

Ria ut ait Empedocles i tanta rerum uarietate
 precipua excellentissimum de me munificētie
 donum philosophia; .s. extollūt magnifice mo-
 bilis affluētie contēpt⁹; future felicitatis appe-
 tit⁹ mentis illustratio. Quorū primo nihil hone-
 stius; scdo nihil feliti⁹; tertio ad ambaz compendiosam adepti-
 onem nihil feliti⁹. Quid, n. animō ad egregiā intelligentie fru-
 gem istructio fortuitis opē cumulis abiecti⁹; cu; uniuscuiusq;
 unitus substantie ad certam oīum possessionū sibi tam ex se q̄
 preter motū sufficiat. Nam qđ eternitatis ispm affectū eterna-
 rum ut ait Boecius cārum; a primo & pmo annexis cōcludir ex-
 clusio. Hec ergo cōsiderans cu; tante excellētie mihi mee con-
 scius nihil propriū adiectum ut psumerem; qđ tamen non infi-
 morum ē paruulam eēntialem tñ philosophie particula; libz
 .s. Aristo. de uegetabilib⁹ ex arabico in latinū trāsferens nostri
 ydiomatis āgustias; quantulacūq; adiectione ampliari. Tibiq;
 hoc opus dilectissime mi. K. uelut maturos bacho palmites uel
 aureos cereri cumulos; ne i quoq; Boe. differentiam rectissima;
 deuoi. In quo quidē opusculo non cedule quātitate; uelim cō-
 sideres; sed tantā rerum diffusionē; ymo difficultatē miro quo-
 dam uerboz compendio comprehēsam; quantoq; sudore ex tā
 fluido loquēdi genere apud arabelem expressa; sic attentius si
 libet inspicias

u Ita in aīalibus & plantis inuēta est; in aīalibus manife-
 sta apparet; i plantis uero occulta nō euidēs. Ad hui⁹
 eim assertionem multā necesse ē inquisitione; pcedere. Con-
 staret ne eim utrū habeant ne plante aīam & uirtute; desiderii
 dolorisq; dilectiōis discretiua;. Anaxagoras aut & abrutales de-
 siderio eas moueri; sentire & tristari; deletari quoq; asserunt.
 Quorū Anaxagoras aīalia hāscere; irascere; letari & tristari di-
 xit fluxum folioz argumētum. Abrutalis autē sexum i his per-
 mixtum opinat⁹ est. Plato siquidē desiderare tantū; eas pp ue-
 hementē nutrimenti necessitatē ait. Quod si constet gaudere
 quoq; & tristari; sentireq; eas consequēs erit. Id quoq; constare
 cōsiderem; an sōno reficiantur; excitāturq; uigiliis; spm; & se-
 xū; permixtionē; sexumq; habeant uel cōtra. Multa at circa
 hec ābiguitas longā facit inq̄sitionē; hec siquidē p̄termittere; nec
 dispēdiolis circa singula p̄scutatioib⁹ imorari oportunit.

Quidam aut animas habere eas dixerunt: quia generari; nutriri; au-
geri; in iuuetute crescere; senioque dissolui conspexerunt: cum nullum
inanimatum hoc cum plantis haberet: contraque si habuerint: plante desi-
derio quoque affici credebant. Primum ergo manifesta uox occulta per
sequemur. Dico ergo quicquid cibum desiderat uel deletum saturita-
te tristatur quoque cum esurierit: & non accidet he dispositiones
nisi cum sensu. Huius igitur mirabilis est intentio qui eas sentire & desi-
derare opinabatur. Anaxa, aut & Democritus & Abrutalis alias in-
tellectus intelligentiamque habere dicebant: nos uero hec ut feda repu-
diantes sano insistamus sermoni. Dico ergo quod plantae: nec sensum habent:
nec desiderium: desiderium, enim, non est nisi ex sensu: & nostre uolun-
tatis finis ad sensum conuertitur: nec inuenimus in eis sensum: nec me-
brum sentiens: nec similitudinem eius: nec formam terminatam: nec
consuetudinem: nec motum: nec iterum ad aliquid sensatum: nec signum
aliquid per quod iudicemus illas sensum habere: sicut signa per que scimus
eas nutriri & crescere: nec constat hoc nobis: nisi quia nutrimentum
& augmentum partes sunt anime. Cumque tale inuenimus animam: anime
partem illi inesse necessario intelligamus: sensu quia careat tunc sen-
satum esse credere non oportet. Quia sensus causa est illustratio uitae: nu-
trimentum uero causa augmenti rei uiuae: he autem diuersitates pueni-
unt loco suo: difficile enim mirum inter uitam & eius priuationem medi-
um comprehendere. Dicit quoque aliquis plantam si sit uiuens esse ani-
mal: difficile namque regimen assignare propter regimen uite animalis.
Quod autem plantas uiuere negat: est quod non sentiunt: quia sunt quidam
animalia sapientia intellectuque carentia natura: nec tamen animalis uitam in
morte corruptens ipsam in genere suo per generationem seruans. Estque in-
conueniens ut inter animatum & inanimatum medium ponamus. Scimus
autem quod cochilia animalia sunt sapientia & intellectu carentia: suntque plan-
te & animalia. Solus ergo sensus causa est quare illa dicantur animalia: quia
genera dant suis speciebus nomina & diffinitiones: species ut suis individu-
is nomina debet: genus ex una causa esse: non ex multis. Intentio autem
cerere per quam confirmatur genus: non cuiuslibet est propria. Sunt, enim, anima-
lia que sexu carent femineo: & sunt que non generant: suntque que motum
non habent: & sunt quedam diuersorum colorum: & sunt que faciunt prolem
sibi dissimilem: & sunt que crescunt. Quid ergo est proprium uite anima-
lis. quid uel animal nobile: ut quod celum circuit sol: planetas: stellas
ab incertata extrahet ambiguitate: impassibilia, enim, sunt: sensus uero
sentientis passio. Non habet planta autem motum ex se: terre, enim, affixa est:

hec at ignobilis. Vnde ergo syllogizabim⁹ ei uitā ut faciam⁹ il-
 lud uerisimile nō continet illas res una cum ueris. Dicim⁹ ergo
 q̄ uite cōue est sensus : q̄a sensus facit discretionē iter morte⁹
 & uitā: sed celum quia h̄z regimē mobili⁹ et digni⁹ nostro regi-
 mine: elongat⁹ ē ab his. O⁹ ergo ut aīal perfectū & diminutū
 hēat aliqd cōue: & hoc est inuētiō uite & eius p̄uatiō: nec o⁹ ut
 quisq; recedat ab his: q̄a non ē medium inter aīatum & nō aīa-
 tum: nec inter uitā & ei⁹ priuationē: s̄z inter aīatum & uitā est
 medium: q̄a in aīatum est qd nō h̄z aīam: nec aliquā priu⁹ ei⁹.
 Sed plāta non ē de his q̄ carent aīa: quia ī illo ē aliqua pars aīet
 & non ē aīal: quia ī illo nō est sensus: & exit de uita ad nō uitā
 paulatī ut singula. Possum⁹ ēt alio mō dicere qd ē in aīatum: &
 nō dico tñ q̄ sit in aīatum si hūerit aīam & aliquē sēsū: quia
 res que cibaf nō ē sine aīa: & omne aīal habet aīam: sed plāta
 non ē res īperfecta: & aīal h̄z mēbra determinata: & plāta ideter-
 minata: & h̄z plāta naturā ppriam ex motu quam h̄z in se. Po-
 testq; dicere aliq; q̄ h̄z animā: quia aīa ē que facit mot⁹ nasci ī
 locis & desideria: & mot⁹ in locis nō erūt nisi cū sensu. Sed at
 trahere cib⁹ erit ex p̄ncipio nafali: & illud ē quē aīali & plura-
 litate: & nō erit cū attractiōe cibi sensus oīo: quia oē cibabile u-
 titur ī sua cibatiōe duabus reb⁹. s. calore & frigore: & ideo eget
 aīal cibo hūido et cibo sicco: q̄a frigiditas inuēta est cibo sicco:
 q̄a nulla istar⁹ duarū naturar⁹ separat a socio suo: & ideo fact⁹
 est cib⁹ cibati cōtinuus usq; ad horā corruptiōis: & debent uti
 aīal & plāta tali quale ē illuc. Perscrutemur at id qd p̄cessit in
 sermōe nostro ī desiderio plāte & motū eius & aīa sua: & qd re-
 soluit ab ea: & non h̄z planta sp̄m: licet Anaxa. dixerit illas h̄z
 sp̄m: & iā iuenimus multa aīalia q̄ non h̄nt spiramina: & iueni-
 mus uisibilē q̄ plāte non dormiūt: n̄z uigilāt: quia uigilare est
 de defectu fact⁹: & dormire ē debilitas sēsus: & nō iuenit aliqd
 hor⁹ in re q̄ uegetaf in oib⁹ horis scdm dispositionē unam: &
 sp̄m in nafa sua non sentiēs. Et qñ cibatur aīal ascēdit uapor a
 cibo ei⁹ ad capud & dormit: et qñ cōsumit uapor ascēdens ad
 caput uigilat: & in quibusdā aīalibus est hic uapor multus: q̄
 tamē par⁹ dormiunt: & dormitio ē cōpressio mot⁹ & cōpressio
 ē quies rei morte: et qd maxie proprie ē inquirendū. In hac sciē-
 tia ē id qd dixit Abrutalis: uidelz si inuenit in plantis sexus fe-
 mineus et sexus masculinus: siue sp̄s cōmixta ex his duobus

LIBER

sexibus sicut dixim⁹; quia masculus qñ gñat; in aliā gñat; & femina qñ generat; ab alio gñat; et sūt ambo separati ab iucez; & istud nō inuenit in plātis; quia q̄libet spēs plante mascule q̄ erit ex ea erit asperi⁹; durius; et rigidi⁹; et femīa erit debilis et fructifera. Et debem⁹ inquirere utrū inueniant⁹ iste due spēs simul cōmixte in unū eē in plantis; sicut dixit Abrutalis. S; ego nō opinor q̄ hec res ita sit; q̄a res que p̄miscen⁹ debent primo eē simplices i se; et erit p se masculus; p se femina; deinde cōmiscen⁹; et cōmixtio rei nō erit nisi per suā gñationem. Inuēta ergo fuit planta añ suam cōmixtionē; et o; ut sit efficiens et patiens i una hora; nec inueniunt⁹ masculinitas; n; femitas cōiuncte in aliqua herbar; et si hoc ita esset; eēt planta p̄s perfectior aīali; quia nō indigent in sua gñatione re extrinseca; et ip̄m indiget t̄pibus anni; et sole et tempantia; et nō plus oī re. His ergo indiget i hora pullulatiōis arborum; estq; p̄ncipiū cibi plantarum a terra; et p̄ncipiū gñationis fructuū a sole; quia Anaxa; dixit q̄ ear; frigus ē ab aere; et ideo dixit Leomenon q̄ terra ē mater plātārum; et sol pater. Sed mixtionē vegetabiliū masculī et femine debem⁹ imaginari alio mō; quia semē plante simile est i pregnatiōe quo ē mixtio masculī et femīe et sicut ē in ouo uis generādi pullū; et materia cibi ei⁹ usq; ad horam complementi et sui exit⁹ ab ecōtrario; et femina ponit ouū in una hora; ita plāta. Dixit q; bene Abrutalis q̄ arbores alte pullos non generāt; quia res que nascit⁹; non nascit⁹ nisi ex pte seminu; sic q̄ remanet ex eo in p̄ncipio cib⁹ radicis et nascēs mouet se statim; ergo sic debem⁹ opinari i mixtione masculorū et feminar; plātārum et aīaliumque est cā plantar; i dispositiōe quada; . Quia in aīali qñ cōmiscen⁹ sex⁹ cōmiscen⁹ nires sexuu; et proueniet ex illis ambob⁹ res una; et ita in plantis; qñ cōmiscen⁹ sex⁹; cōmiscen⁹ uires sexuu postq̄ erāt separati; et si nāta miscuit masculū cum femīa; recte p̄cessit; et non inuenim⁹ in plantis aliquā operationē; nisi gñationē fructuū; et non ē animal separatū; nisi i horis in quibus nō cohit; et hoc ē propter multa opera ei⁹ et p̄ multas summas. Et sunt qui putāt plantam cōpletam p̄ et integrā esse; p̄ duas uires quas h; et p̄ cibū qui adaptat⁹ ē ad cibanda; illa et lōgitudinē sue existētie; t̄pis sui qñ fronderūt et fructificauerūt durabit uita ei⁹; et conuertetur ad illa; iuuetus eius; et non fiet in ea aliqd̄ superflū.

DE PLANTIS.

Planta nō idiget dormitiōe pp multas cās: quia posita ē & plā
tata i terra & alligata ei: et non h3 motū in se: nec terminū ter
minatū in suis partib⁹: nec h3 sensu3 et motu3 uoluntariū: nec
aīam perfectam: immo non h3 nisi partē partis aīe: et plāta nō
ē creata nisi pp animal: et aīal nō creatu3 pp plātam: et si dixe
ris q̄ planta eget cibo: ubi malo idiget eo mltū stabili: conti
nuo nō iterrupto: et si cōstiterit q̄ planta hēat meliorationem
sup animal: o3 ut res inaīate sint nobiliores reb⁹ aīatis: et unū
opus aīalis ē nobili⁹ q̄ opus plāte: et inuenimus i aīali omnes
uirtutes que sunt in plāta et multas alias. Dixitq̄ Abrutalis q̄
plāta habuit gñationem: mūdo tamē diminuto et non pfecto
incōplemento suo: et eō cōpleto nō grauabat aīal sed hic sermo
est iconueniens: q̄a mundus totalr ē perpetu⁹ sempiternus: nec
cessauit utraq̄ generare aīalia et plātas et omnes suas species:
et i qualib⁹ spē plantarū est calor et humor natālis: que qñ con
siderabunt iueterabit et ueterascet: et cōrumpet et arefiet: et
quidam dicūt hoc corruptionē: quidā non. Quedā arbores hñt
gumi et resinā et gumi amigd. et mirra3 thus et gumi arabi:
Quedā arbores nodos hñt et uenas et uentrē et lignū et corti
cem et medulā interius et quedā scdm plurimum ē cortex. Et
quarundā fructus sub cortice ē. s. inter corticē et lignu3: et par
tes arborū simplices: ut hūorū munitus et nodi et uene. Et q̄
dam ptes sūt cōposite ex his ut rami et uirge et similia: et hec
oīa non iueniunt i omnibus plātis: quia qdā hñt has partes:
quedā non: hñt quoq̄ plante has partes: ut radices: uirgas: ra
mos: flores: pullulatiōes: iocūdiratē et corticē qui circūdat fru
ctū: et sicut sūt in aīali mēbra similitum ptium: ita et i plan
tis et quelibet ptium plante composite sunt mēbris animalis:
quia cortex plante similis ē cuti aīalis: et radix plāte similis ē
ori aīalis: nodi quoq̄ illi⁹ similes sūt neruis aīalis: et similiter
reliqua que sūt i ea. Et quelibet harū partium diuident aliquo
modo p partes consimiles: et diuidunt et partes dissimiles: q̄a
lutū uno mō diuidit per terrā tātū: et alio mō per aquam.
Pulmo quoq̄ et caro diuidunt: et sūt partes eorū carnes: et alio
modo diuidunt per elemēta. s. radices: et non diuidit manus
ad aliam manū: nec radix ad aliā radicem: nec folia ad alia fo
lia: sed i his radicib⁹ et foliis est cōpositio: Sed fructuū quidā
cōpositi sūt ex ptib⁹ paucis: et quidā ex ptib⁹ mltis: ut oliue:

Ille enim habent corticem: carnem: testam et semen. Et fructū quidam habent tres coopturas eius & diuersitates eius ei ualde difficile: & precipue terminare essetiam eius & colorem & tempus durabilitatis eius: & impressiones que ei eueniunt. Et non habent plante mores anime: nec equalem effectum animalis: et si proportionauerim⁹ partes animalis cū partibus plāte: prolongabitur noster sermo: & fortasse non euadem⁹ a magnis diuersitatib⁹ in nominando partes plantarum: quia pars rei ē de suo genere: et de sua substātia ppria: & qñ generabitur remanebit ī sua dispositiōe species: nisi aliqua cronica ifirmitate a sua dispositiōe ceciderit. Et flores & fruct⁹ et folia plantarum quandoq; oī anno erūt quodāmodo non sic: nec remanēt ut corpus & cortex: & corp⁹ cadens a re abiiciēte ipm pp cām & non ē illud ī planta: quia multotiēs cadūt de plāta partes multe nō determinate: sicut pili hoīs & unguēs: et nascunt⁹ p illis alie partes: uel ī loco ī quo fuerūt: uel ex quo: & iam certū est q partes plante nō sūt determinate: siue sint ptes plāte siue nō. Et turpe ē nobis dīre res cū quibus crescit aīal et complet⁹ cum eis non eē partes ei⁹: sed folia & oīa que sunt ī illo sūt partes eius: l3 non sint detmīate & paulatī decidāt: qm cornua terra & capilli quorundam aīalium: & pilorū quorundam qui se abscondunt in tpe hyemali ī cauernis sub terra cadūt: & illud simile ē casui foliorum. Debem⁹ ergo loqui ī rebus qui pri⁹ nominam⁹ & incipimus noīare partes pprias & cōues et earū diuersitates. Dicā ergo q partibus plante inest magna diuersitas in multitudine & paucitate: et magnitudie et puitate: et ī fortitudie et debilitate: et hoc ē quia humor qui ē in magnis arborib⁹ in quibusdā scissis stipitit: et hi qui ē inuicte: et quidā in originalis: ut qui ē ī origano et in plāta que dicitur epigaidum. Item cum plāta que habet partes scitas: et ē que habet partes termīatas similes ad inuicem: & quedam habet partes equales nō similes: et non est locus ei⁹ in situ. Diuersitas autem plāte in suis partib⁹ cognita est: et figure eius et coloris: et raritatis et spissitudis: et asperitatis et leuitaris: et oīa que accidunt ei in diuersitatibus in e qualitate: et augmēto numeri et ei⁹ decremento et magnitudine et paruitate: et quedam nō erit uniusmodi: sed habebit di

DE PLANTIS.

uersitates multas; ut predixim⁹. Et plantarū quedam produ-
 cunt fructum super folia sua; quedam uero sub foliis; et qua-
 rundam fructus suspensus est a stipite suo; et quarundam a ra-
 dice; ut arbores que dicuntur nargaricon; et quarundam fruct⁹
 in medio earū. Et quarundam folia et nodi idiscreti; et quarū-
 dam folia equalia et ad inuicem similia. Et quedam habent ra-
 mos equales earū que habēt ramos; et sunt partes quas nomi-
 nabimus omnium plātarum; et sunt crescētes et addentes hoc
 est radix uirge et stipites plantarum et rami; et ista simulantur
 membris animalium que cōtinent omnia mēbra; et radix plā-
 te mediatrix est inter plantam et cibum; et ideo uocant eam gre-
 ci radicem et causam uite plantarum; quia ipse causam uite
 plantis adducūt. Sed stipes plante ē que sola nascitur a terra;
 et similis stature arboris. Sindiurdi sūt que a radice arboris pul-
 lulant; rami sūt qui nascunt supra surculos; et nō inueniuntur
 in omnibus plātis. Et plantarum ramos habētium quidā sūt
 non sempiterni; immo sūt anno post annum. Et plante non ha-
 bentes ramos nec folia et fungi et tuberes; et rami nō nascunt
 nisi in arboribus et cortices et lignu; et medula arboris nascū-
 tur ab humore; et quidā uocāt hāc medulā arboris matricē; et
 quidam uocant eam uiscera arboris; quidam uero cor. Et nodi
 et uene; et caro toti⁹ plante ex quatuor sūt elementis; et mul-
 totiens inueniuntur partes que adapte sūt ad generandum ut
 folia flores uirge parue que sūt flores preter plantam. Eodem
 modo et fructus et rami in planta que nascuntur ex semine et
 quod circumdat illud. Plantarum quedam sūt arbores; quedā
 inter arbores et herbas; nominanturq; ille ambragion; et que-
 dam sūt herbe; et quedā sunt olera; et fere omnis planta sub
 his cadit nominibus. Et arbor ē que habet ex sua radice sti-
 pitem; et nascuntur in eo multi rami; ut oliue et fici. Sed plāta
 que est iter arbores et herbas minutas que dicitur ambragion
 habet in radicib⁹ suis multos ramos; ut id qd dicitur nigrali⁹
 cāne rub⁹. Sed olera sunt que multos stipites habēt ex una ra-
 dice; et multos ramos ut ruta et caulis. Sunt autē herbe que
 non habent stipitem ex sua radice sed folia. Et quedam omni
 anno nascuntur et arescunt ut triticum et olera; et nō possum⁹

nisi propter sillogismos & exēpla & descriptiones. Et quedam herbe ad duas extremitates diuersas facte declināt ut hol⁹ qđ dicitur holus regimen quia est herba et hol⁹ & simili⁹ acelga. Et quedā nascunt in p̄mis in figurā plante grānoꝝ & postea fit arbor ut uenec & fengenrest. i. pētafilon: & planta que dī bacca caprarū & forte mirti⁹ quoq; & malus & pir⁹ sub hoc gñe cōtinentur: quia hoꝝ oīum multi & supflui sunt de iudici⁹ eorū: & ideo oꝝ determināre eas ut sint in exēplum & sillogismu⁹: & non debem⁹ perscrutari oīu⁹ diffinitioēs. Plantarū quedam est domestica: quedā ortensis: quedā siluestris: et eodez aīalia puto quoq; q̄ omnes spēs plante que non fuerit oculte siluestrescūt. Plantarū quoq; quedam faciūt fructū: & quedā nō: & quedam faciunt oleū: & quedam nō: quibusdā folia cadūt: & quibusdā non. Et diuersitas plantarū in magnitudīe & puitate & pulchritudine & deformitate: & bonitate fructuū: & ī malitia ē multa. Et arbores siluestres magis fructificant q̄ ortenses: sed fructus ortensium meliores sunt siluestrium: & quedam plantarum nascunt ī locis siccis: & quedam in maribus: & quedam in fluminib⁹: & que nascuntur ī mari rubro erūt illic magne: & in aliis locis pue. Et quedā plantarū nascunt in rippis fluminu⁹. & quedā ī stagnis: sed plantarū que nascunt ī locis siccis: qđā nascunt in montib⁹: quedā in planitie: & quedā nascunt & uiuunt in locis aridissimis: ut ī terra ethiopū que dī rabara: & ibi meli⁹ pcreant q̄ alibi: & quedā uiuūt in locis altis: & quedā ī hūido loco: & quedā in arido: et quedam uiuūt ī utroq; ut salix & atarafa. Et planta multū pmutatur scđm diuersitatē locorū: & ideo oportuit cōsiderare diuersitates earū. Et plāta terre affixa nō separātur ab ea: qđā quoq; loca meliora sūt q̄busdā: similī fructus quidā meliores sūt in uno loco q̄ in alio. Et quarūdam plantarū folia aspa: & quarundā leuia: quarūda⁹ quoq; sunt folia parua: quarūdam etiā scissa ut folia uitis. Et quedā habēt unam corticē ut sic⁹: quedā multas ut pinei. Quedam uero plāte sūt tote cortex medicina: & quedā hñt nodos ut cāna: & qđā spinas ut alaza. i. rāpn⁹: & qđā carēt ramis: & qđā hñt ramos multos ut mor⁹ siluris. Et quedā hñt diuersitates multas: ut sicut ex q̄busdā prodeūt succuli: ex aliis nō: et nō erit hoc nisi ex diuersitate radicū. Et quedā hñt tantū una⁹ radicē: ut squilla: q̄a ip̄a nascit tantū in solo ramo: pceditq; inferi⁹ eilatando se

DE PLANTIS.

Quot magis creuerit; foliq; accesserit augebit; sol circulos ellicit.
 Succorū qui in fructib; sūt; quidā sunt porabiles; ut succ; uua-
 rum; malorū granatorū & mirti; quidā uero unctuosī; ut succ;
 oliue; nucis; pinei; quidā dulces melares; ut datili & fic; qdāz ca-
 lidi et accuti; ut origani & sinapis; & qdam amari; ut absinthi-
 um & cētura. Fructuū quidam cōpositi sunt ex carne; & osse;
 & grano; ut prune; & granū ut cucumeres; & quidā ex hūore et
 grano ut malagranata; & quidā corticem hnt exteri; & carne;
 iterius; & quidā carnem exteri; & granū iterius. Er quidā in q-
 bus statī sit semē in coopculo quo operiunt; ut datili & amigd-;
 quidā uero nō sit. Sed fruct; cōestibiles & icōestibiles p ac-
 cidens sūt; quia quosdā fruct; quidā cōmedere possūt; quidam
 uero nō; & quosdā quedā aīalia cōmedunt; qdam uero nō. Fru-
 ctuum itē quidā sunt ī siliquis ut grana; quidāz in cooptura ut
 tela & triticū; quidā in carne ut datili; & quidāz in casea ut belo-
 te grādes; & qdam tascbis multis & tela; & testis ut nuces; & q-
 dam cito maturant ut mora; quidam tarde ut oēs fructus silue-
 stres ut plures eorū. Et quedāz plante producūt cito folia & fru-
 ctus; & qdam tarde; & earū quedā hiemē consequunt ante q̄ ma-
 turescāt; sed colores florū & fructuū ualde sūt diuersi. Et planta
 quedā cū totalitate sua uictis & quedāz declināt ad nigredinē;
 qdam ad rubedinē; qdam ad albedinē. Sed figura fruct; si fue-
 rit siluestris ē diuersorū modorū; s; quia non oēs fructus an-
 gulosi; nec omnes sūt super lineā rectā. Arborū aromaticarū
 quarūdam radix aromatica ē; quarūdam cortex; quarūda; flos;
 quarūdam lignū; aliarū uero oēs partes aromatice ut balsamū.
 Et quedam arbores nascunt plante; quedam uero ex semine; q-
 dam autē p se. Plante siquidē a radice euelluntur; uel a stipite;
 uel a ramis; uel a semine uel tota transfertur; quedam uero pin-
 concuse. Quedam autēz in terra; qdam ī arboribus plantantur
 ut iusi; estq; melior in sicio similitum in similia proportiona-
 lia; talia enim optime proueniunt ut mala in pirum; & fici in
 ficum; & nucis in uicem. Et quandoq; fit icisio in diuersis ge-
 neribus ut arthemisie in ad iu. siluestri; & oliuarum in botam;
 & mori in multas arbores; arborū quoq; siluestrium in orten-
 ses. Et oīs planta nō producit semen simile semini a quo orta ē;
 quedam eim melius faciūt; & a quibusdā malis semibus bone
 arbores pueiunt ut ab amigdalīs amarīs & granatis acidis

LIBER

quarūdam semē cu3 debiles fiūt deficit ut pir⁹ & palme et non
puenit de facili ex semīe malo plāra bona: nec ex bono semine
arbor mala; ceterū in aīali multotiēs hec cōtingūt. Arbor quoq;
dura3 corticem hñs sterilem efficit si scindatur radix eius et scil
sure illi lapis immittatur: rursus fiet stertilis. In palmis quoq; si
folia uel puluis folioꝝ: uel cortex mascule palme foliis feminee
palme apponat ut cohereāt: cito mutabunt fruct⁹ eius: p̄hibe
bunt casū eoꝝ. Discernit mascula a femīa quia pri⁹ pullulat:
foliaq; ei⁹ parua sūt: et p̄ odorē ex q̄busdam t̄pibus continger
uel oībus forte qđ uētus deferet odore3 masculi ad feminā: ma
turabuntq; datili ei⁹: simulq; coherebūt: q̄a folia masculi in il
la fiūt appensa. Ficus quos siluēs in terrā expanse cōferunt fi
cub⁹ ortensib⁹ balaustine: similr̄ opaus conferūt cū simul plā
tant. Itē3 plātarum qđam trāsmutauit in alia3 spēm: ut nux cū
iūeterata fuerit: elimētum quoq; q̄ calcamentū trāsmutat in
mēra. Trugēq; abscissa & plātata secus mārē uiride fortasse fiet
scesabm̄: triticum quoq; & linū trāsmutatur in scila3. Belenum
quoq; p̄nitiose natū ī psia trāsplanta⁹: & ī egyptū & iherusalē
factū ē cōmestibile: amigdala quoq; et malagranata mutantur
a sua malitia p̄ culturam: sed malagranata stridore porcino fir
mata: & aqua dulci rigata meliorant. Sed amigdalī quoq; clauī
cōfixe granu3 p̄ multū temp⁹ emittūt: multeq; plāte siluestres
p̄ hoc artificiū fiunt ortēses. Loc⁹ uero & labor huic rei cum fue
runt & maxīe t̄pē anni in quo planta⁹. Plantarū quoq; qđam
indigēt plātatore: qđam non: plātant quoq; plurime ī uere: pau
ce ihyeme: autūpno paucissime: in estate post ortū stelle cani
cule. In paucis. n. locis fit plātio hoc tēpore: & nusq; fit nisi ī co
ronia hac hora: sed ī egypto nō fit plātatio nisi semel ī anno.
Quedā arbores ex suis radicib⁹ folia pducunt: qđaz ex suis gē
mis: qđam ex suo ligno: quedā ubiq; qđam prope terrā: quedā
lōge: qđam medio: quedā quoq; diuersis t̄pibns folia pauca. Et
qđam ī auno semel fructificāt: quedam pluries: & nō maturant
fruct⁹ eius: sed remanēt crudi. Quedā multū steriles sunt per
multa tēpora ut fic⁹: quedā uno āno fructificā: altero reficiunt
ut oliue: lic3 multos ramos pducāt qbus coopiuūt. Quedā in
iuentute steriles sūt q̄ ī senectute: quedā econtrario moli⁹ fru
ctificāt ut amigdala: piri: hyles: diuersitas quoq; plantay silue
striū & ortēsiū discernit p̄ masculos suos & femias qñ quālib3

DE PLANTIS.

cognouerit p proprietatē inuentā in eis: q̄a masculus spissior: durior: ramosior: min⁹ hūmosus: fruct⁹ breuior: min⁹ hūorosus: min⁹ maturabilis: folia diuersa & simili⁹ subtilia. Que ergo qñ cōsiderauim⁹ hoc coniecturā facere: ut cognoscām⁹ arbores p se: & gñā per se. Simili⁹ i herbis minutis: & cōsiderem⁹ q̄ dixerūt in his āriqui: & īspiciam⁹ libros eorū de his scriptos: & nō poterim⁹ perscrutari horū medulā pscrutatōe cōpendiosa: & est qd cōsiderabim⁹ herbas oleares: & herbas semē portātes: et plātas uiuales: & plātas medicinales: & plantas īterficiētes: & hec oīa nota sūt de arborib⁹ & plantis. Sed ad sciendū cās eorū debem⁹ īquirere eorū gñationē: quarūda⁹ earū nascunt⁹ i q̄busdam locis: i q̄busdā non: & plātationes earū: et radices earū: et diuersitatē succorū & odorū: & lactis et graui: & bonitatem & malitiā singulorū: & durationē fructuū quarūdam: quorūdam nō: quare q̄dam citius putrefiant: quidam tardī⁹: et īquiramus p̄prietatē oīum plantarū maxie radicu⁹: & quare q̄dam fruct⁹ mouescūt: quida nō: quare q̄da⁹ uenerē puocent: q̄da⁹ sonnū: quedā īterficiāt: multas alias diuersitates quarū quarūdam faciunt lac: quedam non.

P Lāta tres h⁹ uires: p̄ma⁹ ex gñe terre: scdā ex gñe aq̄: tertiā ex gñe ignis. A terra. n. ē fixio plāte: ab aqua coagulatio: ab igne coadunatio fixiōis plāte: uidem⁹ q̄ multa ex his i fictilib⁹. Sunt. n. i his tria: lutum qd quasi fermētum fictilis. Scdā est aqua q̄ est qua uniunt⁹ fictilia: tertiū ignis q̄ cōgregat ptes illius donec per ipm cōpleat⁹ gñatio eius. Appitio ergo totius cōiunctionis illi⁹ ab igne: q̄a raritas iest fictilibus scdm suas ptes: & qñ uixerit eas ignis finiet⁹ materia hūoris: et cohererunt ptes luti: puenietq̄ siccitas loco hūoris pp uictoria⁹ et dignationē in oī aīali et planta minera. Dignatio. n. est: ut hūor et calor terminū consequent⁹: eritq̄ indignatiōe lapidū et minerarū. In aīali uero et planta non sic: q̄a ptes uero nō sunt cōpactę: unde et ab eis flux⁹ uenit: s⁹ i mineris nō flux⁹: nec sudor: quia ptes earum nō sūt rate: ideo nihil ab ipis pter ipsa egredī: ut ab aīali et planta supflua q̄dam: nec fit exit⁹ nisi ex raritate: in quo ergo raritas nō ē ab eo oīo nihil egredī. Ideoq̄ solidū ē qd augeri nō pōt: quia at augeri pōt idiget loco i quo dilatetur et crescat. Ideoq̄ lapides sales et terra uniusmōi sunt semper: nec augētur: nec crescunt.

LIBER

P Lante uero scdo uest motus & attratio q̄ est uis terre: q̄a attrahit humorē; eritq; i attractione mot⁹ ueniēs ad locū; finitq; quodāmo digestio: & ideo ut plurimū herbe minute i una hora uni⁹ diei gñantur: nec sic aīal; natura, n. aīalis a se diuersa; non, n. erit digestio nisi i usu materie ab aīali; sed matia plāte illi intima; & ideo est uelox eius gñatio: nasciturq; & crescit: & qd̄ subtile citi⁹ q̄ spissim; Spissū; n. multis indiget uersalibus pp̄ dineritatē sue figure & elongationē partiū eius ad inuicē; & ideo uelox est ei⁹ gñatio pp̄ subtilitatem alterius ad alterū; citiusq; completū ē.

P Artes at plantarū scdm plurimū sūt rates: q̄a calor humorē; plāte ad extremitates trahit dispergit matia per omnes ptes eius: & qd̄ sup̄ fuerit emābit: ut i balneo calor humorē attrahit & i uapore; conuertit qui eleuat; & quādo sup̄fluus fuerit uertet i guttas. Similiter quoq; in aīali & plāta superfluitates ascendūt ab inferioribus ad sup̄iora; & descendūt a sup̄iorib⁹ ad inferiora i actionib⁹ suis: & eodē modo fluiui q̄ sub terra generant a montib⁹; materiaq; eorū pluuię. Quando ergo multiplicant aque; & constrictę interi⁹ fuerint; fiet ex eis uapor sup̄fluus pp̄ complexionē interi⁹; scindetq; terrā & apparebunt fōtes & flumina; que pri⁹ cooperta erāt. Premissim⁹ a gñatione fontiu in libro metheororū; & terremot⁹ sepe ostēdit fontes & flumina q̄ pri⁹ non apparuerāt quando scindet terra ex uapore. Sepe ēt ibi inuenim⁹ fontes & flumina fuerunt quādo terremot⁹; sed hoc plante non cōtingit; quia aer in raritate ē partiū ei⁹. Huius signū; quia terremot⁹ i arenosis nō fit; sed i locis duris que sūt loca aquarū & montiu. Similiter quoq; ascēdit terremot⁹ in eis; quia aqua ē solida; lapidesq; solidi; nata aeris calidi & sicci ascendere. Cū ergo cōuenerint ptes eius corroborabit; i petuq; locum; exietq; ab eo ille uapor p̄mit⁹ paulatī; s; q̄a fuit solidus hoc ei non euenit; ut paulatī uapor exiret; congregatisq; ptibus suis potuit terrā scidere. Hec ergo est cā terremot⁹ in corporib⁹ solidis; & ideo i partib⁹ plante & aīalis terremot⁹ nō erit; i aliis omnib⁹ erit. Multotiēs quoq; i fctilib⁹ & i uitro et mineris oib⁹; sed cui⁹ fuerit multa raritas cōsuevit ascēdere. Subleuat .n. aer; multotiēns .n. hoc uidemus cū pic rimus aurū in aquā uel aliud pōderosū; et mergit statim et proiciit lignū rarū et non mergit; ergo non pp̄ folia mergit

non pp ponderositatē: sed quia est solidū sed rax non mergit
oio. Ebenus uero et que illi uicina sūt mergunt quia parua est
raritas; unde nō erit i illo aer qui ipm possit extollere. Mergun
tur in ptes eius: nō. n. multum solide sūt.

¶ Ed oleum oē et foliū aque supernatāt: id āt iām ostendi
mus. Scim⁹. n. q. nihil est humor et calor: et cōsuetudo
hūmoris aque ptribus coherere et caloris qd facit ascēdere: qd
cōsequit ad ptes aeris et mos aq qd eleuat ea ad suā supficiē:
usq; aeris ut faciat ipm ascēdere: et ideo sup superficiem eius
non ascēdet aqua: quia tota supficies aque una ē: ideoq; ascēdit
cum oleo super aquā.

¶ Apides uero q aque supnatāt pp inanitatē que ē i eis
maior q quātitas suar partium: eritq; eidē locus aeris
maior locō corporis terre: natāq; aque sup terram ascēdere: ae
ris uero super aquā. Materia ergo lapidis qd ē ex gñe terre mer
git in aquam: natāq; aeris iclusi i lapide ascēdit super aquā.
Quodlibz ergo suum simile attrahit: econ⁹ nature ei⁹ cu⁹ quo
coniungit. Si ergo fuerit mutakesia: mergef medietas lapidis
in aqua: medietasq; supereminebit: qd si maior sit aer: natabit
maior ps lapidis super aquā.

¶ Odem mō oēs arbores ponderāt: s; lapides q sūt ex col
lisione undarq; forti sunt pmum spuma: coagulabitq;
ut lac unctuosū: & qñ ūnda arene illudet: cōgregabit arena un
ctuositatē spume: siccabitq; illā siccitas maris cū supflua salse
dine: & cōgregabuntur ptes arene: & hec propter longitudinē
temporis fiunt lapides.

¶ Ignificatio uero q mare sit sup arenas ē: q omnes terre
sunt dulces in gustu: & qñ steterit aqua: prohibet aer a
sua alteratiōe: facietq; i illo loco aquā cōphensam: non subli
mauit eam aer. Obtinuerūt ergo in ea ptes terre: facteq; sūt sal
se et calefacte sūt se paulatim: lutū. n. ingentū in fluuiis dolci
bus pp suauitatē & subtilitatem aque: & quia obtinuit i aqua
siccitas terre: conuertit eā ingñs terrorum: uel prope eā: incre
pauitq; utrunq; aliuz: durauit postea siccitas scdm durationē:
fixiōis terre & essentiā aque: diuisitq; lutū per partes suas: et
ideo terra mari propiua arenosa: et sic campi q non hñt quod
cooperiat eos a sole: & sup remotu ab aqua dulci: siccauitq; sol
ptes humiditatis dulcis: remansitq; qd ē de genere terre: & qā
bb

perseuerauerit sol in hoc loco: non cooperte separate sunt partes luti: facta quoque est arena. Huius quoque signum quod est in hoc loco profunde cauauerimus inueniemus lutum ingentium: quare ergo hoc radix arene: nec fiet arena nisi per accidens: contingensque illi quod est mora motus solis: & elongatio ab aquis dulcibus. Eodem quoque modo sciendum de falsedie aquarum maris: quia radix omnium est aque dulcis: nec accedit ei falsedo: nisi ut diximus: hoc signum sensatum quod terra sub aqua: aqua quoque supra terram necessario nascitur.

I Enserunt quidam quod communius est omnium ipsorum plurimum: plurimum autem aqua maris: mare ergo elementum aquarum. Est autem aqua naturalis eminentes super terram subtili ipsi. Iam autem ostendimus quod aqua est eleuatio eleuatione terre altitudie corporis aque. Accipiamus ergo duo uasa equalia: ponamusque in illis aquam dulcem & aquam falsam: postea accipiamus ouum: ponamusque ipsum in aqua dulci & mergemus: postea ponamus in falsa & nabit: ergo ascendet super partes aque falsae: quia partes eius non merguntur: sicut partes aque dulcis. & ille partes potuerunt sustinere illud pondus: & non estmersus: sic autem in mari mortuo non mergitur animal: nec generantur: quia nimia siccitas est in eo: & non est propinqua figure terre. Patet ergo quod aqua spissa est sub non spissa: spissa enim est de genere tertia rara uero de genere aeris: & ideo supeminet aqua dulcis omnibus aquis: illa ergo a terra est remotior. Iam autem scimus quod aqua que remotissima est a terra: naturalis est. Aquam autem dulcem ceteris supeminere ostendimus: hanc ergo naturalem hoc signo necessarium est.

S Eneatur quoque sal in lacunis: quia aqua dulcis fit falsa. Superat ergo falsedo terre illam falsedinem: remanebitque aer inclusus: & non illud: ideo corpus dulce aliquo modo eius: ergo esse ex aquis est: quod ex eis ut sudor.

Eodem modo herbe et species non fiunt nisi per compositionem. Nascitur per naturalem simplicem: ut falsedo ab aquis maris & substatia arenarum: quia uapores ascendentes cum coagulati fuerint potuerunt comprehendere has herbas: cadetque aer: ratificabit locum: perueniet ex eo per uirtutem stellarum figura aliorum seminum: materia necessaria: hec autem est aqua: quous fuerit diuersitas generum: & non ascendet aqua nisi dulcis: et sic aqua falsa ponderosior est: & sic quod super aquam ascendit subtilius est aqua: cum aqua attraxerit illud: aer subtiliabitur: et ascendet magis: et ideo fiunt fontes et flumina in montibus: et ascendunt flumina: et san ad cerebra:

DE PLANTIS,

sicq; cibi omnes ascēdunt; et sic omnes aquę: sed aqua salsa ascendit cum eo: quia siccauit calor ad genus aeris: & quia fuit aer super aquam fuit qđ ascendit super aquā salsam dulcē: inuenimus illud sepe ī balneo. Cum eīm aquam salsam apprehendit calor subtiliabuntur partes eius: ascēditq; uapor e contrario q̄ erat in fundo balnei: & recesserunt partes salse dinis cu; humore naturali quia ex genere aeris: et sequitur uaporē: proceditq; unus p̄ aliumq; sursum: & quādo accesserit comprimit illud rectū. Congregabitur ergo et inspissabitur et committetur deorsum aqua dulcis guttarim: et sic in oībus balneis salsis erit uapor dulcis.

Qualiter partes nascātur in locis distēperatis:

Sed herbe nate ī aqua salsa nō debent esse propter multum frigus et siccitatem: et hoc ē q; planta duob; indiget: materia scilicet et loco nature sue cōueniēti: cūq; hec duo p̄ntia fuerint proueniet plāta. Inuenimus autem remotissimam materiam niuem a tēperātia: nec est in superfluo: nisi prohibitio essendi in loco temperato. Non ergo inuenimus plantam in niue: et sepe uidemus plātam apparentem et omnia aīalia: et p̄cipue lumbricos: quia hi sūt in niue: et ribes omnisq; herba amara: sed nix nō exigit ut sit hoc: sed niue aliquid eē niuis et hoc est quia nix descendit similis fumo: cōgelatq; illa; uentus: constringitq; eam aer: erit ergo raritas inter partes ei; retineturq; aer in ea et calefiat: inatq; de ea aqua putrida: quia aerē icluserat. Cūq; fuerit color multe amplitudis: solq; affuerit: erumpet aer comprehēsus ī niue: apparebitq; humiditas putrida: coagulabiturq; cum calore solis: qđ si fuerit loc; coopertus: fient ī eo plante sine foliis: quia recessit tēperātia: terreq; homogēneatum ē: et hoc ē quia flores et folia in herbis minutis mixtis ī locis temperatis ī aere & aqua: et ideo pauci sunt flores et folia: planteq; contingit ī niue. Eodem quoq; modo in locis multum salitis secundum plurimum non apparet in eis planta: quia hec loca sūt remota a tēperantia et minoratur terra: quia lō

ge sūt calor et humor que propria sunt aque dulcis montuo-
sa; et cito nascuntur ibi plante. Sed i locis calidis quia dulcis
est aqua & calor multis prouenit decoctio duabus partibus
ex effectū loci cum aere in eo existente; & decoctio aeris ex
calore solis in illo loco.

Quare plus in montibus;

m Montes uero quia attrahūt humores et adiuuat illos
claritas aeris et festinat decoctio; et ideo plāte ut mul-
tum in montibus. In heremis quidē uicit salsedo ut presten-
dimus; et remanēt ibi inter partes arene raritates similes ad
inuicem. Non ergo habebit sol uirtutez ut efficiat continua-
tionem essentie. Plante ergo in heremis nō erunt species p-
prie; sed similes ad inuicem

Quare non in arenis;

p Lanta autem que supra superficiē aque nascitur non
erit nisi grossitudine aque; et hoc ē quia calor cum te-
tigerit aquā que cursum non habeat quō moueatur; prouenit
super eam simile nubi; parumq; aeris retinet; putrescitq; ille
humor; attrahitq; illū calor; et expansus ē sup faciē aq; et nō
h3 radicem; quia radices in ptibus duris terre erunt; & aqua
partes habet disgregatas expānsas. Euenit ergo calor cū pu-
tredine que nata ē super faciem aque; & ideo non habet folia;
quia longe ē a temperātia; & non sūt partes eius compacte;
unde & hec planta ad similitudinē filorum nascitur; et quia
terre partes cōpacte sunt super aliā terram.

Vnde fungi et tuberes i locis ca. et hu.

e T aliquotiens putresciunt in loco humido fumoso pu-
tredines que detinēt aerem; et quando multiplicabū-
tur pluue et uenti; sol apparere faciet illās; et faciet siccare;
et coagulari siccitas terre radices illarū; et erūt fūgi idez et tu-
beres et similia q erūt in locis calidis uehemēter; et hoc est
quia calor digerit aquam in iterioribus terre; detinerq; eum
sol; sic ergo uapor contin git inde planta; & similiter oibu

locis calidis: cōpleturq; in illa efficacia:

Vnde idem i locis frigidis:

1 Oca autem frigida simile faciunt per cōtrarium: frigidus eīm aer calorem comprimit deorsum; & congregatur partes ei; et locus dequoquitur cum hac humiditate presenti: fūdaturq; locus: egrediturq; ex eo plāta:

Quare nascatur plante in locis dulcib?

i N locis uero dulcib? aqua ut multum nō separatū:

Cū ergo aer terre inclusus excitat? fuerit: manabit humiditas aque: cōgelabiturq; aer in iterioribus aque: egredietq; planta ut & spēs herbarum minutarū: et hec erecte nascunt: nō expāse radices earū sunt super terrā:

Qualiter ubi ē aqua calida.

m Ons quoq; i quib? aqua calida currit multoties planta nascit: quia caliditas aque attrahit uapores retentos i terra: frigidum quoq; hu? sursū trahit & coagulat aer ex eo humorē quem digere caliditate aque: apparet plantas: sed nisi post temp? longū:

Qualiter i aquis sulfureis:

h Erbe quoq; minute que apparet i aquis sulfureis uentus cum uehemēter flauerit super auripigmētum reputietur ad inuicem excitabitur: quia aer qui ē inest in eo: et calefiat locus: & fiet ide ignis cum piguedine auripigmenti: fietq; ex eo planta: et ut multū non habebit folia multa: ut p ostēdimus: quia a tēperantia remora est:

Qualiter plāta nascatur super lapides:

q Vod autē commestibile ē ex planta: erit i locis calidis leuib? aptis: & maxime in climate tertio & quarto: et qd erit prope cibū i locis altis & frigidis: et ideo multiplicatur spēs in locis frigidis altis ppter attractōē humorum et temperantiā in calore solis in dieb? uernalibus: Similiterq; i genuū cito plantam unctuosā producit et comprehēsiō hūoris ei? in aqua dulci ut p̄dixim?

p Lanta autē q̄te super lapides solidos nascit: longe tēpore cōtingit: aer eīm cōprehensus i illis nititur ascendere: cunq; illā non inuenerit pp fortitudinem lapidū: re

uertit et calefit; & attrahit humorē residuū qui ē ī lapibibus sursum; exitq; uapor cū illo humore cum resolutiōe partium paruarum lapidis; & quia sepe usus ē lapide; adiunxitq; illuz sol in sua digestiōe; fuit ex eo plāta; et fere non ascendit nisi propinqua terre uel hūori; sed quod remanet de planta eget terra; aqua; aere;

e T consideratur plāta; & si fuerit prope solem citius nascetur; & si fuerit ad occidentem retardabit;

f Ed plāta que dominabit in illa aqua retinebit aerem; non pmittet eam ascēdere; & non mutabitur plāta;

e Odem modo siccitas quādo obtinuerit; cōuertetur calor nāsalis ad extremitates; & obturabit uias p quas erat meatus aque; & nō nutritur a planta;

m Ota siquidem plāta quatuor indiget; animal quoq; similiter semine loco cōuenienti aqua moderata aere consimili; cunq; hec quatuor perfecta fuerit; nascetur planta et crescet; qd si dissenserint deqilitatur scdm descensum.

p Lanta autē que prouenit in mōtib; altis si fuerit species erit preciosior & abiliior medicine; fructus uero durior ad digerendū; & non multū nutrit;

l Oca uero a sole remota nō erit multax animal quoq; similiter; quia sol lōgitudinem diei producit ī remotione sua; & cōphendit humorē illū; nec habebit plāta uires folium et fructus producēdi.

f Ed plāta que nascitur ī locis aquosis; aqua cu; quieuerit fiet ut sex; nec erit uis ī aere ut subtiliet partes aq; detinebiturq; aer in interioribus terre; prohibebitq; grossitudine aque ascēdere; mondabitq; uentus in illo loco et fundet terra; reprimet se aer cōpressus & coagulabit uentus illū humorē puenitq; ex ea humilitate plāta stagnorū; ut multū nō differūt in figura pp perseuerantiam & grossitudinem aque & calorē solis desup;

f Ed planta que erit ī locis udis apparet supra superficiem terre ut nuditas. Dico ergo ī illo loco paruam eē raritatem cūq; occiderit sol mouebit eam humilitatem; et ca

DE PLANTIS.

lesiet locus cum motu contingente & calore compresso in interioribus terre: et nō habuit plāta unde cresceret; & adiuuit eam humor sua expāsiōe diffusa est super terram: ut pānus uiridis; nec habet folia.

n Ascitur autem de genere plante super faciem aque & humor in quantitate q̄ illa; quia prope est generi terre; nec ostendit nec distēditur.

f Epe etiam in planta alia plāta nascitur non sue figure sine radice mouet se super plantā; quia planta multarum spinarum unctuose aque cum se mouerit; aperientur partes eius; uaporabitq; sol illas putredines; digeretq; herbā cum sua natura; locus putridus adiuuat; quia anima cū suo calore temperato; & crescit planta ut fila; et tenduntur super plantam; & hoc proprium est plante multum spinose; ut cuscute & similia.

h Erbe autem quicquid crescit super terrā; prouenit ex aliquo istorum quinque; que sunt semen et putredo humor aque plantatio super aliam plantam nasci; et hec quicquid radices plantarum.

r Ripliciter quoque arborum fecunditas uel enim fructū producit aut folia aut cum foliis uel p̄ folia procreata. Est quoque planta que non habet radicem nec folia; & est que stipitem sine fructu & folia habet ut barba iouis; adhuc quoque ostendim⁹ has tres operationes.

f Ed que fructum ante folia producit multam habebit unctuositatem; cūq; digesserit eam calor qui est naturalis plante; festinabitq; eius maturatio; cōfortabiturq; et defuescet in ramis plāte; prohibebitq; humorē; ne ascēdat ex eo; & precedit fructus folia.

i N plantis autem que citius folia producant effectus humorum erit multi; cūq; calor solis inceperit dispergere partes aque sursum attrahit sol partes illius humoris; & tardabitur maturatio; quia digestio fruct⁹ nō erit nisi i coagulatione; et precedūt folia fructū;

p Lanta uero folia & fructum producit; multos habet humores; & multotiens accidit ei unctuositas quā ca

lor digesserit; ascēdet ex ea unctuositate; attrahitq; illud aer cum sole; egredieturq; unctuositas fructus; & humor folia una expositione

a Ntiqui sapientes folia omnia fruct⁹ esse asserebant; sed humor tātus erat q; non maturabūtur; nec coagulabuntur propter apparitionem caloris desuper & festinatione attractus solis. Humor ergo in quem non optata est digestio alteratus ē folia aliam intentione; nisi attractiua humoris; ut non sit cooperimentū fructuum a uehementia solis; et ideo similiter oportuit ut folia esset fruct⁹; sed humor ascendit super ea; & alterata sūt folia; ut diximus;

e Odem modo iudiciū in oleis; sed olea sepe priuantur fructu; quia natura quādo digesserit; ascendit primo de subtili qd non maturauit; eritq; ille humor folia; eruntq; illa digestio flores; cūq; maturaūerit digestio nascetur fruct⁹ exhibitq; ad finem materie scdm locū qui in eo est.

f Pine uero non sunt de genere nec de natura plante; s; dico q; in planta est raritas; & erit in principio nec de coctio; et ascēdit humor & frigus & cum eis parua decoctio; ambulatq; in illa raritate; facitq; illud gelari sol; eruntq; ex illo spine; et ideo erit figura illarū pyramidalis; est enim pedetūti incipiens a gracili & procedēs ad grossius paulatī; quia aer cum elongat⁹ fuerit a planta; augētur partes eius cū extensione materie; Eodem modo oīs planta uel arbor cuius caput fuerit pyramidale;

u Iriditas plante deber esse res cōmunissimā in arboribus; uidemus q; communi⁹ est albedo et uiriditas exterius; & hoc est quia materia utuntur propinquiori; oportet ergo ut sit uiriditas in omnib⁹ arboribus; quia materie attrahunt & rarificant lignū arboris; fluitq; calor paruam digestionem; remanetq; ibi humor; apparetq; exterius; erit ergo uiriditas nisi quia maior est; inest digestio; et ipsa sunt media inter rosam & lignū in potentia; sed uiriditas nō moratur; nec ē nisi humor ī illa; estq; de gñe terre; fitq; iter illa ābo color uiridis; hui⁹ signum q; cortices arboris qñ arescūt denigrātur; et sunt alba; immaturus fitq; in illis inter illos duos colores

DE PLANTIS.

color uiridis in apparenti plante.

f Igure autem plante tres sunt modi: quedam enī sursum prodeunt; quedam deorsum; quedam inter hec. Sed que tendūt sursum est quia materia eius apparet ex medula plante; & attrahit calor; et comprimit ipsū aer qui est inter raritates ipsi⁹ pyramidatur; & sicut pyramidas ignis ī suis materiis; et eleuatur.

q Ve autem deorsum tendit meatus coangustatur cum digesta fuerit materia inspissabitur aqua in qua est medula plante; pceditq; subtile sursum; cōuertiturq; aqua ad partes illas deorsum mouet illā sua pōderositate.

q Ve uero inter duas pātes fuerit subtiliabitur humor & natura nititur temperātie indignatiōi; erūtq; meatus medii; tēditq; materia sursum et deorsum.

f Ed autem prima digestio de sub planta & secūda que est in medula que exit a terra que est in media plāta; & postea apparent materie; diuidūturq; nec digeruntur tertia digestione. Tertia enim digestio in animali; nec enim fit tertia digestio nisi propter diuersitatem membrorum et reuocationem naturarum ad inuicē; sed plante uicine sunt ad iuicē; & ideo multiplicātur in multis locis; ut plurimū materie plantarū inferius tendūt.

f Igure uero plantarū erunt in quantitate seueri; flos uero & fructus sunt in aquis & materiis; et positus est motus prim⁹ maturatio & digestio ī omnib⁹ animalib⁹; nec recedunt ab hoc; sed in plāta est prima digestio; & maturatio secūdam nutrimentum.

q Velibet uero arbor ascēdit semper donec compleatur & intereat; et hoc quia cuiuslibet animalis longitudo prōpinqua est sue latitudini; in planta uero remota sunt; quia radix eius aqua & ignis festinant; et planta procreatur in ascensu.

d Iuersitas uero plante in ramis est de superflua raritate cūq; compressi fuerint humores calefiet natura; & festinabit in digerēdo; figurabūtur rami & apparebūt folia; ut p rediximus.

LIBER

q Vod autem folia arborum cadunt: erit propter fluxibilitatem uelocis unitatis: cūq; digna aqua est materia pyramidaliter: ideoq; erunt eorum meatus interi⁹ ampli⁹ & post graciliabūtur: et pyramidabuntur: & quando apparuerit materia cū digne completaq; fuerit: perfecte obturabit extremitates meatuum superius: nec habebunt folia naturā: siccantur ergo: et est econtrario eius quod dicimus non cadit planta.

q Viq; uicerit plantam frigus colorabit eam tantum occultatione caloris in medio plante: & apparitione frigoris exteri⁹ in extremitatib⁹ eius & inde glauca sint folia: nec cadūt ut oliue mirtus et similia.

f Ed cum habuerint arbores uel plante uirtutem attrahentē uehementer erit fructificatio una: quā si nō habuerit utetur natura digestionē uicissim: et in qualibet digestionē fructū producant: et ideo quedam plante in anno sepe fructificant.

p Lanta uero que ē sicut natura aque uix fructificat propter dominiū humiditatis sue & amplitudine⁹ meatuum suorum & fluxibilitatem radicum suarū: cūq; incanduerit calor festinabit ei⁹ digestio: & subtiliabit propter aquā: & non coagulabitur: et istud inuenitur in omnib⁹ herbis minutis & aliquibus oleribus.

g Eeneralitas autē erit in terris uehemēter calidis: & erit ibi parum: & fient ibi angusti meat⁹: cūq; uoluerit natura digerere nō habebit humorem qui sufficiat materie: fuerintq; meatus angusti: reuertetur ergo digestio: continebitq; eam calor: uidebiturq; inter albedinem & nigredinem etiam colore: qđ autem hoc modo fiunt lignum habebit nigrum: & omne quod approximatum fuerit inter albedinem & ebum: & hoc est ab ebena usq; ad ulnā: & ideo mergit i aqua: quia partes eius sūt compacte & meatus angusti: nec aer intrat in illos.

q Vod uero in lignis albis mergitur erit propter angustiam meatuū & superfluum humore⁹: quia obturat ut nō ingrediatur aer mergitur ergo.

DE PLANTIS.

f Los siquē de subtili materia tantū erit quādo incipiet digestio: et ideo precedit fructū in plantis: ut plurimum

Ondimus at q̄ sit cā quare plāte producūt folia prius q̄ fructū:

q Vod uero in plāta angustarum partium fuerit in colore lazulū: et qñ non cōprimūtur partes ei⁹: ad albedinem declinabit: cūq; temperatū fuerit erit glaucū.

q Vod at quedā flores nō hñt ut plurimū sit ppter diuersitatē suarū partiū & suā subtilitatē & asperitatē: non ergo hñt flores ut palma et similia.

p Lanta uero q̄ grossos h̄ cortices extendit p cēssionem humoris & ipulsionem caloris: & hoc ī pinu & palma:

f Ed plāta q̄ lac emittit: hēbit lac ī medio: eritq; calor subterior fortis: eritq; ibi unctuositas. Cūq; icipit calor digere: uertet unctuositas ī illū humorē: & coagulabit ipsū coagulatione parua: & calesiet locus: fietq; aqua unctuosa similis lacti: eleuabitq; uapor ab humore qui attrahit lac illud ad extremitates: & retinebit humor calorē apparentē: et hic nō coagulabitur illud lac: q̄a usus ē caloris: ut coagulet lac: & qdlibet lac ē multe coagulationis: lac postq̄ exierit a loco & inde erūt generi.

g Vmme uero calide pcedūt distilādo cūq; aerē tetigerint coagulabūtur: & qdā manāt ī loco tēperato: & erūt similes aque: quedā uero manāt & cōgelātur similes lapidib⁹ uel cōchis: sed qd guttatim manat remanēs ī forma sua erit ut arbor q̄ dīr alta fur: qd uero alcat ut lapis erit in apparētia ualde frigidum: & calca faciet ipm apparere: cūq; manauerit lapidescet: si etq; hic ī terra calida superflue.

a Rborē at quedā alterāt ī hyeme sicut qñq; uirides qñq; glauce: & nō corrūpūt folia eorū nec fructus: quia arbores q̄ b⁹ hoc accidet hēbunt colorē grossū: & ī barbis īferiorib⁹ aquā subtilē: ergo ī pcessu anni retinebit illa aqua calore: ppter frigiditatē aeris: & quia accessit calor ad frigus ipulit calor humidatē exteri⁹ cū eo qd tixit colore caloris: et apparet iō color ī apparēte arboris: cōsequēter uertūtur frig⁹ & siccitas ad actū: & humor retiner calorem: & iō apparet ulterius color.

f Ructus uero erit amarus: quia calor & humor non sunt cōpleti ī digestiōe: frigus quoq; et siccitas ut cōpleantur conuertūtur ergo in amaritudinem: huius signū q̄ amarū missum in igne dulcescit.

LIBER

a Rbores q̄ nascūtur in aquā acetosa faciūt fructū dulcē: quia acetositas attrahit cu3 calore solis qd fuerit quali-
tatis sue: et hoc ē frig⁹ & siccitas: Apparet ergo aque intrinsece
dulces: calefitq; uēter arboris qñ pseuerauerit sup eū sol: eritq;
sapor fructus acidus i succiōe: et quāto plus idigestū fuerit: dis-
soluet paulatī acetositas: donec cōsumat: apparebitq; dulcedo:
erit ergo fruct⁹ dulcis: folia sua & extrēmitates acida. Cūq; per-
fecta fuerit matūritas: erit amarus: et hoc ē ppter supflūz calo-
rē i pauco humore: et cōsumit humor: facit fructui calore3 acci-
derit: eritq; amar⁹: erūtq; nuclei eius pyramidales pp attractio-
nē caloris supius & frigiditatis & humiditatis i ferius q̄ sūt ex
genere aq̄ acetose: remanetq; humor: inspissatq; mediū: & gra-
ciliātur extrēmitates:

a Rbores uero q̄ fuerit i terris tēperatis accelerāt matura-
tionē ante dies uernales. Cā calor qñ fuerit ppe tēperā-
tiā: fueritq; humor apparēs: aerq; clar⁹: nō egebit fructus mul-
to calore idigestione: festinat ergo eius maturatio: puenitq; an-
te dies uernales:

o Mnib⁹ quidē arborib⁹ cū primū plātate fiūt: dñabitur
uel pōticitas. Cā humor qñ fuerit i extrēmitatib⁹ illarū
& digesserit arbor de qb⁹ sūt maxie pueniet siccitas: & seq̄t
humorē: fueritq; digestio pma accida uel amara uel pōtica. Cā
q̄a cū calore & humore ē digestiō: cūq; uicerit humor: uel siccī-
tas calorē: erit ex eo fructus i p̄cipio: nec erit bene digestus: &
iō fiet gñatio fructuū in principio extra dulcedinē:

m Irabolanorū uero arboris sūt in p̄cipio: cū apparuerit
fruct⁹ dulces: cōsequēter pōtici: & i cōplexione amari.
Cā arbor eius rara nimis & i hora digestiōis cū fuerit meatus
ampli: sequit calor humorē & maturabit fructū: erit ergo i p̄-
cipio dulcis. Cōsequēter attrahet calor siccitate3 sibi similē: et
angustabit meat⁹: uicetq; frigiditas & siccitas calorē & humo-
rē: alterabit ergo fruct⁹ ad pōticitatē: uincetq; sol eum cum ca-
lore p attractionē supflūā siccitatis i semine illo q̄ ē i apparen-
ti arborē: uicetq; frig⁹ siccitatē. Erit ergo fruct⁹ fortis pōticitā-
tis. Deiceps uero ascēdet calor naturalis sursū: & adiuuabit eū
calor solis extrinsec⁹: uicet g calor & siccitas: & erit fruct⁹ amar⁹:

Explicit liber de plantis