt, mordentēque, quoniam constantior est, tenuior niue propterea est: quia nix ex nube cõsistit, & uelut spuma est quædā spiritū in se admodum continens. Ipsa autem pruina per se constat tenuiori quodam aere, humorēque condita est, horum igitur causas ita interpretari censendum.

Vtrum



¶ Virum gelatio aëris crassitudine accidat, an tenuitate. Hinc rationes ad utramque partem.

## CAPVT XX.



Elat uero utrum crassitate aëris, an tenuitate cōficiatur: et si ratione utraque, utra magis quærendū, quis profecto existimet. Nam si aër nunquam geletur coelo minus sereno, nullo pacto gelationis causam habere aëris crassitudo appareat. Quippe serenus, ac sudus aër, tenuior: & proinde dissolutioni habilior est. Gelatio autē nō nisi subeunte illo, quod inadat fieri possit. Item refrigescit facilius, & omnino sentit celerius, qui tenuis est. Hinc enim, & aqua præcalescēta refrigescit, gelaturque celerius: quia ex calore tenuior facta est. Cōfirmare hoc idem, & loca putantur, quæ suda, & subdiualia uocamus. Plus enim, ac sæpius in his cōgelatur, nonnusquā etiam parui interualli discrimine, ut apud Corinthum, Cranium, & Olympium: quāuis uina inter se sint, diræ tamen serenitates fieri circa Cranium solent. Ita, ut & plantarum affectione, & hominis sensu res percipi possit, alibi longiusculo interuallo idem animaduertimus. Omnino loca, quæ ante nunquam glacie rigescebant, propter aëris crassitudinem, nunc congelasunt aëre commutato, ut apud Larissam Thessaliæ. Prius enim, quod aqua stagnante, pigraque campus esset repletus, aër crassus, &

S calidior

calidior erat: postea uero aquaeducta, colligiq; prohibita, aër frigidior est redditus, & gelationes plures seutæ sunt. Cuius rei argumētum afferunt, quod tunc olea cum alibi, tum in ipsa urbe magna, & optime aderant, nunc autem nusquam habentur: & uites quoque tunc nunquam congelabantur, nūc per sepe. Aqua autem non semper agrum reddi frigidior, sed etiam ijs, quæ prius iam diximus, argumētum, quod circa euenerat. Hæc enim tepidior nunc esse putatur, quia Ebrus amnis propius. His de causis aër tenuis gelationi aptior esse appareat: at illis contra, crassior potius habilior esse creditur. Est enim stabilior, atque immotior. Qui autem est immotus, facilius congelatur. Item styges locis istiusmodi sūt, quæ maxime corpora subeunt. Haud enim quisquam uitare potest, etiam si in lecto contactus admodū iaceat. Confirmat etiam illud, quod montibus minus, quàm planis gelatur. Aër enim tenuior, atque agilior ubi est, fidem ijs quoq; loca singula faciunt. Quippe cum circa Cithrum Thessaliæ maxime ferè congelatur, qui locus cauus, ac riuus est: & apud Philippos ante magis congelabatur, sed nunc quod aqua ager sorbuerit, atque ita maiore ex parte resiccatus sit, totusque excoli inceperit, multo minus rigescit. Atqui tenuior ager redditus est, & quia absumpta fuerit aqua, & quia excultus sit ager (incultus enim, neglectusque frigidior) & aërem habet crassiorem. Neque enim solis æque sentit ardorem, neque perflatur

tur spiritibus propter materiam: tum etiam aquas stagnantes, pigrasque, locus ille complures habet: quod idem, & apud Crenides olim fuisse proditum, cum Thraces eum locum inhabitabant. Totus etenim campus scatebat arboribus, aquisque permadebat. Cum igitur nunc magis, quam ante locis his congeletur, aquarum copia resiccata, non aeris tenuitati causa tribuenda est, ut placet quibusdam. Tales in utranque partem rationes possunt afferri: forsitan quia utroque modo fieri gelatio potest. Id enim ex predictis patescit. Sed differt etiam locus à loco, quod plus crassetur, aut attenuetur. Aquosus enim, turbulentusque non eque efficax est, nec rursus qui prætenuis est. Agilis enim minusque stabilis. Gelatio autem spacio conficitur temporis. Ad hæc qualitatem quandam illis, que sequantur, totique statui cœli, et quicquid extrinsecus ueniat, inesse oportet. Nam si mutationes, remissionesque crebris inter se uicibus alternentur, nulla possit fieri gelatio: sed (quoad summam referre liceat) celerius affici potest, qui tenuior est. Frigefactus tamen, qui crassior, frigidior redditur, sicuti et calidior. Caliditas enim, aut frigiditas in eo firmitus continetur, quemadmodum & in cæteris, que callosiora, corpulentioraque sunt. Quamobrem sicubi non dilutus, sed crassus simul, & siccus sit, non absque ratione hic facilius congelascet. Sed de his satis.

De pernicio arborum per aestus nimios. Deque uiolentis affectionibus, & quæ hominis fiunt iniuria. Tum quo modo stercus exitio sit.

## CAPVT

XXI.



Aestus autem nimius plantas, et omnino nouellas arbores perdit ratione infirmitatis: sicut etiam illa, quibus uita annua data est. At uero quæ radices conceperint, & iam factæ gradus saule sint, has nihil interimere potest, quia subire, atque uitalem originem æque attingere nequeat. Sed si quid offendere possit, germina, fructusque adurit: quippe in totum frigiditas alienior à natura forsitan est. Quoad enim loqui simplicius sit, omnia excessus rerum, quæ uitam tuentur, intereunt. Enimvero inter agros, alius ex nimia pinguedine sterilefcit, alius ex immodica macie: & aer quoque impedimento est, cum in alterutram partem modus defuerit, necnõ & æque inopia, multitudoue officit. Nam & stabilis aqua, si arboris magnitudinem excesserit, perdet: ut cùm imbres percrebuerunt, aut loca inundationibus concreuerunt, quod etiam circa Pheneum euenerat. Vbi tamen aqua possit effluere, arbores melius tolerant, quamuis alte ingurgitate, iuuant etenim motus, ut nunquam uires deficiantur contra presentem alluuiem, hæc illis de causis fieri arbitrandum. Sequitur ut de uiolētis affectionibus differamus, et siquæ aliæ nõ  
aere

aëre aut natura, sed hominis iniuria ueniāt: has quoque  
 adijciamus, ut eam, quam corticis in orbem detra-  
 ctio, aut uulnus aliquod inferat: quæque appositis  
 quibusdam exultet, ceu de putaminibus fabarū nar-  
 ratur, & quicquid eiusmodi, ac primum de fabis.  
 Enimuero fabarum putamina radicibus, aut germi-  
 nis apposita uitam penitus tollunt: non tamen om-  
 nibus, sed ijs, quæ nuper profiluere, utpote imbecil-  
 lioribus. Quod ea de causa hæc facere possunt, quia  
 sua duritia, siccitatēque alimētum, partim trabendo,  
 partim arcendo auferunt: alimento etenim destituta  
 protinus moriuntur. Sed hæc, & quicquid generis  
 eiusdem, tanquam germinationi aduersa interimunt:  
 quedam autem ex eorum numero, quæ conueniunt,  
 inuareque possunt, exitio aliquando sunt, si immodi-  
 ca, aut uehementiora, aut minus tempestiua exhi-  
 beantur. Ut sterco si crebrius, uel effusius, uel ue-  
 hementius, ceu fex pellicum, disponatur. Hac enim  
 propè omnia posse interire creduntur, si intempe-  
 rata sit, atque indomita, periculum idem impendet.  
 Et si calidum, aut siccum, aut omnino uehemens, mi-  
 nusque plantæ conueniens sterco fundatur. Sunt e-  
 nim (quemadmodum diximus) quæ singulis sationibus  
 congruant, nec idem sterco commune omnium est,  
 modo aquæ: quanquam ea quoque radices sua mul-  
 titudine inebrians putrefacit: longèq; magis si plan-  
 te nouelle, nec nimium aquæ cupientes sunt, ceu cu-  
 pressus, & reliquæ siccæ, aut si quis non tempestiue,

uel ijs, uel purgatione, fofione ue utetur. Omnia nãq;  
dant causam emoriendi: temporis autem singulis ho-  
ris, cum ad hæc ipsa, tum ad sequētia Deus autor est.  
Corruptiones, quæ per alimenti excessum, defectum-  
ue, aut per intempestiuitatem operis eueniant, hæ  
sunt.

¶ De pernicie, quæ uicinitate iuxta satorū, aut  
contagione sponte se assoāantium affertur.  
Item quæ herbæ alias interimant. Quòdque  
oleum, & pix, & pingue plantas enecent.

## CAPVT

## XXII.



Væ autem uicinitate iuxta satorū, aut  
contagione sponte se associantiū cō-  
feruntur, has alimenti prorsus rapi-  
na solet committere: eòque celerius,  
quò ualidiora, pluraque sint, quæ in-  
festant, ceu quæ syluestria sunt, quæ radice numero-  
sa coherent, quæ multo indigent alimento, quæ ab-  
scindere, amplecti, strangulare, atque irreperere apta  
sunt, ut edera. Nam uiscum quoque, & omnino quæ  
aliquam plantam pro sede capiunt interimere possūt.  
Edera, & aurio, nimio pabuli desiderio, salsugineq;  
sibi ingenita arbores necant: sed aurio perniciosior  
est, quòd plus habet salsuginis. Neces alijs quoque ab  
alijs accidunt propria, ceu in minoribus patet. Quip-  
pe orobācha uocata eruum necat amplexu, compres-  
sūq; suo, & limodorum, fœnum græcum interimat  
protinus radici adnascens, & alia cladem alijs infe-  
ruit.

runt, ut quæ cum singulis frugibus simul proueniūt<sup>o</sup> ceu lolium, & auena tritico, atque ordeo, & lapa<sup>o</sup> pa<sup>o</sup> lenti, et alia alijs. Omnia tamen idcirco interimūt: quia pabulū tollunt, tam quod terra ministret, quam quod à sole, & aëre ueniat, atque eorum quidem ratio manifesta ferè est. Oleum autem, & pix, atq; pingue (nam ea quoque necandi uim habent, & maxime contra plantas nouellas, quare tangi eas minime sinunt; sed tutissime circumdant uiminibus) causam illam habent, quod sua caliditate, atque tenuitate labili longe effunduntur, & condensant, aduruntq; corticem. Argumentum, quod cortex durefcit, atque detrahitur, quo laborante, perdurefcenteque, alimētum transire non potest. Vim adurendi longe, subeundique haberi, argumento illud etiam est: quod qui agrum syluestrem, in aruorum formam traducūt, radicū residuis oleum, aut picem infundunt, aut adipe unguunt, quæ omnino asiccant, præsertim pix, utpote quæ ualidissima est,

**C**De corruptionibus, quæ aut iectu, aut aliquarum partium detractioe, aut diminutione, aut omnino sublacione fiunt. Quæ præterea plagam tollerent, aut nō tollerent. Hinc quæ dissecta, scissaque coëant.

CAPVT

XXIII.

S iij      Restant



Estant corruptiones, quæ uiolētæ ap-  
pellantur, quæ fieri solent ictu, aut  
detractiōe partium aliquarum, aut  
diminutiōe, aut omnino sublacione.

Quædam enim ubi altius uulnus cepe-  
rint, intereunt: siccitatis imbecillitatisque suæ ra-  
tione. Palma uulnerata quoque in cerebro, perit.  
Vis enim uitalis, germinatrixque sita in eo est. Quæ-  
obrem cum id resiccatum, aut omnino alteratum sit,  
intrusu aëris, calorisque alieni corrumpitur: par-  
tisq; superioris corruptio mox ad ima descendit. Hu-  
ius ergo peculiaris quædam natura est, ut & pars  
conspici possit uitæ præstitrix. Sed sunt, quæ non  
plagam tolerant solum, sed etiam lignis detractis  
caudici, indomita mancant, ut quæ humida sunt,  
probèque germinant, ceu ulmus, platanus: pars ma-  
ior eorum, quæ iuxta aquas uiuiscūt. Pinus teda quo-  
que detracta seruari potest, huic etiam pinguedo  
pro magno habetur. Sed hæc omnia, cæteraque non  
nisi bene adulta sufferre possunt, & hinc quàmuis  
putruerint, seruari tamen, ac uiuere queunt. Nam  
& pinum haud semper tedificare consueuerunt, sed  
cum uiget, etatèque maior est. Caret enim teda no-  
uella, qua humorem non excoquit, neque aggre-  
gat: sed totum ad germīna, incrementaque alti-  
tudinis absūmit. Statim enim ac dilatari incæperit,  
uis illa, & habitudo tedæ uidetur consequi.

Quæ autem uulnerata, aut castigata, melioraq;  
fertilioraq;



fertilior aequae euadunt: hæc quoque posse sufferre certum est plagam. Igitur & discessionem hæc tolerat, sed uitis, ficus, punica, olea, amygdala, & malus non ea solum, sed etiam fissionem caudicis sustinent. Cætera omnia fixo caudice pereunt. Etenim quæ ita vulnerata, fissæue rursum comprimuntur, & coeunt: hæc uelut ad sanitatem reducta uiuunt, non sicut illa nihil per fissa deficiunt, causam talis tolerantie humor, & naturalis resolutio dant. Quippe alimentum, quantum abunde sit, capiunt. neque resistantur, neque à frigore quicquam leduntur fissuræ causa. Quod si ita est, hinc ea, quæ ex urbanorum genere fissionem tolerat, æu ficus, olea, amygdala posse id sustinere credendum: quod partes disiectas ælerrime comprimant, coagmentque. Vnde & difficile ista sanantur, quia tenaci cõpage constant. Talis enim succus ex ficorũ, & olæ pinguiusculus ille humor, & quisque pinguedinẽ sortens. Vitis quoque materies eiusdem generis est. Argumentum quod palmites persia, & medulla exempta ælertiter coeunt, atque etiam magis arundo: hæc enim sponte coit, atque concorporatur. Pirum quoque sandi quidam dixerunt. Sed de his cogitandum.

¶ De corticis detractioe in orbem. Deque medulla exempta, ac decaaminatione, mutilationeque plantarum.

CAPVT

XXIII.

Cortias



Orticis autem in orbem detractio cōmunis omnium, aut certe plurimorū interitus est, de qua prius satis retulimus. Ceu enim pars arborum uitalis hæc sit (ut placet quibusdam) ratione optima sequetur interitus: seu hæc condēsata arborem contagione deprauet totam: ratione id quoque eueniet. Medulla autem aliquatenus exempta, nunquam arbor emoritur, at si tota detracta sit, moriēdum omnino est, ut Archades aiunt. Nec pinus, aut abies seruari amplius potest. Causam haud temere illā putaueris, quod medulla pars humidissima, & uitalis præcipue adest: cuius rei argumentum, quod materies, quæ medulla uinducta non est, peruertitur, recuruatūrque iam confecta usq; dum penitus reficietur. Quapropter abietis, pinique materiem filo findunt, nec quicquam medulle relinquunt. Itaque si hæc aliquatenus detrahatur, nihil absurdū arborē posse durare: sicut etiā, si cortex aliquatenus detrahatur, sed si tota dematur, exarescat arbor necesse est, æu destituta uitali quodā principio, aut suo natiuo humore. Decaminationis, dimutilationisque ratio in paucis cogitanda est. Pauca enim sunt, quæ mori ea de causa possunt, quippe decaminatione abies, pinus, larix, & palma dumtaxat pereunt. Quidam & ædrum, & cupressum annumerant. Vocāt decaminationes cum detracta coma, arboris extremitas præcidetur, quod non sine ratione arbores predictas interimit: cum siccæ natura sint, & meatu condantur

condantur rectissimo, & unica radice inhereant. Vulnus enim infestat, facitq; , ut & frigus, & ardor facilius subeat: præsertim cum undique infertur, et ex proceritate, atque meatuum rectitudine, non pigre ad radices quoque deueniat. Ita multis de causis arbores istæ decæminatæ intereunt. Negata his omnibus à natura nepotû procreatio est, tam siccitate radicis, quam quòd impetu suo toto sursum contendant, atque etiam quia radice singulari nitantur, aliæque descendant. Nusquam enim alimonie quicquam superfluit, nec uerò dimotum altorsum se uertit. Itaque fit, ut nullum sit exurgendæ prolis initium. Quando igitur hæc omnia insunt, in his singulis fermè arboribus corruptionem illam omnino sectari neesse est. Dimutilatione autem paucissima pereunt. Sola enim uitis nouella maxime interit, & siquid tenellum, imbecillum, atque refluuum sit. Hæc enim istis moriendi causam committunt. Sed plura certe deteriora redduntur. Amygdala enim amara efficitur, & punica durior: & alia quedam mutari planè uidemus. Ratio explicata est, quod principio alterato, finis quoq; alteratio sequitur.

**De animalium depastione, & corruptione seminum. Item plurimum ad seminum uitam tuendum locum referre.**

CAPVT XXV.

Quin



Vin & depastio a nimalium damno-  
 sa admodum est, quod dum germen  
 cedit, ac detrahit, simul quoque adu-  
 rit. Fit enim hinc, ut plantæ grauius  
 in fistentur. Peculiare, quod de palma,  
 & picea proditur, has salicet dimutilatione non in-  
 terire, sed sterile scere. Communem superioribus pro-  
 ximam esse existimandum, quod principio alterato, im-  
 becillioriq; reddito, uires deficiunt: & fructus idcir-  
 co ut pote ultimus, creari minime omnium potest. Præ-  
 terea iam germen adest, & quasi peracta res est fru-  
 ctus: quod autē est futurū imbecillius illo est, qđ per-  
 actū iā est. Sed his tantū modo istuc euenit, qđ hæc pau-  
 ciferæ sunt, pigreq; fructificant ratione quidem no-  
 stratis regionis. Suis etenim locis steriles fortasse non  
 fiunt. Nec mirum si qua parte decisa, nō totæ deficiāt.  
 Principium autem plurimum posse, tamen si multiplici  
 ratione iam liquet, tamen germina quoque ipsa confir-  
 mant, cum afflicta sunt, tam in alijs, quā uel maxime  
 in uitium genere. Quippe exesis primis germinibus,  
 nihil amplius germinatur, sed protinus ipse germinā-  
 di effluxus cessat, atque extinguitur, quasi uitis exæ-  
 cata, & manca quodāmodo fuerit. Principium enim,  
 & ualidissimū, & infirmissimum est, non tamen mo-  
 do eodem. Nam uitem fertilem admodum germinibus  
 esse, germinationes sequentis temporis latissime indi-  
 cant. Sunt & seminum corruptiones eorum scilicet,  
 quæ non secundum naturam seruntur, arborum, pa-  
 riter

riter, & frumentorum, & omnium ceterorum, quorum & tempora certa sunt. Vivunt etenim omnia ad quoddam tempus, deinde intereunt. Vivere inquam non actu, sed potentia: pereunt naturali sorte, cum exsiccata penitus sint, & calor, humorque totus exactus fuerit. Reliqui omnes interius, vel inuita natura eueniunt: ut cum innatis bestiolis exeduntur, aut cum humescunt, vel aliter commutantur. Quamobrem, quae multiplici continentur uagina, aut diuersa tunica uestiuntur, aut pinguis, uel acris, uel amara, uel ossea, & siccissima sunt: haec omnia diu perdurant, reliqua celeriter uitantur. Alia enim inter se ferue facta abolentur, ceu frumenta, & legumina: alia ex aere, alijsque extrinsecus rationibus humefacta, ut olera, & quae coronaria uocamus. Glabrantur enim quodammodo, ut animalia gignant, quibus pereant. Quae inter legumina excoqui facilius possunt, celerius pereunt, utpote dulciora. Partus enim bestiolarum causam dulce do ministrat, tum etiam sua imbecillitate deprauantur: & quia iam uelut finem suum attigerint, frumentum quoque celerius deficit, quod dulcius est. Locus tamen plurimum ad perennitatem seminum refert, si siccus, ac frigidus est. Diutius enim locis eiusmodi durant, ut in Media, & Paphlagonia, & in ijs seruabiliora, quae locis editioribus recondita fuerint. Pari modo, & si quis eiusmodi locus alius sit, diu seruabit. Quippe ambo illa arcentur, quae solent corrumpere, calor, & humor. Nam & terra, quam frumentis respergunt, identidem  
 fiat.

facit. Sicut enim, atque refrigerat. Arborum enim se-  
 mina, quæ mollia, carnosaque sunt, ceu amygdala,  
 nux, glans, putamine ambiente seruantur: quæ siccæ, li-  
 gnosaque sunt, ut uinaeum, & eiusmodi, suis etiam  
 uiribus resistere queunt. Verum (ut simplici ratione  
 loquar) omnia diuturniora redduntur putaminis cir-  
 cundantis presidio, nam & uinaeum, & granum fi-  
 culneum, & reliqua generis eiusdem tegumentis suis  
 exuta longe amplius resiciantur. Sed omnium istiusmo-  
 di maxime illa permanent, quæ nucleo continentur,  
 cui semen oleæ, & quicquid ligni, aut ossis speciem ge-  
 rit, ut semen palmæ, & cnicæ, & reliquæ cnicæ ge-  
 neris: densa enim hæc omnia sunt, protectu-  
 que munita tutissime. Semen autem illud in-  
 terius alijs absolutum, conspectumque  
 inest, alijs indiscretum, atque in-  
 certum, ut palmulis.

Theophrasti

## THEOPHRASTI DE

## CAVSIS PLANTARVM

## LIBER SEXTVS.

¶ Quid sit sapor. Quid odor. Item saporum genera, dulcæ, pingue, austerum, ærbum, acre, salsum, amarum, acidū. Virum affectionibus sensuum, an figuris saporis definiantur. Plantarum determinatio de saporibus.

## CAPVT

## I.



**D**E SAPORE, atq; odore quoniã ea quoq; plantis conueniunt, tentandum pari ratione, atque de cæteris: disputare, ac reddere, quæ, quibusque de causis generibus eueniant singulis. Ergo quæ nam sit generis utriusque natura, ambòque mixta quodammodo esse, pro ratione alibi determinatum à nobis abunde est. Sapor enim partis siccæ, terrenæq; ï humore demixtio est, uel partis siccæ per humorem ex ui caloris percolatio, quod forte nihilo differt. Odor autem est partis siccæ, sapide, indiaphanæ, hoc est translucido corpore demixtio. Id enim aëris, atque aquæ commune est. Eadem ferme saporis, & odoris affectio est, sed non in eisdẽ utrumque proficitur. Hec igitur iacent, hunc in modũ determinata.

determinata. Saporum autem genera numero quidem complecti facile est: exempli gratia, dulcis, pinguis, austerus, acerbus, acris, salsus, amarus, acidus. Sed naturam explicare cuiusque, difficile. Quippe primum illud ipsum discutiendum. Vtrum affectionibus sensuum reddenda ratio sit, an figuris, quibus singuli consistunt, ut Democritus censet: ni forte figuræ etiam istæ redigi ad potentias quodammodo possint, illarumque gratia subiungantur: an alio modo, si quis extra prædictos alius esse possit. Affectionibus sensuum inquam, ut si quis dulcem, qui humorem lingue consertum discernat, dixerit esse, aut saporem, qui laniat, aut saporem tenuem, uel leuem. Acrium, qui resiccat, aut leuiter denset eundem illum humorem. Acrem, qui deliquendi, aut mordendium habeat, aut qui calorem humoris consorti, loco superno exærnit, aut saporem denique uim adustoriam, uel calefactoriam sortientem. Salsum, qui assiccat, et mordeat. Amarum qui humorem corrumpit, aut coagitat, aut mordet, aut saporem denique asperum, uel maxime asperum. Austerum, qui abstergere potest, sensum, aut sensus humorem, aut humorem per summam residentem mordet, uel coagitat, uel assiccat: aut omnino acerbicatem leuem, atque mollißimam, aut si (quemadmodum Plato) uirium differentias in uniuersum reddideris, aggregandi scilicet disgregandi que ratione, addito leuitatis, asperitatisue usu, generatimque digesseris. Vt acerbica, que uenas adurunt, assicant, atque exasperant. Austera, que his magis possint abstergere, atque elue-



re quicquid linguae inhaereat. Amara, quae extra modum detergunt, ut aliquid ipsius quoque naturae absumeret, ceu nitram. Salsa, quae temperatiora his sunt, minusque abstergunt, & amaritudinis uacant asperitate, gratiaque magis palato hominis sunt. Acria, quae oris calore feruefacta mutuo feruefaciunt: leuigataque sursum leuitate sua feruntur ad sensus capitis, atque incidere possunt. Acida, quae putredine attenuata iam fuerint, uenasque subeant angustas, & agitent, fermentent, spumam excitent, atque attrahere possunt. Quae autem omnibus praedictis aduersa passio, seu affectio sit, haec dulcedini conuenit, cum scilicet sapor leniter mulcet, & mitigat, quae asperitate horrescant. Aggregat haec affectio, & componit, quae diffusa sint praeter naturam: contra, quae consistunt, duraeque sunt, laxat, & disautit. Ita Plato ratione potentiae saporis determinat.

¶ Figuram singulis saporibus reddi à Democrito. Tum contra Democriti sententiam de saporibus.

## CAPVT II.



Democritus figuram singulis reddit, ac dulcem esse saporem, qui rotundus, ampliusque est. Acerbum, qui figura magna perficitur. Asperum, qui multis angulis, minimèque orbiculatus est, Acutū (ut nomen indicat ipsum) qui mole constat acuta, & nucis pineae speciei gerit, & incuruus, tenuis, nul-

T loque

loque orbe conglobatus est. Acrem, qui orbiculatus,  
 tenuis, angulatus, atque incuruus est. Salsum, qui an-  
 gulatus, magnus, distortusque est, & cruribus pari-  
 bus constat. Amarum, qui rotundus, leuis, atque distor-  
 tus parua cum magnitudine est. Pinguem, qui tenuis,  
 rotundus, paruusque est. Igitur modi tantum inter se di-  
 stant, sed forte (ut dictum est) ratio quoque figurarum sa-  
 porum uires secuta est, atque illarum gratia excogitata. Ip-  
 sarum etenim uirium causas hunc in modum satis assigna-  
 se existimant. Quibus scilicet de causis sapor alius as-  
 stringit, assiccet, atque coagit: alius lenit, equat, atque  
 componit: alius excernit, diffunditque, aut aliquid  
 eiusmodi facit. Illud tamen ab his fortasse quis exiget,  
 ut subiectum quoque aliqua cum qualitate reddatur.  
 Non enim solum quod agit, uerum etiam, quod afficitur,  
 nosse oportet: praesertim si non idem sapor percipia-  
 tur ab omnibus, ut etiam Democritus ait. Quippe nihil  
 prohibet, ut quod homini dulce est, id amarum aliqua ex  
 ceteris animalibus sentiant. Constat enim quod subie-  
 ctum sensus affectum qualitate alia est: quando figura  
 saporis eum eadem sit, non tamen idem agere in omnibus pos-  
 sit. Quod si ita est, subiectorum quoque similitudinem pro  
 causa accepisse par est. Quamobrem differere de his  
 profecto debemus. Ad haec argumentum est, haud unam  
 potentiam esse figurae eiusdem, quod contraria in alio,  
 atque alio agere potest. Enimuero singula in suam due-  
 re potestatem nequire, non aequae mirum: sicut neque ignem  
 omnia minus urere posse miramur. At si aduersis in-  
 ter se

ter se qualitatibus afficiat, hoc certe, quamobrem ita fit, explicari magis defyderat, quãquam illius quoque rationem nonnullam reddi oporteat. Igitur de igne siqua perurere nequeat, aut de aqua, siqua humefacere minus ualeat, haud egre ratio reddi potest: sed si contrarium agerent, prorsus maiorem parerent questionem. Ergo figura autoribus de his omnibus assignanda est. Qui autem per uires saporum rationẽ exponere maluerit, quale subiectum sit sensus uniuscuiusque, dicant dũtaxat necesse est. Quippe illius quoque naturam, atque habitum nosse operæpretium est. Quandoquidem & qualiter pars corporis potestã sentiendi obtineat: forsitan et cum ex pluribus quicquam unum constituerit, cuiusque illorum uim, atque substantiam haudquaquam latere oportet. Absurdum uel illud autoribus figurarum occurrit, ut quæ similia inter se sunt, uim diuersam agendi ex magnitudine, paruitatẽue habeant: uiribus enim non formæ, sed molis uolentiam, & omnino plus, minusue fortasse aliquis tribuet, at non itidem posse, aut agere forma communi arbitrari, ratio nulla est. Nam si figura consimili sunt, eandem habeant rationem necesse est, quod uel in cæteris patet. Triangulus enim pedaneus, & centipedaneus æque treis habent æquales duobus rectis, & quadratum quoque pedaneum, & centipedaneum quaternis angulis rectis pariter constant. Quamobrem quæ ex his prouenirent, quantitate quidem differrent, sed forma nibilo essent

T ij diuersa.

diuersa. Sed enim uires, quæ figuris, aut formis red-  
dantur plures, atque pluribus excitent quæstiones.

¶ Saporem, odorẽmque non nisi permistione effi-  
fici, tum tribus generibus, plantis scilicet &  
animalibus, & ijs, quæ arte commiscentur, et  
sapores, & odores uersari.

## CAPVT

III.



Aporem autẽ, & odorem permistio-  
ne quodammodo effici, hinc etiam cõ-  
stãt. Nihil enim simplicium numero sa-  
porem, aut odorẽ habere uidetur, ni-  
si misturam recipiat, ut aër, uel ignis,  
uel aqua. Nã & aqua per se insipida est. Qua de cau-  
sa ueteres autores dixere, talem esse aquã, qualis ter-  
ra, per quam fluit. Et mare uerò, & quæ nitrosæ, at-  
que putidæ, & acidæ aquæ sunt, admistione non uas-  
cãt: quo fit, ut odor præcipue mare comitetur. Terra,  
& lapis nullius saporis sunt, nisi aliquam istiusmo-  
di misturam capeffant, quanquam terra potius habe-  
re saporem appareat: ut quæ adusta, & cinerea est,  
amara sentitur, et argilla dulcis, nec ratio deest, quo-  
niam permistione partis terrenæ sapor exultet. Metal-  
la uerò, & lapidum genera nonnulla non modo sapo-  
rem, uerum etiam odorem habere certum est. Igitur  
hæc omnia mistione quadã, alteratione q; tum sapida,  
tum olida effiã solent. Quippe cinis per uestionem ale-  
teratus est: & omnino, quæ igne domantur, saporeẽ  
quendam reapiunt, uel simplicia, uel commista hu-  
moribus.

moribus. Naturā igitur saporis, humorisq; talem esse, & ante, & nunc explicatum est. Sed cum tribus generibus odores, saporésque uersantur, idest plantis animalibus, atque ijs, quæ arte commiscentur, paranturque, aut etiam sponte alterantur, alijs in melius, alijs in deterius, ceu quæ putrescunt: de his omnibus disputare communius est, quàm res, de qua agitur desyderet. Quo circa de naturalibus differendum in primis. Omnium namque principium natura est, atque eorum exponendi potius illi sunt, qui in simplicibus, ac omnino rebus in animalibus inesse uidentur: & qui in genere plantarum, fructuumque habentur. Nam id quoque prius animalium genere statui debet. Tum etiam nobis studium cōtemplandi de his in præsentia est, uelut hoc prioribus rationibus sit annexum, atque cōtinuum. Ergo humorum saporés, qui in gremio terre consistunt (hi namque certissimi habentur) ceu acuti, & reliqui. Ob easdem quodammodo causas, aut proximas, quibus in plantis prouenire nihil dubiū est: non tamen numero pares, neque similes illis sunt: sed turbidiores, quoniam non eodem modo, neque proximo excoquuntur. Numero autem illis comparari non possunt, quia fructuum sapore permulti, atque dissimiles sunt. Et quidam nullatenus in terrenis illis notescunt, ceu austerus, acris, & alij plerique: nisi quis permissionem, confusionemque cæterorum hosce dixerit, genere autem esse eosdem. Quod si ita est, innumeri prorsus saporés fieri possint. Misitionum

etenim rationes innumerae sunt, atque etiam quod plus, minusue adsit, differentiam faciet. Itaque plures sunt, qui generis habent societatem, ceu austerrari, pingues, amari, dulces. Quapropter ueteres naturae interpretes, sapores esse innumeros asseruerunt, sicuti & rerum mistarum numerum certum nullum putarent. Qualis enim mistura, putredóque fuerit humoris, talem quoque saporem produci. Ceterum quoque melius qui genera numero certo cõplexi sũt, hisque descriptis mistorum exinde differentias capiunt. Porrò conditio terrae suum habet salsum saporrem. Nullus enim fructus, nullum putamen saporis illius est. Sed huius causam postea reddemus.

¶ Saporum septem putari genera, sicut & odorum, colorumque. Vtrum ex saporibus alios tanquam prinapia, alios tanquam priuationes dici oporteat. Vtrum praeterea caetera animalia secundum naturam sint, an secundum priuationem.

## CAPVT

## III.



Aporum autem genera septem esse putantur, sicut & odorum, atque colorum: hoc tamen ita erit, si salsum nõ alium, quàm amarum posueris, quæ admodum & si fuscum colorẽ, non alium,

alium, quàm nigram. At si secernes, octauum hunc esse necesse sit. Quippe dulcis, pinguis, amarus, austerus, acris, acutus, acerbùsque enumerantur, salafusque octauus subiungitur. Sunt qui uinosum quoque adijciendum putarunt. Fructibus enim cum pluribus inest, & in terra nonnunquam talis comprehenditur sapor. Ad hæc lactis sapor redigendus ad dulcem, minus appareat. Hic enim interdum tantquam species dulcis obijci potest, nec uerò uini saporem tribuere alicui facile est: sed sui generis esse is quoque uidetur, qui & dulcem, & acerbum, & austerum possit reapere. Verum hoc nihil forsitan refert, ad cæterorum contemplationem. Numerus autem septem illorum, principalis nature familiarissimus est. Sed utrum alios tantquam principia, alios tantquam priuationes dici oporteat: exempli gratia, dulcem, pinguem, & reliquos his consociatos pro principijs. Ex his nanque generationes, nutritionesque proueniunt: cæteros autem pro priuationibus, an omnes esse naturales censendum putauerim, tum & generandi, nutricandique rationem eosdem habere uerissimum sit. Nil enim ferè generari, aut nutriri per cæteros potest. Sed si plura nature tribui, quàm pauciora dignius sit: cæteros prorsus magis, aut certe non minus secundum naturam esse credendum, cum paucos pars illa obtineat. Proxima ferè questio est, que de cæteris, animalibus comparatione hominis agitur. Vtrum

cætera animalia secundum naturam sint, an secundum priuationem. Pariter enim in his, atque in plantis, peculiaris quedam essentia intelligi potest: ergo si priuatio in imperfectione, indigentiaque uersatur. Hæc autem, & generare, & educare possint, multoque ualidiora cæteris sint, haudquicquam secundum priuationem dici hæc debeat. Item in genere quidem plantarum simul euenit, ut non perfecte fructificætur, & minus amara sint, quibus sapor iste ingentus, ut in felle terræ, absinthio, & in cæteris generis eiusdem, patescit: quasi natura eò tendat, dulcedoque cruditas sit, aut incoctionis defectus. Semper enim natura suo subiecto simile alimentum reddere uult, tam in animalibus, quam in plantis. Tunc enim singulis commutari, & confici alimonia solet, cum euincunt, quod coeperint. At si adsint, quæ serue factis aliquibus possint nutriri, quod in animalibus euenit, quibus uel generatio inde est, nec alimentum, nec prima coagmentatio fidem faciet ei satis, quod secundum naturam sit: sed singulis per mixturæ rationem argumenta partiri necesse sit. Neque enim omnes dulces sapes idonei hominibus, sed alij insaniam important, ceu radix: quæ carduo similis est, & aliæ quedam. Alij somnum conciliant, & si copiosius dentur, mortem afferunt, ceu mandragoras. Nonnulli letales omnino sunt. Multi locis in multis cum radices ignotas edissent dulces, atque suaves, interiere: & alia istiusmodi complura notantur,



tantur, quæ uel nocent, uel etiam omnino interimunt. Quamquam gustu suauia, aut certe facilia: contra pleraque insuauia, & amara iuuant, ut quæ superius diximus. Fel terra, & absinthium, et quæ uenenosiores gustus important. Quippe multa ex his quoque prodesse uidemus. Sunt, quorum sapor, quia cibo per se minime idoneus sit, pro condimento cæteris additur, ut salsus, atq; acutus. Hos enim nisi temperemus, exuperare nō possumus: sicut etiam ex cæteris animalibus pleraque nequeunt. Quamobrem illis quoque sapes cæteros admiscere solemus. Pleraque etiam sibi ipsa, quæ remedio forent, comperiunt. Ceu aues, quo quidem argumento cōstare appareat, genera saporū nō ita esse distincta: ut aliud uelut naturale sit, aliud innaturale, priuationiq; ascribēdū: sed qđ nobis iēptū in cibo sit, hoc alijs esse aptū, qđq; alijs aptū, alijs esse ineptum. Prout enim naturarū cōditiones se habeāt, ita singulis alimenta conuenient. Pari modo & uoluptates, & anxietates, & remedia, contra affectiones, dispositionesq; aduersas singulis natura statuerat. Quod pleraq; animalia facere latissime patet, nō modo cōtrā affectiones, quæ spōte accesserint: sed etiam in partibus ipsis, cum aliquo noxio comesto, mox aliud, quod iuuat, assumunt: ceu uiperæ rutam, ubi alliu comederunt, cum & in odoribus eadem ratio est. Enim uero alijs alij aduersi, nec quicquā commodi sentiuntur, non ita solum, ut non indigeant, neque querant: sed etiā ab his perimantur, quæ nobis suauissime olēt,

ceu uultures ab unguētis, & cāthari rosis. Necnō & apes uehemēter eos oppugnare uidētur, q̄ uncti 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.

## CAPVT

V.



Mnino inter bruta uel nullum, uel certe breue admodum est, quod odorem persequitur gratia suauitatis, sed ita facit, ut per euentum ita occurrit, cū scilicet cibus reddit odorem. Quippe appetitus ad ipsum pabulum, eiusque est. Siquid tamē uel istiusmodi est, haud quaquam hominibus constat. Nam & pardalim ceteris animalibus suauiter olere quidam affirmant: & uenari in senecta nimirum bestias alliaēdo gratia sui odoris, at nobis nullam odoris affert suauitatē. Nisi uerum etiā illud dixeris, ut certe est uerum, olfactum homines habere omnium ferme deterrimum. Itaque multi odores, suauitatēsque eorum, uel grauitates nimirum latere hominem possunt. Nec mirum, quod cetera animalia, que olfactum obtinent exquisitiorem, gratiam odoris non sentiunt, neque dijudicant. Forsitan enim sentiunt, sed eorū natura nihil conueniunt, quinimo aduersantur (ut de uulturibus dictum est) utque omne insectorum genus oleo infestantur. Fugiunt enim uehementer eius odorem, sed alia forte alium nata sunt aspernari, Teme-

re tamen contra positionem illam pinguis saporis eue-  
nire istud appareat: cum nulla res conueniens corrum-  
pere possit, nisi suo excessu. Sed huius ratio acritudini  
attribuenda est, sicut etiam origani, & generis eiusdē.  
Hec enim omnia fugiunt, sentire autem in nihil posse (ut  
referunt) incertum homini est, ni forte meatus quoque  
habere causam dixeris. Ut non nulli naturæ interpre-  
tes uoluere, quod minus congruerent, ideoque ratioe  
magnitudinis animalia diuiserunt, paruāque asserue-  
rūt sentire, quæ paruis cōueniāt: magna, quæ magnis.  
Sed illi non satis fortasse, neque apte digesserunt. Nō  
enim meatibus sensus perficitur, sed pro dispositioe, tē-  
peramētōq; potius sensatio & insensatio reddi debeat:  
in quibus suauitas, aut insuauitas cōsistere solita est, quæ  
etiam hominibus euenit. Non enim idem odor gratus  
omnibus, sed potius ex fetidis, atque grauibus, aliqui  
communes omnibus inferuntur: ut qui ex quibusdam  
hiatibus, aut speluncis letales afflant omnes homines,  
qui accesserint. Sin autem illi quoque spirantibus tan-  
tummodo pestem inferāt, at istud quidem latissime si-  
cut de saporibus patet. Odores etiam esse qui comi-  
niunt singulis, suauemque olentiam, quæ cibum non  
comitetur, nullis, uel certe paucis gratam occurrere:  
& hoc an commodum alicui sit, incertius sanè est. Sed  
hec latius fortasse, quàm res desideret, de qua agitur,  
differuimus. Redeūdum eodem est, unde nostra pro-  
cessit ratio.

Saporem

¶ Saporem dulcem maxime conuenire naturæ.  
 Quamobrem plantæ singulæ saporem habeant  
 suum. CAPVT VI.



Viusq; saporis, odorisq; natura profecto quæadmodum & animalium est: quæ singulis dispositionibus, temperamentisq; conueniat. Ceterum quantum in uniuersum, communèque res exprimi possit: dulces, & qui in eiusmodi genere consociantur, aptiores sunt ad alendum, propiusque ad naturam accedunt. Sed forte non nihil repugnare appareat, quòd ratione minus respondere existimes: quãdo dulcis sapor gratus omnibus sit, odor autem eodem accipi modo nõ possit, ni forte ob imbecillitatem sensus humani oblitescat. Sed fortasse nec illud uerum omnino est, quod de dulci retulimus, sed de his satis dictum iam est. Plantarum autem uel potius omnium, quibus in sunt saporis. Quamobrem singula saporem habeant suum: exempli gratia, dulcem, aut amarum, aut pinguem, causa prima assignanda est coagmentationi, de qua determinandum, alij per figuras consentes, ut Democritus, rationes sese aliquas reddere arbitrantur. Quod idem uolunt, & qui per eam coagmentationem de singulis rationem propriam reddunt: alij per excoctionem, cruditatèque dulcia, & amara, & reliqua malunt discernere, sed forte prohibere appareat, quæ paulò ante diximus. Quippe omnia per excoctionem prius assimilari uidentur, tam in animalibus, quam  
 in

in plantis. Verum ita dicendum. Sapores tum dulces, tum qui omnino alere possint, atque omnem odorum suauitatem cōfectione, concoctionēque prouenire. Nā quantum ad genus redigere liceat, percoctiora ceteris sunt, quæ istiusmodi ærumus. Constat hoc uel in ijs, quæ genere copulantur eodem. Sunt enim, quæ excocta fuerunt saporis odorisque melioris, quàm quæ crudiora sentimus, dummodo utraque ritu concoctionis suæ coqui occæperint. Sed hæc latius posthac exponemus.

Omnes plantas generandis saporibus transire per excoctionem ex alia in aliam qualitatem saporis. Vinosaque plures sortita esse saporibus. CAPVT VII.



Vnc illud ex ceteris primum sumpsisse oportet, quod uniuersæ stirpium nature commune est. Omnes etenim plantæ in generandis saporibus transeunt per excoctionem ex alia in aliam qualitatem saporis: exempli gratia, quod quidem simpliciter dici potest, ex genere priuationis ad formæ habitum: ceu ex amaro, aut acerbo in dulcē, uel pingue, uel aliquem istius consoatilem. At quoad particulatim res exprimi possit, prouide genera saporum sequuntur, atq; natura singulis distinctionem statuerit: & in alia plures, alia in pauciores trāsire solita sunt. Enimvero alia ex amaro in acerbum, æu oliua: alia ex acerbo in dulcem, aut acutum, æu pira, & cætera. Et enim

enim quæ acuta sunt, acerbæ prius fuerunt: alia primum acerbæ fuerunt mox acuta: deinde dulcibus redduntur, ut uua, quippe (ut summa dicam) plurimas alterationes uua recipere apta est: & omnino quæ saporem uinosum sortita sunt. Primum enim dilutus, quasi sapor sentitur, proxime acerbus, tum acutus, inde ultimo dulcis: sic & morum acutum ex acerbis, & dulce ex acuto efficitur, & in alijs uerò idem hoc euenit. Quippe uinosa dulcedini proxime adiacet sapor acutus. Quæ obrem qui querunt, cur morum cum rubet, acutius est, quam cum albescit, cum propius tunc ad finem excoctionis sit, non recte querunt. Tunc enim uelut generatio ipsius destinati saporis obtingit, prius autem cum albescit acerbitas remotior à dulcedine, atque communior est. Quæ de causa & sic citius albescens humectius est, cum rubescit: ceu iam succum, saporemque suum adipiscitur, accipiat. Omnino quisque fructus primum siccus consistit, mox humescit: & hæc generatio est saporum, humore scilicet plenius influente, ac uelut articulo perfecto, & assidue maiorem in modum augete. Quo fit, ut non temere maior pars fructuum acerbæ principio esse soleat, quoniam siccæ est: sed omnium humidorum siccissima esse putantur, quorum succus lacteus est, ut ficus. His igitur uelut materiam quandam saporibus exhibent, illi quibus priuationem tribuimus, unde scilicet ad percoctionem transitur: cæteris autem illis ceu pro essentia, sineque interdum cruditalis qualitas est. Sunt enim fructus complures, qui & amari,

et acerbis, et acuti suapte natura perficiuntur: quorum saliet succis minus humiditatis, saporisq; datum est.

Omnes fructus plantæ saporem aliquatenus monstrare: et crudos amplius, maturos minus. Item sapor in aliquibus ex crudis, ac pluribus transire ad perfectionem. In aliquibus insipidos perdurare. Tum quemadmodum dulcis, et amarus sapor principia cæterorum intelligantur.

## CAPVT VIII.



Mnes autem fructus saporem quoque plantæ aliquatenus monstrant, quod forsitan ita fiat necesse est, cum inde suam isti trahant originem: sed crudi magis, maturi minus, utpote cum hu-

moris effusio, quò plus temporis processerit, eò purior factitetur. Horum coagmentatio talis est. Quædam principio uelut insipida, dilutæque sunt, ceu frumenta, exempli gratia, triticum, ordeum, atque similia, quorum et perfectio statim ab ea ipsa qualitate accedit, ante quam plures fiant mutationes. Neque enim dulcedo procul ab ea est, itaque nihil est opus uaria mutatione. Qua propter gemina quedam ratio generandi saporis esse uidetur, utraque pro natura rei compositæ. Altera enim ex crudis, ac pluribus transit ad perfectionem: altera quasi insipida, in sua uisque simplici generandi, alterandiq; uia ex natura subiecta confici solita est: quarum (ut simplicius loquar) altera in annuis potius, altera in arboribus est: utpote

utpote quibus plus coëctionis desideretur, sed forsità melius exponetur, si non annuis, & arboribus, sed omnino ratiōe tēperaēti determinemus. Quale nāq; hoc sit, talis mutatio sequatur ratio est, nā & amygdala principio aquosa sentitur, quā diu uiridis sit, utque recens: sicēscens autem, pinguiuscula redditur. Sic & alia quædam in eodem genere perficiuntur, quorum & putamina uel acrba sunt, uel acuta modo amygdale quōd omnes sordes, omnemque terræ callū eo uis nature searnit. Igitur natura quasi ex quibusdam commistis saporibus excernere percoëctione saporem simplicem intelligitur, quocirca res è contrario, q̄ in cæteris euenire appareat. Quippe cæterorum generatio permistiōe cōficitur, horum ueluti p detractionē, seu cōctionēq; ac ibi ex primāpijs, hic ipsius primāpij. Principiū enim dulcē est, id autem ( ut simplicius agam) precoëctio spectat. Sed hæc minus sunt disputationis propositæ. Tum etiam illud absurdum, si omnia saporū genera ex amaro, & dulci commistis exulcēt: ut ex elementis omnia corpora. Sed rursus absurdum occurret aliud, si ex his nihil, hæc ex cæteris prodeunt. Haud enim natura talis principiorū est, nisi forte multifariam principium dici potest, modis que pluribus usurpetur: quod ita esse uidetur, cum uelut per consolationē æu coordinationē aliqua explucuntur. Sed de terminare de his nihil disputationis præsentis interest.

Quod



Quod humor sit saporum communis materia.  
Causa uerò agens, & internus, & externus  
calor. Qui item saporum maxime perspicui  
euadant.

## CAPVT IX.



Aporum autem generationes ratio-  
nibus supradictis, aut ex forma in for-  
mam, aut ex contrarijs in contrarios  
actuari, putandum est. Omnium uerò  
communis materia humor subest. Alte-  
rat autem, agitque calor, cum internus, tum exter-  
nus: hic enim (ut dictum est) plantarum generi maxi-  
me accommodatur, nec sicut in animalibus internus  
habetur accommodator. Nam in illis quoque muta-  
tiones, alterationesque saporum fieri solent: quæ  
cum ita sint, quo nam pacto uicissim generatio fiat, à  
Democrito petat aliquis. Aut enim, figuras commu-  
tari, ut ex scalenis, atque acuto constantibus angulo  
orbiculato efficiantur. Omnibus scilicet inherantibus  
illis, ceu acerbo, acuto, dulci, aut priorum figuras  
excerni, reliquas autem remanere, aut tertium ali-  
as exire, alias subire necesse est. Sed cum transfigu-  
rari impossibile sit, (quod enim incorporeum est, nul-  
lam sibi admittit affectionem) Restat, ut uel aliæ sube-  
ant, aliæ exeant, uel omnibus inherantibus illis a-  
cerbo, acuto, dulci, priorum figuræ excernantur: re-  
liquæ remaneant, quæ singulis ualeant conuenire.  
Sed ne ista quidem fieri ratione aliqua possunt, adij-  
ci nanque 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 ministratur: alia excernit, ac euaporat: alia crassat, atque coagit, alia attenuat, alia (ut simplici ratione dicam) alterat, quemadmodum uel in ijs agitur, quæ igne seruescunt. Omnino assumendum est, cunctos sapes inesse potentia, immutationeque. Sed fieri atque esse, non nisi actu contingere. Prorsus peracta 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 æque perspicui sunt, ceu uinosus in myrto, atque etiam minus qui pinguis in eodem est. Habet enim talem quoque humorem, qui uino cum faccelatur, residet, atque innatat: quem detrahunt, et 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 intestinis corroboratur. Nam & decerptis fructibus alteratio sucæ totidem consequitur modis, & nuces, ac cætera: quæ pari ratione oleum reddunt, spatio temporis longiori, amplius propter prædictas causas oleantur. Quare constat (quod dictum iam est,) cunctos potentia inesse, actiones uero per alterationes oriri. Sunt ærte mutationes succorum, quemadmodum

dum in ipsis fructibus, sic etiam cum expressi fuerūt, in sapes excoctionis pariter, & corruptionis.

**¶** Quare uinum ex uetustate amarum fiat, curque coacescat. Item quemadmodum sapes corrumpantur. Hinc omnes fructus calore coequi.

## CAPVT X.



At et hoc maxime in uino, quippe hoc procedens suo uigore, & desinens, et quasi senescens, certis quibusdam saporibus immutatur. Enim uero sic ex uetustate uelut secundum naturā fuerit alteratum, amarum efficietur, quod propterea euenit. Quoniam aëre circumfuso, exactum sit id, quod tenue, ac idoneum potui fuerit: hoc enim exolescente, relinquitur, quod terrenum est, atque amarum. Sed si tanquam per uiolentiam, & præter naturam mutatum sit, coacescit: id enim saporis contrarium esse natura uoluit. Pari modo uel cæteris euenit, ut inde corruptio exultet, unde naturalis generatio prodijt: quippe ex acuto in acutum uelut in materiam, resoluitur. Quod cum fuerit, mutari rursus, atque restitui raro euenit: & tunc forte, cum aut mari commistam sit, aut syderis ortu fuerit leuiter, per summāque immutatum. Vitium enim tum etiam simile accidit, nisi uehemens sit. Sed de his apertius postea differemus. Corruptio autem, & alte-

ratio accidere cæteris uitijis solent. Quod enim cor-  
rumpitur, perhumescat, & sæpenumero coacescit:  
quod senescit, ac uetustescit, exsiccatur, parte hic eti-  
am terrena tantum extante. Omnino singula corru-  
ptiones, aut rei alienæ admistione, aut propriæ dese-  
ctu, temporis causa eueniunt. Pereunt uerò permi-  
stiones, alias externis aliquibus immistis, alias parte  
alia uitata, aut modum excedente interna. Sed forte  
uerius dixerim, parte aliqua commota, corruptaque  
totum perire: sic enim fructus corrumpitur, & lac,  
& uinum, & reliqua generis eiusdem, nec uerò mi-  
nus certa mutatio in his est. Incontrarium enim om-  
nia transeunt, plures tamen esse contrarietates intel-  
liguntur, atque hoc quidem manifestum est. Fructus  
autem cuiusque concoctio, ui subministratur calo-  
ris, ut dictum est. Sed quæ sero perficiuntur, ui fri-  
goris maturari uidentur, tēporis causa. Calor enim,  
quod sepe dicimus, concoquit, dum circūobsistit, at-  
que in se uertitur.

¶ Oleam post arcturum nihil plus olei facere. Tū  
copiam olei non alimenti ubertate, atque in  
pleno corpore oliuarum collocandam esse.

## CAPVT

## XI.



Dealiare quod de olea notatur, si ue-  
rū est. Nihil enim plus olei post arctu-  
rū fieri posse autumāt, simulq; nucle-  
um tū obdurefcere: quo factō, nō am-  
plius humorem posse in oleum uerti.

Quāobrem

Quamobrem si qua naturali ratione agendum, qualitati aëris ambientis causam imputare debemus, non occasu syderis, qui certe pro casu habendus est, atque utrum fortasse illorum ob eandem causam euenit. Sed ambigitur argumento uerissimi satis, quod imbribus subsecutum nullum penitus incrementum pabulo accedit, sensu quoque, experimentoque confirmatur. Cum enim albæ adhuc oliuæ torquentur, minus olei emittunt, omniumque præcipue illæ profundunt, quas nouissime collegerunt. Facit enim perfectio, ut parte aquosa humoris sublata, reliquum amplius coqui ualeat. Ratio, quæ repugnat, hæc est. Sed fieri potest, ut ob aquosam partem, atque amurcam, plus esse olei appareat. Nam & prius, quam nigrescant, habere oleum constat, & syncerius tum esse, ac albius: argumento est, quod ex phaulijs promitur. Nec mirum, siquam in eo, quod albis exprimitur sentimus amaritudinem, quæ postea excocto fructu aboleatur. Hoc enim non parsimonie, aut copie, argumento est: sed corporis ambientis qualitate succum affici aliquatenus indicat, quod quidem & uasa faciunt. Minus autem solitum esse expectare, ut pulpa excoquatur, constat eo quod albis adhuc profluat oliuis. Sic fit, ut neque potentia, et actu distinguere sit. Materiam enim, sic distinguendum ex qua sit futurum, iam obtinet, quæ igitur ratio, modusue quisnam sit, si uere, uel simpliciter, uel aliquatenus plus esse dicatur. Quippe ratione caret utrumque, sed alterum magis, at non eadem perco-

Etio succā, pulpāq; sit ad usum cibarium. Pulpam enim gratam esse gustatu oportet, succus alteratione, partem terrenā, aut putredine, ut quidam uolunt, perficitur. Drupas enim putredine statuunt. Oleum uerò nō nisi ea ipsa succi mutatione creatur, quod quia difficilius sit, non temere dixerim à calore confici ampliori: statimque dum succus minus parti aquosae, terrenaeq; permixtus est. Igitur ante arcturum ambo illa contingunt. Est enim & tempus feruentius, & succus purgator. Contra autem post arcturum, pulpa enim tum augefcit, atque perficitur. Copiam uerò olei non alimenti ubertate, neque in pleno corpore oliuarum collocandā esse, multis rationibus patet. Imbres enim minus olei faciunt, & riguae oliuae deterius fundunt, quibus quia caro multa, nucleus paruus. Haec parcissime praestant oleum, ceu phauliae, tanq̄ uires hac in parte naturae deficiāt: nec uerò in locis frigidis olei copiam largiuntur, sed carnis, quod quaestionem utique citat.

Quamobrem uitis loco frigido, sapore nō careat, oliua careat. Quodque genus olearum, quae egyptiae appellantur, ubertate, ac magnitudine fructus excellat. Odorata item sapore gustantibus exprimere, quasi non modo sensus uicini inter se sine: uerum etiam quae sub sensum uenire ualeant, proxima quodammodo inter se collocari natura uoluerit.

Caput



**Q**uamobrem uitis locis prægelidis sapor  
 re non caret, oliua autem caret. Sed  
 ratio in eo sanè est, quod superius di-  
 ximus, uidelicet, quod uires ad carnè  
 conficiendam intenduntur: uua au-  
 tem sapor in ipsa carne consistit. Addo etiam, quod  
 prius fortasse, ac principalius sit. Calorem, qui o-  
 leo conficiendo sufficiat, minus ualidum esse: itaque  
 fieri, ut uere nullum æstate minus bonum creetur, at-  
 que autumnò meliorescat. Sol enim non amplius eo  
 tempore exuperare nimium ualet, quod etiam argu-  
 mento cause sit. Quamobrem æstate oleū fieri solet,  
 succum enim uinosum, aut aquosum frigus coque-  
 re satis potest, at oleosum nõ potest. Aquæ pluriæ, aut  
 conductitiæ carnè (sicut dictum est) augment. Oleū nihil  
 se carni permiscet, sed per se manet, quemadmodum  
 cum expressum est. Genus olearum, quod ægyptiū ap-  
 pellamus, ubertate ac magnitudine fructus excellit:  
 reliquum abunde oleum fert. Sunt enim complura ge-  
 nera, ut in historijs dictum est. Igitur olei generatio-  
 ni causa talis reddenda est: de cæteris autè pinguibus  
 opinandum, quæ admodum inter omnes conuenit au-  
 tores. Si uerò reliqua tempore discordent, distin-  
 guendum, aut singulorum naturas, aut qualis pin-  
 guedo sit, aut etiam modum generandi: cum tamen  
 diu manserunt, ceu nuces, uim certe, ut dictum est,  
 V iij obtinent.

obtinent. Actionem uerò temporis spacium educit, cū aquoso illo humore exhausto pinguis consistere, & coqui coeperit. At sunt, quibus pinguedo sicca admodum est, nisi forte calor circūobstans possit id quoque in aliquibus efficere. Ex omnibus, quæ saporem aliquem obtinent, quædam odorata quoque illico sunt: maior tamen pars odorem quendam gustantibus copulatum cum sapore ostendit. Nonnulla etiam uel confricata duntaxat, & permulta reddunt odorem. Rursus, quæ odorata sunt, saporem gustantibus, aut manducantibus exprimunt, quasi non modo sensus uicini inter se sint, uerum etiam, quæ sub sensum uenire ualeant, proxima quodammodo inter se collocari natura uoluerit. Vnde haud perperā dictū appareat, odores pro saporum ratione consistere. Hec enim opinio planè illi respondet, quæ cognatione aliqua coniungi istos inter se, atque ex eodē quodammodo oriri significat. Quod quidem utrumque genus quid sit, aut qua ratione, cū idem esset, differat: tamen inter se explicari certe oportet.

**N**on omnes odores reddi appellationibus posse. Species item plures uniuscuiusque saporis generis annotari. Dulce etiam principium saporis esse, amarum odoris.





Erunt non omnes odores appellationibus reddi fortasse possunt eisdem.

Quippe amarum odorē, aut salsum, aut pinguem, aut acerbum nominare minus quispiam uelit: neq; enim saporum omnia genera odorū rationem sequuntur.

Nihil tamen id prohibet, quò minus hæc inuicem coniungantur, & utrūq; alterum quodammodo cōsequatur. Plures autem uniuscuiusque saporum generis species an notatur. Ut dulcis, amari, ac reliquorū. Mellis enim, & uinosus, & lacteus, & aquosus dulcis species sūt. Forsitan & plus, minusue differentiam facit. Sed potissimum ratione subiectorum commiscendorum discrimen exoritur, & cæteris quoque pari modo intelligendum: atque de his inter omnes fr̄ē autores conuenit.

Sensum autem illum odoris, qui gustatu percipitur, nō temere adiungi genus olerum indicat, quod agnomen à gratia palati accepit æu anethum, fœniculū, iris, & reliqua generis eiusdem. Quorum pleraque nihil penitus olēt, atque etiam latius illa significant, quæ præarida sine ullo odore sunt, æu lens, cnicum, & eiusmodi. Hæc enim p̄fecta statim ac manducentur, suffersuefacta uaporem emittūt prætenuem, qui sursum per meatus ad olfactum trāsmititur, & saporem quoq; reddunt eadem, dum manducantur. Omnia propè odorata amara sunt, sed causam huius postea dicemus.

Cum uerò illa duo contraria inter se sint, dulcæ, atque amarum: alterum uelut initium grati saporis, alterum grati

grati odoris esse uidetur, & quodammodo magis pri-  
mordium dixerim amarum grati odoris. Quippe odo-  
raturum quin amarum sit, comperire difficile est. At bo-  
ni saporis complura inuenies, quæ dulcia nō sint: quæ  
fermè odorē quoq; in gustatu, olfactūq; reddere apta  
nouimus, quod dulcedo raro, & perexiguae facit, quæ  
utrūq; excoctione proueniat. Sed de his postea.

¶ Cur in plantis saporēs omnes, præter salsum  
spectentur. Tum, quare salsugo aliquibus plan-  
tis aliquatenus accidat. Amaritudo uerò aliqui-  
bus plantarum partibus.

## CAPVT

## XIII.



Vm autem saporū genera plura sint,  
quæret sanè quispiā, quamobrem cæ-  
teri omnes in plantis, & fructibus fie-  
ri solent: ut amarus, acerbus, acutus,  
& reliqui, salsum nunquam fieri po-  
test. Nihil enim in genere plantarum salsum percipi-  
tur, salicet ita ut in se talē sortiatur saporē. Sunt enim  
quorum summam partem dūtaxat salsugo quædā ob-  
ducit, ut cicer. Causa, quòd salsum nullam alimoniā,  
nullam generationem præstare potest. Argumentum,  
quod nihil penè locis eiusmodi gignitur. Vires enim  
illud erodit, ac eximit, ut facultas generandi uetetur.  
Quod igitur cæteris, ne generentur causæ sit, id certe  
neque ex se quicquam creare posse ratio est. Nam &  
ea, quæ in mari nascuntur, non sine dulcedine, aut ali-  
qua cæterorū saporū qualitate proueniūt, atque cōsi-  
stunt

stant: ut pisces, & reliquum animalium genus, quod  
 mari uersatur. Ergo causam in uniuersum hanc opina-  
 ri dignius est. Illud enim ex quo futurum aliquid sit,  
 commutabile esse necesse est, falsum affici nequit, atq;  
 incommutabile est. Quamobrè neque perfectum quic-  
 quam, neque aliquid ullo pacto generari ex eo potest.  
 Omnino in singulis, & consequi solitis, illud etiam cõ-  
 sentire appareat: ut sol, & calor, quia in omnibus  
 humorem leuissimum, atque ad alendum aptissimum  
 attrahit: falsus, quia natura ponderosus, minimèque  
 cibo idoneus est, à nullo hauritur. Adde quòd nullam  
 putredinè, nullam alterationem humor istiusmodi re-  
 cipere potest. Quæ cum ita sint, auersam penitus à plā-  
 tis esse qualitatem eius saporis necesse est. Ad hæc quo-  
 niam genus plantarum nullam uim excrementorū ege-  
 rendorum obtineat, nihil attrahat sibi, quod minus ale-  
 re possit, uerisimile est. Quippe egestionem quoque il-  
 lius aliquam subsequi oporteret, nõ solis ui prouocari,  
 & per summa erumpere. Lata enim ubique, magnaq;  
 afferri humoribus, incõplexa tamen, incõglutinataq;  
 Democrito placet, quod nullum adsit scælenum, sed an-  
 gulos omnia imitentur: hæc si plantarum uetent permi-  
 sionem, licet animaduertere. De his autè, quæ in uni-  
 uersum prius exposita sunt, quæret sanè aliquis: quæ-  
 obrè falsugo innaşa, aut subnaşa aliquibus soleat. Nã  
 si intrinsecus sit, alimento, naturæq; conuenire, haud  
 temere confirmetur: sed si extrinsecus ueniat, & hoc  
 quidem minus, quæredum item unde, atq; ex quo. Aut  
 enim

enim ex aëre, aut ex uapore, qui sursum feratur: aut radicibus tracta per summa, deinde erumpi, tanquam aliquid sordium. Quippe salsugo per summa consistere omnino uidetur. Ergo si radicibus trahitur, ratio palā est: at si minus, mirū, ac aëri, & reliqs huiusmodi residere tantummodo apta sit. Quæ enim salsugine ægrotent, æu rosa, & quedam alia, hæc disputationem aliam desiderāt. Ciceri uerò & familiaris, & perutilis salsilago est. Abluta enim in flore fructūque proueniente, statim planta radiabus arefactis emoriatur. Itaque constat naturam id qualitatis nativum esse aëri uoluisse, ut ualeat conseruari. Omnino quedam suis in folijs, ramisque talem sortiuntur saporem, qui ablutis gustatu aque percipitur: nec in his modo, sed in fructibus quoque ipsis itidem est, quod sensus late dijudicat, si quis non fructum manducet, sed linguam ei duntaxat apponat. Quippe non in pulpa, sed in putamine fructus salsugo posita est: quo fit, ut semen reconditum, & incorruptum seruetur: nec secus à salsugine custodiatur, quā cum in uasculo conclusum plantæ adhaereat, quasi genus istud saporis sui gratia custodiendi à natura acceperit: quādiu uiride, sit caulis, atque filique munitur salsugine, ut dictum est. Cum uerò sicæscere cœpit, suo quoque putamine saporem istiusmodi recipit, tanquam intrinsecus editum. Enim uero foras uersus rem huiusmodi excerni consentaneum est, utpote alienam: quemadmodum & amaritudo cūmmerum, quam per summitatem sentimus. Genus quoque  
priorum

priorum Carie domesticum fertur lanugine tam salsa obductum, ut nisi aqua subluatur, edi non possit. Nihil igitur mirum, si eiusmodi plura creantur. Neque enim illud procul prædictis est, glandibus extremis amaritudine: in sidere, & bulbis cacumine appellato: & alijs acritudinem stilo spicæ intestino teneri. Hec tamē aliquid ratione similitudinis addita sunt. Rem autem naturalem esse, atque natiuam, hinc latissime constat. Vbicunque enim seratur nascaturque, aliquid saluginis capiat, necesse est: etiam si solū nihil sapiat salis. Nam ea quidem, quæ locis salis proueniant, haud temere saluginem aperint, sicut alia pleraque, & auriario. Nonnulla etiam suauiora, melioraque reddi ratio est, æu brassica. Acritatem enim, & amaritudinem brassicæ insitam, salugo absumit: tum etiam fragile quoddam efficit corpus totum nimio humore sublato. Quippe sal ad trahendum, absumendumque humorem aptissimus est, patet hoc uel etiam cruda. Frangi etenim aliquas perhibet delapsas in terram. Cum igitur talis igni mandatur, facillime coquitur, & tenera, dulcisque sentitur scilicet ut consentaneum est. Nam & qui nitrum iniiciunt, hoc idem conantur efficere. Verumtamen non pridem incipiunt. Natura uero iam pridem orsa, paulatimque prosequens, talem reddiderat. Quæ propter nec id auersum à ratione est, ut circa solstitium, aut circa sydus. Nonnusquam & omnino per æstatem meliorescat, ut apud Eretriā. Tū enim salugo acrius agit, euincitque, utpote cum ea ipsa largior sit, humor  
autem

autem cōtractior. In Aegypto quoq; & locis eiusmodi omnibus optimā fieri ratio est. Sed hæc lacus fortasse adiciamus. Salsugo autē siue à radicibus trahatur, siue à solis ardore ad summa ducatur, neutra sanè ratione immobilis esse possit in terra, qua de re disputare incepimus. Sed de his satis.

**¶** Qui saporis humidi, sicciue intelligantur. Quòdque uinum ex ordeo, triticòue conficiatur. Cur item odores non ex totis plantis, sed è partibus quibusdam reddantur. Quòdque saporis, aut odoris suauitas aliquorū insit radicibus. Et q; tanquam uentres plantarum sint radices. Quare etiam plantæ quædam pinguedine, ut animalia suffocentur.

## CAPVT

## XV.



**I**llud autem humidū ne, an siccum potius, singulis saporum generibus datū sit, declarandum nunc est: utpote ad saporum naturam accommodatissimū prorsus. Acutus & austerus humiditatis potius esse uidetur, quàm siccitatis. Contra acris, dulcisque siccitatis potius, quàm humiditatis. Et quidam humores, cum crassescunt, dulciores redduntur: ni forte hæc pro nihilo sine putanda. Illudque melius dici possit, omnes ex utraque re, hoc est humiditate, siccitatēque consistere: quanquàm earum altera materiam

riam magis representet. Quod si ita est, omnes eadem origine prodeunt, omnésque in siccitate positi sunt (sicut dictum iam est), sed alios succo expresso de sede sua educimus, ut uuarum, & oliuarum: alios aqua etiã modica infusa excernimus, ut nucum, & ficum. Nonnullos dimouendo ex propria natura, putrefaciendóque leuiter, potari habiles faciunt: ut qui uinum ex ordeo, triticóue conficiunt. Aut quod zethum Aegyptus appellat, quorum omnium principia, uirésque naturæ conueniunt: quæ uerò utendi causa fiunt, hæc solertiæ potius, ingenióque hominis tribuendum, Sed quæ ars, & ingenium faciat, ipsa per se existimare dignius est. Saporem autem naturalium affectiones, generationésque prædictis his rationibus contemplari certe oportet. His igitur positis, exploratisque, dubitauerit quispiam, quærétque: cur non partibus eisdem omnium sapor, aut odor efficitur. Sed aliorum parte superiore, aliorum inferiore, ac circa radices: nec omnium, quæ parte superiore habeant, norma eadẽ est: sed alia in fructu, alia in frõde. alia in flore, alia in ramorũ summitate suũ habeãt saporem, aut odorẽ: magis que odor, q̃ sapor sede uaria collocatur. Nam & corticæ suo nõnulla suauiter olêt: flores eorũ, quæ tota sũt odorata, nulli (ut ita loquar) odorati creãtur, æu serpylli, sisymbrij, helenij. Atqui ratio exigit, ut quod in cæteris quanquam inodoratissimum odoratissimum est, idem etiã inodoratis sit odoratissimum. Mirum etiã florem quorũdam odorem suauissimum

suauissimum reddere, quorum nulla pars alia bene-  
 olet, quod in uiolis, rosisq; patet. Predictum etiã illud  
 radicibus aliquorum saporis, aut odoris suauitatem  
 esse, indictam questionem adducit. Ambo etenim ista  
 excoctione conficiuntur, quodq; plurimum, recensq;  
 assidue obtinet alimentum, cæterisq; transmittit omni-  
 bus: hoc ita percoqui, ut saporis, uel odoris gratia adia-  
 piscatur, nulla ratio sit. Nec enim animalium uentri-  
 bus contingere istud uidemus. Igitur de his, cæterisq;  
 similibus principio illo sumpto, quod sæpe dicimus, ui-  
 delicet per coctionem hæc omnia confici solere. Mox  
 adijciendum, quod de beta dictum antea est, uidelicet  
 radices tanquam uentres esse platarum, quoniam cibus  
 in his aliquatenus alteratur. Quæ cū ita se habeant, ni-  
 hil impedimento est, quò minus saporis, odorisue sua-  
 uitatem obtineant: modo confusione tali elementorum  
 condita sint, ut rei capaces esse ualeant. Nam & in  
 animalium uentribus quamuis sordes pleræque sint,  
 tamen subiacet aliquid humoris, qui grato saporis, ex-  
 coctioniq; datur, uelut alteratio talis ea parte potissi-  
 mum fieri possit: quod etiam in arboribus constat, quæ  
 pinguescere admodum solite sunt. Pinus enim radice  
 agit tæda totam referta, ut ante dictum est. Ratio eae-  
 dem, quæ in animalibus est, quod pars alimēti, quæ ser-  
 buerit, excoctaque sit, quoniam purgatissima est, assi-  
 det: & collecta, densataque pinguedinem reddit. Re-  
 liquum uerò sursum transmissum, partes, quæ supra  
 terram eminent, nutrit: non per illā pinguedinem sub-



iens, sed per alios quosdam meatus. Nam quæ in tedâ omni ex parte mutatae sint obesitate moriuntur, ut dictum est. Cum enim nullum transitum habeant spiritus, strangulantur: sicut animalibus accidit, quæ ultra modum pinguerint. Quippe meatus omnes frequentia pinguedinis obturantur, ut spiratio ad finem usque transire minime ualeat. Quibus igitur, uel nulla penitus, uel non multa, callosaque inest pinguedo, his nunquam talis crassatio euenit: at quibus inest, ijs nimirum euenit scilicet ui feruoris exuperantis.

¶ Cur partes in plantis crispiores, aliæ alijs ex- tent. Cur etiam sapor, aut odor, aut suauitas: ita in aliquibus insit radicibus, ut nulla pars alia bene olida, benèue sapida sit.

CAPVT

XVI.



**D**roximum huic, quod in crispitudine lignorum efficienda animaduertimus. Semper enim caudices crispiores ex- tant, quàm rami: & ramorũ ipsorũ primæ partes densissimæ, atque cras- sissimæ sunt. Quod ita euenit, quia his in locis alimẽ- tum magis immoratur, atque consistit. Qua de causa & incrementum agitur in profundum. At cū ultra ad germen effundendum transcurrit, simplicius, atq; in lōgitudinem potius auget. Quod igitur his in locis alimentũ se aliquantisper firmat, & quasi cōuoluit: efficitur, ut & spissa, et crispa ligna crectur. Cæteris, quia ulterius a sidue tendit, nihil tale exultat. Quam-

obrem in nouellis nulla est crispitudo. Vis enim tota ad augendum conten dit. Sed ubi in longitudinem au-  
geri cessarunt, crispari deinde, dilatarique incipi-  
unt, sicut etiam animalia. Eadē causa est, et quamobrē  
tadam, picēmque, aut resinam nullam penitus nouelle  
arbores habent. Alimentum etenim totum ad incre-  
menta, fructificationemq; absumitur. Quippe postea  
in tadā uertūtur, atq; omnino fructibus illū destina-  
tion humorē magna parte usurpant. Tunc enim uelut  
sordes naturales quedā hęc relinquuntur, cū uis au-  
gende longitudinis destitit: & radix, atque uniuersa  
arbos plus roboris capere icceperit. Hęc propter cau-  
se cognationē hoc in loco inserere placuit. Sapor au-  
tem, aut odor, aut suauitas aliquarum radicum, ita ut  
nulla pars alia bene olida, uel bene sapida sit: prædi-  
cta euenit ratione. Cōstat hoc idem in minoribus etiā,  
ut in herbis, oleribus, atque fructibus nonnullis: quo-  
rum radices sunt dulces, reliqua uerò minime respon-  
dēt radicibus: exēpli gratia, graminis, gladioli, betæ,  
apij, equapij, atque eorum que in paludibus, aut flu-  
uijs idonea cibo proueniunt. Radices enim & caules  
plurimum dulces, ac cibo aptissimi sunt, folia mini-  
me, causa in his omnibus: aut qđ superiora humidio-  
ra sunt, atque dilutiora, ut betæ, ut cunctorum palu-  
strium. Vnā enim & aquosa sunt, & tenuia, & ex-  
coctione carent, cui efficere saporē datū est. Radix ta-  
men & caulis, quia minus habēt humoris, dulcedinem  
obtinere aliquam possunt: aut è cōtrario scilicet quia  
superiora

superiora nimium sicca, ut graminis, et omnino eorū, quæ arūdinacea sūt. Quippe pars eorū superior, sicca: inferior rosāda est. Sapor autē neque in siccitate, neque in humiditate nimia potest cōsistere. Itaq; efficitur, ut graminis, & syrinchij, & reliquorum generis eiusdem radices sint dulces: partes uerò superiores ex causa siccitatis insuaues, & propemodum insipide extent. Hoc idē & in apio, atque equapio planē animaduertitur. Radices enim eorū carnosæ sūt, gratæq; palato, folia sicciora ueluti acriora. Pari modo de cæteris quoque licet differere. Omnia enim serè in his ipsis rationibus continētur. Quamobrem ubi plus alimonie subministratur, uel superiora eorum, quæ suapte natura sicca sunt, cibo idonea perficiuntur. Ut in Aegypto arundinis, quæ in paludibus est. Dulcis enim cætera quoque sua extrema parte sentitur, sed breui admodum. At illa propter copiam alimenti tenera, dulcisque parte ampliore exurgit. Radices etiam suā dulcedinem seruant, usquequo resiccentur, resiccate statim eam amittunt. Siccitas enim neq; cibo idonea, neque sapida est: quapropter caulii quoque uigor certus statuitur.

¶ Cur uiridia, aut nihil oleant, aut non æque sicca uerò nimirum redoleāt. Quódque in quorundam radicibus præcipue sapes insint, ut omnium acrium, & quamobrem. Item de succorum nominibus, quiq; humor communi nomine careat,

CAPVT XVII.

X ij

At



T uero odor è cōtrario fermè in his. Virides enim aut nihil olent, aut non æque, siccate nimirum redolent. Vt iridis radix, atque etiam arundinum, & iuncorum, atque omnino generis aquatiliū. N m & gladiolus, quamuis odoratus, & siccus suapte natura sit, tamen minus redolet recens: sed eorum etiam uigor certus intelligi debet, ut siccantia supra modum reddi hebetiora, necesse sit. Verum hoc (ut supra dictum est) consentaneum ferè est. Sapores autem in cæteris quoque suas uires, pari ratione habere constat. Quorundam enim in radicibus sunt præcipue, ut omnium acrium, ceu alliorum, ceparum, radicularum. Quod idè de uenenosis etiã dici potest, quæ & ipsæ carnosæ omnes creantur. Cæterum uires uenenosarum perenniores sunt, in totum enim ualidiores 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 præparare consueverunt, alia siccantes, atque succantes: alia inscantes, quò solis ac aëris uis coagere melius possit, ut resinam, & reliqua generis eiusdè, & thus, & myrrham, & laserpitium. Affertur inscanti alijs tam radice, quàm parte superiore, ceu uenenosis quibusdam, & laseris. Quippe radix, & caulibus inscatur, atque succus manet utrinque: alijs radice, aut caule tantum scilicet prout succum emittere aptior

ra sunt. Nam si radices habent succosiores, radici infertur incisio, si partes supernas, cauli. Quibus enim radices sicce, surculosæq; sunt, his nunq̄ steruus disponunt. Eadē ratio lachrymarū etiam est, quæ sp̄te cōcrescunt tam spinarum, q̄ arborum, ut amygdalæ, pini, abietis, terebinthi, quarum aliæ bene sapidæ, benè que olidæ sunt: aliæ insipidæ, atque inolidæ, ut guma spinæ ægyptiæ. Vocāt alia succos, alia lachrymas: communius tamen uocabulum est succus. Sed forte nil refert. Humor enim, qui singulis uaria excoctione conueniat, communi nomine caret. Quod uerò inter humores alij callosiores, lentioresq; sunt, alij a quosi, minusq; lenti: hinc alij densari possunt, alij nequeunt. Nonnullis etiam aliquid miscetur, quò densentur, atque concresecant.

¶ Cur alia in caulibus, alia in radicibus uires habeant. Cūrque in eadem planta diuersi odores, saporésque sint.

## CAPVT

## XVIII.



Ausam uerò, ut alia in radicibus, alia in caulibus uires habeant, illam sanè opinari decet, quam prius retulimus. Quorū enim natura minus pte utraq; modica est ad uim illam condensam, quod altera satis, altera minus humiditatis, aut siccitatis habuerit: atq; etiam, quorū substantiam plus in alterutram partē uergi natura uoluerit. Hæc aut parte supertore, aut radice potius uires continent,

sicut incrementi quoque, & magnitudinis ratio anceps est. Cucumeres enim, cucurbitæ, & alia pleraque parte ampliantur superna, luxurianturque. Radice tamē pusilla inhaerent, scilla, bulbus, denique omnia, quæ radice sunt capitata contra partē superiorem, tenuē, imbecillēque, radices amplas, carnosāsque gerunt. Prorsus in quibus a credo inest, uel aliqua eiusmodi uis radicibus potius inest, ut in cepe, allio, & scilla: quod ratione optima euenit, cum natura eò potius tendat. Vires enim naturam sectari, necesse est: quod in uenenis maxima ferè parte uidemus. Quippe radices uenenosiores, potentioresque sunt. Causam duo illa, quæ superius diximus, habent, idest quòd neque præhumida, neque præarida sint. Altera enim ex humoris nimietate percoqui nequeunt: altera quasi materia uacant ad coctionem suscipiendā suæ causa siccitatis. Singula autem pro sua natura, potestatéque coquuntur, ut dictum est. Igitur è contrario quasi sapor, odores, atque omnino uires eiusmodi alijs super alijs subter haberi, ex supradictis intueri oportet. Causa uero quamobrem neque sapor, neque odores parte eadem omnibus habentur supernis, haud procul prædictis ferè rationibus est. Nam (quod simpliciter dici potest) singule partes aliquid similitudinis habent, tum in sapore, tum in odore: sed differunt, quod magis, minusue habent. Patet hoc in eis arboribus, quæ syncerius olent, & sapiunt: ut in abiete, pino, cupressu, larice. Addo etiam in fico, aquosiores

res enim non æque istud confirmant. Imo uerò dif-  
 ferentiam hæc suscipiunt illam, ut alia sapida, alia in-  
 sipida, uel male sapida sint, & alia odorata, alia ino-  
 dorata: necnon & odorum saporumque uarietate di-  
 scordantia prodeunt, ceu uitis, pampinus, & uua.  
 Denique omnium ferè tam foliorum, quam fructuum, ra-  
 tio, quæ alterum crudum, alterum coctum est: uel potius  
 us, quod neque ex eadem materia sit utrumque: sed  
 alterum uelut ex purgata, synceraque, alterum ex  
 impura, callosaque. Sunt certe ex callosiore, corpo-  
 ratioreque germina, rami, stygites, totaque moles. Ita-  
 que cum materie dissimiles sint, finem quoque pro  
 sua natura dissimilem habeat unumquodque necesse  
 est: quod etiam in animalium genere constat, uel po-  
 tius è diuerso, quia finem suum habeat unumquod-  
 que, materiam quoque habeat diuersam necesse est.  
 Omnium uerò (ut simplicius loquar) finis pro sub-  
 iecta natura statutus est, quæ cum uaria, & in sa-  
 pore, & in odore, & in inodoratione sit, discri-  
 menque ad sensum hominis redigatur, hinc diuersi-  
 tas partium exultet necesse est. Nihil enim prohibet fo-  
 liorum temperamentum gustui modicum esse interdum. Fru-  
 ctuum autem immodicum, ac uehementius, uel in acer-  
 bitate, uel in austeritate, uel in amaritudine, uel in a-  
 lia quadam dispositione: quod etiam in olerum gene-  
 re perspicuum est. Quippe folia moderata, & grata  
 sunt: semina uerò acria, uel amara, & ex toto uehe-  
 mentiora sentimus. Ita, ut contra, quam in arborum

fructibus, ac terræ frugibus res eueniat. Fructus enim illarum utiles, folia inutilia sunt. Horum autem folia tantummodo usui sunt: semina non nisi medicaminis forte dari rationi commode possint. Quod igitur in his liquet, nihil prohibet in tiliis quoque, cæterisque nonnullis arboribus effici: ut fructus ingustabilis, frons dulcis, atque gustabilis sit. Fructus enim naturæ conditionem puram continet, atque synceram. Enimvero siue nimium siccus, lignosusque sit, seu austerus, amarusue, 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 acrimoniâ moderatam mixtus humor aquosus. Itaque aliquam saporis gratiam generat. Contra siccitas uehementiora omnia reddit.

¶ Cur quedam, cum uiridia sunt, mandari possint.

Cum uero siccescunt humoris temperie sublata, ingustabilia relinquuntur. Curque in quibusdam radices ingustabiles sint: caules autem mandari nimirum possint, & contra.

## CAPVT

## XIX.



Mnino multis id euenit, ut cum uiridia sunt mandari nimirum possint, saporisque aliquam reddant suauitatem propter commistionem aquosi humoris. Cui autem siccescunt humoris temperie sublata,



lata, ingustabilia relinquuntur: ut germina uitium, & stygitum, & aculeatorum quorundam, & leguminū aliquorum, ut cicere, fabæ. Ad summam eorum, quæ dulcædinis aliquid reddūt. Commune id omnium prope modum sit, quorū succi per se acerbiores, aut aciores, aut amariores. Temperati enim à natura humore a quoso meliores, dulcioreque sapes suscipiunt, quæ & in myrtis, ac punicis fieri certū est. At si qua talis natura arborum, aut omnino plātarum est, ut fructus uiribus synceris progeneret: folia tamen pariesque alias creet per missionem: nil prohibet (sicut dictum est) mandi folia posse, fructum uerò ingustabilem esse. Proximum his, & in radiabus quoque cibo idoneis est, quarum folia ingustabilia penè sunt, ut pote sicca, spinosaque. Caules autem mandi nimirum possunt, & radices ipsæ suauitatem etiam reddunt. Ad sunt è cōtrario, quorum cætera cibo apta, & suauia sunt. Radices autem ingustabiles, quia lignosæ, amaræque, aut denique male sapidæ, uel inspidæ sunt. Differētiam haud paruum natura quoque uaria animalū facit. Etenim quæ nobis insipida sunt, cæteris animalibus sapida sentiuntur, propter uirium bonitatem, facultatēque conficiendi. Alia tamen alijs in genere quoque illorum grata, & in sapore, & in dispositiōe animaduertimus. Delectantur enim alia teneris, alia siccis potius. Nonnulla etiam dum tenera sunt, a nullo gustantur. Sicca autē cibo idonea propterea sunt, quia quantum in his amaritudinis, difficultatisque fuerit pcoctum, excretūque est  
solis

solis opera, ut sesama, ut erisymum. Hæc enim uiridia tangi à nullo animali uidentur propter amaritudinem, & grauitatem saporis: sed siccata acceptiora euadunt, fructusq; eorum suaues efficiuntur. Atque eorum causas huiusmodi putandum est. De fructibus, qui cibo idonei sunt, ratio facilius reddi potest. Horum quippe humores, puri, synceriq; sunt, uelut à natura liquati, purgatiq; ut & pluribus, & magis ualeant conuenire.

¶ De uenenosis plantis. Cûrque eorum partes tantum medicæ sint. Item alium agrum ad alia medicamenta utilè esse. CAPVT XX.



Ed de uenenosis, & his omnino, quæ uires obtineant aliquas, considerandum deinæps est. Quippe in his, neq; uires eadem intelliguntur, neq; pares in omnibus illico à radicibus sumpto initio intuendi. Nec enim superioribus omnibus, æu folijs, ramis, fructibus eadem uis inest: & differre qdem pluris, minorisq; ratione aliquid, esse consentaneum dixerim. At aliqua esse, quæ penitus nequeunt agere, quod pars reliqua potest, ut semē & caulem: quod radix, uel è diuerso radicem, quod semen, & caulis, hoc magis mirandum. Ergo causas ex prædictis petendum. Cum enim naturam, atq; temperiem suã unũquodq; habeat, uires quoq; uarias habeat necesse esse: ut alia colliquare possint, atq; discernere, alia nequeant: & alia magis possint, alia minus, & feruefacere, & co-  
quere,

quere, & frige facere, & siccare, & reliqua pari ra-  
 tione addendum. Sed fructus maxime discrepare con-  
 sentaneum est: siquidem non uniuersa natura radia,  
 & fructus, & ceterarum partium similis sit. Sed alie  
 incoctæ penitus sint, alie coctæ, & omnino constantes  
 ex pluribus. Itaque efficitur, ut & sapore, & uiribus  
 inter se plurimum distent. Ita enim tum in agrestibus,  
 tum in urbanis uidemus: quorum radices amaræ, la-  
 ctuosæq; sunt, horū fructus esse prædulces, quasi ex  
 incocto percoctos. Quod idem uiribus quoque uene-  
 norum euenisse putandum. Quamobrem non temere  
 fit, ut in alijs radix, in alijs pars aliqua ex cæteris plā-  
 ta eiusdem amplius ualeat. Nam & radices amplius a  
 radicibus differunt, In ijs etiam, quæ generis copulan-  
 tur societate, & semina seminibus, & reliquæ partes  
 multò inter se uiribus distant, propter agri, cœlique  
 conditionem: sicut & frumentum, & ceteræ fruges  
 pondere propter alimentorum uarietatem. Quapro-  
 pter medicamina longe præstantiora medicaminibus  
 explorantur, quæ longo interuallo minime distant, ut  
 elleborum nascens in cœta monte melius parnaso est.  
 Validius enim esse illud putatur, minusque aptum me-  
 dicamini: causa quamobrem ualidum ita fit, similis  
 atque in fructibus. Aëris enim duritiam, nutrimentis-  
 que largitate grauitas in eo quoque tractu sicut in  
 Bœotia prouenit. Porro alius ager ad alias uires ido-  
 neus est, quemadmodum in fructibus quoque persicien-  
 dis animaduertimus. Sunt etenim loca, quæ ne exco-  
 quere

quere quidem ullo modo uires medicas ualeant. Quippe multis in locis, & niger elleborus, & alie radices hebetes, imbecillésque comperiuntur. Unde credi haud temere possit, aëre frigido, & solo aperto, atque etiã alimento modico opus esse: & quidem uenena in montibus plurima nasci uidentur, & in ijs maxime qui altissimi sunt, atque amplissimi. Et de his satis dictum iam est.

**¶** De causa odorum. Cúrque in eadem planta partes alie odoratae, alie in odore. Cur etiam in arboribus flores, qui minores sunt, odoratiores sentianus. Cur præterea odor in flore aut sit, aut non sit. CAPVT XXI.



**D**E odoribus, quoniam ij quoque particulatim fieri solent, causas easdem, aut ærtas proximas esse putandum. Excoëctio nãque alijs in flore potius, alijs in fructu, alijs in folijs, ramisq; aquosis, & quasi insipidis, aut acribus. In flore, ut rosa, croco, & reliquis generis eiusdem; quorum quæ minus bene sapida sunt, odoribus etiam suis grauitatem quandam præsentant, ut lilium, liriium, & eiusmodi. Quædam nullam penitus reddunt suauitatem odoris, sed grauiter redolent, quod à sapore quodãmodo fieri, nec esse rationem odoris ab illo remotam certum est. Enimuero, quæ diluta, & insipida sunt, hæc penè omnia inolida quoque sentimus. Quippe in  
his

his ( ut ita loquar ) duobus exordia qualitatis inolida habentur, cum & sapor natura quadam aquosa est, & humor aquae nimium reddit. Alterum enim misceri quasi non potest, alterum autem ex nimietate tolli necesse est. Itaque id etiam misceri quodammodo nequit, quae quidem res à ratione odoris auersa penitus est. Odor enim misfione quadam consistit. Quae autem alimento uberiori, uehementiorique nutriuntur, cui palustria: haec odores etiam proximos suo alimento graues scilicet quosdam, ac turbidos reddunt. Cum igitur alijs in radicibus misfura eiusmodi, atque moderate ratio sit, alijs in ramis, ac folijs, alijs in fructu, pluribus uerò in flore: has easdem partes in singulis odoratas esse rati oest. Ideoq; flores arborum, qui minores sunt, odoratiores sentimus. Plus enim terrae humori in maioribus inest. Si tamē haec ratio minus placeat, aliam quaeres. Igitur in uniuersum, atque simpliciter satis fortasse dicta haec sunt. At uerò in eo, quae praedicta temperamenta singulatim animaduertere deceat. Non temere plurimis odorem esse in flore appareat. Agitur enim in eo prima quasi, & leuissima coctio, siue siccitas, siue aliqua mutatio uenerit. Cum uerò fructus inceptus sit, odor non amplius permanet, quia plus iam adest humoris: praeterquam si qua humore tali suapte natura sint, ut odorem ualeant conseruare. Ex toto penè fructus, qui gustu suaves sunt, bene olent. Nam & malum, & pirum, & mespilum tale est. Adde quos priuatim acceptos uocamus, ut cōdrida, & terebinthū,

¶

& similes, quosq; pingues sentimus, ut fructum abietis, pini, piccæ, lauri.

¶ Cur dulcia minus oleant. Cûrque odor in ijs sit, in quibus inest aliquid acrimoniæ. In quibus item locis odorata nascantur. Præterea odorum alios ualidos, alios infirmos esse. Tû qui in succis durent. CAPVT XXII.



**L**X dulcibus nullus ferè bene olet. Nâ & mala dulcia odorẽ minime omnium reddunt, & eò minus, quò dulciora sunt. Ratio, quod succus dulcis crassior, atque terrestrior est, præsertim cum mistus fuerit in fructu. Odor autem humoris tenuioris, siccioris, aptique diffuari potius est, de quibus post hac etiam differemus. Verùm (ut summatim agamus) odor & foliorum, & ramorum, & in totum arborum, atque plantarum in eisdem generibus est, in quibus aliquid acredinis, aut pinguedinis inest: quemadmodum arte fructus quoque supra dicti se habent, & quidã etiam ex uinosi. Fructus etenim myrti odoratus, & ea quoque odorem aliquem reddit, & quæcunque talem acrimoniam, siue pinguis, siue uinosi, siue etiam alius succi in suis fructibus habeat. Eadem ratio in genere quoque herbarum est, quas coronarias appellamus, ut serpylli, siymbrij, cæterorumque: in oleribus, ceu ruta, apio, menta. Siccitas enim, & acri-

tas, uel acerbitas his innotescit, non in fructibus, neque in cæteris, quæ humoris eiusmodi sunt. In omnibus uerò tum in his, tum cæteris odoratis redditum illud per definitionem omnino inest, ut demistum sicco, quod sapidum est, uim aliquam pariat odoris. Prorsus odoratiora, suauioraque, tam tota, quam particulatim locis placidi spiritus, ac siccis proueniunt: scilicet exhausto humore aquoso, excoctoque reliquo melius. Siccitas enim (ut simplicius loquar) odori conuenientior est, & omnia odorata eò potius uergunt. Argumento etiam illud est, quod tractibus æstuosis plura, melioraque odoratorum genera prodeunt. Melius enim ibi concoquitur, & quedam siccata olent. Viridia nihil olent, ut calamus, iuncus: nonnulla etiam plenius olent siccata, ut iris, ac fertula campana, sic & cœnanthes odoratior est. Non tamen omnia ita se habent, sed adsunt, quæ e diuerso naturam sortita sint, quæ profecto diuississe oportet. Diuisio uerò simplex occurrit. Aliorum enim odores exiles, ut florum ferè omnium, qui uirides, atque reantes sunt odoratiores: temporis autem spatio decurso exhalationis causa hebetescunt. Aliorum odor ualidior est, ut eorum, quæ terrena magis, & in terrenioribus posita sunt: quibusque uis quedam aquosa permista est, qua siccata, inuerataque ad quoddam usque temporis spatium odoratiora redduntur. Cuius generis poma cotonea sunt, quæq; ex coronariorum numero acrem reddunt odorem, ut abrotonum præcipue, & sampsucum, & crocum.

crocum. Vnà enim, & quantum humoris aquosi est, exhalatur, & alimenti, cessat accessio: & quædam ueluti coctiōis aliquid per se ipsa recipiunt. Vnde fit, ut à suis decerpta arboribus odoratiōra reddantur, ut mala, & quædam alia. Euenit, ut inter herbacea, quæ uiridia sint, nihil oleant propter humorem: siccæ autem oleant, ut alia quædam, & fœnum græcum. Nam & uinum tunc maxime constans perficitur, atque odorem exersit, cum pars eius aquosa difflata, exactaque est. Hæc igitur omnia odoratiōra in uetustate efficiuntur.

¶ Cur debilia celerius euanescent. Cur etiam nimium exsiccata deterius oleant. Tum quamobrem flos eorum, quæ toto corpore odorata sunt, non spiret. CAPVT XXIII.



Væ autem debilia sunt, celeriter euanescent, ut uiole tam nigra, quam candida, amara, malèque olida in uetustate redduntur: nec sicuti rosæ suum odorem etiam sicca conseruant, dum deficiant penitus: uirides tamen à longe redolent, sicca non nisi proxime admotæ. Ratio, quod indurata quodammodo defectu proprii caloris halitum reddere nequeunt. Nam ad usum quidam unguentarij eas quoque aliquatenus siccare consueuerunt, ut odorem synæriorem relinquunt. Sertula campana uel plus temporis odorata edurat: ceterum adsunt, quæ inter odorata nimium exsiccata deterius oleant, eò quod acriorem, duriorèmque reddant odorem. Est enim quemadmodum

uini,



uini, atque in totum succi, saporisue duritia, uehementiaque: sic etiã odoris quod et inter agrestia quibusdam euenire uidetur, ceu serpyllo, & sisymbrio, & in genere olerum rutæ præcipue. Sunt enim odores eorũ duri, expertesque omnino dulcedinis. At urbanorum odores unã cum remissione dulcedinis quoque aliquid, benignitatisque habent. Est enim ut in sapore, ita etiam in odore dulcedo: & ceteræ propemodum generum appellationes, tanquam naturæ eorum non multo inter se distent. Sed qui nam odores sint diutini, & qui siccatis meliores reddantur, ceteraque similia, spectari ex prædictis oportet: quæque à nobis sunt prætermissa, facile per hæc eadem cõspici 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 non ex ratione id quæret: nam & cæteris odore carentibus flos istiusmodi deest, sed in his potissimum enotatur. Quia ratio, naturaque odoris præcesserit. Causa illa esse uidetur, quod generatio floris concoctio quædam est: quod autem concoquitur, in mutatione illius est, quod iam antea esset. Quæ igitur odorata ipsa non sunt, horum flos, cum humor concoquitur, odorem aliquem capit: quoniam concoctio in mutatione est. Contra quæ odorata sunt, horum odorem per mutationem uariare necesse est: quod si plene sint odorata, flos minus odoratus proueniet. Hæc enim diuersitas ueluti hebetatio pristini

stini odoris, ac uirtum esse uidetur. Quapropter flo-  
rem tunc olere posse affirmant. Sed hoc an ita sit, co-  
gitandum. Fidem enim aliquam affert simile tum e-  
uenire uidetur, ut in succis coctis, atque in crudis,  
cum ignem sentiunt aut solem: quippe facta muta-  
tione, alteri in melius, alteri in deterius commutan-  
tur. Vis enim caloris alteros coquit, alteros ex sua  
perfecta conditione dimouet. Cum enim res sine sua  
um attigerit, mutationem in deterius fieri necesse  
est. Quod etiam hac in parte euenire uidetur, cum  
odor emolli incepterit. Fit enim uelut remissio syn-  
ceri odoris, tum etiam euenit, ut succus eiusmodi,  
qui suapte natura siccus est, in prouentu floris hume-  
scat, si secus generatio fieri non possit, atque ita  
sequatur remissio. Sin autem non humore, sed dul-  
cedine opus sit ad fructuum generationem. (Omnia  
nanque ex dulci creantur, & hinc flores magna ex  
parte dulces sentimus) ea quoque ipsa ratione dis-  
solui, effœminarique odorem consentaneum est, quae  
si dulcescat exempta scilicet acredine illa sincera.  
Horum igitur causam talem esse existimandum.

¶ Cur fructus agrestes odoratiores urbanis su-  
is generis sint. De causa odoris in uino: &  
quamobrem, quod morale uocatur, celeri-  
us purgetur. Item si in succo est saporis gra-  
tia, & odor de succo prouenit, qualis uter-  
que sit.



Vr autem fructus agrestes odoratio-  
 res urbanis suis generis sunt, ut ma-  
 la, pira, sorba, mespila, & reliqua:  
 atque ipsorum malorū tam sylvestri-  
 um, quā urbanorum, quæ acerbissi-  
 ma sunt, suauissime olent. Atqui cum odor per coctio-  
 nem acquiratur, quæ maxime cocta sint, hæc ole-  
 re melius putaueris oportere. Ergo de his dici quidē  
 in uniuersū potest: agrestia duriora esse, quod in cæ-  
 teris quoq; rebus nature animaduertitur. Sed conue-  
 nientius ratio assignetur. Siquis coquēdi genera sapo-  
 ris, atque odoris discernere ualeat. Ita, ut quo in ge-  
 nere uis saporis, odorisue consistat, compertum sit.  
 Enimuero differentie aliquid inesse uidetur, siue dif-  
 ferant inter se, siue idem sint ali qua cōmutatiōe, sed  
 hoc diuisioni generali mandandū utique sit. Ad rem  
 autem nobis propositā illud satis est, quod & latissi-  
 me patet, dulcedinē, & ex toto saporis suauitūdem  
 fieri non nisi succo crassescēte solere: qua de causa  
 fructus senescentes, solēq; feruescentes dulciores om-  
 nes efficiuntur. Crassantur enim exēpta parte humo-  
 ris aquosa. Odoris autem ratio in priore quadam, mi-  
 nusque perfecta coctione uersatur. Argumentum,  
 quod ipsa etiam odorata, ut pira, mala, et cætera plus  
 reddunt odoris, si cocta in plenum non sunt. Atqui  
 saporis excoctio tum potissimum consumatur, cum  
 in plenum excoquitur, & quidem in primis succo-  
 rum mutationibus uidere id licet. Vberius nanque

odores inde exultant, ceu simul, & flatilis quædam esset odoris conditio, & succus suam haberet naturam, ad quam cum uenisset crassatus, excoctusque minus quidem odoris spirare: dulcedinem tamen conuenientem, atque in totum sensui accommodatam possit acquirere. Agreste igitur genus ad priorem usque tantummodo coctionem deueniēs, odorem quoque ratione adipiscitur pleniorē. Urbanum, cum perfectiorem attingat cocturam, alimentoque abundet, propter uehementiorem confectionem succos suos in dulcedinem, odorisque hebetudinem uertit. Tum etiā humiditatem, siccitatem, largitatem alimonie, parsimoniamue, commoditatemque afflatus conferre aliquid ad odorem uerisimile est. Siquidē omnino, quæ arida, locisque aridis sunt, quæ paruo alimento contenta degunt, quæ placidæ aspirantur, odoratiores proculdubio sint. Humor enim largius se permiscens, odorem hebetat. Quapropter locis opacis, dilutisque odorata nunquam proueniunt. Nimirum ergo dum crassantur, mutationem illam recipiunt, sicut dictum est. Omnino (quod simpliciter dici potest) genus agreste siccius, ierunius, spiratius, feruentius, atque etiam succo tenuius est: nec succum carni permistū gerit modo urbani. Quæ quidem omnia iuuant ad odorem efficiendum, licet hoc inuino etiam peruidere: quod enim dulce, mollēue est, caret odore. Quod tenuius inter cætera est, hoc odoratius: et celerius hoc, quàm pingue, crassumque consistit, atque perficitur.

Item

Item unà cum odore euenit , ut fece sidente , uel segregatio humoris , partisq; terrenæ , exhalatióque sortis aquosæ efficiatur: ita ut ex his omnibus suavis illa exoriatur olentia , idest attenuatione , segregatione , exhalatione . Nam & in ipso dolio pars uini , quæ est iuxta fecem , minus redolet . Hæc eadem causa est , & quamobrem genus uini , quod morale uocatum est , celerius purgetur , consistatque . Est etenim tenuius , & obiter quasi uitio misturæ immune . Confirmatur id etiam , quod ex tenuioribus , & succo probatis , spirantisque commode odoratióra proueniunt , ex uetustioribus potius , quàm nouellis . Item quod , quæ large olent , ac ualide , mollitiám in gustatu nullam præsentant : utpote cum simul manere nequeant , odor suavis & plenius ille , ac ualidius : quod etiam in unguentis , incensis , coronamentis , cæterisque odoratis euenire uidetur . Hæc etenim omnia amara sunt , melleque sapida , siuti amygdalæ . Et montana uerò uinorum genera , odorem pleraque obtinent , quæ dura , minusque in sapore commendata existunt . His igitur omnibus constat aliud esse , quod faciat odoris suauitatem : si tamen causæ odoris , saporisque modus adsit , quod ex ambobus exultet , suauissimum est . Præsertim , cum in quibusdam agrestibus acredo , atque sinceritas tedio admodum sit , ut retulimus : ceu in serpyllo , abrotono , ruta , permisionéque natiui humoris temperatióra , suauioraque reddantur . At si alterum immodice adsit , quærimus certe , quod deest .

Simul enim quodammodo in eiusmodi gustabilium genere odoris, atque saporis delectatio est. Sed discernere, explicarèque in uniuersum tentandū, què admodum diximus: ut si in succo dulcedo sit, aut aliqua genera saporis. Odor autem de succo proueniat, qualis nam sit uterque, & quo modo habeat, illud igitur ex prædictis iam patet, quod principio querebatur. Quamobrem fructus agrestes sint odoratiores, atque proinde euenire appareat, ut in perfectis, & priuatijs potius consistat odoris suauitas: siquidem ex his alia amara sint, alia acria, alia exilia, alia acerba, alia aliquid habeant tedij, nec temere forsitan. Exit enim halitus quidam de his maiorem in modum, qui si temperata sunt, modicus sensui occurrat: sin minus, difficilis, grauisque est. Nec in priuatione genus id collocandum, sed aliquam potius naturam aliam sortitum appareat. Siquidem nonnullam uim, extremorum obtinent efficiendorum. Igitur odor his de causis in succis minus duleibus, atque in suauibus inest. Odorum autem (ut ita dixerim) omnium potestas pro subiectæ naturæ ratione proculdubio est.

¶ Cur aliqui flores suauiores distates, quàm proximi sentiantur. Et cur odores plurimi mane sentiantur, crescente die minus, meridie minime. Tum de herba, cui nomen hesperidi. Item que ætas plâtis ad odorem aptissima. Et quibus

bus rebus odores hebetetur. Cur præterea ar-  
cus cœlestis loca ubi constiterit, atque arbo-  
res reddat odoratas. Cur denique incensa re-  
doleant.

## CAPVT

## XXV.



Aeterum aliqui ex numero florum di-  
stantes odoratiores, quàm proximi sē-  
tiuntur: quod etiam in uolis depre-  
hensum est. Ratio, quod ad locum re-  
motiorem odor purus, sincerusque  
deferatur. Effluunt enim de cæteris etiam partibus  
plantæ aliqua, quæ longinquius transire nō possunt,  
quia terrena magis, crassioraque sunt. Quippe in  
uniuersum odorum generi imbecilli sinceritas ua-  
lentiore mistura conueniens commodior est, sicuti &  
saporibus. Exempli gratia, myrtus mulso macerata,  
melius, quàm sincera redolere incensa putatur. Odor  
enim melior, atq; dulcior redditur tēperatus, hoc idē,  
& succis euenit. Sunt enim qui misturam desiderant  
ad acquirendam suauitatem. Omnino (ut simplicius a-  
gam) odores plurimi, sincerioresque mane sentiū-  
tur, die crescente minus, meridie minime, quod sol om-  
nia siccatur: & quemadmodum horis diei, ita etiam an-  
ni temporibus pro ratione mutantur. Præterq̄ si qua  
suos odores, maturitatésque tempore alio capere  
solent: aut cœli temperies aliqua ad odores confici-  
endos accommodata contingat, ut in herba, cui

nomen hesperidi, patet. Hæc enim nocte plus redolet, quam interdiu: cæteris autem suo spacio non ultimo, sed medio cum maxime uigent, quæq; odoratissima sunt, uel ubi paululum à suo uigore declinarunt. Haud enim fortasse coquedi ratio eadem est saporis, atque odoris. Nouella etenim planta alimentum excoquere nequit, utpote quæ plus attrahat, quam possit conficere. Annosa imbecillis penitus ob inopiam caloris insita est. Cæterum uetustæ odoratiores sunt, quàm nouelle. Minus enim humoris in his est. Itaque magis ualent exuperare: sicut etiam, quæ solo graali posita sunt, licet tamen simpliciter illud asserere. Omnia quæ uigent præstantiora, tum sapore, tum odore intelligi, modo finem hunc natura illis statuerit: frigore, gelūque tam saporis, quàm odores hebetiores ob densationem redduntur. Nil enim concreta exprimere possunt, tum etiam obliterati quodammodo ex uolentia frigoris: nec modo illa, sed etiam sensus tollitur. Quippe utraque ex suo statu frigoris iniuria dimouentur, quanquam acius illa, quàm sensus: nam & fructuum dulcedinem frigus per gelationem euaporando, educendūque eximit. Pari modo & nimietas æstuum saporibus officit: alia nanque exurit, alia non concoquit, alia ueluti putrida, & præhumida reddit (ut de ficiabus dictum est) odores forsitan nonnullorum magis conseruat: & forte illos creare potest, qui familiares locis aridis sunt. Hos enim constat esse



esse omnino synceros. Multos tamen peruertit, qui salicet consistunt in fructibus: quia succosiores, indiscretique isti sunt. Quippe odor non nisi maturescentibus fructibus consistere potest. In totum mixturæ modum inesse, naturamque siccitatis in ratione odoris, quæ quodammodo innotescere cõuenit. Siccitas etenim est, quæ odores uel omnium, uel ærte aliquorum facere potest. Quod obiter in terra quoque perspicuum est, ubi tempore æstiuo solo adusto imbres accesserint. Humor enim admissus, feruentiq; pulueri permixtus, odorem generat, quod idem in cæteris etiam facit: nã & quod de arcu cœlesti referunt, arbores, & loca reddere odorata ubicumque consistit, tale est. Reddit enim nõ in omnibus modis odorata, sed si qua materia combusta proxime sit: nec id forsitan per se agit, sed quodammodo per euentum. Impluit enim locis, ubi consistit. Quippe materię combustæ admixtus humor uaporem quendam, odoremque exhalat. Neque enim aquæ multum descendit, sed magna parte guttæ irrorant, ita ut caliditatis, siccitatisque modus non desit. Materia quoque ipsa ærte sit qualitatis, opus est. Nõ enim in qualibet, neque quibusuis modis illud fieri potest. Omnino uel in cæteris crematio, atque permixtio creabunt odorem, si modicæ fuerit. Nam & incensa ex hac ratione imposita igni redolent molli salicet, nec rapido cuiquam & perurenti: sic enim modus seruatur odoribus, aliter corruptio sequitur.

Cur

Cur animal nullum odoratum sit, cum in genere plantarum odora comperiri permulta possint. Cúrque aliqua fœtida homini sint: brutis uerò odorata. Item sapes, odorésq; agri, cœli alimonie ratione consistere.

## CAPVT XXVI.



Vic sanè proxima, & eadem ferè causa est: quamobrè in arboribus, & adsum mam in genere plantarum odora comperiri permulta possint: animal nullum penitus odoratum sit, nisi quis pardalim dixerit sensui beluarum bene olere, ut dictum iam est. Genus etenim animalium siccum, & calidum suapte natura est. Itaque halitus eius tenuior, atque purior, plantæ plus habent humoris, naturaliorésque (ut ita dixerim) extant, idè óque halitum quoq; earũ talem esse necessariũ. Omnino alimentum simplex plãtarũ est, nec quicquam superuacuum habet, animalium uariũ est, multãque habens superuacua. Confert autè & aliquid ad odorem conficiendum, naturam qualitate antecessisse idonea. Principium enim, & res prima natura est. Neque enim arbores omnes suauiter olent, quia non consimili temperamento sunt condite. Hec ita esse censendum, ni forte odor, quem animalia reddere nata sint, certus esse humano sensui nequeat, eo, quòd hominis olfactus omnium deterrimus est. Quippe ceteræ animantes & à longe sentiunt, & que proxima sunt, percipiunt exquisitiũ. Vnde alia  
grata

grata, alia penitus insuauia hic concurrunt, sicut etiã homini alia magis alijs grate redolent. Nonnulla etiã omnino uitamus. Sed mirum (quod antea diximus) si quod nobis fœtidum, in odoratũque sit, gratum illis occurrat. At mirum istud non sit, quandoquidem & alijs euenire hoc idem uidemus in ipsis protinus alimonijs, quorum temperamenta potissimum causam habere quispiam credet: utpote, quæ inæqualia sint, atq; innormia. Figuras enim illas Democriti affectiões, mutationesque certas efficere posse arbitrandum, cum certas habet formas (ut dictum est) hæc ita asseruisse patet, quod autem paulo ante diximus, nunc etiam asserendum: prorsus enim odoris, saporisque ratio qualitatem quandam & agri, & cœli, & alimenti exposcit. Nec excedere, nec deficere, nec auersũ esse subiectis alimentum oportet. Quippe, quod excedit, cœtiõ impedimẽto est. Quod deficit, uelut materia caret. Quod alienum est, fungi naturæ officio nequit. Quicquid in cultu, curaque uersatur, & ut solũ cõueniat, & calores, ac frigora sentiat. Hũc enim in modũ alimentum, facultas quoq; coquendi subministratur: fructusq; perinde, atq; saporis exultat uarietas, ut illa inter se differant, hoc ita esse argumentis pluribus cõstat. Alta enim alio in agro bene olida, bene sapida, frugifera, sterilia, germinis fertilia, infertilia. Nã ea quoq; sub eadẽ causam ueniũt, de quibus nõ nisi cœli status, ac terræ alimentum pro causis assignare debemus. Enimvero quæ uetet, augeat, faciatq; cocturã, iucunditatemq;

tatēq; saporis hæc sunt. Sed cū saporū, odorūq; uaria difformatura sit: idcirco temperamentum nō unū omniū est, nec alimentum commodum omnibus unum, sed singulis, quod proprie naturæ respondeat.

¶ Quamobrem non omnia odoratorum genere locis omnibus feruidis prodeāt. Et myrti Aegyptiæ cur odoratissime sint: cum cæteræ inodoratae gignantur, Cur item in Aegypto cætera præter myrtum, inodorata sint.

## CAPVT

## XXVII.



Nde illius etiā questionis solutio exultat. Quamobrem cum loca feruida odoris fertilia sint: nec omnia genera odoratorū locis omnibus feruidis prodeant, atque etiā magis illius. Quamobrem quæ alibi carent odore, hæc locis feruidis odorata sint, ut calamus, & iuncus in Syria: quæ autem odorata alibi, nihilo odoratiora comperiantur locis eiusmodi, imo uerò hebetiora, ut quidā aiunt. Quamquam ut odoratiora sint, ratio postulare uidetur. Hæc enim omnia prædicta causa continet. Quippe cæli, & alimenti conditio alia cōuenit alijs, præsertim cū etiā 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 aptissime se accommodant: cæterisq; quæ alibi odorata nascuntur, minus sufficiunt, sicut & fructibus euenit. Non enim parem calorem

lorē desyderāt omnia, neq; simiļē, sed alia maiore, molliorem ac minorem. Quod etiā in ijs patet, quę aqua coquuntur. Et ad summam in ijs, quę arte conficiuntur, nonnusquam etiā ex singulis idem constat. Et enim in Aegypto flores, coronamentaq; deterrima ferē omnium generantur: quia cælum caliginosum, ac rosadum est. Quippe locis eiusmodi nullus penē odor contrahi potest, quoniam deest facultas coquendi: sed potius aridis, in his enim planē excoquitur. Nam ea, quę apud Cyrenam proueniunt, non nisi ratione siccitatis odorata consistunt, tum cætera, tum uel maxime rosa, & crocum. Ager enim ille tenuis, siccus nec nimiam feruidus, aëre tamen puro, sitientique ambitus. Quę quidem ad odorem creandum aptissima. Rosa uerò, & crocum paruo alimento contenta sunt, & proinde cæteris odoratiora creantur. Sed mirabilius, quod de myrtis ægyptijs fertur, quanquam enim cætera inodorata penitus sunt: ille tamen odoris suauitate excellunt, nec quicquā iuuat siccitatem, caliditatem: cæteraque ferē, quę sensus percipit, non minus in quibusdam ex reliquis, sed magis inesse. At est forsitan genus, quod translatum in alios tractus, ut Cyprum, Rhodum, Cnidum, non nihil suarum uirium seruet: nihil tamen idem, sed fronde etiā redditur ampliore. Quippe tenuis illa Aegyptia est, & odore lōge præstantior: itaque loci natura illius causa potissima est, proprietatēque admirabilem præ cæteris gignit. Nā, & quod fructu exiguo, nec candido, sed nigro ge-

nus

nus hoc est, nihil odoris rationi repugnat. Fit enim  
 utrūq; causa siccitatis, & quidem causam fructus exi-  
 guitati assignant, quod aqua deest coelestis. Quamquā  
 fructus desyderat, rores enim haud satis auxiliari ua-  
 lere. Sed hoc, & quicquid eiusmodi causae sit, ut ple-  
 raque loca uires peculiare possideant, priuatius dispu-  
 tari certe desyderant. Communis enim sententia, qua  
 agros permultos habere inaequalitates asseritur: uera  
 quidem, sed priuatas etiam uires, ac differētiā exigit.  
 Proximum igitur esse illud quoque uidetur, quod pu-  
 nicis in Lycia euenit, ut enim sapor illic peculiaris, sic  
 in aegypto suauitas illa odoris peculiaris est. Sed uicini-  
 tatem, naturamque amnis causam illic esse putauerim.  
 Punica enim aquarum auida est, & mutari eam con-  
 firmant ex acida in dulcem, si aquae copiam obtineat.  
 Itaq; amnis perfluentis rigationem non modo quantita-  
 tatem augeri, sed etiam qualitatis mutationem asserri  
 eiusmodi mirum non est. Aegypto autem rationem pe-  
 culiarem comperire tentandum, quae suauitati odoris  
 conueniat. Ergo talis inde praecipue oriri posse uide-  
 tur, si omnia componantur in unum, uidelicet genus  
 myrti commune ac proprium, & solum, & caelum.  
 Planta etenim ipsa siccā omnino est, & genus illud  
 Aegyptiū plus, quam caetera siccet. Quod frōdis angu-  
 stia, & frustus exiguitate, colorēque cōstat. Haec enim  
 siccitate omnia ueniūt, sicciam parū habere humoris aer-  
 tum est. Quod paruum est, facile excoqui potest, sua-  
 uitas odoris excoctione consistit, quae olfactui cōgruit,

h.ec

hæc neq; dulcis est, neq; ullam saporis gratiam habet, atq; ratio e plâta hæc antecedunt: soli autē, & aëris opera, quod solū siccū, aër mollis, ac placidus est, quæ utraq; cocturam plurimum augent, alterum quia concoquit, alterum quia humefacit. Nam & in hac parte sylvestres odoratiores urbanis, & quæ in apricis positæ sunt, præstantiores umbratilibus exeunt: præcipue quæ meridiem spectant. Quæ quidē omnes minus alimenti hauriunt, meliùsq; quod hauserint, coquunt. Itaq; efficitur, ut non in longitudinem crescant, sed fruticosæ euadant, quippe quæ crassitudinem capiant, findatúrque multipliciter: eo quòd initia multa capessunt feruore scilicet percoquente, dirigentéque quæq; uersus. At illæ, quæ loca tenent umbrosa, impetum naturalem in unum tantūmodo faciunt. Quocirca uirgæ non in crassitudinem, sed in longitudinem potius adolescunt, & baculis perquàm idonea fiunt, ut tum alibi, tum arca Cisthum patescit. Sed hoc omnium arborum commune fortasse est. Reliquū est, ut causam, qua odorata cætera esse nequeant explanemus. Rori causa danda est, qui abunde descendēs, humefacit flores largius, utpote natura humidiores: reliqua leuius, quæ sicca, excretaque sunt. Quamobrem myrtus humiditati huiusmodi ualentius resistere potest. Argumento illud etiam est, quod de ea superius diximus. Fructū 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 odorē: uinum & oleum possint. Cur  
præterea unguētarij in oleo reponāt odores.

## CAPVT

## XXVIII.



Doratorum autem, quæ tractus figi-  
di pariunt, rationem calori in terra  
cōcluso imputare debemus. Vis enim  
caloris est, quæ ubique excoquit. Sed  
aliàs ex templo occurrit, aliàs se tellu-  
ri insinuat. Quemadmodum in autumnali fructuū  
maturitate patescit, proximum enim, quod euenit est.  
Quippe calor, qui pulsus est à frigore, circumobsistens  
in terra excoquit. Verū neque limosam, neque pin-  
guem, neque lentam, glutinosamq; terram esse oportet.  
Humoris enim, lentorisq; causa non eque calor  
suo fungetur officio: sed talem esse profecto res exi-  
git, ut neque frigiditatem aëris circumfusi admittat,  
& quantum caloris in se tenet, obturare, seruareque  
polleat. Hac enim de causa iris melior in Illyride, q̄  
in Macedonia est. In Thracia uerò, cæterisq; frigidio-  
ribus locis, ac minus cocturæ idoneis odore penitus ca-  
ret. Ager enim præpinguis, & humor multus, & hy-  
ems uehemens prohibent. Tepidis tamen atque graci-  
libus minus odorata creatur propter mollietatem aëris.  
Haud enim parilis effiã circumobsistentia potest. nem-  
pe uires ad coquendum idoneæ ex ambobus illis solo,  
& aëre petendæ sunt: quemadmodum de his quoque  
odoratis



odoratis agendum, quæ super terrâ excellunt. Sed de his satis dicta hæc sint. Odores aut uicissim nullus fructus, neq; pars ulla arboris recipit, ita scilicet, ut aliquid certi odoris spirare possit. Quamobrem quedam acria iuxta serere consueuimus, ut cepas, & illa iuxta coronarias plantas: id enim iuuare ad creandam odoris suauitatem affirmant, quod si uere narratur, alterum ex duobus illis causam dixerim: aut quod quantum mali odoris adsit, hæc detrahunt, alitur enim unum quodque re sibi simili, quodque sibi cognatum sit, nimirum attrahit. itaque parte aliena illa sublata, residuum purius, odoratiusque relinquitur: aut quod locum sua caliditate, edacitateque exsiccent, siccis etenim locis omnia proueniunt odoratiora. Sed hoc uelut per suppositionem dictum accipies. Succu uero expressi odores facile trahunt, & maxime oleum, & uinum, quæ quidem res minus dari rationi posse uidetur. Cur enim aqua, quæ tenuissima est, omniq; odore, saporeque uidua, & omni sincera, et nitida, nullum potest recipere odorem. Quæ autem sapida, olida, crassioraque 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, seruatorumque sit odorem, non tam tenue, simplexque esse, quam aqua debet. Odor enim receptus in eo delabitur, atque effunditur, qua-

si fundus nullus sit, qui obsistere possit: sed callosius, ac densius esse oportet. Tale enim ad suscipiendum, seruandūque odorem aptissimum est: dum ad utrumque se modice habeat: quod quidem utrumque uino, & oleo contingit. Et unguentarij uerò odores in oleo reponunt, cum enim aliās ad usum accommodatur, tum seruare odorem maxime omnium potest: quia incommutabile permanet, aqua protinus exhalat, & quasi eluit, atq; discernit. Tenuitas uerò (ut diximus) inutilis est, neque enim aër retinere odorē potest, sed transmittere tantum idoneus.

**Q**ue sicca odorem potissimum suscipiant. Itē quando uestigia leporum certius redolent. Tum quando nullo odoris transitu solum asfici potest. Cūrque odoratiora sint alia ex urbanis, alia ex syluestribus. Cur etiam uestigia leporum autumnino præcipue redolcant.

## CAPVT

## XXIX.

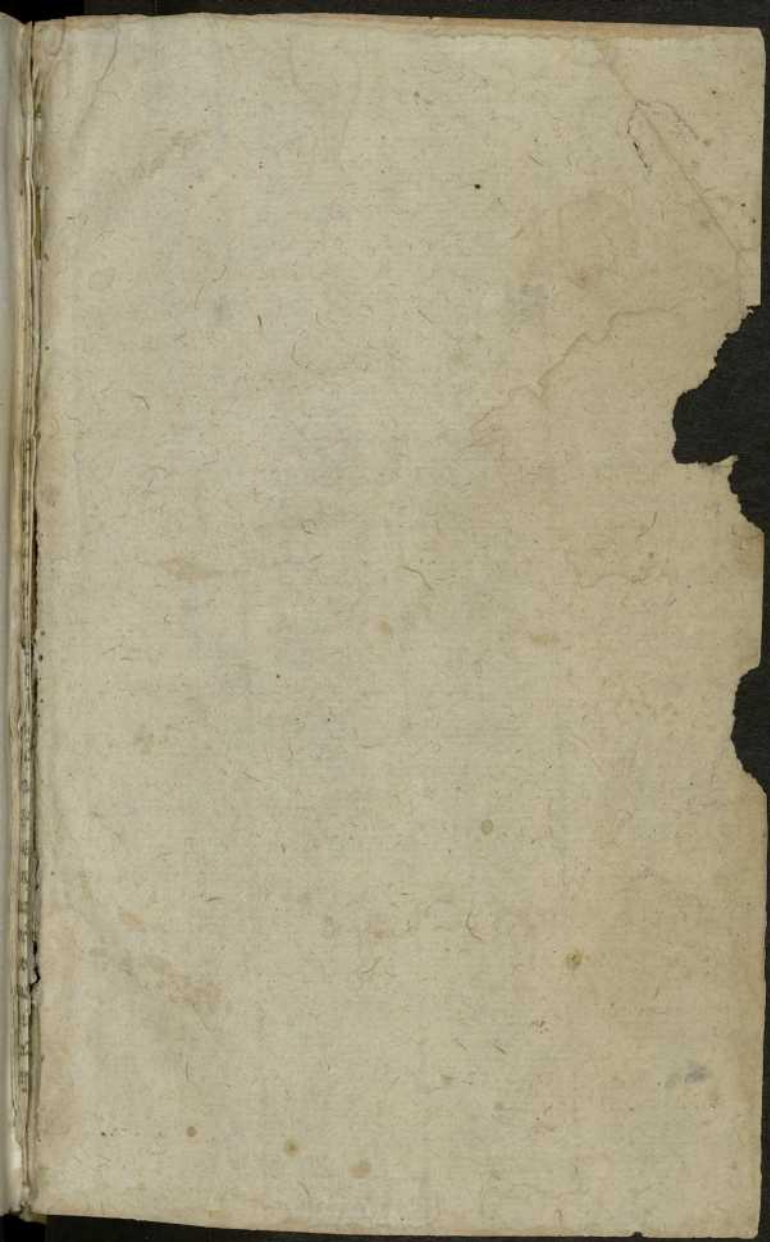


**X** siccis ea potissimum odorem suscipiunt, quæ soluta, inolida, atque insipida sunt, ceu lane, uestimenta, & quicquid generis eiusdē. Cæterū possunt et quæ saporem, odorēque reddunt, ceu malum: hoc enim trahit, ac suscipit humorum odores. Quippe (ut simpliciter loquar) quod odorem sit recepturum, neque præaridum, ut cinerem,

aut arenā, neque præhumidum esse oportet. Alterum enim nullo odoris transitu affici potest, alterum diffundit, ac diluit omnem odorem. Hinc enim & uestigia leporum leuiter irrorato solo certius redolent. Altius enim impressa firmiter adherent, nec sublimiter uagantia delitescunt: quemadmodum cum arida humus est, neque demersa in profundum abolentur, ut cum terra limosa ob imbrem uel austrum est. Flatus enim, et aquæ aduersantur, perimuntque odores. Quapropter medius habitus est, qui digitorum uelut abstergimenta retineat, atque de his satis. Cum autem odoratorū alia syluestria, alia urbana sint, præstantia odoris non alterius tantum generis est. Nam & urbanum præcellit, ut rosa, & agreste: ut uiola nigra, & crocum. Serpyllum tamen, & helentium acriora, sicut etiam in genere olerum ruta. Causam (ut in uniuersum exprimi potest) id habet, quod ante iam dictum est. Vtraque enim utroque illo humiditate, siccitateque moderantur, ex quibus odores scilicet omnes oriuntur. At quod singularim patescit, uiola nigra, & crocum neque multum alimenti desyderant, & satis ex sese habent. Sunt etenim capitata, quamobrem genus satiuum suam alimonie copiam excoquere nequit: & hinc etiam fit, ut cinerem alijs congerant, alijs respergant. Rosa, serpyllum, & similia generis agrestis sicca plusquam modicum est, efficiuntur: itaque rosa exilis, & nullo penè odore creatur. Quia debito caret hu-

more. Neque enim uiola candida, locis admodum siccantibus, atque tenuibus odorata consistit: nec ubi cœlum uehementer feruidum est, quia extra modum siccatur. Serpyllum, helenium, et reliqua generis eiusdē acres reddunt odores, causa siccitatis. Cum tamen in urbanum habitum traducuntur, mollius redolent. Moderationem autem, causam tum odoris, tum coctionis existere nullum dubium est. Nam & eorum odores, quæ bene olent, præter uim naturalem, aëris etiam mediam temperiem exigunt, quò misceri possint. Omnique liberentur impedimento, & in uestigijs quoque leporum simile quiddam uenire uidetur. Vt paulo ante commemorauimus. Neque enim æstate redolent, neque hyeme, neque uerè, sed autumno præcipue. Quippe in hyeme nimis humida, in æstate sicca immodice sunt. Quamobrem meridie hebetissima, in uere florum odores perturbant, atque impediunt: autumnus modice se habet ad omnia. Ergo de odore, saporeque plantarum, & fructuum contemplari ex prædictis debemus, quæ autem ex mixtione, affectioneque; mutua, & uiribus oriuntur, hæc seorsum per se explanari dignius est.

F I N I S.



59  
fu  
59  
gu  
de  
ra  
tu  
fi  
la  
fa  
ui  
59  
V  
tic  
59  
tu  
59  
ie  
in  
6  
di  
6  
re  
6  
n  
e  
6  
H  
l

- 591 *Si qua per Aeternos.* Leandri amores notissimi sunt, ex Ouid. *Metam.* & *Epittolis*, & *Musro*.
- 593 *Comicus ut liq.* Quidam de Menandro intelligunt, alij de Terentio: qui naufragium fecit. Ego de Eupoli comico dictum puto. Ex *Suida*, qui narrat eum submersum in eo bello quod ad Hellepontum gestum est, & in prolegomenis ad *Aristophanem*, sic ait *Platonius*: Scimus Eupolinquum *Baptas* fabulam docuisset, eiectum fuisse in mare, ab illis, in quos fabulam composuerat, de Eupoli platius egimus in *Siluis Politiani*.
- 595 *Aut ubi ventosum.* De *Palinuro* naufrago, vide *Virgil. Humo contacta* dixit, quia post longam enationem tacta terra interijt.
- 593 *Vtque coturnatum.* Euripides à canibus discerptus fuit, de quo latius in *Siluis* egimus.
- 599 *Aut ut Trinac.* *Empedocles* in *Aethnam* se coniecit. *Horat. in Arte poet.* Super ora gigantis, *Tiphoeum* intelligit, cuius caput *Aethna* degrauat.
- 601 *Diripiamque tuos:* Nota sunt omnia de *Orpheo* dilaniato apud *Ouid.* & *Virgil.*
- 603 *Natus ut Althæa.* *Meleager* exusto fatali torre combustus fuit *Ouid. late.*
- 605 *Vt noua Phæsiaca.* *Medea* *Creontis* filiam *Iasoni* nuptam ignita corona concremauit, nota est fabula ex *Diodoro Siculo*, & *Ouid.* & alijs.
- 607 *Vt cruor Heculeos.* *Tunica* venenata membra *Herculis* correpta sunt. *Ouidius Metam.* & in *Epistola Deianiræ.*

609 *Qua sua Pentidem*, Butes Lycurgi filius in vindictam patris à Baccho necati, bacchas diris supplicijs affecit.

611 *Vtque Milo*. Milonis Crotoniatæ historia passim decantatur, Pausanias late prosequitur.

613 *Muneribusque tuis Lad.* Icarus Erigones pater quum vini usum Atticos colonos docuisset, ab ipsis ebrijs interemptus est, putantibus venenum sibi datum. Filia vero Erigone audita patris morte laqueo vitam finiuit. Iginus in poetico astronomico.

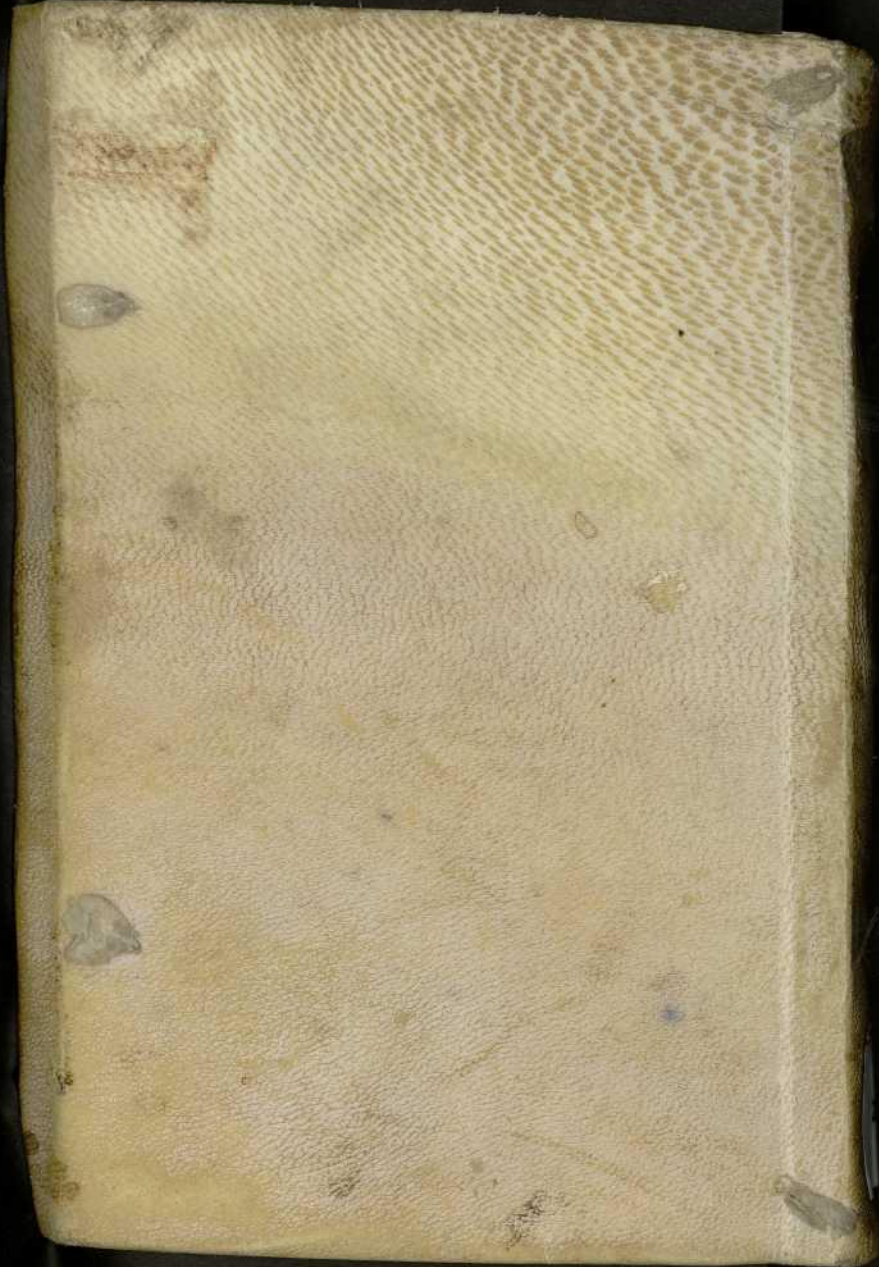
607 *Obstructusque famem*. Sic legendum, non obstritus, nam loquitur de Pausania Lacedæmoniorum duce, qui proditionis damnatus in templū Palladis Chalcedoniæ confugit, vbi fame coactus est mori. Hæc Thucididis lib. 1. addunt Commentaria Thucididis, & Paull. Aemilius, matrem Pausaniæ Alatheam, quum Ephori fores ædiculæ, vbi ille abditus erat, obstruerent, vt ad mortem fame compellerent: matrem ipsam, vbi de scelere filij esset admonita primum lapidem ad obstruendam comportasse. vnde Ouid. *Legem poenæ dedit ipsa parens*. Poterit & de Pausania intelligi, quem pater Agesilaus conclusum fame mori coegit, quia Spartham proderat. Plutarchus.

619 *Illius exemplo videas simulacra Minervæ*. De Aiace Oileo interpretantur, qui Cassandram in templo Mineruæ violauit. Sed quia iam hoc supra poeta narrauit, placet antiqua lectio, *simulacra Dianæ*. Credo enim Poetam loqui de Agamemnone, qui



- 20 *tribus ad palmam iussæ certare camœnis,  
 Ore, manu flatu: buxo, fide, voce canentes.  
 Tres Sophia partes: tria Punica Bella: trimestres  
 25 Annorum cœlique vices, noctisque per umbram  
 Tergemini vigiles: ter clara instantis eoi  
 Signa canit serus deprehenso Marte satelles.  
 Et qui conceptus triplicatæ vespere noctis,  
 Iussa pater ternis suspendit opima trophæis.  
 30 Et lyrici vates numerosum Mnemosynarum,  
 Tris solas quondam nunt quas dextera Phœbi.  
 Sed Cithæron toties ternas ex ære sacrauit  
 Religione patrum: qui sex perisse timebant.  
 Trina Tarentino celebrata trinoclia ludo:  
 35 Qualia bis genito Thebis Trieterica Baccho.  
 Tris primas Thracum pugnas tribus ordine sellis,  
 Iuniadæ patri inferias miscere sepulto  
 Ille etiam thalamos per trina ænigmata querens,  
 Qui bipes, & quadrupes foret, & tripes omnia solus.  
 40 Terruit Aoniam volucris, leo, virgo triformis  
 Sphinx, volucris pentris, pedibus fera fronte puella.  
 Trina in Tarpeio fulgent consortia templo.  
 Humana efficiunt habitacula tergenus artes,  
 Parietibus qui saxa locat, qui culmine tigna,  
 45 Et qui supremo comit tectoria cultu,  
 Hinc Bromij quadrantal: & hinc Sicana Medimna.  
 Hæc tribus, hoc geminis tribus explicat usus agendi.  
 In physicis tria prima, Deus, mundus, data forma.  
 Ter genus æternigenum, genitor, genitrix, generatum.  
 50 Per trinas species trigonorum, regula currit.*

Equi-



52  
15

220

THE HISTORY OF THE  
REIGN OF KING CHARLES  
THE FIRST