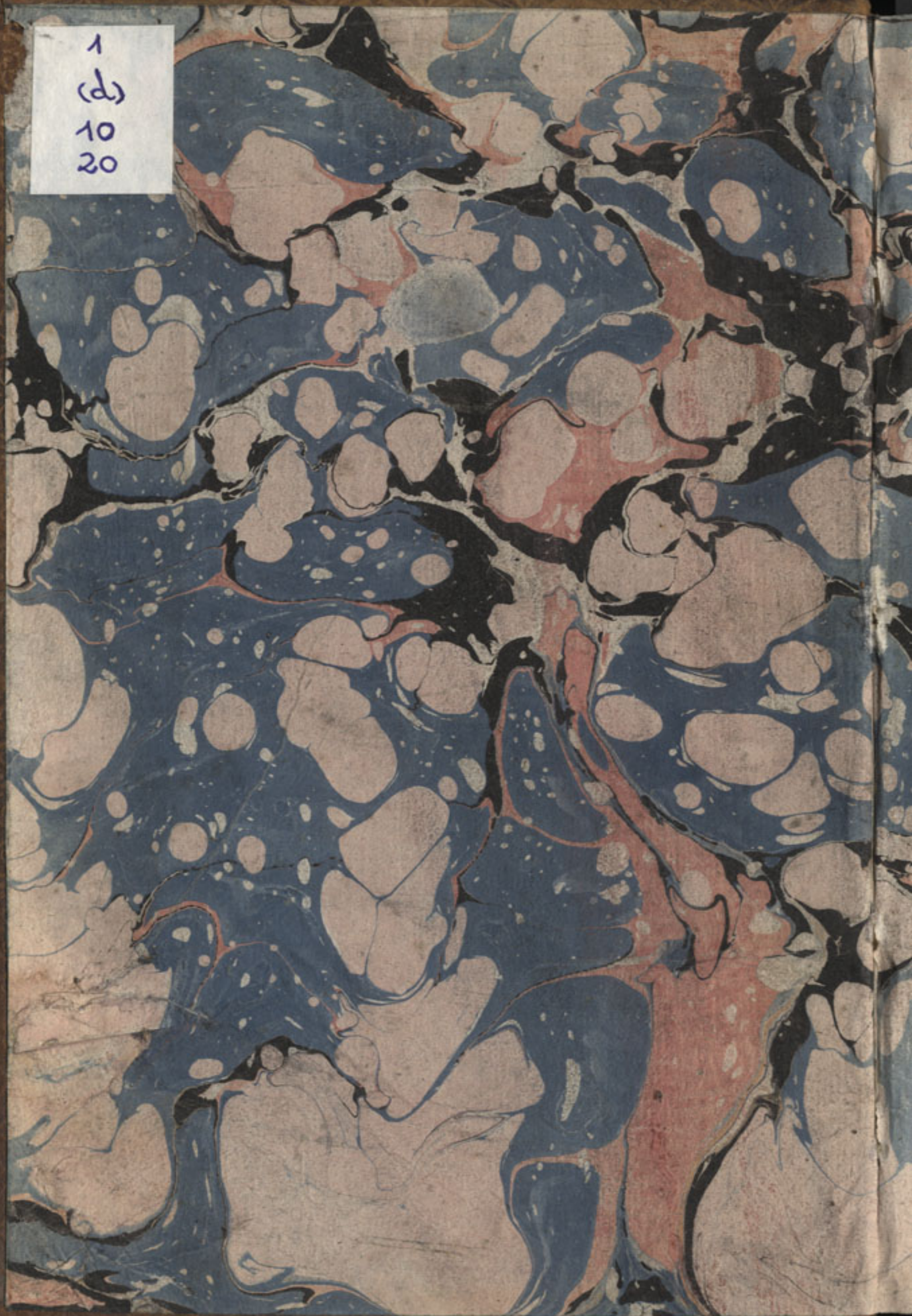
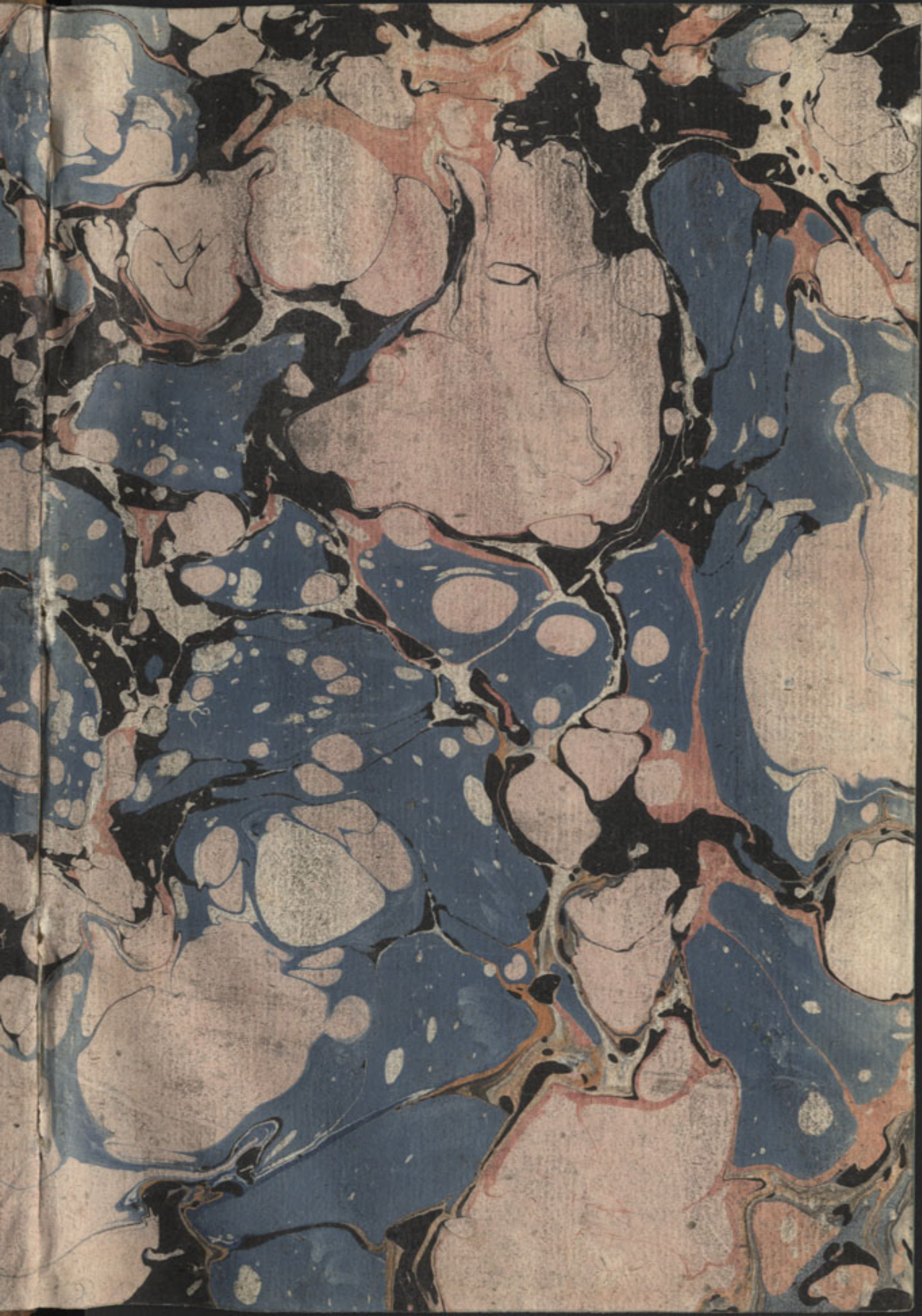


1
(d)
10
20

1
(d)
10
20





Feb: 2-13-7

1

(d)

10

20

CULTURA
OLIVEIRAS

100
10
25

MEMORIA
Sobre a cultura
das
OLIVEIRAS

CULTURA
DAS
OLIVEIRAS.

ACADEMIA REAL DAS SCIENCIAS

DE LISBOA

CLASSO DE SOCIOLOGIA

DE ANTONIO DALLA BELLA

PROFESSOR DE HISTORIA DA UNIVERSIDADE

DE LISBOA

COIMBRA

IMPRESSA LITHOGRAPHICA DA UNIVERSIDADE

ANO XLII (1907)

Impressão de José Maria Coutinho

SOBRE A CRIANÇA
OLIVEIRAS
EM PORTUGAL
OFFERECIDA
A SUA ALTEZA REAL
O SERENÍSSIMO
PRINCEPE
D. JOÃO ANTONIO D'ALLA-BELLA
LEITE DE FIZICA EXPERIMENTAL NA UNIVERSIDADE
DE COIMBRA
TENDO SIDO APRESENTADA
A ACADEMIA REAL DAS SCIENCIAS
DE LISBOA
PELO SEU SOCIO O

COIMBRA
NA REAL OBSERVATORIA DE FIZICA DA UNIVERSIDADE

Anno M. DCCCLXXVI
Com licença da Real Mesa Consoante

MEMORIA
SOBRE A CULTURA
DAS
OLIVEIRAS
EM PORTUGAL
OFFERECIDA
A SUA ALTEZA REAL
O SERENISSIMO
PRINCIPE
DO BRASIL.

TENDO SIDO APRESENTADA
A' ACADEMIA REAL DAS SCIENCIAS
DE LISBOA
PELO SEU SOCIO O
D.^R JOAÕ ANTONIO DALLA-BELLA
LENTE DE FIZICA EXPERIMENTAL NA UNIVERSIDADE
DE COIMBRA.



COIMBRA:
NA REAL OFFICINA TYPOGRAFICA DA UNIVERSIDADE,

Anno M.DCCLXXXVI
Com licença da Real Meza Censoria.

MEMORIA
SOPRE A CULTURA
DAS
OLIVEIRAS
*Robora Palladii decorat silvestria rami;
Nobilitat partus bacca superba feros,
Fœcundat sterilis pingues oleaster olivas;
Et quæ non novit munera ferre, docet.*

Pallad. De Re Rust. Lib. XIV. Vers. 511



SERENISSIMO SENHOR.



E hum beneficio deve ser considerado tanto maior , quanto mais sublimes são as qualidades de quem o confere ; será na verdade huma graça singular aquella,

la que eu receber de Vossa Alteza Real, quando se dignar acolher debaixo da sua protecção esta minha Memoria. Porque além da sua soberana innata Grandeza, Vossa Alteza faz resplandecer na sua Real Pessoa as sublimes virtudes, que constituem hum Principe Christão e Real. Este beneficio será ainda muito mais consideravel, attendendo-se á minha tenuidade; visto que não posso descobrir em mim algum merecimento; e ainda que eu quizesse lisongear-me de algum, este, pensando bem, seria todo de Vossa Alteza Real. Tal he a gloria, que Vossa Alteza Real me concedeo, quando annuo benignamente, a que outra minha Obra se publicasse trazendo na frente o maior preço

do

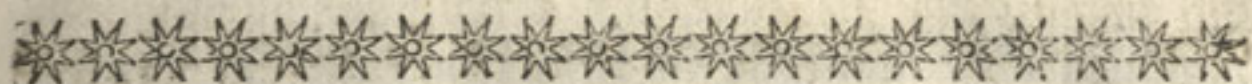
do seu Real Nome. Por isso este pequeno fructo do meu trabalho não só lhe he devido em signal de gratidaõ; a mesma materia, que eu trato, o requer: pois nunca se poderá obter huma abundante copia de azeite perfeito, huma vez que as Oliveiras não forem bem cultivadas. Por esta razãõ se a Memoria prezente tivesse sido, como devia, publicada antes das outras, teria sido igualmente a primeira honrada com o Real acolhimento de Vossa Alteza. Espero, que obterá o mesmo favor, posto que ao depois se appresente ao pùblico, pelo mesmo fim de lhe ser necessaria e vantajosa. A approvaçaõ da illuminada Academia Real das Sciencias desta Corte he huma grande prova da sua utilidade;

de; mas esta se deverá toda a Vossa Alteza Real, que, assim como orna com o seu favor todas as Artes Liberaes, as cultiva com o seu talento, promove-as com o seu exemplo, e as protege com toda a sorte de graças; assim a mim offerece o mais vivo incentivo de fazer renascer a liberalissima Agricultura, ao menos em alguma das suas partes, e renovar em mim a grande honra de declarar com a devida submissão á sublime Grandeza de Vossa Alteza o mais profundo respeito e veneração; com que sou

De Vossa Alteza Real

O mais humilde, obsequioso, e reverente criado

Joaõ Antonio dalla-Bella.



DISCURSO PRELIMINAR.

A Inercia da materia tem tanta força em todos os animaes, que se a natureza os não tivesse creado com a necessidade de restaurar de vez em quando as suas forças perdidas, principalmente por cauza da sua constituição, que os faz continuamente transpirar, eu julgo, que os veriamos estar com hum quasi perpetuo descanso nos braços da sua preguiça; quando não fossem impellidos daquellas occasioens, que lhes podessem dar gosto e alegria. Solicitados porém da necessidade, que naturalmente em todos elles se acha, de conservar a propria existencia, nós os vemos sujeitar-se com repugnancia a algum trabalho; huns a recolher aquillo, que póde sustentálos no tempo do Inverno; outros a mudar de clima em diferentes estações, para acharem de que se nutrirem; outros andar aqui, e ali vagando, e firmar-se em quanto achão o sustento necessario; e outros ainda mais preguiçosos e incapazes de fazer longos caminhos, se contentão de passar antes o Inverno inteiro em hum sono profundo. Finalmente se entre elles algum emprehende voluntariamente algum trabalho, o faz por cauza do proprio alimento, ou por defender-se das insidias dos seus inimigos, ou por livrar-se do castigo de quem o dirige, ou para se entregar a algum prazer. Não obstante porém as

**

ditas

ditas occasioes urgentes sempre se obſerva, que cada hum procura escolher aquella parte do trabalho, que comparado, lhe parece de todos o menor: e quando ainda de hum pouco maior trabalho houvesse de resultar hum maior commodo e utilidade, de boa vontade se renuncia a este antes do que sujeitar-se áquelle.

Este defeito geral pelo ordinario se verifica na maior parte dos homens, os quaes possuindo ainda hum engenho rude e inculto naõ saõ capazes de distinguir o bem real do apparente, e de baixo do enganozo aspecto deste se contentaõ as mais das vezes de ficar privados daquella abundancia de bens, que facilmente adquiririaõ, applicando-se com maior industria a hum trabalho hum pouco maior, que por diferentes meios os conduziria a gozar de huma vida mais activa e feliz.

Mas por me naõ estender mais largamente em reflexoes geraes, permittí, Illustres Academicos, que volte o meu discurso áquelle parte dos homens, que desde a idade mais tenra parecem acostumados ao trabalho, e que entre todos he a parte mais util ao resto do genero humano. Vós, ó felizes Habitadores, e Cultivadores dos Campos, sim vós principalmente sois aquelles, que acostumados a huma vida sóbria, uzando de alimentos innocentes, vivendo em hum ar mais puro que o das Cidades, apartados do tumulto, e dos prazeres violentos, gozaes quasi sempre de huma constante faude, sois aquelles, digo, que tendes mil modos de augmentar os vossos commodos, que no mesmo tempo necessariamente

mente devem contribuir ao augmento da felicidade dos vossos semelhantes, e por conseguinte do Estado, com tanto que queiraes augmentar hum pouco o vosso trabalho costumado, e fazer-vos mais industriosos, principalmente naquelles tempos, em que as maiores occupaçoens do Campo vos deixaõ em hum quasi total descanso.

Entre os muitos generos, que poderiaõ augmentar as vossas ventagens, basta-me por agora lembrar-vos a benefica Oliveira, a qual devendo por muitas razoens occupar o primeiro lugar entre as arvores fructiferas, nestes paizes naõ só he desemparrada por vós ao seu estado de natureza, mas ainda he horrendamente maltratada, entaõ mesmo quando vos offerece com huma maõ larga o seu precioso fructo, como eu vos mostrei em outra parte.* Pois que qual outra entre as arvores fructiferas nestes nossos climas he mais necessaria e util aos homens que a Oliveira, que dá aquelle liquor saborozo, tanto mais saudavel, quanto mais simples; que serve de tempero a qualquer comer; que pelo ordinario nos livra das tristes trevas das dilatadas noites, e ainda neste tempo nos põem em estado de trabalhar; que serve a conservar tantos e tantos generos de alimentos, a preparar as lans, a fabricar os saboens; e que em tantas occasioens concorre para nos fazer recuperar a saude perdida? He verdade, que a videira, a considerar-se como huma arvore, subministra hum

** 2

pro-

* Vej. as minhas Memorias sobre o modo de aperfeiçoar a Manufactura do Azete &c. Parte I. Cap. I.

producto outro tanto util e caro , posto que menos necessario. Mas querereis vós comparar o trabalho e despeza , que requer a continua cultura desta com aquella , que pede a cultura das outras arvores fructíferas ? E na cultura destas há por ventura alguma , que procure huma mais simples , e menos dispendioza do que a da Oliveira ? * Nos annos , em que vulgarmente se julga , que as Oliveiras estaõ em descanso , apenas necessitaes de fazer por ellas alguma despeza ; e se fazeis alguma , ellas no anno seguinte vos recompensaõ com a multiplicidade do seu fructo : se as deixardes sem tomar por mais annos o menor cuidado dellas , isto naõ obstante , ellas sempre beneficas fazem todo o esforço por dar-vos o mais do fructo que lhes he possível : e quando por fim chega a maõ industriaza , que as cultiva , dentro de hum anno se mostraõ crescidas e vigorozas , e vos fazem experimentar os effeitos da sua libe-

* *Omnis tamen arboris cultus simplicior quam vinearum est , longeque ex omnibus stirpibus minorem impensam desiderat olea , quæ prima omnium arborum est. Nam quamvis non continuis annis , sed fere altero quoque fructum afferat , eximia tamen ejus ratio est , quod levi cultu sustinetur , & cum se non induit , vix ullam impensam poscit. sed & si quam recipit , subinde fructus multiplicat : neglecta compluribus annis , non ut vinea deficit , eoque ipso tempore aliquid etiam interim patrifamilias præstat , & cum adbibita cultura est , uno anno emendatur. Colum. Lib. V. Cap. VIII.*

*Contra , non ulla est oleis cultura : neque ille
 Procurvam expectant falcem , rastrosque tenaces :
 Cum semel baserunt arvis , auræque tulerunt.
 Ipsa satis tellus , cum dente recluditur unco ,
 Sufficit humorem , & gravidas cum vomere fruges.
 Hoc pinguem , & placitam paci nutritor olivam.
 Virgil. Georg. II. Vers. 420.*

liberalidade, dando-vos huma maior abundancia de azeite. Mas se praticardes o mesmo para com as videiras, vós bem sabeis, que tirareis pouco fructo, e que pouco a pouco falecendo ellas, as vereis em breve tempo totalmente perdidas.

Ainda que a cultura das Oliveiras seja tam simples, não se deve porém totalmente dezamparar; porque quanto mais perdem das suas forças, sem dar-lhes algum meio para restituir-lhas; tanto mais depressa se fazem velhas, e por fim se reduzem a tal estado de languidez, que não pódem produzir se não hum pequeno fructo, e pouco abundante daquelle liquor, que se procura, e mal acondicionado.

Os Antigos Gregos, em cujas Provincias eu creio, que a cultura das Oliveiras tenha tido a sua primeira origem, muito cedo conhecerão esta necessidade de governálas: pois nos seus Antigos Autores se achão expostos os primeiros preceitos sobre a cultura desta arvore, os quaes aprendidos ao depois pelos Antigos Romanos, passaraõ de mão em mão para os outros lugares da Europa capazes de crear esta fertil planta. Era tanta a estimaçaõ, que aquelles primeiros póvos faziaõ de huma arvore tam util á vida humana, que a consagraraõ a Minerva, Deosa da Sabedoria, inventando, que ella a tinha descoberto e mostrado o seu uzo aos homens. E para maior prova de quanto a Oliveira merecia ser honrada, os Romanos * coroavaõ com os seus

* *Olea bonorem Romana majestas magnum praebeat, turmas equitum Idibus Juliis ex ea coronando: item minoribus triumphis ornantes. Athenae quoque victores olea coronant, Graeci vero oleastro Olympiae.* Plin. Lib. XV. Cap. IV.

ramos as turmas dos Cavalleiros ; e eraõ o maior signal de gloria sobre a cabeça daquelles , aos quaes o Senado concedia a honra dos triunfos menores.

Naõ se póde duvidar , que as praticas dos Gregos naõ fossem imitadas pelos Romanos , e reduzidas tal vez ainda a maior perfeiçaõ. Para se vir no conhecimento disto basta ler , quanto tem escripto sobre a maneira de cultivar as Oliveiras os Autores antigos Latinos, Cataõ, Varraõ, Columella, Palladio, e outros ; e prouvera a Deos, que ella ainda se praticasse. Mas nestes Paizes infestados por tanto tempo dos Mouros barbaros, que foraõ cauza da decadencia das Sciencias, e das Artes, totalmente se naõ descobre o menor vestigio daquellas regras utilissimas: e esta indolente negligencia naõ tem outra escuza se naõ com dizer-se, que a fertilidade deste clima naõ põem os Habitantes na necessidade de esquadriñar tudo aquillo, que póde augmentar e aperfeiçoar a producçaõ dos fructos, e pelo conseguinte procurar huma vida mais feliz.

Para que pois se desterre este improprio, he justo, que se corresponda á felicidade do clima com a industria, que vale muito mais que as minas de oiro, e de diamantes ; se imitem tantas outras Naçoens, que só das Oliveiras tiraõ as suas principaes riquezas ; se ajunte a Arte á natureza ; e se principiem a cultivar as Oliveiras, como se deve. Se entre tanta abundancia de livros sobre a Agricultura, de que se póde dizer, que a Europa se acha inundada, naõ há hum Tratado completo em todas as suas partes sobre a cultura desta arvore fructifera, em procura-

curarei fazêlo na presente Memoria, guiando-me por quanto tem ensinado os Antigos, por quanto se pratica naquellas Naçoens, que mais que as outras conhecem a utilidade das Oliveiras, referindo os principaes preceitos, que varios Autores tem aqui e ali publicado, guiando-me em fim por quanto a minha experiencia me tem claramente mostrado.

Examinando porisso a cultura desta planta em todos os seus pontos de vista, parece-me que ella comprehende quatro objectos principaes: isto he; a sua *Propagação*, a *Plantação*, a *Póda*, e o seu *Governo*. Eis aqui pois que a mesma materia, que eu emprehendo tratar, dá lugar naturalmente para dividir a presente Memoria em quatro Partes, cada huma das quaes será exposta mais claramente com a divizaõ em diferentes Capitulos.

Se vós, Sapiientissimos Academicos, julgardes, que a execuçaõ do meu projecto tem correspondido á boa vontade, que me anima de contribuir, em quanto posso, á utilidade commua, entaõ só me julgarei auctorizado para dizer, que tambem eu concorrí a pagar o meu tributo á Sociedade, e poderei fazer-me riscar do numero daquelles homens, os quaes em quanto attendem a si mesmos, e já mais ajudaõ aos outros, saõ como a terra árida e infecunda.



INDEX

DOS CAPITULOS.

PARTE I.

Da Propagação das Oliveiras.

- C** AP. I. *Da Variedade das Oliveiras, e do Terreno proprio para cultiválas.* Pag. 1.
- Cap. II. *Differentes modos, com que se podem propagar as Oliveiras; e primeiro com o uzo dos Azambujeiros silvestres, ou nascidos dos caroços semeados de proposito.* 8.
- Cap. III. *Modo particular de enxertar os pequenos Azambujeiros.* 16.
- Cap. IV. *Segundo modo de propagar as Oliveiras por meio dos Olhos ou Gemmas.* 25.
- Cap. V. *Terceiro modo de propagar as Oliveiras por meio dos ramos cortados em pequenas Tanchoeiras.* 30.
- Cap. VI. *Outros modos faceis para propagar as Oliveiras.* 36.

PAR-

PARTE II.

Da Plantação das Oliveiras, e da sua Cultura até o tempo, em que principiaõ a dar fructo.

CAP. I. *Como se devem preparar as covas, em que se querem plantar as Oliveiras novas.* Pag. 45.

Cap. II. *De que modo se devem cavar, transplantar, e plantar as Oliveiras novas nos Olivaes, ou em outras partes para sempre.* 51.

Cap. III. *Como se devem cultivar as Oliveiras transplantadas de novo até o tempo, em que principiaõ a dar fructo.* 58.

PARTE III.

Da Póda das Oliveiras.

CAP. I. *Analyze do uzo e função das Folhas e Ramos das Oliveiras, e effeito da Póda annual.* Pag. 68.

Cap. II. *Em que consiste a Póda annual, e quando se deve fazer.* 74.

CAP. III. *Da Póda em geral das Oliveiras, que se ha de fazer de oito em oito annos.* 82.

Cap. IV. *Da Póda em particular, que se deve fazer ás Oliveiras de oito em oito annos.* 90.

Cap. V. *Da necessidade de rariar os Olivaes, nos quaes estaõ as Oliveiras entre si muito juntas.* 101.

PARTE IV.

Do Governo das Oliveiras.

- C** AP. I. Como, e quando se deve lavrar a terra debaixo das Oliveiras. Pag. 110.
- Cap. II. Dos diferentes generos dos adubos, que convém, e do tempo, e modo, com que se devem applicar às Oliveiras. 114.
- Cap. III. Das doenças das Oliveiras, e dos seus remedios. 123.
- Cap. IV. Do tempo e modo de enxertar as Oliveiras. 135.
- Do Enxerto de Entrecasca, ou, como outros chamaõ, de Coroa. 137.
- Do Enxerto de Burbulha. 140.
- Do Enxerto de Cavallo. 145.
- Do Enxerto nas raizes. 146.
- Cap. V. Por modo de Appendix. Dos diferentes uzos da Almofeira. 149.
- Cap. VI. Calendario das Operaçoens relativas á Cultura das Oliveiras, distribuidas segundo os mezes do anno, nos quaes se devem fazer. 161.



PARTE IV.

Do no Bo Governo das Olivarias, 140

Cap. I. Como se deve fazer a
terro de novo das Olivarias, 141

Cap. II. Do cultivo e manejo das
Olivarias, 142

Cap. III. Das espécies das Olivarias, e das
seus frutos, 143

Cap. IV. Das variedades das Olivarias, e
seus frutos, 144

Do cultivo da lavoura da cana-de-açúcar, em
geral, 145

Do cultivo da lavoura da cana-de-açúcar, em
particular, 146

Do cultivo da lavoura da cana-de-açúcar, em
particular, 147

Do cultivo da lavoura da cana-de-açúcar, em
particular, 148

Do cultivo da lavoura da cana-de-açúcar, em
particular, 149

Cap. V. Do modo de fazer o açúcar, e
seus derivados, 150

Cap. VI. Do cultivo da lavoura da cana-de-açúcar,
em particular, 151

Cap. VII. Do cultivo da lavoura da cana-de-açúcar,
em particular, 152

Cap. VIII. Do cultivo da lavoura da cana-de-açúcar,
em particular, 153

Cap. IX. Do cultivo da lavoura da cana-de-açúcar,
em particular, 154

Cap. X. Do cultivo da lavoura da cana-de-açúcar,
em particular, 155

Cap. XI. Do cultivo da lavoura da cana-de-açúcar,
em particular, 156

Cap. XII. Do cultivo da lavoura da cana-de-açúcar,
em particular, 157

Cap. XIII. Do cultivo da lavoura da cana-de-açúcar,
em particular, 158

Cap. XIV. Do cultivo da lavoura da cana-de-açúcar,
em particular, 159

Cap. XV. Do cultivo da lavoura da cana-de-açúcar,
em particular, 160

Cap. XVI. Do cultivo da lavoura da cana-de-açúcar,
em particular, 161

Cap. XVII. Do cultivo da lavoura da cana-de-açúcar,
em particular, 162

Cap. XVIII. Do cultivo da lavoura da cana-de-açúcar,
em particular, 163

Cap. XIX. Do cultivo da lavoura da cana-de-açúcar,
em particular, 164

Cap. XX. Do cultivo da lavoura da cana-de-açúcar,
em particular, 165

Cap. XXI. Do cultivo da lavoura da cana-de-açúcar,
em particular, 166

Cap. XXII. Do cultivo da lavoura da cana-de-açúcar,
em particular, 167

Cap. XXIII. Do cultivo da lavoura da cana-de-açúcar,
em particular, 168

Cap. XXIV. Do cultivo da lavoura da cana-de-açúcar,
em particular, 169

Cap. XXV. Do cultivo da lavoura da cana-de-açúcar,
em particular, 170

Cap. XXVI. Do cultivo da lavoura da cana-de-açúcar,
em particular, 171

Cap. XXVII. Do cultivo da lavoura da cana-de-açúcar,
em particular, 172

Cap. XXVIII. Do cultivo da lavoura da cana-de-açúcar,
em particular, 173

Cap. XXIX. Do cultivo da lavoura da cana-de-açúcar,
em particular, 174

Cap. XXX. Do cultivo da lavoura da cana-de-açúcar,
em particular, 175



MEMORIA
SOBRE A CULTURA
DAS OLIVEIRAS EM PORTUGAL.

P A R T E I.

Da Propagação das Oliveiras.

ANtes de examinar e descrever os diferentes modos, que temos para multiplicar as plantas das Oliveiras, convêm dizer primeiro alguma couza sobre as varias especies desta planta, e determinar, qual seja a qualidade do terreno, que lhes convêm melhor.

C A P I T U L O I.

Da Variedade das Oliveiras, e do terreno proprio para cultivalas.

SAõ muitas as especies das Oliveiras, que se achão em varios Paizes debaixo de nomes muito diferentes, as quaes, sem as comparar entre si, he impossivel determinar, se as de hum
A Paiz

Paiz são as mesmas de qualquer outro. Os Antigos conheciaõ dez especies dellas differentes, referidas por Columella (a) com os nomes seguintes: *Pausia*, *Algiana*, *Liciniana*, *Sergia*, *Nevia*, *Culminia*, *Orchis*, *Regia*, *Cercites* (ou por outro nome *Radius*) *Murtea*. Entre estas elles estimavaõ sobre todas ellas a *Liciniana*, da qual tinhaõ grande abundancia os campos (b) de Venafro. A quem fosse vizinho ao territorio desta Cidade (c), onde ainda se conservaõ as sobreditas dez especies com os mesmos nomes Latinos, seria facil decidir, confrontando as folhas, e o fructo, quaes especies de Oliveiras dos outros Paizes correspondem áquellas dos Antigos. Tournefort caracteriza dezenove especies pela fórma, grandeza, e pequenez do fructo.

2 Os Toscanos contaõ só oito especies de Oliveira, que chamaõ *Marajuoli*, *Infrantoi*, *Corregiuoli*, *Razzi*, *Rassolini*, *Gramigni*, *Bruccioli*, *Orboli*. Entre estas estimaõ as *Corregiuoli*, e as *Infrantoi*, que alguns tambem chamaõ por outro nome *Pendajoli*.

3 Os Francezes ao menos nomeaõ dezeseis especies dellas: mas em Provença, e principalmente no Territorio de Aix, onde se faz o melhor azeite,

(a) *Olearum, sicut vitium, plura genera esse arbitror, sed in meam notitiam decem modo pervenerunt. Pausia &c. Libr. V. Cap. VIII. 3.*

(b) *Principatum in hoc quoque bono obtinuit Italia toto orbe, maxime agro Venafrano, ejusque parte, quæ Licinianum fundit oleum; unde & Licinie gloria præcipua Olive. Plinio Lib. XV. Cap. II.*

(c) *Venafro* he huma Cidade do Reino de Napoles na Provincia chamada *Terra di Lavoro*.

azeite, não se conhecem se não duas especies de Oliveira; huma chamada *Glandau*, cuja arvore reziste muito ao frio; a outra *Barrelen* chamada de outra forte *Plan de Solon*, a qual dá hum azeite mais doce. No resto da Provincia se achão outras especies de Oliveira; mas não he facil fazêlas conhecer pelos seus nomes: porque huma tal especie, que he conhecida em hum lugar debaixo de hum nome, em outro lugar tem nome differente.

4 Os Espanhoes, principalmente os Aragonezes, conhecem só trez especies; aquella, que produz a Azeitona *Negral*, a outra a Azeitona *Real*, e a terceira, a *Sevilhana*. Esta ultima he huma azeitona grossa, de que não fazem azeite, e conserva-na para comer. A azeitona *negral* he aquella, de que confessaõ, que se tira muito mais azeite, e melhor; não he porém aquella que cultivaõ, e multiplicaõ mais; porque assim como por huma parte elles não tem muita delicadeza a respeito da qualidade do azeite, por outra parte vem, que as aves as attacaõ com preferencia, por serem muito doces.

5 Neste territorio de Coimbra eu não soube descobrir se não trez especies de Oliveiras differentes. Huma que produz as Azeitonas mais pequenas hum pouco compridas, que saõ mais duras do que as outras, que amadurecem mais tarde, que daõ hum bom azeite, mas não muito abundante, chamadas por alguns *Durazias*. A outra produz as azeitonas muito grossas distinctas pelo nome de *Cordovezas*, que me parecem as *Orchites* dos Antigos, e servem para se comer depois de pre-

paradas. As Oliveiras destas duas especies são muito poucas. A terceira especie he aquella, que produz as azeitonas chamadas vulgarmente *Verdeaes*, que dão hum azeite excellentissimo, e muito abundante, sendo bem fabricado segundo o methodo que publiquei. Esta he a especie mais propagada, e aquella, que ordinariamente se planta e multiplica. Haverá em Portugal outras especies de azeitonas, que não chegarão ao meu conhecimento.

6 Seria huma couza util o conhecer todas as varias differenças das Oliveiras: sendo certo, que estas differem muito entre si assim na fertilidade, como na qualidade do azeite; em serem algumas mais soffredoras de hum clima mais frio, ou mais quente, ou em se accommodar facilmente mais a huma qualidade de terreno, que a outra. Com tudo bastará reflectir aqui para instrucção do cultivador, que a melhor especie de azeitona para fazer o azeite he aquella, que he de huma grossura mediocre (a) bem carnoza, com o caroço pequeno, cuja polpa não he viscoza nem embaraçada de fibras, e o azeite da qual he o mais delicado ao gosto, e o mais fluido. A azeitona Silvestre se não desse muito pouco azeite, seria digna de se preferir a outra qualquer, porque nesta se achão as sobreditas qualidades no mais alto gráo: mas não faz conta fazelo, porque tendo eu querido certificar-me com a experiencia, sobre a quantidade de azeite, que

(a) *Sed de his hec generaliter praecepisse sufficet, maiores baccas sibo, minores oleo profuturas, Pallad. Libr, III. Tit. XVIII.*

daõ estas azeitonas a respeito daquella, que daõ as Verdeaes, achei, que com muito trabalho apenas chega a fer na proporçaõ de hum para quatro.

7 Porém assim como se observa, que nos paizes de azeite as especies de Oliveiras, que se cultivãõ, se reduzem pelo mais a duas ou trez especies, que pelo bom azeite se poderiaõ reduzir a huma só; e sabendo por experiencia, que o azeite fabricado por mim com as azeitonas Verdeaes he tam saborozo, fino, e excellente como o de Provença, e melhor ainda que o de Luca, como muitas pessoas o tem experimentado, fazendo a comparaçaõ; assim esta especie se deve preferir a outra qualquer em Portugal, quando algum affortunadamente naõ achasse outra melhor: tanto mais que nos dilatados Olivaes, que tive occasiaõ de observar, passando muitas vezes de Lisboa a esta Cidade, a especie das Verdeaes he a mais commua.

8 A Oliveira porém de qualquer especie que seja (a) naõ soffre os climas muito quentes ou muito frios: porisso nos Paizes quentes produz bem a Oliveira nos outeiros expostos ao Septentriaõ; pelo contrario se dá bem nos expostos ao meio dia, quando o Paiz he frio. Geralmente porém a exposiçaõ ao meio dia, e ao Nascente saõ as mais favoraveis, que se podem dar para esta planta.

9 A respeito pois da situaçaõ, os outeiros e
mon-

(a) Estes preceitos saõ de Varraõ Liv. I. Cap. XXIV. de Columella Liv. V. Cap. VIII.; e de Palladio Liv. III. Tit. XVIII. e Liv. XII. Tit. V.

montes são os lugares , que mais favorecem a sua vegetação , e que dão ao seu fructo melhor qualidade , porque esta arvore quer ser frequentemente movida de ventos suaves e ligeiros , (*a*) e dominada do Sol : porisso não lhe convêm os lugares muito altos , nem tambem os lugares muito baixos.

10 O terreno proprio para esta planta he quazi o mesmo que convêm á Videira ; isto he nem muito substancioso , nem muito magro : por esta razão huma terra misturada com cascalho , (*b*) huma argilla solta com arêa , ou huma arêa crassa , ou huma terra mais densa , porém humida , são todas capazes de nutrir a Oliveira. Em vão se trataria de cultivar esta planta em hum terreno totalmente de greda , principalmente nos lugares humidos , nos quaes se conserva a agoa ; e querendo-se plantar na arêa , ou no cascalho crú , perder-se-hia todo o trabalho ; porque ainda que em semelhantes lugares lançasse raizes , não só se veria a planta languida , mas tambem pereceria em pouco tempo.

11 Recômdaõ ainda os Antigos não plantar a Oliveira naquelles terrenos , onde primeiro tivesse estado o Carvalho , (*c*) porque as raizes ,
que

(*a*) *Agrum Oliveto conserundo nisi qui in ventum Favonium spectet, & Soli ostentus sit , alium bonum nullum esse. Var. Libr. I. Cap. XXIV.*

(*b*) *Difficiles primum terræ , collesque maligni ,
Tennis ubi argilla , & dumosis calculus arvis ,
Palladia gaudent sylva vivacis olive.
Indicio est , tractu surgens oleaster eodem
Plurimus , & strati baccis silvestribus agri.*

Virg. Libr. II. Georg. vers. 179.

(*c*) E nesta materia todos os Auçtores modernos seguem os Antigos.
Nau

que restaõ, depois de ter sido cortada esta arvore, faõ como hum veneno, que faz morrer a Oliveira por cauza dos muitos insectos, que se geraõ naquellas, e que ao depois vaõ roer as raizes mais tenras da Oliveira.

12 Finalmente hum terreno capaz de produzir trigo será aquelle, que fará a Oliveira ainda mais fertil: mas se o terreno for muito substanciozo e forte, perder-se-ha muito na perfeita qualidade do azeite, que será sempre mais crasso, e defeituozo. Sendo que esta planta, álem de gozar do mesmo terreno, tem ainda igualmente isto de commum com as Videiras, (a) que as terras de muita substancia alteraõ a boa qualidade do seu fructo: por esta razaõ se eu devo aconselhar ao industriozo lavrador sobre a escolha do terreno para a plantaçaõ das Oliveiras, o exhorto a preferir a terra magra; porque por meio da composiçaõ dos seus adubos saberá prover á necessidade da planta quando quizer, subministrando-lhe nos tempos convenientes aquelles principios ligeiros e activos, que mostrará pedir.

C A-

Nam quercus etiam excisa radices noxias Oliveto relinquit, quarum virus enecat oleam. Colum. lug. cit. 7. E no livro de Arborib. Cap. XVII. 3.

Si oleam posueris eo loco, unde quercus effossa est, morietur, ideo quod vermes quidam sunt, qui in radice quercus nascuntur, & educantur, iique maxime semina oleæ consumunt.

(a) *Que (Terra) tenuem exhalat nebulam, fumosque volucres,
Et bibit humorem, &, cum vult, ex se ipsa remittit,
Queque suo viridi semper se gramine vestit,
Nec scabie, & salsa ledit rubigine ferrum;
Illa tibi letis intexet vitibus ulmos,
Illa ferax oleæ est. Virg. Georg. II. Ver. 217.*

CAPITULO II.

Differentes modos, com que se podem propagar as Oliveiras; e primeiro com o uzo dos Azambujeiros silvestres, ou nascidos dos caroços semeados de proposito.

QUando se queira promptamente propagar as Oliveiras, que depois de plantadas nas cultivações se conservem por muito tempo, e dem o seu fructo bem nutrido, e copiozo, não ha meio mais proprio que semeálas, e creálas nos Viveiros; porque querer multiplicar a Oliveira só com plantar os ramos grossos, que se colhem da arvore crescida, já mais se chega a poder fazer huma grande plantaçaõ toda em hum tempo, ainda que sejaõ copiozos os Olivæes vizinhos; quando se não queira cortar muitos ramos fructiferos de hum Olival já feito, para fazer hum novo Olival.

2 Os Antigos faziaõ esta especie de sementeiras, plantando os ramos cortados em pequenos troncos, a que davaõ o nome de *Talæ*, (a) ou dispondo debaixo da terra as raizes das Oliveiras, que

(a) Si provincia indiget Olivætis, & non est unde planta sumatur, Seminarium faciendum est ut ibi rami serra incisi in modum sesquipedalem deponantur. Scio plerosque, quod facilius ac utilius est, radices olearum que in silvis plerumque sunt, aut in locis desertis, in cubitalem mensuram recisas, aut in seminario si placuerit, aut in Olivæto solere disponere, & admistione stercoreis adjuvare. Quare proveniet, ut ex unius arboris radicibus numerosa planta nascatur, Pallad. Libr. III, Tit. XVIII.

que achavaõ nos bosques ou lugares dezertos cortadas de comprimento de dois, ou trez palmos, ou mettendo debaixo da terra os olhos, ou gemas, (a) que tiravaõ do pé da arvore. Naõ porque estes mesmos ignorassem, que os ditos viveiros se podiaõ formar ainda semeando os caroços das azeitonas, como practicaõ ordinariamente alguns na Italia: mas naõ uzavaõ deste methodo, por ser mais tardio (b) que qualquer outro para formar-se a Oliveira capaz de plantar-se nos Olivaes. Com tudo isso querendo eu com este meu tratado instruir o meu Leitor sobre tudo aquillo, que respeita a esta utilissima planta, vou primeiro a explicar, como ella se multiplica por meio da sua semente, contra a opiniaõ daquelles, que tem escripto o contrario.

3 Necessita de se escolher hum terreno ligeiro, (c) activo, e prompto, naõ muito exposto ao Norte, mas antes, quanto for possivel, ao Meio dia, desoccupado de qualquer impedimento aos raios do Sol, e que tenha o commodo de poder regar-se: este cava-se ao menos até a profundeza de dois pés e meio, purificando-o diligentemente de todas

B

as

(a) *Quidam melius existimant oculis excolere, & cboria simili ratione disponere. Colum. Libr. V. Cap. IX. 5.*

(b) *Simili de causa oleæ semen cum sit nucleus, quod ex eo tardius enascebatur colis, quam a taleis, ideo potius in seminariis taleas, quas dixi, serimus. Varron. Cap. XLI. do livr. I. 6.*

(c) *Seminarium Oliveto præparetur cælo libero, terreno modice valido, sed succoso, neque denso neque soluto solo, potius tamen resoluto. Id genus terræ fere nigre est, quam cum in tres pedes pastinaveris, & alta fossa circumdederis, ne aditus pecori detur, fermentari sinito. Colum. Libr. V. Cap. IX.*

as ervas, (a) raizes, espinhos &c. Ao depois se reparte em pequenos canteiros, entre os quaes hajaõ regos, para se poder livremente passar, e deixando fermentar o terreno, no mez de Março se semeaõ nelles os caroços do mesmo modo, que se faz a respeito das favas. Estes devem ser tirados das azeitonas bem maduras, saãs e frescas, que sejaõ sólidas e perfeitas, e que mostrem huma superficie com graõsinhos. No Veraõ devem ser regados duas vezes na semana, e no inverno, principalmente onde cae geada, se devem cobrir ao menos com esteiras, que da parte do meio dia sejaõ sustentadas altas, e toquem a terra da parte opposta, a fim de serem reparados do frio, e aquecidos do Sol. Depois de nove ou dez mezes se veraõ sahir da terra as primeiras folhas seminaes, e nascer as sementes pouco a pouco successivamente por todo o mez de Março seguinte.

4 Poderá ter succedido a alguém, que tendo tentado esta sementeira, e naõ vendo apparecer planta alguma depois de ter esperado cinco ou seis mezes de tempo, impaciente de ver frustrado o seu trabalho, se enfastiasse de esperar mais, e tendo reduzido a outro uzo o terreno, tenha por fim concluido, que os caroços das azeitonas naõ nascem. Póde ter tambem, que naõ tenha sabido fazer boa escolha das sementes; ou que depois de tiradas das azeitonas, naõ tenha sabido conserválas; póde ser, que

(a) *Radices omnes & purgamenta, maxime rubi & filicis, in summum vegeti faciat. Que cura in omni positionis genere & ubique servanda est.* Pallad. Libr. II. Tit. X.

que o terreno não fosse a propósito, ou se não tomasse o trabalho da rega necessaria, continuada e regular. O certo he, que (a) Cosme Trinci, e outros, por meio dos caroços fizeram viveiros bellissimos: eu os vi nascer, crescer, e reduzidos a estado de ser enxertados em huma Quinta de Lonigo, terra do Vicentino, quando o Portedera (b) meu amantissimo Mestre, a quem pertencia a Quinta, me fazia conviver amorosamente com elle, para dirigir-me nos meus estudos de Botanica e Agricultura. Finalmente basta o considerar, que os azambujeiros, que se achão aqui e ali nos terrenos incultos, e ainda nos grandes Olivaes, não são se não as producções dos caroços das azeitonas, que cahirão das arvores, ou que as aves transportarão, e que esburgadas as deixarão cahir na sua passagem.

5 Estas tenras plantas, quando sejaõ conservadas limpas das ervas, regadas e sachadas, dentro de dois annos se guarneceem por toda a parte de boas barbas, e adquirem tanta grossura, que se podem transplantar em viveiros, para ao depois enxertálas: estas sahem muito melhor do que fazem os azambujeiros agrestes. Sendo que em muitas partes de Italia ha Agricultores tam industriosos, que vão diligentemente procurando os ditos azambujeiros; e quando os achão grossos, ao menos quan-

B 2

to

(a) *L' Agricoltore sperimentato. Degli Ulivi Cap. III. pag. 127.*

(b) Basta examinar a Collecção feita por Mathias Gesnero dos Auctores antigos Latinos *de Re Rustica*, para conhecer, quanto este Doutissimo Professor de Botanica na Universidade de Padua tenha sido benemerito da Agricultura,

to he hum pequeno dedo da mão, e bem creados, os tiraõ com as suas raizes, e os transportaõ a bom terreno preparado para este fim, vizinho ás suas cazas, e lá os dispoem em viveiros: ou não tendo commodo lhes não falta a occasiaõ de vendê-los por hum preço, que abundantemente recompensa o seu trabalho.

6 Aquelles azambujeiros porém, que aqui e ali se achaõ, nem todos são capazes de serem dispostos em viveiro; necessita-se de escolhêlos novos, e saõs, com a casca liza, verde e succoza: deve-se igualmente observar, que as suas raizes sejaõ grossas á proporçaõ, saãs, e de boa força, com a casca grossa; que a de dentro seja de huma côr tirando ao branco: porque quando estas são pequenas e capillares, com mofo, ou denegridas por dentro, já não pegaõ tam facilmente, ou, se pegaõ, restaõ para sempre as plantas sem medrarem. Daqui pois nasce, que nos viveiros se vêm humas, que tomaõ de repente huma vegetaçãõ maravilhosa, e outras que ficaõ sempre languidas, e miseraveis. Aquellas ao seu tempo enxertadas (como veremos logo) e crescidas se podem transportar ao depois sem reserva nas cultivaçõens; mas não assim as segundas; porque se perderia toda a despeza, e ficaria frustrada a esperança de vê-las crescer de pressa, e dar fructo como as outras. Já mais eu tenho visto (diz o citado Trinci) pelo espaço de muitos annos de pratica, que as plantas por si mesmo languidas, miseraveis e resfreadas na sua vegetaçãõ, tivessem boa sahida; mas sim a tem tido
boa

boa aquellas , que desde o principio achando-se no viveiro deraõ verdadeiros e seguros signaes de serem saãs , vigorosas , e de perfeita saude: e isto se conhece , quando se observaõ ter huma casca liza , verde e tumida ; e que naõ só do cimo , mas ainda do tronco dos seus ramos lançaõ novos germes e raminhos bem dispostos : pois estes saõ signaes muito verdadeiros e seguros , que a Matriz , (que he o mesmo que dizer as barbas) he inteiramente saã , e rica de nutrimento.

7 Supposto por tanto , que haja huma boa copia de azambujeiros , ou dos achados nos lugares incultos , ou dos que nos dois annos antecedentes nasceraõ dos caroços , que de proposito se semeaõ ; quando se queiraõ dispôr em viveiro para ao depois enxertálos , convem antes de tudo preparar o terreno , que os deve receber. Este que ha de ser da mesma qualidade acima (Cap. II. §. 3.) indicada , deve ser primeiro cavado á profundidade de mais de quatro palmos , polido , e expurgado de todas as ervas , pedras &c. Ao depois se fazem regos , longe hum de outro ao menos trez palmos , e nos mesmos se formaõ pequenas covas outro tanto distantes huma da outra , fundas hum palmo e meio , e largas mais de hum palmo ; com advertencia que as de hum rego se desencontrem e fiquem interfaxadas com as do outro. Feito tudo isto , se procede á plantaçaõ , em cuja obra se deve regular do modo que propoem o louvado Trinci , o qual entre os Escriitores modernos de Agricultura , quanto eu sei , depois de huma longa

ga

ga experiencia tratou esta materia mais difusa e diligentemente que qualquer outro.

8 Devem-se cortar estas plantinhas do comprimento de hum palmo , contando da cepa , de que sahem as raizes : este talho deve ser sempre vizinho a hum olhinho vigorozo , e levantado , donde se espere, que possaõ mais facilmente sahir os raminhos. Ao depois devem-se attentamente examinar as raizes , e cortar nessas tudo aquillo , que se achar de quebrado , defeituzo , ou lacerado , levando outro sim totalmente todas aquellas pequenas e capillares , que costumaõ estar naquella parte inferior , com que o pequeno azambujeiro estava á flor da terra ; porque se lhas conservaõem , roubariaõ estas o alimento melhor ás outras inferiores , que saõ as principaes , que nutrem e conservaõ as plantas , e de quem depende o seu augmento.

9 Assim preparados os azambujeiros , se mergulhaõ as suas raizes dentro de hum vaso , que contenha esterco de vaca , ou de cabra bem desfeito com agoa , de modo que as suas raizes fiquem bem cobertas , asim que mais facilmente se abraçem e unaõ com a terra. Lança-se na cova do viveiro hum pouco de esterco miudo cortido , e de boa substancia , misturado com pequena porçaõ de terra , e ali se plantaõ as pequenas arvorezinhas , extendendo na cova as suas raizes segundo a sua direcçaõ , e se lhes ajunta a terra de modo , que a sua extremidade superior fique coberta na altura de dois dedos , com outra terra ligeira e futil.

10 O tempo opportuno para esta operaçaõ he
no

no inverno , principiando do mez de Novembro até o fim de Março : mas não convem retardar até o ultimo mez sobredito , por cauza que entãõ , nestes paizes , a oliveira principia já a mover-se : tambem se deve abster-se de fazêla em tempo , que a terra esteja muito molhada.

11 No fim de Mayo se devem visitar estes viveiros ; e em primeiro lugar facha miudamente o terreno , purificando-o das ervas ; e ao passo que se facha junto aos azambujeiros , apartar hum pouco ao redor delles a terra , para observar attentamente todas as novas sahidas dos raminhos ; e deixado o mais robusto , e mais bem situado em cada planta , se devem diligentemente cortar todos os outros com hum instrumento bem afiado. Estas mesmas diligencias se devem praticar frequentemente por todo o Estio , e Outono seguinte , cortando sempre as novas sahidas , a fim que estas não tirem a substancia , que deve fazer crescer o raminho , sobre o qual se determina fazer o enxerto. Igualmente se deve despojar esta varinha dos pequenos raminhos , que se vêm nascer á roda até a altura de hum palmo sobre a terra , para que o pequeno tronco se faça mais lizo , e polido que for possivel , deixando os outros ramos superiores , que servem para attrahir maior succo da terra , e com isto contribuem a engrossar mais a planta.

12 Quando no calor do Estio , ou em outro tempo qualquer se achasse a terra muito enxuta , convem regar o viveiro , como se faz a outra

tra qualquer plantinha de fructo, que se cultiva:
 13 Chegado o primeiro mez de Novembro depois de plantados os sobreditos azambujeiros, se cava todo o terreno do viveiro, quando porém a terra o permitta, e no mesmo tempo (a) se cava aos pés das plantas, para se cortarem, junto á sua origem, todas as raizes capillares, que estivessem sahidas á flor da terra; e ao depois se governaõ com o costumado estrume bem condicionado, miudo e substanciozo.

14 Depois de se terem executado estas diligencias, ver-se-haõ os azambujeiros, no mez de Abril no anno depois de plantados, ser reduzidos ao estado de poder-se enxertar: o que se deverá principiar sem intervallo de tempo.

C A P I T U L O III.

Modo particular de enxertar os pequenos azambujeiros.

E U queria reservar este ponto para tratálo no Capitulo IV. da quarta Parte desta obra, no qual explicarei particularmente os diversos modos, que se podem uzar para enxertar as Oliveiras. Tratando-se porém agora dos pequenos azambujeiros, e pensando, que era melhor não deixar a culturaõ dos mesmos até não serem reduzidos a estado de plantar-se

(a) Tempore hoc si que sunt in seminario plante, circumfodiendæ sunt, & amputandi eis rami superflui, vel radicle, quas circa in superiore parte miserunt, Pall. Libr. III. Tit. XX.

se para sempre nos Olivaes; e tambem como per-
tendo explicar huma nova maneira de enxerto, de
que se não acha, que os Antigos fizessem menção
(quando se não queira reduzir áquella chamada
Emplastratio) e que he muito pouco conhecida na
maior parte dos paizes de azeite, posto que em
muitas partes se pratique sobre outras pequenas
arvores de fructo; (a) assim me determinei, a não
pospor esta nova instrucção.

2 Esta maneira de enxerto eu a chamarei de
Gaita: porque huma tal operação, como veremos,
tem muita correlação com o que fazem os rapazes
na primavera, quando tiraõ a casca de hum ramo
para formarem hum canudo, com que tocaõ, e cha-
maõ Gaita. Eu a vi praticada em Italia, não só so-
bre as pequenas Oliveiras, mas ainda sobre outras
pequenas plantas de fructo: e desta mesma, tratan-
do das Oliveiras, faz huma exacta descripção o di-
ligentissimo Trinci (b) muitas vezes citado.

3 Tomaõ-se no cimo dos ramos robustos de
huma Oliveira domestica aquelles raminhos, que
foraõ produzidos no anno antecedente: entre es-
tes se escolhem os que tem huma grossura igual
ao tronco dos pequenos azambujeiros, que se que-
rem enxertar; e que tenhaõ os olhos entre si vizinhos,
grossos, e levantados: tira-se destes com diligen-
cia toda a casca inteira na fórma de hum canudo
(o que na Oliveira se faz muito facilmente por
C meio

(a) L³ *Agronome Dictionnaire Portatif*. Palavra: *Gresse en fute*. La
nouvelle Maison Rustique Tom. II. pag. 131.

(b) Cap. III. pag. 129. *Degli Ulivi*.

meio de hum ferrinho em qualquer tempo, e muito principalmente na Primavera): esta depois se corta á roda de maneira que, ao menos em cada olho, se forme hum anel. Feita esta operaçaõ, se apresenta o ramo ou bordaõzinho, que contêm os aneis, ao tronco do pequeno azambujeiro para se segurar com a confrontaçãõ, que o canudinho corresponde á grossura do mesmo tronco: o azambujeiro porém seja algum tanto mais grosso, para poder melhor receber o anel; porque no mettelo, a casca de que he formado, alguma couza sempre se dilata. Nunca se tire o anel do seu bordaõzinho se não no ponto, que a planta estiver preparada para recebelo: porque de outro modo se enxugaria de mais ou pelo calor da maõ, que o entretém, ou por cauza do ar, que o dominaria mais facilmente, e por esta cauza ou não pegaria, ou o faria difficultozamente. Pela mesma razaõ se deve rejeitar a parte inferior dos sobreditos ramos, em que os olhos ordinariamente são muito pequenos, e pouco vigorozos, e que, por serem muito prezos na casca, parecem como cegos. Tambem os aneis destes olhos não deixaõ de pegar como os outros, porém não fazem já mais huma boa sahida.

4 Estando prompto o anel segundo as advertencias indicadas, corta-se o azambujeiro pouco superiormente ao lugar, que se quer enxertar: aparta-se a casca do tronco, e dividida perpendicularmente em duas ou trez partes, logo se introduza o anel, que seja sem fendas; se encaxe para
baixo

baixo com geito, a fim que abrace justamente o mesmo tronco, de sorte porém que não estale, ou se divida, ou quebre em alguma parte.

5 Este enxerto se deve fazer na parte baixa do azambujeiro junto á terra: e porisso quando as raizes fossẽm muito baixas, se deveria escavar a terra á roda, para cortar o tronco ainda mais baixo. A razãõ disto he, porque quando estas Oliveiras bravas, já feitas domesticas, se transplantaõ nas culturas, convem sempre que o enxerto fique coberto de terra, e nella produza as suas raizes; porque se por qualquer accidente ou de guerra, ou de incendios, ou de frios rigorozos, succedesse que os Olivaes se destruissẽm, sempre resuscitariaõ das raizes cobertas os garfos domesticos, que como veremos mais adiante (Cap. VI. §. 4.) sendo bem cultivados, crescem, e daõ plantas de Oliveiras famosas. A povoação das Oliveiras em Provença, depois do grande frio de 1709, que as fez morrer todas, foi formada deste modo. Esta saudavel advertencia, de enxertar as Oliveiras bravas na parte inferior, não he já nova. Os mesmos Antigos a fizeram, e a pozeraõ em pratica, como se vê de quanto Palladio (a) deixou escrito sobre a materia de enxertar os azambujeiros. Além disto deve-se igualmente

C 2

mente

(a) Sed ut oleastro inseras, contra illud, quod ex Oliveto insito & casu incenso renascitur oleaster infelix, sic providendum est. Positis prius oleastri brachiis in scrobe, in qua disponemus inferere, scrobes ita replebimus, ut medietate vacue sint. Cum comprehenderit oleaster, inseremus in infimo, vel insitum ponemus: & insitionem prope infra terram nutriemus. Deinde sicut adolescit, terram subinde colligimus.

Ita

mente considerar, que a Oliveira brava cresce muito menos que a domestica; e que esta he a razão, pela qual ficando o enxerto descoberto e alto á superficie da terra, o pé da brava fica mais sutil que o tronco do nestico sobreposto, e mostra huma visível separação.

6 Para fazer esta operação se devem escolher os bellos dias, e guardar-se daquelles, em que chove, ou faz vento. Se fossem dias de muito calor, he melhor enxertar sobre a madrugada, do que ao meio dia. Se o azambujeiro for torto no seu pé, advirta-se, que o olho melhor do anel fique superior á curvatura; porque fazendo-se de outra fórma, em vez de se corrigir o defeito, se augmentaria.

7 Assim como para fazer o enxerto se tronca o azambujeiro, assim se demóra o curso daquelle humor, que as raizes recebem da terra, o qual não achando mais aquelles canaes, pelos quaes formava o seu curso, faz o seu esforço para o olho do enxerto, quando esteja pegado. Este olho porém não sendo capaz de receber ainda tanta copia de succo, este pertende fazer-se caminho por outra parte, e porisso se emprega em formar novos raminhos sobre o tronco silvestre, os quaes ordinariamente apparecem vinte ou trinta dias depois de se ter feito o enxerto. Quem deixasse ficar estes raminhos, o olho domestico se acharia depressa privado

*Ita commissura in profundo latente, quisquis urit aut cedit, olive locum non aufert pullulandi: que & apertam redeundi felicitatem de olea, & occultam valendi feracitatem de oleastri connexionem re-
sinebit. Pallad. Libr. V, Tit. II.*

vado daquelle nutrimento, que necessita para dar promptamente huma vara robusta, e medrada. Porisso no tempo sobredito se devem cortar os raminhos, que nascem debaixo do enxerto, o mais de pressa que for possivel: e com isto se obrigará o nutrimento, que se encaminha para aquelles, a occupar-se só em favor do olho domestico, que em breve tempo se fará capaz de receber, e empregar sómente em seu beneficio toda a obra das raizes.

8 Quando esta nova vara tenha crescido á altura de hum palmo, se deve tambem examinar, se o anel do enxerto tem feito outras sahidas, e se o olho principal tem lançado, como costuma acontecer, mais de hum ramo. Quando isto succeda, se devem cortar com hum canivete bem amolado todos os raminhos, conservando só o principal, para que tome força para ser transplantado a seu tempo. Quando esta vara principal se carregasse de novos raminhos lateraes, não se pertenda cortallos immediatamente, como Trinci aconselha fazer: porque quando estes venhaõ com boa ordem, isto he par a par em fórma de cruz, que se lançaõ quasi horizontaes, e os mais baixos dos quaes laõ os mais compridos, favorecem todos ao augmento e crescimento da vara em huma direcção perpendicular, servem a cobrila em roda dos raios do Sol, servem para têla em equilibrio de toda a parte, e faõ como outros tantos contrapezos, que a endireitaõ, quando seja inclinada para alguma parte, facilitaõ a circulaçaõ, e cooperaõ ao engrossamento da mesma vara, sem cauzar o minimo prejuizo ao verdadeiro

deiro cimo, e aos outros ramos superiores, destinados a compôr a planta. Os ramos e as folhas são como outras tantas raizes aereas, que chupaõ da atmosfera chea de exhalações, e vapores de toda a especie, e especialmente vegetaes, chupaõ, digo, hum humido succulento e substanciozo, que nutre e vivifica a planta melhor ainda que o succo da terra. O orvalho certamente não se pega se não ás folhas, ás flores, e á casca; e com tudo isso faz hum bem maior ás plantas, do que faria huma simples rega: porque o orvalho se absorve por ellas, e lhes serve de hum nutrimento delicado. Por estas razoens, que a verdadeira Fizica das arvores suggere, eu não aconselho cortar no primeiro anno ramo algum dos que sahem sobre o tronco da nova Oliveira domestica, que produzio o enxerto; quando porém não se achasse algum ramo lateral, que pertendesse tomar o lugar do principal, e fosse daquelles, que podesse causar confuzão; em tal cazo se deve logo cortar hum ramo semelhante.

9 No fim do segundo anno alguns destes ramos lateraes mais baixos principiaõ a fazer subdivisoens: se não se cortaraõ primeiro, convem entaõ cortalos; porque deixados, converteriaõ em seu uzo huma grande porção dos succos, que as raizes lançaõ, e far-se-hiaõ ramos parasitos, ou por outro nome mais vulgar, ladroens.

10 O mez de Abril do terceiro anno he o tempo opportuno para cortar dois ou tres pares dos ramos mais baixos da vara, por cauza de transmittir

mittir as suas funçoens aos ramos superiores. O córte sempre se faça com instrumento afiado, o mais vizinho que se póde ao tronco, sem alterarlo; porque sendo já a arvorezinha fortificada, cobre facilmente as chagas feitas com o talho dos ramos, dilatando sobre ellas a sua casca unida e liza; e a planta cresce, e á proporção se estende. O retardamento (diz hum Anonymo (a)) da suppressão dos ramos mais baixos seria nocivo aos progressos do tronco; mas a suppressão appressada destes mesmos ramos lhe seria mortal, e destruiria a planta. Sendo que com a suppressão appressada se priva o succo vegetal das suas sahidas mais vizinhas á terra; se interrompem os primeiros reservatorios da sua distribuição; os canaes superiores não estão ainda bastantemente dilatados para recebêlo todo: porisso recúa, e os ramos débéis mais altos não recebendo mais das partes vizinhas, mas sim provendo-se muito de longe do seu nutrimento, com grande difficuldade subsistem; a vara em vez de augmentar a sua grossura, se aperta; perde o seu equilibrio, e não podendo conservar a sua elasticidade, se curva, e o mais forte esteio não poderia fazer-lhe tomar a perpendicular; e se não se secca, he reduzida a hum estado de não poder mais servir. (b)

II Quan-

(a) *Seconde lettre sur les Oliviers ecrite à M. B. par M. D. le 25. Novembre 1771.*

(b) *In arboribus non truncus, non rami, non folia sunt denique, nisi ad suam retinendam conservandamque naturam Cic. 3, de Orat. C. 46.*

11 Quando a pequena Oliveira he podada, como acima se disse, sendo ainda tenra e delicada, se deve guiar direita, para que cresça com maior commodo, pondo-lhe ao lado huma cana, á qual se attá ligando-a brandamente com giestas, ou juncos: e quando está crescida de modo, que possa ser agitada e damnificada dos ventos, então se deve firmar a hum páozinho longo e direito, com vimes de salgueiro propriamente applicados, cercandô a Oliveira com hum molhinho de feno ou palha, onde se deve fazer a ligadura, para que a casca não se trilhe, ou se roce, nem receba dano por parte alguma.

12 Sachando e cavando muitas vezes o terreno, tendo-o sempre limpo e purgado das ervas; emfim uzando das diligencias acima referidas, que bem examinadas não são de muito custo, e que antes delectaõ a quem he amante da Agricultura, a mais antiga e nobre das Artes e Sciencias; no quarto anno depois do enxerto se principiará a obter Oliveiras bellissimas, formadas e grossas bastantemente para serem capazes de se transplantarem nas cultivaçoens.

CAPITULO IV.

Segundo modo de propagar as Oliveiras por meio dos olbos ou Gemmas.

Posto que o methodo de propagar as Oliveiras por meio das Gemmas tenha sido practicado por alguns dos Antigos Romanos; com tudo isto os Authores Latinos tem tratado este ponto tam succintamente, que podemos dizer, que elles só nos tem conservado a memoria disto. Pedro Vettori, Cavalheiro Toscano, celebre Agricultor do decimo sexto seculo, no seu excellente Tratado da Cultivação das Oliveiras diz, ter elle primeiro desenterrado este methodo de propagá-las, que no seu tempo em Italia tinha totalmente cahido em esquecimento; e têlo renovado seguindo a doutrina dos Antigos. Com tudo este methodo, ainda que simplicissimo, e que dá no espaço de quatro até cinco annos bellissimas Oliveiras capazes de serem plantadas permanentes, sem necessidade de serem enxertadas, he ignorado, fóra da Toscana, e de alguma parte da Calabria, ou pouco conhecido nos outros paizes de azeite.

Escolhem-se primeiramente as Oliveiras, que dão o fructo da melhor qualidade, as quaes sejaõ grossas, e de boa força: aquellas, que são as mais velhas, com tanto que não estejaõ em estado de languidez, entraõ ainda melhor neste numero; porque destas se póde tirar major copia de Gemmas, ou botoens. Antes que as arvores principiem a

D

reben-

rebentar, se descalçaõ as suas cepas até se chegar á origem das raizes mais grossas, apartando á roda dellas a terra. Observa-se apparecer sobre a cepa algumas partes escabrozias e tumidas, de huma figura quasi semelhante aos olhos das cannas, que são justamente os botoens, que se procuraõ. Estes se cortaõ com o golpe de hum machado agudo, ou com hum formão de talho redondo: e isto se deve fazer com toda a cautella, para que os olhos não recebaõ a minima alteraçãõ, e na cepa se faça a menor ferida, que for possível. Porisso recõmenda se fazer esta operaçãõ antes do tempo, que as arvores rebentem; porque entãõ seria quasi impossivel o poder evitar, que tirando-se os botoens, não se desapegasse delles a casca; no qual cazo seriaõ inuteis. Nem se tema, que por isto a planta, de que se tiraõ os ditos botoens, haja ao depois de padecer; porque quando a cepa he descoberta, e mostra ser á roda abundante de olhos, basta tirar quatro ou cinco delles por cada planta, conforme a sua grossura e vigor, hum distante do outro; e estes não das costas das raizes grossas, mas das partes da cepa, que ficaõ mais superiores. Porém se o pé for de huma planta muito velha, que se conheça achar-se em estado de ser renovada; entãõ se poderãõ descobrir todas as raizes, e despregar com a mesma diligencia todos os olhos, que se acharem: ainda que se possa escuzar este trabalho; pois que bastará desenterrar as mesmas raizes, e cortálas (§. 2. Cap. II.) no comprimento de trez ou quatro palmos: e destas enter-

radas,

radas, como diremos ao depois, sahiráõ tambem os garfos em muitas partes, onde os olhos não appareciaõ á primeira vista, por serem occultos, ou por serem ainda muito pequenos, os quaes se perderiaõ em grande parte, quando dellas se quizesse separálos com o talho.

3 Os sobreditos olhos devem-se ao depois limpar e purgar hum por hum de todas as arestas, do páo superfluo, e principalmente daquelle, que de algum modo tivesse padecido: o que se conhece, quando não se acha inteiramente branco. O mesmo se entende dever-se practicar a respeito das raizes mencionadas.

4 Limpos que sejaõ os olhos, a couza mais segura he plantálos logo no seu viveiro: mas quando não haja o commodo de fazer isto promptamente, necessita de se extenderem hum apôz d'outro, em lugar que seja defendido do secco, e do gelo (quando o paiz seja sujeito a isto) e cobrílos com pouca terra ligeira, para conserválos frescos.

5 O terreno, em que se deve fazer esta plantação, deve ser lavrado, como quando se quer plantar huma vinha: deve ter as qualidades, que tenho exposto no §. 3. do Cap. II. e deve ser preparado do mesmo modo com o seu estrume.

6 No mez de Novembro se póde principiar a plantar os olhos, e se póde fazer o mesmo nos mezes seguintes até todo o mez de Março; em tempo porém, que a terra não esteja muito molhada. Antes de plantálos deve-se uzar da diligencia acima referida (§. 9. Cap. II.) de mergulhálos no es-

terco dissolvido na agoa, e logo dispôlos no viveiro na distancia de trez palmos hum do outro por toda a parte, e a tal profundeza, que a terra, que os cobre, fique sobre elles na altura de quatro ou cinco dedos. Esta terra sobre tudo seja ligeira: pelo que bom ferá, que seja bem misturada com arêa, para que, quando os olhos principiaõ a apontar, não encontrem sobre si resistencia alguma da terra endurecida.

7 Quando os garfos forem sabidos e crescidos em comprimento e grossura, que se possaõ distinguir os bons dos máos, se deveráo (seguindo o costume dos Toscanos) cortar com muita diligencia aquelles, que são inferiores, conservando sómente o melhor em cada olho enterrado. (a) Antes, e depois disto convem sachar de quando em quando o viveiro (b), tendo-o sempre limpo e livre das ervas, com advertencia de não mover muito a terra proxivamente á roda das plantas tenras, que

(a) Os de Seminara, na Calabria, nos primeiros dois annos, tem o viveiro só limpo das ervas: no terceiro anno principiaõ a ratiarlo com deixar-lhe as plantas mais bellas; e no quarto principiaõ a tirar aquellas, que são mais grossas, para plantálas onde devem ficar: e assim de anno a anno. Pelo que estes são mais exactos observadores de quanto Columella deixou escrito no Livro V. Cap. IX. §. tratando dos viveiros das Oliveiras. *Sed utrumque (diz elle) debet quam frequentissime seminarium primo anno sarviri: postero & sequentibus, cum jam radicule seminum convaluerint, vastis excoli. Sed biennio a putatione abstinere, tertio anno singulis seminibus binos ramulos relinqui, & frequenter sarviri seminarium conveniet. Quarto anno ex duobus ramis infirmior amputandus est. Sic excolte quinquennio arbuscule habiles translationi sunt.*

(b) In Seminario herbeque elidende, & dum tenere sunt, vellende priusquam adulte facte, etenim vixantur, ac celerius rumpuntur quam sequuntur. Varron. Libr. I. Cap. XLVII.

que por qualquer menor impulso poderiaõ ficar damnificadas. Pelo que o cultivador diligente, no tempo da plantaçaõ, disporá hum final no sitio, em que cada olho for enterrado, e sustentará depois com huma pequena cana a varinha tenra, ligando-a brandamente com junco, ou fibras de outra erva; naõ deixará de regar o seu viveiro, quando vir, que a terra está muito enxuta.

8 Chegando pois ao primeiro mez de Novembro, depois de ter feita esta especie de sementeira, se cavará ligeiramente todo o viveiro, quando a terra o permitta, e se praticaráõ á roda destas plantinhas as mesmas diligencias, que propuz no §. 13. do Cap. II. respectivamente ao viveiro dos azambujeiros: e no mesmo tempo, achando sobre os olhos sahidos outros garfos, se deverãõ cortar com hum canivete afiado, por cauza de encaminhar toda a substancia para o garfo principal.

9 Em todo o segundo anno deve o viveiro ser visitado frequentemente, e quando sobre a vara principal se achasse algum ramo lateral, que, engrossando e crescendo muito, mostrasse querer occupar o lugar do verdadeiro cimo, este, e naõ outro, se córte do modo, que ensinei a fazer no §. 8., e com as cautellas mencionadas no §. 10. do Cap. III.

10 Tanto que vier a Primavera do terceiro anno, se poderá entãõ com o córte dos ramos principiar a formar a pequena arvore, como notei no §. 10. do Capitulo mencionado. Mas quando a planta mostrasse muito vigor, bastará escolher e desti-

destinar só dois ramos, cortando todos os outros, que podessem prejudicar aos sobreditos: e estes dois ramos se deverãõ governar com o talho de maneira, que conservem no seu nutrimento hum justo equilibrio. Para este effeito se hum dos ramos se mostrasse mais viçozo, engrossando e extendendo-se mais que o outro, se deverá este mutilar convenientemente, para dar tempo ao outro de crescer igualmente e andar a par.

II Estes viveiros cultivados com todas as regras acima descriptas, principiaõ a dar no quarto anno plantas bastantemente grossas, e bem dispostas para plantálas no lugar, em que devem ficar para sempre. Esta he a maneira de viveiros tam recomendada pelo mencionado Pedro Vettori, como a menos dispendioza, a mais facil, e que requer menos tempo: porque as Oliveiras, que sahem, desde o principio lançaõ as suas raizes; naõ he necessario, como disse, enxertálas, e desde que se plantaõ nas suas covas, principiaõ a apparecer arvores com os ramos bem formados.

C A P I T U L O V.

Terceiro modo de propagar as Oliveiras por meio dos ramos cortados em pequenas Tanchoeiras.

E Ste terceiro modo de propagar as Oliveiras he aquelle, de que se serviaõ quasi unicamente os Antigos para fazerem os seus seminarios, ahi n chamados por elles (*Seminaria olivarum*)

rum) daqui vem, que sobre este se explicáraõ mais diffuzamente. (a)

2 A primeira couza he escolher e preparar o terreno, que deve ter, pouco mais ou menos, as mesmas qualidades, que eu tenho explicado a respeito dos viveiros dos Botoens. Mas se fosse possivel o achar-se huma terra semelhante áquella, em que ao depois se devem plantar as Oliveiras já crescidas (b), esta se deveria preferir a outra qualquer, para que as Oliveiras ali transportadas não hajaõ de estranhar de repente a differença do terreno, em que foraõ creadas (c). Esta terra se deve cavar na profundidade de trez pés (d), purificála das pedras, e esmiuçála muito bem, ajuntando-lhe huma pouca de arêa no cazo que seja muito densa.

3 Ao depois sobre as Oliveiras de boa raça se devem escolher ramos (e) novos, vigorozos e robustos, com a casca liza e succoza, os quaes tenham huma grossura, que encha huma mão, quando esta os abraça. Quando estes se cortarem da arvore,

(a) Virgilio mesmo não deixa de indicar este methodo nos seguintes versos:

Quin & caudicibus sectis (mirabile dictu)

Truditur e sicco radicis oleagina ligno

Georg. II. Vers. 30.

(b) Veja-se Cataõ Cap. XLVI.

(c) *At siquos baud ulla viros vigilantia fugit,
Ante locum similem exquirunt, ubi prima paratur
Arboribus seges, & quo mox digesta feratur:
Mutatam ignorent subito ne semina matrem.*

Virgil. Georg. II. Vers. 265.

(d) Cataõ lugar citado, e Colum. Livr. V. Cap. IX.

(e) Varraõ Livr. I. Cap. XL. e Colum. lug. cit.

vore, se deve uzar toda a diligencia de não offender a sua casca, ou qualquer outra parte: e para fazer isto mais seguramente, se uza da ferra, preparando primeiramente o caminho, pelo qual esta deve passar do modo seguinte. Atta-se huma corda delgada ao ramo naquella parte, que se quer cortar, e com hum instrumento bem afiado se córta a casca toda á roda acima, e abaixo da attadura até tocar o páo coberto com ella. Tirada ao depois a cordinha, se leva o anel da casca cortada, e assim fica descoberto o caminho, pelo qual deve passar a ferra, sem perigo de offender couza alguma. (a)

4 Estes ramos se cortaõ em pedaços no comprimento (b) de hum pé, ou de pé e meio; o que se deve fazer com a ferra: porque este instrumento facilita muito o trabalho, destroe menos ramos, e não expoem a perigo de lacerar e apartar a casca. Nunca passou pelo pensamento dos Antigos o escrupulo de alguns modernos, que a ferra queime e envenene os páos, por onde passa. Quando os ramos se ferraõ, deve-se uzar da diligencia proposta no §. precedente, e devem estar firmados sobre materia mole, para conservar intacta a casca: porque (digamos por huma vez) a casca he a parte mais nobre e delicada que tem as plantas; e porisso commumente se chama o seu coração;

(a) Veja-se o Commento, que faz Pontedera ao lugar pouco antes citado de Columella.

(b) *Taleas oleagineas. Quas in seminario saturus eris, pedalis facito.* Cataõ Cap. XLV.

ção ; e sem esta não podem viver , nem crescer , nem produzir raizes , nem ramos , nem folhas , nem flores , nem fructos : e porisso convem fazer todo o possivel , para que nunca seja lacerada , nem de alguma fórma gasta , ou sejaõ para se plantarem , ou se atem para sustentar os Arbustos.

5. A' medida , que se vaõ serrando os ditos ramos , (a) devem-se marcar os pedaços serrados hum a hum , para distinguir qual era sobre a arvore a parte superior , e qual a inferior , a fim de plantá-los , sem enganar-se com a mesma direcção : porque se se plantarem ás aveffas , difficultozamente pegaõ , e quando a planta com grande difficulda- de venha a crescer , fica para sempre esteril. Devem-se ao depois polir com huma podõa , ou faca affia- da as suas cabeças , e cobrílas com esterco mole misturado com cinza , para que fiquem defendidos da muita humidade : depois disto se untaõ todos com o costumado esterco dissolvido na agua (Cap. II. §. 9.) para que se abracem e se unaõ mais facil- mente com a terra , e assim se mettem nas suas covas direitos em distancia hum do outro pé e meio , calçando-os á roda com boa terra , de maneira que na parte superior fiquem cobertos com terra ligei-

E ra

(a) *Talæ deinde sexquipedales serra præcidantur , atque eorum pla- ge utraque parte falce levantur , & rubrica notentur , ut sic quem- admodum in arbore steterat ramus , ita parte ima terram , & cacu- mine cælum spectans deponatur ; nam si inversa mergatur , difficul- ter comprehendet , & cum validius convaluerit , sterilis in perpetuum erit.* Colum. lug. citado 3.

ra na altura de quatro dedos : (a) de huma e outra parte proximamente a cada pedaço plantado se mettem dois páos pequenos direitos , alguma couza enterrados , e juntamente ligados na sua extremidade superior , de modo que reciprocamente se sustentem contra o impeto dos ventos , para que sirvaõ de indicio , quando se facha , ou cava o viveiro , a fim de se não encoftar de mais o instrumento , e offender a planta enterrada.

6 O viveiro das Oliveiras feito desta maneira se póde principiar nestes paizes a plantar desde o mez de Outubro , (b) e ao depois he opportuno todo o tempo até passado o Equinocio da Primavera , isto he , até ametade de Abril : mas quanto mais depressa se plantaõ , tanto mais tempo tem estes troncos para se poderem dispôr á vegetaçãõ. Advirta-se sobre tudo, que não se façaõ estes viveiros, quando chove, ou a terra estiver muito molhada.

7 Pelo que respeita á sua cultura , não teria mais que ajuntar ao que tenho proposto , que se faça para com os viveiros dos botoens no §. 7. do Cap. precedente , se não devesse advertir o industrioso Lavrador , que quando pela primeira vez cavar o seu viveiro , não deixe de visitar aquellas estacas , que não tiverem lançado ainda algum renovo :

(a) No tempo de Cataõ estas estacas se plantavaõ de maneira, que a sua cabeça ficava quatro dedos fóra da terra. *Digitum* (diz elle no Cap. XLVI. que para combinálo com o preceito do Cap. XLV. deve-se ler) *Quatuor digitos supra terram facito semina emittant , fimoque bubulo summam taleam oblinito.*

(b) Palladio Lib. XI. Tit. VIII.

novo: porque se o não tiverem lançado até então, o poderão lançar na proxima Primavera. E para segurar-se disto, basta tocar com huma unha ou canivete em varios lugares hum pouco a casca daquellas, e achando-a saã, inchada, verde por fóra, e branca por dentro, estas se devem governar, e recalçálas como as outras, tornando a cobrir a sua cabeça com a terra do mesmo modo, que fez quando foraõ plantadas. Se pois se achar a casca denegrida, livida, ou cinzenta, sem viveza alguma, as que assim estiverem devem-se sem demora rejeitar totalmente, e transplantar outras novas em seu lugar. Fará igualmente o mesmo a respeito das outras, que observar, que não tenhaõ produzido se não raminhos delgados e de má côr, os quaes de ordinario sendo hum puro effeito da rarefacção do succo, que continha o tronco plantado, não teraõ lançado aquellas barbas, que desde o principio saõ necessarias para produzir huma planta vigorosa.

8 Se acazo succedesse, que no terceiro e seguinte anno, visitando o viveiro, se achasse, que alguma planta tinha lançado algum ramo, que se fizesse mais vigoroso do que aquelle, que se deixou para formar o tronco da arvore, e tinha tomado o lugar deste, principalmente indo direito á maneira de cilindro, hum tal ramo, digo, se deve conservar, cortando logo todos os mais ramos: pois nelle se deve fundar a esperança de obter a vigorosa planta dezejada; e a pratica mostrará ao depois, que tal esperança não fica desmentida.

9 Havendo attençaõ de regar estas plantas ten-
ras no curso do Estio, e de sachar frequentemente,
e cavar o viveiro para desembaraçálo de todas as
ervas nocivas, e de cortar no tempo devido todos
aquelles ramos, que segundo os preceitos acima
referidos se julgarem superfluos para bem reduzir
e governar o tronco; no fim de quatro annos se
poderáõ tirar muitas arvores capazes de se passa-
rem ás plantações: e depois do quinto anno seraõ
todas reduzidas a hum estado perfeito para se poder
plantar de huma vez hum vasto Olival.

CAPITULO VI.

Outros modos faceis para propagar as Oliveiras.

QUando se tratou de multiplicar as Oliveiras,
nunca se reconheceo maneira melhor do que a
de fazer fahir do tronco velho as plantas novas. Até
agora tenho mostrado dois modos differentes para
fazer isto por meio de botoens, e por meio de
ramos novos cortados em pequenas tanchoeiras.
Porém assim como a natureza desta arvore precio-
za he muito fecunda em olhos, pelos quaes tam
facilmente toma raizes, e lança fóra da terra as
suas produçoens, assim nos subministra outros
meios, que bastará indicar brevemente.

2 Toma-se hum velho tronco da arvore de Oli-
veira, cuja casca seja ainda succoza, e limpo de to-
do o páo defecado, se abre pelo meio: feitos dois
regos na terra, preparada primeiro, e esterçada
conve-

convenientemente, como a dos viveiros, se mettem horizontalmente as duas ametades do tronco, e se cobrem com terra ligeira. Fazendo-se isto no tempo, que se plantaõ os botoens, se vêm ao depois na Primavera sahir de varias partes daquelles troncos partidos as plantas novas, que cultivadas conforme as regras acima referidas, no quinto anno podem ser transportadas para outra parte com boas raizes.

3 Quando as Oliveiras são grossas, e velhas, se renovaõ, e no mesmo tempo se multiplicaõ ainda por outro modo. Cortados todos os ramos, se ferraõ os troncos do alto abaixo com as suas raizes, e tendo no tempo devido, como direi mais adiante, preparadas as covas correspondentes tanto em largura, como em profundidade aos ditos troncos, se transplantaõ as ditas ametades separadamente até ficar fóra da terra, quanto póde permittir o comprimento do tronco; porém nunca mais de trez pés: calçaõ-se com boa terra á roda, e pegaõ com tanto vigor, que já no terceiro anno principiaõ a dar fructo. Aquella parte do tronco, que fica nua sem casca, he bom cobrila toda com huma massa semelhante áquella, com que se cobrem os enxertos: porque, com o progresso do tempo a natureza toma o cuidado de revesti-la. Este modo praticava-se em algum tempo em Languedoc, e em Provença.

4 Hum dos outros melhores modos de multiplicar as Oliveiras, he o que se faz por meio das novas polas sahidas da terra á roda do pé da arvore,

vore, porque são estas ordinariamente mais fortes e mais providas de raizes. Estas polas nascem principalmente ao pé das Oliveiras velhas, e da cepa daquellas, que foram cortadas no Inverno antecedente: nascem tambem ao pé das outras Oliveiras fortes, e robustas; mas estas não se podem conservar na mãy, e cultivar em grande numero até o tempo de se fazerem capazes para serem transportadas: porque em breve tempo cauzariaõ a perda total da planta.

5 Deixaõ-se pois crescer aquellas polas no primeiro anno com toda a sua liberdade sem as rariar, sendo muitas: e havendo alguma separada das outras com a sua origem fóra da terra, se procure cobrila com chegar-lhe a terra ao pé, a fim que possa lançar raizes. Entre tanto algumas dellas crescem, e se levantaõ sobre as outras: a vizinhança das mais pequenas favorece a sua elevação, de maneira que no anno seguinte se veria formado hum denso ramallete, quando se não rariassem. Porisso nos mezes de Março e Abril se escolhem quatro ou cinco polas das mais vigorozas, e se cortaõ attentamente todas as outras pequenas, que as cercaõ, conservando ainda todos os ramos naquellas, que restaõ escolhidas, pelas razões, que expuz no §. 10. do Cap. III.

6 Depois do Equinocio do terceiro anno se principiaõ a podar estas tenras plantas, cortando os ramos inferiores, como fica referido sobre o modo de governar os garfos sahidos do enxerto dos azambujeiros no §. 10. do Cap. III. acima citado.

7 No Abril do quarto anno se corta a sumidade da dita pola sempre junto a hum par dos ramos lateraes, conserva-se o outro par dos mesmos, que se segue, e se cortão todos os outros. Para se regular em que distancia se deve cortar a sumidade, basta saber, que a pequena arvore não deve ficar mais alta de trez até quatro palmos do chaõ.

8 Estas polas governadas com o methodo até aqui descripto, cavando e sachando frequentemente á roda dellas a terra, e tendo-as mondadas das ervas, feraõ no mez de Março do seu quinto anno capazes pela maior parte de serem transplantadas nas cuitivaçoens; e aquellas, que tem ficado mais fracas, se poderãõ deixar onde nasceraõ, para se fazerem mais vigorozas; porque em brevissimo tempo faraõ huma sahida igual, se não melhor, do que aquellas, que foraõ transportadas primeiro para outro lugar: e huma destas finalmente ficará occupando o lugar da mãy.

9 Quando pois as polas acima referidas fossem situadas de tal sorte, que se não podessem cobrir commodamente com terra acumulada junto a ellas; ou por serem muito superficiaes, não fossem capazes de lançar se não poucas raizes; em tal cazo poderemos recorrer a huma das duas especies de Propaginação indicadas primeiro por Cataõ, (a) e que ao depois se achaõ claramente descriptas por Plinio (b) A primeira he aquella, que ordinariamente

(a) Cap. LI. e Cap. CXXXIII.

(b) *Cato propagari prater vitem tradit ficum, oleam, punicam &c.*
Pro-

mente se pratica nas videiras , quando se mergulhaõ : a outra he a que se uza em tantas outras arvores de fructo , e principalmente nas arvores de espinho , quando se tenta multiplicálas por *Margotta* , ou enxerto de cortiço.

10. A primeira consiste em cavar huma cova de quatro pés junto á arvore , de frente da pola , que se quer deitar ; e nella abaixando-a docemente se enterra , (a) endireitando em alguma distancia o seu cimo , a fim que saia fóra da terra , e allí se lhe deixa tomar raizes por dois annos : depois dos quaes se corta a curvadura ; e no terceiro anno transportada e plantada em outra parte , se cultiva segundo os preceitos ha pouco antes indicados , até que esteja capaz de se transplantar ao Olival.

11. Quando as polas estaõ muito distantes da terra , que se naõ podem mergulhar , entaõ se recorre á outra especie de Propaginaçaõ , que por se communmente notoria , naõ he necessario , que elle me dilate na sua explicaçaõ. Serve para esta operaçaõ

Propaginum duo genera: ramo ab arbore depresso in scrobem quatuor pedum quoquo, & post biennium amputato flexu, plantaque translata post trimatum. . . . Alterum genus luxuriosius radices in ipsa arbore sollicitando, trajectis per vasa fictilia vel qualos ramis, terraque circumcompactis: atque hoc blandimento impetratis radicibus, inter poma ipsa & cacumina (in summi enim cacumina hoc modo petuntur) ad daci ingenio arborem aliam longe a tellure faciendi, eodem quo supra, biennii spatio abscissa propagine, & cum qualis illis satis. Lib. XVII. Cap. XIII.

(a) *Ab arbore abs terra pulli, qui nascentur, eos in terram deprimito, extollitoque primorem partem uti radicem capiat: inde biennio post effodito, feritoque. Cat. Cap. LI. e Cap. CXXXIII.*

ração (a) huma panella, hum cesto, hum cortiço ou qualquer outro vaso capaz de se encher de terra, pelo fundo do qual, furado no meio, se faz passar a pola ou o garfo, ao qual se quer fazer tomar raizes. Dois annos depois se corta o ramo abaixo do vaso, e quebrado elle, quando he de terra cozida, ou aberto de alto abaixo, se for de junco ou de outra materia, junto tudo se transplanta a huma cova preparada primeiro de modo conveniente em outro lugar; e delle vem huma nova e bella Oliveira.

12 Finalmente estes mesmos garfos, que nascem do pé, se desapegaõ da cepa com huma parte do seu páo nodozo, e preparados, como se faz aos bacellos das videiras, se plantaõ direitos em boa terra; ainda que naõ tenhaõ raiz alguma, em breve tomaõ raizes; e sendo bem cultivados, vem a ser outras tantas plantas robustas de Oliveira.

13 Outro modo de multiplicar esta planta, que reservei para descrever por ultimo, he o de plantar os ramos grossos cortados das Oliveiras velhas, chamados Tanchoeiras, e que desde já se plantaõ nas covas feitas de proposito nos mesmos Olivaes,

F ou

(a) *Que diligentius propagari viles, in aulas aut in qualos pertusos propagari oportet, & cum iis in scrobem deferri oportet. In arboribus, ubi radices capiant, calicem pertundito per fundum, aut quam ramum, quem radicem capere viles, trajicito. Eum qualum, aut calicem terra impleto, calcatoque bene, in arborem relinquito. Ubi ita fuerit (& radices egerit) ramum sub qualo precipitito. Qualum incidito ex una parte perpetuum. Si vero calix erit, conquassato. cum eo qualo, aut calice in scrobem ponito. Cataõ Cap. LII. e Cap: CXXXIII.*

ou em qualquer outro lugar, onde devem demorar para sempre. Este modo, de que se serviaõ tambem os Antigos, (a) he mais uzado que outro qualquer nestes paizes; porém quasi sem regra tanto na escolha dos ramos, que se querem plantar, como na sua cultura e governo: e porisso frequentemente se observa, que entre as muitas Tanchoeiras plantadas no mesmo terreno, poucas saõ ordinariamente aquellas, que produzaõ ao primeiro lance bellos e vigorozos garfos, como deveriaõ.

14 As Tanchoeiras, que se haõ de plantar, para que tomem depressa bem raizes, devem-se escolher direitas, redondas, com a casca liza, viva, luzida, e inteira, que sejaõ sem ramos: e porisso quando se cortaõ e alimpaõ, deve isto fazer-se com toda a diligencia, e cautella possivel, a fim que se naõ altere a casca. Devem ao menos ser de grossura de hum braço, e compridas quanto basta; para que ao depois plantadas fiquem com as suas extremidades superiores altas de modo, que os novos garfos, que lançarem, naõ possaõ ser destruidos pelas cabras. Porém se o lugar fosse fechado, e defendido dos insultos dos animaes, bastaria que fossen cortadas do comprimento de trez pés (b). Neste cazo tambem se podem cortar com a ferramenta porçoens de hum pé, ou pé e meio de comprimento,

(a) *Sed truncis olea melius, propagine vites respondent.* Virg. Ge. II. Vers. 64.

(b) *Talpas oleagineas, quas in scrobe saturus eris, tripedaneas decidit, diligenterque tractato, ne liber laboret, cum dolabis, aut scabis.* Cataõ Cap. XLV,

mento, e se plantaõ separadamente em outras tantas covas, feitas ao menos dois mezes antes da plantação, como direi no Cap. I. da parte seguinte, e se cobrem com terra bem adubada, como eu descrevi para se fazer no Cap. V. §. 4.

15 Querem alguns, que antes de plantar estas Tanchoeiras, se despojem na parte inferior de toda a casca no comprimento de pouco mais de hum palmo, que se fira o páo descascado em varias partes com hum instrumento agudo, e assim preparadas se plantem em huma cova disposta para hum tal uzo. Dizem, que onde estaõ os golpes, a arvore lança raizes, e da parte superior produz os ramos. Eu não sei, onde tenhaõ achado huma tal doutrina, quando não a tenhaõ imaginado por observarem a grande facilidade, com a qual esta arvore toma raizes. Deixo de considerar as razoens Físicas, que se oppoem a huma tal doutrina, tam contraria á dos Antigos: tanto mais, que em materia de Agricultura ordinariamente a theoria, e o discurso pouco ou nada concluem, e a experiencia só póde dar as leis. Eu fiz a dita experiencia muitas vezes, e vi, que daquellas Tanchoeiras, ás quaes tinha eu tirado na parte inferior toda a casca, não tinhaõ sahido se não ramos muito debeis, e poucos; quando as outras, que tinhaõ sido plantadas no mesmo tempo, e no mesmo terreno no seu estado natural, tinhaõ feito lançamentos abundantes e vigorozos. Depois de hum anno fiz descobrir os pés de algumas, e nas primeiras achei só algumas raizes na parte enterrada, que estava

vestida de toda a sua casca, e nenhuma raiz na outra parte descascada. As outras pelo contrario tinhão lançado raizes espalhadas por toda a parte enterrada, que tinhão produzido a sobredita vegetação tam vigorosa. Direi ainda mais, que quando fiz cavar as primeiras, observei a parte despojada privada da sua côr natural branca, e com hum principio de corrupção na parte das feridas, mostrando-se esta livida e com mofo: pelo que não me maravilhei, se no mez de Agosto algumas das primeiras plantas tinhão secado.

16 No Capitulo III. da parte seguinte, se dirá, de que modo ham de ser governadas as Tanchoeiras, depois de serem plantadas nos Olivae.





P A R T E II.

Da Plantação das Oliveiras, da sua cultura até o tempo, em que principiaõ a dar fructo.

D E pois de ter descripto os diferentes modos, com que se podem multiplicar as Oliveiras, e ter tambem instruido o industriozo Lavrador, como deve cultivar as pequenas plantas nos viveiros, a fim de ter hum grande numero para poder formar novos Olivaes, e renovar as arvores, que pela velhice, ou outra qualquer cauza estaõ languidas, ou seccas; convem agora descrever o modo, com que se devem plantar as sobreditas Oliveiras, e cultiválas nos seus primeiros annos; ou se trate de formar hum novo Olival, ou de renovar aquelles, que se fizeraõ mais raros de plantas, ou finalmente de distribuilos em algum outro lugar para sempre.

C A P I T U L O I.

Como se devem preparar as covas, em que se querem plantar as Oliveiras novas.

A Ssim como o terreno para plantar as Oliveiras não he da mesma natureza em todos os lugares, assim o tempo conveniente para plantálas e dispôlas não he sempre o mesmo. Em hum terreno

reno declive, e exposto a seccar-se, que em si mesmo não conserva muita humidade, as Oliveiras se devem plantar no Outono. (a) Pelo contrario deve-se esperar para fazer isto na Primavera, antes que as plantas principiem a rebentar, quando o terreno situado mais ao plano, se acha mais prompto, fertil, e humido.

2 Supposto isto, deve-se observar como regra geral, que as covas, em que se devem plantar as Oliveiras, devem ser cavadas hum anno antes de plantá-las, porque deixando-as abertas por todo o dito tempo, e expostas ao calor do Estio, e á geada do Inverno, aos ventos, e á chuva, a sua terra se recoze, se dissolve, e muda quasi de natureza, fazendo-se mais activa e prompta para abraçar as plantas, e a convidar, para assim dizer, as raizes. Porém se se quizesse plantar as Oliveiras no mesmo anno, em que se fizeraõ as covas, estas devem cavar-se pelo menos dois mezes antes (b): e neste cazo, e no outro ainda, em que por necessidade se devesse plantar logo algumas depois de feitas as covas, deve-se uzar o remedio de accender e queimar dentro das mesmas palha, ramos seccos de videiras, ou outros miudos: porque desta maneira igualmente se fa-

(a) *Plante autem in oliveto disponuntur optime siccis minimeque uliginosis agris per autumnum, letis & humidis verno tempore, paullo ante, quam germinent. Colum. Libr. V. Cap. IX. 6.*

(b) *Autem annum quam pomaria disponere voles, scrobes fodito, ita sole pluviaque macerabuntur, & quod posueris cito comprehendet. Sed si quo anno scrobes feceris, etiam semina ponere voles, minimum ante duos menses fodito scrobes, postea stramentis eos completo, & insedito. Colum. Libr. de Arb. Cap. XIX.*

fazem aquellas terras mais promptas e trataveis, produzindo o fogo aquelle mesmo effeito, que teriaõ produzido o Sol e a geada. (a)

3 As covas devem ser cavadas na profundidade, ao menos, de trez pés e meio, e em largura de quatro pés, e mais se quizer: porque quanto mais largas e patentes forem, (b) tanto mais copiozo e melhor será o fructo.

4 Além de tudo isto convem advertir, que nos lugares muito humidos devem as agoas, tanto superficiaes, como subterraneas, ter com facilidade a sahida devida: pelo que quando o terreno for desta natureza, se faraõ nos lugares mais baixos alguns regos altos quatro pés, (c) largos na parte superior trez pés, e no fundo pé e meio, pouco mais ou menos, que se calçarãõ com pedras ou páos, e servirãõ estes como tantos aqueductos, tanto para receber e levar as agoas da chuva, que escorrem da superficie do terreno mais alto, como aquellas, que escorrem e filtraõ do fundo das covas, quando

(a) *Atque ipsis scrobes quaternum pedum preparantur anno ante: vel si tempus non largitur, priusquam deponantur arbores, stramentis incendantur scrobes, ut eos ignis pulvis faciat, quos sol & pruina facere debuerat.* Colum. Libr. V. Cap. IX. 7.

(b) *Quo latiores patentioresque scrobes feceris, eo letiores erunt uberioresque fructus.* Colum. Libr. de Arb. Cap. citado 2.

(c) *Sulcos, si locus aquosus erit, alveatos esse oportet latos summos pedes III. altos pedes IIII. infimum latum pedem unum, & palmum, eos lapide consternito. si lapis non erit, perticis saligneis viridibus controversis collatis consternito: si pertica non erit, sarmentis colligatis. Postea scrobes facito altos P. III. S. e latos pedes IIII. & facito de scrobe aqua in sulcum defluat, ita oleas serito.* Catab Cap. XLIII.

do estas tenhaõ communicaçãõ com os regos sobreditos por meio de outros regos dispostos artificial e convenientemente.

5 A respeito porém da distancia, que devem ter as covas huma da outra, esta depende da diferente qualidade, e das varias circumstancias do terreno, da expoziçãõ, e da qualidade das arvores. A regra geral he, que as plantas naõ devem fazer-se sombra entre si, mas serem penetradas livremente dos raios do Sol, deixando ao discernimento do bom Cultivador o regular a dita distancia nas novas plantaçoens. Com tudo o perito e diligente Lavrador deve sempre dirigir-se pelas regras dos Mestres antigos, que merecem ser exactamente seguidas, quando se naõ quizessem alguma couza modificar, segundo as circumstancias: sendo certo, que elles naõ as propozeraõ se naõ depois de ter posto em pratica os preceitos, que lhes ensináraõ os Gregos, e que com huma longa serie de observaçoens acháraõ ao depois uteis, verdadeiros, e seguros. Quando o terreno he fertil, e capaz de produzir trigo, ou cevada, Columella prescreve, (a) que a dita distancia deve ser de sessenta pés entre huma e outra ordem; e na mesma linha de quarenta pés entre huma e outra planta: e quando o terreno he magro, e naõ apto para semear, julga bastante a distancia de 25 pés: mas

Palla-

(a) *Spatium inter ordines minimum esse debet pingui & frumentario solo sexagenum pedum in alteram partem, atque in alteram quadragenum: macro, nec idoneo segetibus, quinum & vicenum pedum.*
Libr. V. Cap. IX. 7.

Palladio (a) se contenta de quarenta pés de distancia entre huma e outra ordem, quando o terreno seja de natureza de produzir trigo, e approva a outra distancia de 25 pés (b) no terreno magro.

G

6 Fa-

(a) *Si frumentarius ager est, quem conferimus oliveto, quadragenis inter se pedibus distent: si macer, vicenis quinque.* Lib. III. Tit. XVIII. 5.

(b) Para bem determinar as distancias sobreditas, he necessario saber, qual era o comprimento do Pé antigo Romano. Foraõ muitas as opinioens dos homens doutos sobre esta medida, mas entre os Autores modernos, aquelles, que depois de varias observaçoens, e combinaçoens tem mais exactamente calculado, foraõ Joaõ Domingos Cassini, Philippe de la Hire, e ultimamente Mr. Pauton, que em determinar o Pé Romano moderno o considera quasi do mesmo comprimento do antigo.

Cassini nas Actas da Academia Real das Sciencias de Paris do anno 1702. pag. 15. refere muitos argumentos para provar, que o comprimento do Pé antigo Romano, tomado sobre algumas medidas notadas na Geografia de Estrabaõ, e no Itinerario de Antonino (que ainda que se duvide se he deste Autor, todos porém confessaõ ser huma obra muito antiga) contém $11 \frac{1}{25}$ pollegadas do Pé Regio de Paris.

De la Hire nas Actas da sobredita Academia do anno 1714. pag. m. 394. servio-se de muitos argumentos, que tomou principalmente de varias medidas das Fabricas antigas, com os quaes mostra, que o Pé antigo Romano corresponde a 11. pollegadas do sobredito Pé de Paris.

Pauton finalmente na sua Metrologia impressa em Paris no anno de 1780. dando as proporçoens de varias medidas, toma o comprimento do Pé de Paris dividido em 1,0000. partes, e determina, que a medida do Pé Romano moderno contém 9170. daquellas partes, que vem a formar (feito o calculo) $11 \frac{4}{1000}$ pollegadas: pelo que se vê, que esta medida he affaz proxima, por naõ dizer quasi a mesma que a do Pé antigo proposta por de la Hire.

Assim parece-me, que a medida de 11. pollegadas do Pé de Paris se póde tomar pelo verdadeiro comprimento do Pé antigo Romano. Porisso computando o Palmo de Portugal do comprimen-

6 Fazendo as covas para varias ordens de Oliveiras, devem estas ser dispostas (*in quincuncem*) de maneira, que a cova de huma ordem corresponda defronte do intervallo do meio, em que se achão as duas covas da ordem superior: porque sendo as Oliveiras plantadas desta fórma, não só ficaõ todas igualmente expostas ao Sol, mas humas não tiraõ o nutrimento ás outras, e produzem huma bellissima vista, ficando dispostas em linha recta de qualquer parte que se vejaõ. (a)

7 Por não deixar de tocar tudo aquillo, que póde contribuir á preparaçãõ e conservaçaõ do terreno destinado para plantar o Olival, devo advertir, que quando a situaçaõ do terreno fosse em hum plano muito declive, necessita-se de fazer pequenos vallados de terra com erva, ou tambem paredes pequenas com pedras postas em secco em maior ou menor distancia, onde o pede a necessidade, para pôr o terreno em huma postura plana, quanto for possivel; para que as agoas das chuvas grossas cahindo sobre hum terreno inclinado e frequentemente lavrado, não levem com o seu curso huma quantidade de terra, que com a continuaçaõ do
tem-

to de 8. pollegadas, se poderãõ facilmente reduzir em outros tantos palmos as sobreditas distancias das covas para a plantaçaõ das Oliveiras, prescriptas por Columella e Palladio.

(a) *Omnia sint paribus numeris dimensa viarum:
Non animum modo uti pascat prospectus inanem;
Sed quia non aliter vires dabit omnibus equas
Terra, neque in vacuum poterunt se extendere rami.*
Virgil. Georg. II. Vers. 284.

tempo deixaria descobertas em grande parte as raizes das arvores, e diminuindo sempre mais o fundo do terreno, faria perder a parte melhor da terra, que fica na superficie.

CAPITULO II.

De que modo se devem cavar, transportar, e plantar as Oliveiras novas nos Olivaes, ou em outras partes para sempre.

Assim como temos ensinado, que as covas para plantar as Oliveiras devem cavar-se hum anno antes do tempo de plantálas, assim quando este se avizinha, deve-se preparar antes o estrume já destinado para este fim, o qual sendo composto de varias materias (Parte IV. Cap. II. §. 4.) deverá reduzir-se a sutil, miudo, e bem misturado, para que tudo venha a ser da mesma qualidade.

2 O tempo para fazer a plantação não póde ser sempre o mesmo; mas deve regular-se segundo a qualidade das plantas, e do terreno. Quando as plantas tem as suas raizes, como as que se tiraõ dos viveiros, he bom plantálas no Outono; mas as que são sem raizes, como as Tanchoeiras, he melhor plantálas na Primavera hum pouco antes que as arvores principiem a rebentar. (a) Com tudo isso quando o terreno he ligeiro e enxuto, e o

G 2

paiz

(a) *Arbores aut radicata semina autumnno serito circa Id Octobris. Taleas & ramos vere, antequam germinare arbores incipiant, deponito. Columel. Cap. XX. Libr. de Arbor. 3.*

paiz^o não muito frio, he melhor principiar a plantálas no Outono perto do meio de Outubro, o que se póde tambem continuar nos mezes de Novembro, e ametade de Dezembro: mas se o terreno he forte, e capaz de reter huma abundante humidade, e o clima frio, em tal cazo he melhor fazê-lo no mez de Março e Abril. Aquelle porém, que fizer esta operaçãõ no mais breve, que lhe for possível, dos tempos mencionados, não terá grande motivo de se arrepender; porque quando se trata das obras do campo sujeitas sempre ás variaçoens dos tempos segundo as differentes estaçoens, são tantos os accidentes, que succedem, que muitas vezes, quem não for diligente no seu trabalho, se acha fóra do tempo de podêlo executar naquelle anno. Porisso os bons Lavradores costumãõ dizer hum proverbio: *Quem perde huma hora, perde hum dia; quem perde hum dia, perde huma semana; e quem perde huma semana, perde hum mez, e hum anno.*

3 Entrando por tanto no viveiro, donde se devem tirar as Oliveiras para plantar-se, primeiro que tudo se devem escolher as melhores, que não tem alguma imperfeição: o que se conhece pela sua casca, que deve ser liza, verde, e muito succoza; de serem as plantas direitas; e dos lançamentos robustos e novas producçoens acontecidas naquelle anno. As mesmas plantas (a) devem ter a grossura

(a) *Semina lege, ne minus crassa, quam manubrium est bidentis, recta, levia, procerâ, sine ulceribus, integro libro.* Collumel. Libr. de Arbor. Cap. XX.

fura do cabo de hum Alviaõ , e cortados os seus ramos superfluos , se devem logo marcar com (a) algum final , o qual mostre , que parte da planta he exposta , por exemplo , ao meio dia , e qual ao levante , a fim que , quando se planta na cova , seja collocada com a mesma expoziçaõ , com que se achava no viveiro. Pois descuidando-se desta diligencia , e plantando casualmente a nova Oliveira com a parte , que correspondia ao meio dia , voltada para o Septentriaõ , (b) huma e outra soffreria muito ; aquella por cauza do frio , e esta por cauza do calor , a que naõ eraõ costumadas.

4 Para arrancar e transportar as plantas do viveiro ao Olival , convem fazêlo de modo , que a terra fique pegada ás raizes : porisso se deve cavar primeiro a terra na distancia de hum pé (c) tudo á roda da planta , de maneira que fique sempre

(a) *Quin etiam Cæli regionem in cortice signant ;
Ut quo queque modo steterit , qua parte calores
Australinos tulerit , qua terga obverterit axi ,
Restituant. Adeo in teneris consuescere multum est.*
Virg. Georg. II. Vers. 269.

(b) *Omnes arbusculas priusquam transferantur , rubrica notare convenit , ut cum serentur , easdem cæli partes aspiciant , quas etiam in seminario conspexerant : alioquin frigore vel calore laborabunt ab iis partibus , quas præter consuetudinem sub alio tractu expositas habuerint.* Colum. de Arb. Cap. XVII. 4.

Veja-se tambem Palladio Libr. III. Tit. XVIII.

(c) *Ipsæ autem arbusculæ hoc modo possunt transferri. . . . Deinde ut arbusculæ spatium pedale in circuitu relinquatur , atque ita cum suo cespite planta erugatur. Qui cespes in eximendo ne resolvatur , modicos surculos virgarum inter se connexas facere oportet , eosque pile , que eximitur , applicare , & viminibus ita necere , ut constricta terra velut inclusa teneatur. Tum subrata parte ima leviter pilam commovere , & suppositis virgis alligare , atque plantam transferre.* Colum. Libr. V. Cap. IX. 8.

pre unido e pegado o seu torraõ: e esta escavação deve-se fazer alguma couza mais funda do que são as raizes, para que fiquem por toda a parte bem arrancadas do terreno, sem serem cortadas: tirar-se-ha a terra igualmente na parte superior á roda do tronco até o plano das raizes; para que levantando-se o torraõ fique o pé menos carregado do pezo. Ao depois coberto o torraõ todo á roda com palha, ou com hum pedaço de esteira velha, atar-se-ha estreitamente com duas ou trez ligaduras de giesta, juncos, ou salgueiros, para que a terra esteja unida, nem se desfaça o torraõ: depois cavada a terra, o mais que se póde, debaixo do pé, se levanta de vagar o torraõ, tanto que se possa passar debaixo algumas vergas de salgueiro, atravessadas entre si, cujas extremidades se attaráõ ao tronco. Mas se a terra for de natureza muito solta, será melhor passar debaixo hum pedaço de serapilheira, e com este ferrar e apertar o torraõ da planta, para que a terra não se possa delapegar. Tirada a planta do viveiro com o seu torraõ ligado á roda, se deve pôr diligentemente em huma larga cesta (a) e transportála junto á cova, em que deve ser plantada.

5 Antes de pôr a planta dentro na cova, se deve esta evacuar de toda a agoa, se lá a houver: e se o terreno he daquelles, que não dando livre
passa-

(a) Oleas. cum ferres, bene cum radicibus eximito cum terra sua quam plurima, circumligatoque uti ferre possis. in alveo aut orbula ferri jubeto. Cataõ Cap. XXVIII.

passagem á agoa conservaõ a humidade , devem-se metter pedras (a) no fundo da cova , servindo estas para traspassar a agoa , e prezervar as barbas da podridaõ , e ao depois cobrilas com quatro dedos de terra escolhida , ligeira , prompta e activa , lançando sobre a mesma huma cesta de estrume , substanciozo , misturado com a mesma terra. Esta materia misturada se alarga de maneira , que a sua fórma interna seja correspondente para receber o torraõ da planta : se espalhaõ sobre ella alguns grãos de cevada ; e ao depois se poem diligentemente a Oliveira com a mesma expoziçaõ ás differentes partes do Ceo , com que estava no viveiro. Os grãos de cevada se semeaõ , para que crescendo , conservem frescas as barbas das tenras plantas , com defendel-as do calor do Estio. Tira-se ao depois tudo aquillo , que servia para enfaxar o torraõ ; indireita-se bem a planta , que fique no meio da cova ; esforcaõ-se o mais que for possivel , os lados da cova tudo á roda , a fim que as barbas tenhaõ mais campo para se espalhar ; e dahi se encofte a terra misturada com o estrume , e se encha a cova , até que o torraõ fique todo á roda e em cima coberto , sem calcar a mesma terra.

6 Se o terreno pois for de huma terra ligeira , e secca , em tal cazo , antes de pôr a planta , dever-

(a) Oportet. . . . in inum scrobem lapidem glareamque abjicere , deinde super terram quatuor digitorum injicere , tum arbusculam deponere ita rectam , ut quod a scrobe extiterit , in medium sit. Colum. de Arb. Cap. XVII. 2.

ver-se-ha cavar e mover o fundo da cova, e ao depois cobri-lo com boa terra misturada com pedrinhas, ou com arêa: depois de ter cortado tudo aquillo, que se acha de podre ou secco na Oliveira, se procederá em plantála como fica descripto (a). Quem quizer tomar o pequeno, e ao mesmo tempo o delizioso trabalho de pôr em pratica todas as regras até aqui referidas, e muito faceis de executar, terá a consolação de ver, não só todas as suas Oliveiras pegadas, mas vêlas crecidas em breve tempo maravilhozamente, e com fructo.

7. Depois de ter plantado estas tenras arvores, não se devem deixar por si só expostas ao impeto dos ventos, (b) que poderia agitálas muito, com damno ainda das barbas não bem seguras. Porisso convem plantar hum direito e grosso páo perto de hum palmo do seu torraõ, para que, ficando-se, não possa desfazer o torraõ, nem lacerar as barbas; attada a elle a Oliveira com huma ligadura vizinha aos ramos, interpondo os seus molhinhos de feno, ou fazendo passar a verga do salgueiro entre hum e outro ramo; ligado o páo ao ramo mais grosso,

(a) *Que (planta) antequam deponatur, oportebit solum scrobis inun fodere bidentibus: deinde terram aratro subactam (si tamen pinguior erit summa humus) immittere, & ita hordei semina subternere, & si constet in scrobibus aqua, ea omnis haurienda est, antequam demittantur arbores. deinde ingerendi minuti lapides, vel glarea mista pingui solo, depositisque seminibus latera scrobis circumcidenda, & aliquid stercoreis interponendum. Colum. Libr. V. Cap. IX. 9.*

(b) *Arbusculam autem a tempestatibus tueri diligenter oportet admuniculando. Colum. de Arbor. Cap. XVII. 2.*

grosso, segundo se achar mais necessario e commo-
do, ficará a planta mais sustentada e segura.

8 Se porém a planta, tirando-se do viveiro, ou do pé das Oliveiras velhas, não sahisse com a sua terra pegada ás raizes, ou fosse daquellas, que tem poucas barbas, então convem (a) cortar todos os seus ramos, e tambem o cimo; e depois de ter bem polidos os golpes com hum instrumento afiado, e cobertos com a mistura costumada de esterco e cinzas, mergulhadas as suas raizes no esterco dissolvido com agoa (Part. I. Cap. II. §. 9.) se plantaõ aquelles troncos nas covas com a mesma industria descripta. Se o lugar, em que se faz a plantação, he resguardado de fórma, que não possa entrar o gado, os ditos troncos devem-se cortar curtos, para que, depois de plantados, fiquem pouco fóra da terra: sendo que desta fórma a sua vegetação se faz mais prompta e vigorosa: mas quando de outro modo não se podem guardar dos animaes, se devem deixar mais compridos, para que ficando mais altos depois de plantados, os ramos que lançarem não sejaõ sujeitos a mordedura, ou outras injurias dos mesmos animaes.

H 9 Aquel-

(a) Quod si cum sua terra planta non convenit, tum optimum est omni fronde privare truncum, atque levatis plagis, fimoque & cinere oblitis, in scrobem vel fulcum deponere. Truncus autem aptior translationi est, qui brachii crassitudinem habet. Poterit etiam longe maioris incrementi & robustioris transferri, quem ita convenit poni, ut si non periculum a pecore habeat, exiguus admodum supra scrobem emineat: letius enim frondet. si tamen incursum pecoris aliter vitari non poterit, celsior truncus constituetur, ut sit innoxius ab injuria pecorum. Colum. Libr. V. Cap. IX. 10. Veja-se tambem Pallad. Libr. III. Tit. XVIII.

9 Aquellas arvorezinhas porém, que forem crescidas na grossura de hum braço ou mais, como propoem Columella (a), ou para melhor dizer com Cataõ, (b) que tiverem mais grossura que cinco dedos, estas, digo, se devem privar de todos os seus ramos, e assim truncadas plantálas, como tenho pouco antes explicado.

10 Para fazer estas plantaçoens, observe-se sempre a regra, que he geral na Agricultura, (c) isto he, de não cavar, ou de nunca plantar couza alguma em dias chuvozos, ou ventozos.

11 Quem finalmente se resolver a pôr em pratica a precaução de cercar as covas (d) com filvas, estará mais seguro, que lavrando a terra, e passando o gado, não fará prejuizo algum ás plantas.

CAPITULO III.

Como se devem cultivar as Oliveiras transplantadas de novo até o tempo, em que principiaõ a dar fructo.

ANtes de descrever, qual deve ser a cultura das novas plantas postas no Olival, he necessario distinguilas: porque as novas Oliveiras podem

(a) Veja-se o texto pouco antes referido.

(b) *Arbores crassiores digitis V. que erunt, eas precisas serito, oblinitoque fimo summas, & foliis alligato.* Cap. XXVIII. 2.

(c) *Carveto cum ventus siet aut imber, effodias, aut seras. nam id maxime cavendum est.* Cataõ lugar citado.

(d) *Optimum est etiam constitutas plantas circummunire carveis.* Colum, Libr. V. Cap. IX. 11,

dem ter sido transplantadas com as suas raizes e ramos (Cap. II. §. 3.) ou com as raizes, mas com os ramos truncados (§. 8.) ou sem raizes, e sem ramos; e estes, ou teraõ sido pequenos troncos cobertos todos com terra, ou troncos mais compridos, quaes saõ aquelles, que vulgarmente se chamaõ *Tanchoeiras* (Part. I. Cap. VI. §. 13. e 14.)

2 Tratando-se por tanto das Oliveiras transportadas do viveiro nas plantaçoens com o seu torraõ pegado ás raizes, devem ser visitadas frequentemente, ao menos huma vez no mez, para arrancar toda a erva, que for nascida á roda, e cortar todos os ramos, se acazo principiaßem a nascer ou sobre o pé, ou no comprimento do tronco, deixando os da summidade; (a) como tambem para fachar e cavar a terra.

3 No Outono depois de têlas plantado, se cava a terra á roda do pé largamente, até descobrir as barbas mestras, e entaõ se cortaõ todas as raizes mais superficiaes, que saõ nascidas no tronco, que se descobrio; porque desde o principio convem obrigar a planta a tirar o seu nutrimento das raizes mais baixas, que sendo menos expostas aos excessos do calor, e do frio, se achaõ sempre em estado melhor de tirar o nutrimento necessario da terra: além de que quanto mais baixas saõ as raizes, tanto menos saõ expostas ás offensas dos inf-

H 2

trumen-

(a) *Si voles vinea cito crescat, & olea quam severis, semel in mense sarvito, & circum capita oleagina quot mensibus usque donec trime erunt, fodere oportet.* Cat. Cap. XLIII, 2.

trumentos rústicos dos trabalhadores, quando lavraõ a terra. Depois disto se devem governar com a sua terra á roda, misturada novamente com hum pouco de estrume substanciozo, sem calcála, tornando a metter o páo, que as sustentava, naquella posição e distancia, que parecer mais favoravel, ao qual se attará a planta com a cautella e diligencia já indicada, para não offender de algum modo a casca.

4 Examinem-se igualmente os ramos de cada planta, e se se achar sahido algum ramo muito crescido, mal situado, que dirigindo-se no meio dos outros possa cauzar confusão, este se corte logo com a diligencia devida já recomendada, para que não tire o nutrimento necessario aos outros, nem impida a sua livre, e bem regulada extensaõ, que deve formar a bella e conveniente figura da Oliveira.

5 Se pela grande secca as plantas postas de novo principiarem a padecer, o unico remedio será (a) regálas: de outro modo poderiaõ muitas faltar.

6 Poderá succeder, que alguma daquellas arvorezinhas não seja pegada se não fracamente por algum accidente acontecido ou no tirar-se do viveiro, ou no transportar-se á sua cova, ou por outra qualquer cauza: e que a mesma porisso mostrando a sua languidez, dê pouca esperança da sua
boa

(a) *In siccis vero provinciis cum pluvie defunt, rigare conveniet.*
Pallad. Libr. III. Tit. XVIII. 5. e primeiro que elle Columello
recommenda o mesmo Libr. V. Cap. IX.

boa sahida. Huma planta semelhante merece ser logo arrancada, e rejeitada; porque nunca chegará a pagar o trabalho, que se empregar para a restabelecer: e examinada bem a cauza, donde procedeo o seu defeito, remediála opportunamente antes de pôr outra planta no lugar della, para que a nova não tenha de encontrar o mesmo destino.

7 No segundo anno se porão em pratica todas as regras até agora descriptas, sem cortar mais outros ramos do que aquelles, que poderem cauzar confuzão, ou romper a boa economia da planta.

8 Passado o anno segundo, e nos seguintes, além das excavaçoens referidas, suppreffoens das raizes superficiaes &c. se poderão cortar mais francamente aquelles ramos, que se julgarem inuteis e superfluos para a boa figura da arvore. Sendo que esta com os seus ramos se deve reduzir a tal altura, que não possa ser damnificada pelos animaes, e no mesmo tempo convem regulála com o córte, para que tome, e conserve huma grandeza proporcionada, e commoda, onde se possaõ applicar facilmente as escadas, quando der fructo, para naturalmente gozar do beneficio de poder fazer a colheita das azeitonas á mão, e de tal modo tirar mil commodos, (a) tanto pela abundancia, como pela qualidade do azeite: ao depois se cortarão todos aquelles ramos, que mostrarem ter sido abandonados

(a) Veja-se as minhas *Memorias e Observaçoens* já citadas sobre o modo de aperfeiçãoar a manufactura do Azeite em Portugal §. XXV. e XXX.

nados da natureza, ou totalmente seccos; e aquellos tambem, que forem miudos e entrelaçados com os outros, que não fazem mais do que affombrar, e embaraçar as plantas: se cortarão as pontas daquelles, que por muito vigorozos mostrarem levantar-se sobre os outros fóra da medida. Em geral quando se quizer dispôr a Oliveira para dar maior fructo, e de melhor condiçãõ, necessita-se têla baixa, clara, toda exposta ao Sol, limpa, e descarregada da multiplicidade dos ramos superfluos, enfermos, e seccos. Porque, como se verá na parte seguinte (Cap. I. §. 7.) nem todos os ramos, que a Oliveira produz, sempre daõ fructo.

9 Fazendo no quarto anno a excavaçãõ á roda da Oliveira, esta se deverá fazer mais funda, do que são as raizes mestras, sem offendêlas, e sem encostar-se ao tronco da arvore, deixando á roda do mesmo o seu torraõ de terra. Depois misturada a terra cavada com o estrume costumado bem miudo e substanciozo, se governaráõ novamente as plantas. Depois disto se recalçará tambem o pé, desfazendo a terra do torraõ deixado á roda, e se cortarão, como he costume, as barbas superficiaes.

10 No fim do quarto ou quinto anno da sua plantaçãõ, quem tiver cultivadas as Oliveiras novas como até aqui fica referido, as verá já feitas robustas e capazes de rezistir por si só, sem algum outro apoio, contra o impeto dos ventos, e principiarão a pagar com o seu fructo bem condicionado o trabalho e despeza do industriozo Lavrador.

11 Se porém as Oliveiras transplantadas forem daquell-

daquellas, que não obstante ter as suas raizes, foram com tudo isso mutiladas de todos os seus ramos; estas, nos dois annos primeiros, deveráo ser governadas, como eu tenho dito nos antecedentes §§. 2. 3. 5. 6. Depois dos dois annos se principiará com o córte a regular os seus ramos, (a) deixando hum ou dois dos mais robustos, melhor situados, junto á extremidade superior, oppostos hum a outro, cortando sobre estes mesmos aquelles raminhos, que incruzarem ao de dentro, e ainda os outros lateraes á roda, quando a planta não fosse alta bastante para poder estar livre de qualquer insulto dos animaes. Mas isto deve fazer-se com grande rezerva, principalmente se a planta por si mesma he muito baixa: porque quem cortasse todos os ramos lateraes sobre os dois principaes ramos, deixados de proposito para formar a planta, reduzindo-os só a conservar o cimo, entáo seriaõ privados daquelles canaes, que servem a conduzir, e derramar o succo nutritivo, que no mesmo tempo concorre a engrossálos; o qual não podendo achar passagem sufficiente para o ramo principal nú, e despojado, forcejaria antes, e com isto desarranjaria os seus vazos; e por fim, retrocedendo, defembocaria por outras partes, e perder-se-hia por meio de novos ramos inuteis, que sahiriaõ na cabeça ou nas costas do tronco baixo. Daqui vem, que

(a) *Nec nisi post biennium ferro tangendæ (plantæ) ac primo furculari debent, ita ut simplex stilus altitudinem maximi scrobis (lege potius bovis) excedat; deinde arando ne coxam bos, aliamve partem corporis offendat.* Colum. Lib. V. Cap. IX, II.

que sobre os dois ramos deixados convem regular o córte dos seus raminhos, em quanto aquelles não se fazem capazes de receber immediatamente todo o nutrimento, que as raizes lhes podem subministrar.

12 Quando porém a planta fosse muito baixa, depois de ter deixado subsistir os dois ramos mais robustos do modo referido, deve-se espontar o mais fraco na altura de dois ou trez palmos: porque assim como o mais robusto, e melhor situado deve servir para formar a arvore da Oliveira, assim o outro serve para facilitar a circulação, e chamar ainda o nutrimento para aquella parte; que de outra fórma ficaria abandonada da natureza, e facilmente se seccaria, encaminhando-se todo o nutrimento da parte do ramo sem algum, ou muito pouco proveito do mesmo por então. No quarto anno porém, em que o ramo principal ferá muito vigoroso para receber e distribuir por si só todo o succo subministrado pelas raizes, então se poderá cortar sem perigo o outro deixado, para que não venha a formar-se duas Oliveiras sobre o mesmo pé, que como veremos (Cap. IV. §. 6. e seg. Parte seguint.) se faria mal promiscuamente.

13 Se acazo no primeiro tempo (§. 3.) de cavar estas plantas á roda do pé se achasse alguma, que não tivesse ainda lançado ramos; deve ser bem examinado, se isto procede de alguma doença, ou de alguma especie de letargo, em que ás vezes cahem as plantas novamente transplantadas, sendo, por assim dizer, quasi adormecida a sua faculdade

vege

vegetativz. Por este fim se corta hum pouco a casca em varios lugares, e achando-a de côr obscura, amarellada e livida, he signal manifesto, de que a planta está doente; e sem algum outro exame se deve rejeitar, preparando no seu lugar a cova, para se pôr outra nova a seu tempo. Se porém a planta conserva a sua casca saã, e branca ao de dentro, verde ao de fóra, inchada, e chea de succo com certas prominencias pequenas espalhadas aqui e ali, e de côr esbranquiçada, que parecem estar para abrir-se e arrebentar; neste cazo se governa, e se recalça com a mesma terra, tornando-a ao depois a visitar na Primavera, para lhe apartar a terra á roda: e ver-se-ha, que posto que mais tarde, sahi-rão por fim os ramos com tanta força, que em breve tempo chegarão áquelle estado de vegetação, que as outras plantas mais antecipadamente tinhaõ adquirido. Quando porém se achasse alguma outra planta, a qual não tivesse lançado se não ramos poucos e pequenos, e de má côr, que inclina ao obscuro, não he necessario fazer para esta outros exames, para a rejeitar immediatamente, porque aquelles miseraveis renovos são hum contra signal antecipado, e seguro de huma má planta, de que se não póde fazer algum cabedal.

14 Finalmente tratando-se dos troncos plantados sem raizes, tanto dos curtos, desde o principio cobertos todos com terra, como das Tanchoeiras, se uzaráõ com elles todas aquellas regras, diligencias e cautellas, que propuz no Capitulo V. da Primeira Parte, para os plantados em vivei-

ro, conservando nestes outro sim, depois do segundo anno, só dois ramos dos mais vigorozos; sempre porém collocados hum á direita, e o outro á esquerda, ainda que hum destes fosse mais fraco, que os outros á roda: e se fosse igualmente robusto, como o outro, se espontará. (§. 12.) Nunca se deixe de observar este preceito; porque conservando os dois sobreditos ramos da mesma parte, e muito mais se ambos fossem sahidos do mesmo olho, não poderá já mais a planta fazer grande progresso, para tomar a sua conveniente figura. Porisso achando-se sobre a planta os ramos muito vizinhos entre si, e situados da mesma parte, mais depressa se cortem todos, guardando só aquelle, que se julgar melhor, e mais bem situado, o qual se proseguirá a cultivar, como acima fica descripto a respeito das Oliveiras novas plantadas com as suas raizes.

15 Antes de acabar esta parte devo geralmente advertir, que todas as Oliveiras novas se devem vizitar ao menos duas vezes no anno, no Outono, e na Primavera, para arrancar a erva, (a) cavar e ajuntar a terra á roda dellas, para cortar aquelles ramos, que nasceraõ em lugares não convenientes, que produzindo confuzaõ, prejudicaõ aos ramos, que devem dar fructo, e alteraõ a boa ordem já principiada, e para tirar todos os outros ramos miudos, enfermos, e inuteis. (§. 7.) PAR-

(a) *Omnis subinde circa eas herba vellatur: & quoties se imber infuderit, brevissimis ac frequentissimis fossionibus sollicitentur. & subinde ducta a trunco terra atque permista in aliquanto altiores cumulis congeratur.* Pallad. Lib. III. Tit. XVIII. 2.



P A R T E III.

Da Poda das Oliveiras.

A Poda das Oliveiras he huma das mais interessantes operaçoens , que se devem praticar na sua cultura ; porque quando seja feita com a devida diligencia , attendendo-se á qualidade da arvore , ao clima , e ao terreno , lhe he de huma grande utilidade , tanto para conservar a planta , como para dispôla a dar fructo mais abundante , e de melhor qualidade. Os Antigos Gregos e Romanos , tam instruidos pela experiencia em todo o genero de Agricultura , consideravaõ a Poda desta arvore tam necessaria , que diziaõ por proverbio (a) que quem lavra o Olival , lhe pede o fructo ; quem o aduba , consegue o que pede ; e aquelle , que o poda , o obriga a concedêlo. Por esta razaõ passo a tratar este ponto com aquella distincão , que pede huma operaçaõ , que quanto he notoria a respeito das Videiras a quasi todos os habitadores do campo desta Provincia , outro tanto he absolutamente desconhecida a respeito das Oliveiras. Para observar a dita distincão mais exactamente , eu considero duas especies de Poda : hu-

I 2

ma ,

(a) *Quin etiam compluribus interpositis annis Olivetum putandum est : nam veteris proverbii meminisse convenit , eum qui aret olivetum , vogare fructum ; qui stercoret exorare ; qui cadat , cogere , Colum. Libr. V. Cap. IX. 15.*

ma , que se ha de fazer cada anno ; e outra , de oito em oito annos. Assim pois como na parte antecedente expliquei , como se devem governar as Oliveiras novas até o tempo , em que principiaõ a dar fructo , assim passo a descrever primeiro , de que modo devem ser podadas cada anno.

C A P I T U L O I.

Analize do uzo e funcão das Folhas e Ramos das Oliveiras , e efeitos da Poda annual.

ANtes de principiar a mostrar , de que modo se deve regular a Poda annual das Oliveiras , devo fazer conhecer a differente qualidade das suas folhas , e ramos , a sua situaçaõ , funcão , e progressos. Esta observaçaõ , que achei indicada em huma carta (a) muito instructiva sobre a cultura da Oliveira , e que ao depois eu averigui com a minha propria observaçaõ , me pareceo tam interessante , que certamente julgaria ter occultado a principal instrucçaõ , com a qual se deve regular a operaçaõ , de que se trata , se eu deixasse de expõla neste lugar do mesmo modo , que se acha explicada pelo seu benemerito Autor.

2 As folhas das Oliveiras , como cada hum sabe , saõ pequenas , compridas , e carnozas ; nascem sobre os ramos pequenos duas a duas , e a pares
incru-

(a) Lettre sur les Oliviers ecrite à M. B. par M. D. le 23. Decembre 1762.

incruzados ; a sua pozição defende os ramos contra o ardor do Sol no Estio , e os protege no Inverno contra as geadas ; são as primeiras a receber as impressões ; porque nos paizes muito frios se tem muitas vezes observado a Oliveira perder inteiramente as folhas , por cauza do Inverno aspero , e revestir-se novamente das mesmas na Primavera seguinte.

3 As folhas ficam sobre a Oliveira por dois annos , quando não sejaõ varejadas , e no terceiro anno , não tendo ellas mais que fazer , se desapegaõ insensivelmente pouco a pouco : e assim como isto succede no tempo , em que os olhos do Cultivador se occupaõ sómente para observar o desenvolvimento do fructo , assim apenas se repara na sua cahida. Porisso perto do fim de Agosto não ficam sobre a arvore se não duas especies de folhas ; a saber , aquellas , que nascerão no mez de Abril , e aquellas , que foraõ produzidas no anno precedente.

4 A Oliveira , entre todas as arvores de fructo , tem esta particularidade , que aquelle ramo , que deo fructo , nunca perece , porque seguindo a ordem da natureza , que lhe he prescripta , dado o fructo , começa a fazer-se ramo de páo , e lança da sua summidade muitos raminhos novos , que promettem colheitas mais abundantes , que por si mesmos pelo tempo adiante se multiplicaõ com a mesma ordem. Estes raminhos são , semelhantemente ás folhas , situados dois a dois , e cada par está em huma situação incruzada com o outro , que se segue :

no.

no fim do Estio todo o ramo novo acaba ordinariamente com trez dos sobreditos raminhos ; alguns porém acabaõ com só dois raminhos, e outros mais fracos se estendem sobre hum só direito. Entaõ sobre a Oliveira naõ subsistem se naõ duas porçoens de páos guarnecidos de folhas : isto he o páo de dois annos, que por entaõ he páo de fructo ; e o páo do mesmo anno, que se carrega de flores no Abril, e Maio seguinte.

5 Este ramo novo he de huma fórma quasi quadrada, as suas folhas dispostas par a par, incruzadas sobre todo o seu comprimento, formaõ alternativamente huma especie de inchaçaõ sobre cada huma das faces quadradas. Esta fórma quadrada se conserva por dois annos, e no anno terceiro abaixando-se aquella especie de inchaçaõ, se faz delgado o pézinho das folhas, as quais se fazem amarelladas, e insensivelmente se desapegaõ. Esta porçaõ de ramos toma entaõ huma fórma redonda, e faz-se ramo de páo.

6 Para distinguir facilmente este ramo novo, basta observar a baze do pézinho de cada folha, onde apparece hum pequeno botaõ, o qual porém só no Estio principia a mostrar-se : e entaõ succede, que o ramo de dois annos se acha carregado de fructo, quando o naõ tenha perdido por algum cazo fortuito ; o que se conhece por huma pequena cicatriz redonda, e negra, que apparece no lugar indicado da folha, a qual manifesta a perda do fructo.

7 Os ramos da Oliveira trabalhaõ por dois annos

nos a dar fructo : no primeiro anno toda a folha traz comfigo os signaes da sua fertilidade : no segundo apparecem as flores em fórma de cachos pequenos, muitos dos quaes ficaõ carregados de duas ou trez azeitonas. No principio do Estio seguinte aquella parte do ramo, que deo fructo, se despoja insensivelmente das suas folhas, nem pelo tempo adiante o mesmo ramo já mais dá fructo.

8 Segue-se pois, que a Oliveira deve necessariamente florecer todos os annos, e conseguintemente dar fructo : porque aquelle ramo, que dá fructo em hum anno, tinha-o para isto preparado a natureza no anno antecedente ; nem aquelle, que deve florecer e dar fructo no anno seguinte, he o mesmo, que floreceo e deo fructo no primeiro anno. Esta ordem regularmente se conserva sempre a mesma, quando não seja interrompida por alguma cauza, ou pela colheita do fructo, executada com barbaridade, ou pela Poda mal entendida, como logo veremos, que mais que qualquer outra cauza nos priva alternativamente de hum fructo tam preciozo. Quem bem a examina, esta ordem he tam constante, que quando o Profeta (a) quiz mostrar huma subversaõ da natureza, disse por fim : *Mentietur opus olive.*

9 Para prova de tudo isto servirá huma experiencia bem convincente, que eu fiz nos annos de 1781, 82, 83. No Dezembro do primeiro anno fiz a colheita das azeitonas á mão sobre as minhas

(a) Habac. Cap. III. W. 17.

Oliveiras. No mez de Março de 1782. marquei quatro Oliveiras vizinhas huma á outra da mesma idade, expostas igualmente na mesma direcção do Sol, e dos ventos: a qualidade da terra, em que estavaõ plantadas, era a mesma. Fiz podar á minha vista a primeira; deixei de podar a segunda; mas fiz praticar a mesma operação sobre a terceira, deixando a quarta, como todas as outras, que se seguiuõ, no seu estado natural. Vizitei-as no fim de Maio, e achei as duas podadas mais carregadas de flores, que as outras. Em Agosto appareceraõ as duas podadas bastantemente carregadas de azeitonas, como viraõ alguns dos meus Amigos, que foraõ scientes da minha experiencia, e as outras tinhaõ conservado muito poucas. Assim no Dezembro do mesmo anno 1782. das duas Oliveiras podadas recolhi quasi tantas azeitonas, quantas no anno antecedente: e estas duas só me tem dado mais fructo, do que outras vinte, postas na mesma situação, mas não podadas.

10 He necessario advertir, que nos annos de 1781. e 82. no Inverno cahio muito pouca chuva; os grandes calores do Estio, principalmente de 1781. tinhaõ extremamente desseccado a terra, e pelo conseguinte affrouxado o movimento e diminuido a quantidade do succo vegetal. Não obstante isto, as Oliveiras podadas distribuirãõ ao resto dos seus ramos huma porção de humor sufficiente para fazer alimpar o fructo, e para lançar ainda ramos novos, que me deraõ successivamente huma terceira colheita abundante no Dezembro do an-

no de 1783. Pelo contrario aquellas, que não foram podadas, e que segundo o erro commum da producção do fructo alternativa, não tinhaõ de dar fructo, o deraõ, posto que muito menos, no anno de 1782. por cauza da colheita das azeitonas feita sobre ellas á mão por meio das escadas, sem as varejadelas ordinarias: mas relativamente ás outras podadas, a producção daquellas foi ainda menor no anno de 1783. por cauza de se acharem as arvores muito carregadas de ramos: assim não poderão subministrar á multiplicidade dos meismos a porção do succo sufficiente para continuar a nutrir o fructo, e não tiverão antes bastante força para produzir os ramos novos necessarios.

II Se as Oliveiras pois, que deraõ fructo no anno de 1781., me deraõ ainda huma abundante colheita no anno de 1782., nem a deixaraõ de dar igualmente no anno de 1783. tendo sido antes convenientemente podadas, fica com evidencia demonstrado, que as Oliveiras estaõ dispostas a dar fructo todos os annos; e que a poda bem entendida contribue não só a alimpar o fructo, mas a conserválo sobre a arvore, principalmente depois de ter visto cahir desde o seu principio em abundancia os pequenos fructos de todas aquellas, que não foram podadas, e sobre as quaes eu tinha fundada alguma esperanza de tirar maior copia de azeitonas, pela cauza já indicada de as ter colhido á mão no anno antecedente.

CAPITULO II.

Em que consiste a Poda annual, e quando se deve fazer.

A Poda, que se deve fazer cada anno nas Oliveiras, consiste no córte de todos aquelles raminhos, que são supranumerarios, e inuteis, e na mutilação daquelles, que se dilataõ sobre os outros, ou para cauzar confusão, ou para interromper a boa ordem, e figura da planta. Não se entende com esta poda cortar algum dos ramos grossos; excepto quando succedesse o caso, que algum ramo posto mais verticalmente que outro qualquer, tirando para si a maior parte do succo nutritivo, crescesse mais soberbo, com prejuizo da perfeita vegetação dos outros: porque quando isto se descobre, se não se corta aquelle ramo, (a) toda a planta enfraquece, e em breve tempo secca.

2 Este preceito dos Antigos he taõ certo, que depois da colheita de 1781. tendo eu observado hum ramo semelhante sobre huma das minhas Oliveiras, o qual ramo tinha hum diametro pouco mais de $\frac{3}{4}$ de pollegada, eu o deixei de propozito. Fazendo a colheita das azeitonas no anno de 1783. achei aquelle ramo, que tinha engrossado no diametro

(a) *Si in olea unus ramus aliquanto ceteris latior est, nisi cum recideris, arbor tota fiet retorrida.* Colum. Libr. de Arb. Cap. XVII. 3. & Libr. V. Cap. IX.

metro de 2 $\frac{3}{4}$ pollegadas, que estava summamente carregado de azeitonas, e o resto da arvore muito languido, com as folhas de hum verde desmaiado, no qual apenas achei cinco duzias de azeitonas. Fiz logo cortar aquelle ramo, para não perder huma Oliveira do diametro de quasi dois palmos, bem guarnecida de outros grossos ramos; e isto foi bem contra a vontade do meu Quinteiro, ainda não sufficientemente instruido.

3 Os Antigos outro fim uzavaõ de podar annualmente as Oliveiras do modo referido, porque primeiro que outro qualquer, Cataõ (a) recommenda, que nos lugares ferteis se cortem todos os ramos seccos, e quebrados pelos ventos; e nos terrenos menos fecundos, se rariem e cortem aquelles ramos, que se dilataraõ muito, para que o fructo se possa alimentar melhor sobre hum menor numero dos mesmos: porque he necessario adaptar e accommodar a quantidade e o comprimento dos ramos á robustez e força da planta. Para a execuçaõ disto assigna, como tempo opportuno 45. dias, que se haõ de contar 15. dias antes do Equinocio da Primavera,

K 2

vera,

(a) *Olivetum diebus XV. ante equinoctium vernum incipito putare. Ex eo die dies XLV. recte putabis. Id hoc modo putato. Qua locus recte ferax erit, que arida erunt, & si quid ventus interfregerit, ea omnia eximito. qua locus ferax non erit, id plus concidito aratoque*, bene enodato, stirpesque leveis facito Cap. XLIV.*

* *Quorsum arare inter putandum? Immo aratoque, aut ex ed. Jens., aratroque; id est falce cobibeto, ne rami latius expandantur, sed paucioribus in ramis melius fructus alantur. Pontederæ emendationes & explicationes in Catonem.*

vera, que nós diríamos desde 7. de Março até 21 de Abril. Palladio (a) considerando o preceito proposto por Colum. (b) de podar as Oliveiras a cada oito annos, diz claramente, que se devem cortar cada anno todos os ramos seccos, fracos, e infructiferos. Porisso o conhecimento destes ramos deve dirigir a mão do Podador nesta operação: nem isto se póde determinar alguma regra fixa, e invariavel. Entre todas as arvores fructiferas a Oliveira he aquella, que produz mais ramos, que outra qualquer: estes, como disse, sahem dois a dois, e cada par delles está em huma situação incruzada com o outro; de maneira que sobre hum ramo hum pouco inclinado hum par dos seus raminhos he collocado horizontalmente, e outro par, que segue, está em huma situação vertical; e assim successivamente até á extremidade do ramo, que ordinariamente acaba com trez olhos ou raminhos. As distincções, e excepções particulares sobre esta materia fariam nascer muitas duvidas, as quaes não saberia determinar a mão do Cultivador.

4 Com tudo isto para dar alguma regra, que na pratica possa servir de luz em huma operação bastantemente difficultoza por si mesma, convem geralmente saber, que a Oliveira, segundo a opinião e pratica de todos os bons Lavradores, quaes são

(a) *Et (Oleæ) putentur (sicut Columella dicit) octo annorum etate transacta. Videtur mihi unoquoque anno sicca & infructuosa cum aliqua debilitate nascentia debere recidi. Libr. XI. Tit. VIII.*

(b) Veja-se a nota ao §. 1. do Cap. IV. seguinte.

saõ os Provençaes, os Toscanes, os Genovezes, e outros, deve ser reduzida, e conservada, como dizem, á semelhança de hum sino; isto he, que por dentro seja vazia de ramos, e por fóra bem ramalhuda. Como esta arvore transpira continuamente, e a sua casca está quasi sempre em estado de ser despegada do páo; quanto he sensível ao gelo nos paizes frios, outro tanto teme no Estio, e principalmente nos paizes quentes, os raios direitos do Sol. O gelo faz rebentar a sua casca, e o Sol secando-a a faz muito pegada ao seu páo; o que cauza grande detrimento á planta. As suas folhas pois saõ a sua salva guarda em todas as estaçoens, e os seus ramos, que multiplicaõ em infinito, e que tomaõ toda a sorte de direcção, mostraõ assaz claramente, quanto o seu páo se agrada da sombra. Conclua-se disto, quanto será damnozo ás Oliveiras o barbaro methodo de colher as azeitonas, praticado quasi universalmente neste Reino, descripto e impugnado por mim em outro lugar (a), com o qual se deixa a Oliveira quasi totalmente despojada das folhas, e dos ramos providos destas.

5 Pelo que antes de tudo examine-se a arvore toda á roda, e achando-se alguma confuzaõ, se cortarão aquelles ramos, que a produzem, conservando sempre os ramos mais vigorozos; os superiores se devem conservar com preferencia aos inferiores, quando estes fiquem oprimidos daquelles; os ramos mais pequenos daraõ lugar sempre aos maiores;

(a) As minhas Memorias acima referidas. Part. I. Cap. I. e II.

maiores ; porque não se deve já mais cortar , ou mutilar hum grosso ramo para dar lugar a hum pequeno , quando a necessidade não o pedisse , a fim de conservar a regulada figura da planta. Assim também se conservaráo aquelles ramos , que se houverem dividido em outros ramos com preferencia áquelles , que crescem direitos , sem divizoens de ramos lateraes.

6 Ao depois se entrará a examinar o interior da planta , e se cortarão todos aquelles raminhos , que se acharem nascidos no centro entre os ramos mais grossos , que crescendo chupaõ de balde o humor da planta ; não dão fructo , porque são muito affombrados ; e crescendo ainda mais , occasionariaõ encontros e atritos com grave detrimento dos ramos mais grossos.

7 Quando os ramos com as consideraçõens acima referidas forem entre si desembaraçados , se observarão os seus cimos , que ordinariamente acabaõ em trez ramos mais pequenos : o do meio se corta , quando esteja fóra de proporção á altura dos outros : e se algum ramo acaba em ponta com só dois raminhos , se córte aquelle , que cahe a opprimir os outros vizinhos : mas se não obstante o córte do cimo , o ramo mutilado exceder ainda a altura dos outros , se cortará o mesmo mais abaixo , fazendo o córte sempre no meio , junto áquelle par de raminhos , que deve ficar : ao depois se descarrega o ramo daquelles pequenos raminhos indivizos , que vestem as suas costas , e que eu chamo supranumerarios ; entre os quaes entendo também todos

todos aquelles novos ramos, que sahem do tronco, ou do pé da arvore, (a) os quaes, tratando-se principalmente das Oliveiras novas, se devem todos annualmente cortar.

8 A respeito pois da distancia, que deve haver entre a terra e os ramos mais baixos, esta deve ser tanta, que não impida o trabalho de quem deve cultivar a terra ao seu pé. E se o lugar for exposto ao concurso dos animaes, deveráo reduzir-se os ramos a tal altura, (b) que não possaõ ser de modo algum molestados pelos mesmos.

9 Em summa deve-se cada anno regular a Poda de sorte, que a Oliveira conserve huma figura redonda, bem rara no meio; mas que seja igualmente guarnecida de ramos em toda a sua circumferencia: que cada ramo tenha a liberdade de pôr-se em movimento, sem fazer mal aos ramos vizinhos; e que porisso se deve cortar todo o ramo, que se for entrelaçando com os outros, ou os opprimir apoiando-se sobre elles.

10 Ainda que eu tenha dito acima, (§. 3.) que esta Poda se deve fazer na Primavera, não se deve suppor, que só este seja o tempo opportuno para faze-

(a) *Omnis deinde soboles, quæ ex imo stirpe nata est, quotannis extirpanda est.* Colum. Libr. V. Cap. IX. 13.

(b) *Est utilis Olearum putatio, cæterarumque arborum, si loci paritur disciplina, ut decisæ cacuminibus, rami fluentes per latera prona fundantur. Quod si regio insolens & incustodita contigerit, agendum prius toto arboris corpore ab inferiori parte purgato, ut altitudine animalium supergressa, modus transcendatur injuriæ, ut arbor jam spatio suo iuta curetur.* Pallad. Libr. XII. Tit. IV. 2.

fazela em todo o clima, e em todo o lugar. Porque nos paizes quentes e temperados (a) se poderá fazer igualmente do meio de Outubro até o meio de Dezembro, e do meio de Fevereiro até o meio de Março, quando porém na Oliveira não tenha ainda principiado a amolecer a casca. Mas se for em clima muito frio, e chuvozo, (b) será conveniente transferila para o principio do mez de Maio. Sendo que he muito perigozo o podar a Oliveira no Inverno: as feridas, que se lhe fazem nesta estação, a expoem mais sensivelmente ás impressões do frio, e poderia cauzar a perda total da planta, sobrevindo huma geada, ou congelação.

II São muitas as utilidades, que se tiraõ de podar as Oliveiras annualmente: por este meio se podem conservar baixas todas as Oliveiras novas com deixálas estender em largo, e assim conservar estas arvores no estado da melhor cultura, para tirar maior abundancia de fructo, e podêlo colher sobre as mesmas á mão á maneira de Provença. Descuidando-se da Poda, certamente que todas as Oliveiras novas crescerão a huma altura desmarcada, e se farão impertigadas, como o são quasi todas as Oliveiras velhas

(a) *Iisdem diebus* (isto he do meio de Abril até o meio de Maio) *ubi prægeliãum & pluvium cœlum est, oleæ putantur, & emuscantur. Cæterum tepidis regionibus duobus temporibus anni facere istud oportebit. Primo ab idibus Octobr. usque in idus Decembres, iterum ab idibus Febr. usque in idus Martias, si tamen arbor librum non remittit. Colum. Libr. XI. Cap. II. 41.*

(b) *Nunc* (no mez de Maio) *& seminaria fodiuntur assidue, & locis prægelidis & pluviosis oleæ putantur, & eis muscus abraditur. Pallad. Libr. VI. Tit. IV. 2.*

lhas de Portugal, como eu tenho visto. Neste caso nunca se poderá esperar huma abundancia de fructo perfeito, nem podêlo colher sobre as arvores, como convem, para gozar de todas as vantagens (a) da perfeita manufactura do azeite.

12 A utilidade porém mais consideravel he a de obrigar as Oliveiras a dar fructo todos os annos. He hum erro antigo o crer, que aquelle anno, em que a Oliveira não se carrega de azeitonas, seja o seu anno de descanso. Isto he mais depressa hum signal da fraqueza, a que se reduz a Oliveira, quando se deixa passar o anno sem podála. Na Primavera do anno do fructo todos os seus ramos estão floridos: quando as flores cahem, apparece o fructo: mas assim como o succo distribuido por huma superabundante quantidade de ramos não he sufficiente para nutrir tantas azeitonas, assim destas cahe huma boa parte antes da sua madureza; a arvore não tem força de lançar ramos novos, e porisso se acha na impossibilidade de dar fructo no anno depois, por falta delles (Cap. I. §. 4. e seguintes). A sua impossibilidade se faz ainda maior, quando se recolhe o fructo, varejando a planta, por cauza das fortes pancadas, que lanção abaixo quasi todos aquelles ramos, que devião dar o fructo no anno seguinte.

13 No anno mesmo supposto de descanso, alguns costumão ainda praticar huma especie de Podá, á qual daõ o nome de alimpar as Oliveiras,

L

def-

(a) As minhas Memorias. Parte I. Cap. IV, *ultima 2A* (a)

descarregando a arvore de huma parte dos ramos grossos : e eis aqui pelas ditas cauzas a Oliveira obrigada por huma parte a supportar no primeiro anno huma sobrecarga de fructo , e lançar novos ramos ; e por outra , no segundo , a cobrir , quanto lhe for possivel , as feridas occasionadas do corte , e das pancadas , e a produzir outros ramos novos , a fim que possa conservar-se nesta miseravel alternativa. Colhaõ-se as azeitonas , como eu tenho ensinado , (a) pódem-se as Oliveiras annualmente , como acima mostrei , e se veráo estas , que presentemente daõ quatro colheitas em oito annos , trabalhando nos outros quatro annos no seu restabelecimento , se veráo , digo , dar de oito em oito annos oito colheitas ; e estas ainda mais abundantes , por cauza do estado mais perfeito , em que se conservaráo as Oliveiras. A' vista de tanto proveito , quem será que não fique persuadido de pôr em pratica os preceitos , que vou explicando ?

CAPITULO III.

Da Poda em geral das Oliveiras , que se ha de fazer de oito em oito annos.

A Quelles , que tiverem plantadas , e em cada anno reguladas com a Poda as novas Oliveiras segundo as regras até aqui referidas , ou não teráo já mais necessidade de recorrer no tempo da sua

(a) As minhas Memorias citadas §. XVI. e seguintes.

sua vida á segunda especie de Poda , que passo a descrever, ou teraõ pouco que fazer com esta , e deixarão aos seus successores o cuidado de vigiar a perfeita conservaçaõ das mesmas, naõ só com a Poda de cada anno, mas com a outra mais severa , que poderão pedir de oito em oito annos. Cada hum sabe , que a Oliveira dura muito , (a) com tanto que se lhe ponhaõ aquelles cuidados, que pede a sua cultura.

2 Tanto huma como outra Poda deve ser feita por pessoas intelligentes ; naõ já porque todos os braços naõ sejaõ aptos para cortar ; mas porque se precisa cortar com cautella e sciencia. Hum ramo grosso , huma vez que seja cortado , (b) se requerem muitos annos para substituir outro em seu lugar. He verdade que a Oliveira naõ dá fructo se naõ sobre os ramos novos : este he hum principio, que ninguem poem em duvida , e que se verifica todos os annos, quando a Oliveira seja bem conservada ; e naõ só os proprietarios , mas ainda os trabalhadores saõ de accordo sobre este ponto , que deve determinar o córte ; mas enganaõ-se quasi todos em fazer a applicaçãõ do mesmo principio.

3 Os Provençaes , os Luquezes , e os Genoveses podaõ a Oliveira com a maior diligencia : eu vi estes ultimos levar a attençãõ a tal pon-

L 2 to,

(a) *Firmissime ergo ad vivendum oleæ, ut quas durare annis CC. inter Auctores conveniat.* Plin. Libr. XVI. Cap. XLIII.

(b) *Itaque ficus, malus punica, & vitis, propter fæmineam molitiam ad crescendum prona. Contra palma, & cupressus, & olea, in crescendo tarda.* Varr. Libr. I. Cap. XXI. 4.

to, que não só cortaõ até o vivo todo o páo bixozo, podre ou secco, mas algumas vezes chegaõ a descobrir as raizes da planta; examinaõ se ha alguma dellas apodrecida, e logo a cortaõ; e aonde não chega o machado, uzaõ do formaõ, até tirar a mais pequena porçaõ do páo infestado. Para que a humidade não sirva de detrimento á ferida, e por consequencia não cauze prejuizo á arvore, e para que ella se cicatrize mais depressa, a esfregaõ com borra do azeite: alguns, para proceder com maior segurança, se servem do pez, e da cera amarella.

4 Pelo contrario em Portugal, ao menos naquellas partes, que eu vi, a Poda das Oliveiras he tam desprezada, que ou não se faz alguma, ou quando muito, he executada tam ignorantemente por aquelles, que se julgaõ mais intelligentes, que com maior razaõ se póde chamar huma destruiçaõ. A maior parte julga, que abatendo muitos ramos de Oliveiras com as pancadas ao tempo da colheita das azeitonas he o mesmo, que podálas; e a isto chamaõ castigar bem as Oliveiras, para que possaõ dar fructo bastante na safra seguinte. (a) Outros se acazo vem rariar os ramos de huma Oliveira, que por si mesmos não produzem se não confuzão, e damno aos outros mais vizinhos, fazem mil espantos em vêlos cortar, escarnecem esta diligencia, lamentaõ a desgraça (b) daquellas Oliveiras terem cahi-

(a) Vejaõ-se os danos, que daqui resultaõ, nas minhas Memorias acima citadas Part. I. Cap. II.

(b) Tod. isto succedeo ao Autor em Novembro de 1783, quando estava dirigindo a maõ do que podava as suas Oliveiras.

cahido em mãos, como dizem, de quem as não sabe estimar; e fazem escarneo, quando ouvem explicar as razões, que obrigão a praticar huma operação tam necessaria.

5 Porisso se observa, que a maior parte das Oliveiras em Portugal, principalmente as velhas, estão cheias de ramos mirrados, por nunca serem podadas segundo as boas regras: e por esta mesma negligencia estão cheias de ramos inuteis por dentro, os quaes impedem que o Sol as penetre: donde se segue a pouca quantidade de fructo não menos que o pouco azeite, e este de inferior qualidade, que se tira do mesmo fructo. Alguns se prezão de ter nas suas fazendas grandissimas arvores de Oliveiras: mas se quizessem ter o trabalho de calcular o fructo, que tiraõ daquellas, achariaõ que he muito mais abundante, e de maior perfeição aquelle, que produzem as Oliveiras de huma justa e bem regulada proporção e grandeza. Quem conhece a Fizica das plantas, facilmente entende a cauza deste facto.

6 Quem quizer por tanto tomar o trabalho de examinar huma Oliveira, que abandonada a si mesma, não soffreo outra mutilação do que aquella, que antes se deve chamar laceração, occasionada com as horrendas pancadas no tempo da colheita do seu fructo; ou quizer examinar outra qualquer, de que se espera que as azeitonas caiaõ em terra por si mesmo sem varejálas, mas que não obstante isto se descuida de rariar os seus ramos nos annos seguintes, observará, que lança muito poucos raminhos

minhos fiōvos ; apenas estende os seus ramos com dois ou trez pares de folhas , as quaes saō entre si de tal sorte vizinhas , que fōrmaō , para assim dizer , hum ramallete espesso com as do anno antecedente : o succo , que se subdivide por tantos ramos supranumerarios e inuteis , ou que se distribue para sarar tantas laceragoens e feridas , basta apenas para fazer subsistir todas as partes da arvore : neste estado ella produz poucas azeitonas , e estas muito miudas. Depois de hum tal exame , que mostrará ser muito verdadeiro o referido até aqui , quem naō vê , que huma tal Oliveira deve ser podada mais severamente , cortando-se huma boa parte dos seus ramos , para obrigála a lançar ramos novos , dos quaes sómente devemos esperar o fructo?

7 A difficuldade porém consiste em saber determinar aquelles ramos , que devem ser cortados : porque , quem bem conhece a natureza desta planta , naō se engana com dizer , que sempre se acha em hum dos trez estados seguintes ; ou toda morta , ou toda doente , ou toda vigorosa : pelo conseguinte naō tem ramo , que verdadeiramente seja morto , se naō aquelle , que foi quebrado pelos ventos , ou destruido pelas pancadas ; naō ha ramo , que seja fóra de uzo , se naō aquelle , que foi despojado dos seus ramos novos ; naō ha ramo , em huma palavra , que se possa cortar como velho com preferencia a algum outro , que se queira conservar como novo. Cada ramo grosso , ao menos nas suas extremidades , tem outros ramos guarnecidos de folhas biennaes , que saō aquelles ,
que

que dão fructo, quando a má direcção em todo o seu governo não os tenha supprimido; por isso todos os ramos devem ser igualmente tratados.

8 Mas aquelles, que se chamaõ expertos e intelligentes em alimpar e podar as Oliveiras, não fazem estas reflexoens. Neste Paiz eu os vi fazer estragos com lançar abaixo huma prodigioza quantidade de lenha nos Olivaes: e me succedeo observar exactamente, quanto diz hum Autor Francez, (a) que estes trabalhadores olhando para traz de si, enchiaõ a sua vista de satisfação sobre a abundancia do seu trabalho, fazendo observar ao proprietario, e amim, que o acompanhava, que os seus golpes não se tinhaõ dirigido se não sobre os ramos velhos e fracos, e consolavaõ o mesmo dono, (b) dizendo, que com o preço da lenha cortada se embolçaria abundantemente do custo da sua obra. He verdade, que aquelle Olival tinha grande necessidade de ser podado; mas aquella Poda feita, como se julgava, por maõ de mestre, privou o proprietario quasi totalmente do fructo nos quatro annos seguintes.

9 Succede igualmente em muitos lugares, que alguns proprietarios de Oliveiras, ou amantes de huma economia muito mal entendida, ou ignorantes das boas regras da Agricultura, conduzidos de certos trabalhadores, que procuraõ unicamente o seu

(a) Veja-se a carta citada no §. 1. do Cap. I. desta Parte.

(b) Isto succedeo no anno de 1778. em hum Olival situado na Copeira, pouco distante desta Cidade de Coimbra, do Nobre Senhor Francisco Juzarte de Quadros, Correio mór, já defunto.

seu proprio interesse, e nada se lembraõ do damno dos outros, a estes mesmos deixaõ o cuidado de alimpar e podar as Oliveiras, dando por preço do seu trabalho a lenha que cortaõ. He bem facil de imaginar-se, que estes conduzidos da infaciavel cobiça do ganho, seguros de não serem, pelo ordinario, nem ainda visitados daquelles, que deveriaõ vigiar sobre o seu proprio interesse, voltaõ o destructivo instrumento, em quanto lhes he possivel, sobre os ramos mais grossos; nem ha páo hum pouco mortificado, que não seja sacrificado á sua avareza, e ufanos e alegres conduzem sobre carros em triumpho (por assim dizer) ás suas cazas os verdes despojos do faqueado Olival; não fazendo escrupulo algum do damno occasionado ao proprietario indiscreto, que por algum anno depois fica enganado na esperança mal concebida de huma colheita mais abundante.

10 Se se procurar a estes fingidos intelligentes da boa Poda das Oliveiras, quaes são os ramos, que imaginaõ dever ser cortados, francamente responderaõ, que os ramos mais grossos são tambem os mais velhos, que devem supprimir-se: porque quando estes são cortados, aquella porção de succo, que por elles se distribuia, se dirige inteiramente a nutrir aquelles ramos mais pequenos, que se achaõ vizinhos ao ramo cortado; e assim a arvore revive formando huma nova cabeça.

11 Se estes falladores fossem capazes de observar, e reflectir, que a Oliveira vegeta sempre igualmente em todas as suas partes; que cada hum dos

dos seus ramos, sendo igualmente bem dispostos sobre a planta, attrahe aquella quantidade de succo, que lhe he necessaria á proporção da sua grandeza; que ordinariamente a natureza economica não deixa crescer mais hum ramo com dispendio do outro vizinho; conceberiaõ, quanto he mal fundado o seu discurso, com que persuadidos por si mesmos, querem ainda persuadir aos outros, que hum pequeno ramo, que se houver destinado para restabelecer a figura da arvore, possa chupar e chamar a si tanto succo, que baste para cicatrizar e cobrir insensivelmente a chaga feita pelo córte do outro, e para crescer elle mesmo a occupar o vaõ produzido pelo ramo grosso cortado. A experiencia me tem mostrado muitas vezes, e cada hum o póde observar, quando o queira, nas arvores, que foraõ tratadas da fórma referida, que, feito o talho de hum ramo grosso, o succo nutritivo, que antes era chamado para aquella parte, se retira; a casca, em lugar de cobrir a chaga, se contrahe, e se abre toda á roda; a parte cortada se faz denegrada, e o ramo pequeno vizinho, que attrahe só aquelle humor, que póde conduzir pelos seus canaes mais estreitos e curtos, quasi não cresce mais do que teria feito com o grosso ramo vizinho.

CAPITULO IV.

Da Poda em particular, que se deve fazer ás Oliveiras de oito em oito annos.

SE he necessario fazer-se huma Poda mais severa cada oito (a) annos nas Oliveiras, quaes seraõ aquelles ramos, que se deveraõ cortar? Para aclarar hum tal ponto poucas instrucçoens posso ajuntar áquellas, que tenho até agora referido, e ás outras, que se podem deduzir como Corollarios de quanto expuz no Capitulo segundo desta Parte. Tenho já explicado, qual deve ser a fórma desta arvore; e porisso huma das primeiras operaçoens, que se ha de fazer, sera de lançar abaixo aquelles ramos, que se levantaõ muito sobre os outros; porque aquelles, que quizeraõ dar attençaõ á experiencia, saõ todos já convencidos, que por este methodo a arvore he muito mais abundante em fructo, que he menos exposta aos ventos, e que as azeitonas della se colhem com mais facilidade: por isso podando-a convem têla baixa e guarnecida de muitos ramos, que com tudo se deixaõ algum tanto raros, bem distribuidos, e distantes no interior, para que o ar, e o Sol possaõ livremente entrar; sem o que o fructo perderia muito da sua boa qualidade.

2 Há

(a) *Quin etiam compluribus interpositis annis olivetum putandum est: Quod tamen satis erit octavo anno fecisse, ne fructuosi rami subinde amputentur.* Colum. Libr. V. Cap. IX. 15.

2 Há porém alguns, que considerão o methodo de conservar baixas as Oliveiras por muito vantajozo a respeito da quantidade, mas não relativamente á qualidade do azeite: porque naquelles lugares, e principalmente nos paizes quentes, onde se descabeçaõ as Oliveiras, para lhes dar a fórma acima referida, os azeites são geralmente pingues: e trazem por prova disto, que quando o terreno he abundante em principios, o succo nutriente não tendo hum dilatado espaço de excorrer para se encaminhar ao fructo, e passando pelo conseguinte por hum menor numero de canaes do que na arvore, que he de hum alto tronco, chega pouco digerido, e da maneira que sahe da terra, e assim communica ao fructo o seu sabor grosseiro. Mas quando o dito succo ha de excorrer pelos troncos e ramos compridos, sempre se purifica mais por meio da transpiração; porque depois das experiencias de Halles todos sabem, que as plantas transpirão muito mais que os homens.

3 Não são estas minhas Memorias destinadas para examinar, quanto se verifique a theoria referida, applicada á Oliveira: não obstante posso assegurar, guiado da observação e da experiencia, que o azeite fino de Toscana he tão fino, e gostozo, quanto o de Provença, onde igualmente se conservaõ as Oliveiras muito baixas: que o azeite fino de Genova de hum gosto perfeito, se se acha hum pouco mais pingue, he por cauza de se não colherem lá ordinariamente as azeitonas sobre a arvore no tempo da sua conveniente madureza; mas

por se esperar , que as azeitonas caiaõ em terra por si mesmas ; o que naturalmente naõ succede se naõ muito tempo depois de serem maduras : que o azeite daquellas partes de Hespanha , que cultivaõ as Oliveiras baixas he sempre pingue , por cauza do seu costume mal entendido de naõ exprimer o azeite , se naõ depois das azeitonas terem estado pelo menos 20. dias nas tulhas ; estando ainda persuadidos , que se obtem maior copia de azeite , melhor , e com menos despeza entaõ , quando as azeitonas saõ reduzidas ao seu verdadeiro ponto , isto he , como elles se explicaõ , bem quentes , e bem purgadas ; átem de que no expremêlas fazem uzo da agua quente , e fervendo ; circunstancias todas , que , como eu mostrei outra vez , (a) alteraõ fortemente a boa qualidade do azeite. Eu fiz a experiencia , fazendo tirar o azeite de huma porção de azeitonas colhidas sobre as Oliveiras mais altas , separadamente de huma igual quantidade de azeitonas colhidas sobre as Oliveiras de huma altura naõ maior que 15. palmos ; e hum e outro me sahio igualmente fino e gostozo. Depois de tudo isto concluo , que a Oliveira nunca se deve deixar crescer de sorte , que se faça impertigada ; nem tambem se deve conservar tam baixa , que naõ possaõ passar commodamente debaixo os animaes (Cap. II. §. 8.) que por isto se deve seguir huma via mediana , inclinando-se sempre a conservála mais baixa , do que alta , aonde se possaõ applicar comoda-

(a) Minhas Mem. cit. §§. XXXVII, XXXVIII, XXXIX, C. CVI,

modamente as escadas no tempo de colher o fructo. Assim como a Oliveira se planta e cultiva por cauza do seu fructo, e não da sua lenha; assim se faltaria ao fim proposto, se se deixasse crescer no tronco e nos ramos.

4 Disse, que os ramos devem ser de tal modo dispostos, que hum não carregue sobre outro, nem sejaõ entre si enlaçados: porisso quando se houverem cortado todos os ramos superfluos, se moverá ligeiramente com a mão esquerda aquelle ramo, que se tiver determinado cortar, ou conservar, para observar, se algum dos seus ramos lateraes se enlaça com os do ramo vizinho, e se este vem a pouzar sobre o outro; e segundo a occurrencia se cortará inteiramente na base aquelle ramo, que fizer mais confuzaõ, reduzindo o talho mais proximo que for possivel á cabeça da arvore: porque todo o tronco pequeno, que se deixa, se secca, e faz mal á planta.

5 Cortaõ-se igualmente todos aquelles ramos, que nasceraõ do pé do tronco, ou das raizes da arvore, como disse no §. 8. do Cap. II., excepto quando a Oliveira for daquellas, que sendo sempre desprezadas, e muitas vezes mal tratadas com o varejálás, e porisso fazendo-se muito velhas antes do tempo, e languidas, sem esperanza de medrar, mereça ser renovada. Em tal cazo se poderá deixar algum dos filhos (a) mais vigorozos nascidos das

(a) *Omnem sobolem convelli Columella precepit, mibi autem videtur paucas dimitti semper ac solidas, ex quibus vel in vetustate,*
ma-

das raizes da planta envelhecida para se crear, como ensinei no Capitulo VI. da primeira Parte: porque hum destes ficará finalmente occupando o lugar da mãy, que se fez quasi infecunda, mas que conduzida da providente natureza para conservar huma planta tam precioza, faz nascer do seu pé huma numeroza multidaõ de filhos, proprios a regenerála.

6 Vem aqui a proposito huma observaçaõ, que se deve fazer sobre a practica daquelles, que querendo restabelecer huma Oliveira velha por meio dos renovos nascidos das suas raizes, deixaõ subsistir sobre as mesmas dois, e ás vezes ainda trez renovos vizinhos, os quaes na verdade naõ sendo se naõ outros tantos ramos de huma arvore só, com tudo isto quando saõ crescidos, os consideraõ como duas ou trez Oliveiras distinctas. Todos sabem, que os trabalhadores, pelo ordinario, nada ou pouco reflectem: os seus uzos bons ou máos se perpetuaõ entre elles, e o seu exemplo induz hum grande numero de proprietarios, cujas obras elles dirigem, e lhes daõ a entender, e o repetem muitas vezes, que trez Oliveiras daõ mais fructo que huma só.

7 Se estas trez Oliveiras fossem verdadeiramente distinctas, e separadas, naõ haveria principio mais certo, e menos contenciozo que este: mas os trez pés de Oliveira, de que estes entendem fallar, naõ saõ se naõ trez ramos reproduzidos de
huma

matris loco delecta succedat, vel melius nutrita, & aggeste terre beneficio, & jam suas habens radices, ad olivetum faciendum sine cura seminarii transferatur arbuscula. Pallad, Libr. XI. Tit. VIII. 2.

humas só origem, a qual subministrava o nutrimento necessario a huma só Oliveira, e que deste modo contrangida, se acha fóra do estado de fazer subsistir trez juntas de huma vez. Trez ou quatro Polas subsistem sem difficuldade sobre a mesma cepa nos seus primeiros annos: mas á medida que vão crescendo, fazem mal humas ás outras.

8 E na realidade, na supposiçaõ que sejaõ trez os renovos deixados sobre o pé da mesma planta madre, estes não se pôdem considerar se não como outros tantos ramos de huma arvore só, e cada hum delles se deverá considerar como huma terceira parte da arvore composta, sendo todos os trez, para assim dizer, juntos para formála.

9 Para chegar pois a formar esta Oliveira composta de muitos ramos separados, seguindo as boas regras acima descriptas, se deverão cortar todos aquelles ramos, que interiormente se enlaçaõ, e cauzaõ confuzaõ: com este córte ficará o tronco de cada renovo despojado de duas partes dos seus ramos, e ficará com quasi a terceira parte; e por quanto se esforçar de se restabelecer, não fará mais que expôr-se a outras repetidas mutilaçoes. Estes córtes repetidos, que por necessidade se deverão executar desde o principio da sua reñiaõ, não faraõ se não irritar o succo, o qual achando tantas vezes interrompida a direcçaõ do seu caminho natural, se converterá a augmentar a substancia do páo, e dará pouco fructo.

10 Para prova de tudo isto considere-se, que o succo não se move com a mesma facilidade e
pomp-

promptidaõ , nem póde exercitar a mesma força em todas as partes de huma arvore. Aquella parte, que olha ao Meio dia , do Levante ao Poente, transpira muito ; o succo he mais rarefeito, e faz mais progresso : porisso ali se observaõ os ramos mais compridos , e as folhas vestidas de huma cor mais viva e luzente. Pelo contrario aquella parte , que está voltada ao Norte , do Poente ao Levante, transpira menos ; o succo corre, e obra mais lentamente : pelo conseguinte os ramos se observaõ mais fracos , o fructo menos abundante e mais pequeno , e parece que a arvore dirige contra sua vontade os seus ramos para aquella parte.

11 Supposto isto, que he conforme á observaçaõ quotidiana ; que deve succeder na reuniaõ de muitos renovos , com os quaes se pertendem formar diferentes arvores de Oliveira? Os que olhaõ ao Norte, assim como saõ pouco expostos ao Sol, saõ sujeitos á violencia, que se deve uzar para determinálos a dirigir os seus ramos para aquella parte, supprimindo continuamente os ramos, que lançaõ da parte do Sol, que naturalmente procuraõ ; acumûla-se ferida sobre ferida, chaga sobre chaga, e o succo naõ achando mais sahidas por esta parte da arvore , e naõ obstante isso concorrendo para ella , levado da sua expoziçaõ mais favoravel , se acumûla, se estagna , e fórma huma especie de cancro sobre todo o comprimento da planta.

12 Aquelles pois, que estaõ situados á parte do Meio dia, naõ devem ser menos mutilados ; porque naõ só nestes se devem cortar os ramos internos, que

que fazem confuzão e sombra aos outros, mas ainda cortar os externos para reduzi-los, e conservá-los em ordem regulada com os outros. He verdade que o córte destes não he tam nocivo; porque o succo excorre mais attenuado, e mais livre, e os ramos lateraes os cobrem em parte; os quaes impedindo os raios do Sol, os defendem do cancro: com tudo porém ficaõ como outras tantas arvores guarnecidas de ramos de huma só parte.

13 Ora estas arvores, despojadas interiormente da maior parte dos seus ramos, levantaõ-se muito promptamente, principalmente nos paizes quentes; sendo que o succo, como todos sabem, se encaminha mais facilmente pelos ramos verticaes da arvore, que pelos horizontaes; e eisaqui huma nova cauza, que augmenta a necessidade das mutilaçoes.

14 Quem quizer reflectir bem em quanto até agora tenho exposto, será obrigado a confessar, que assim como para formar huma Oliveira de dois ou trez renovos nascidos do mesmo pé, se devem todos os trez frequentemente mutilar; o que for mais exposto ao rigor do Septentriaõ dará muito pouco fructo; e cada hum dos outros dois não dará se não huma terceira parte, por cauza de ser despojado de dois terços dos seus ramos.

15 A'lem disto huma arvore composta do modo referido nunca será de grande dura: porque a natureza depois de algum tempo se enfada de reparar os defeitos, que nascem das mutilaçoes muito frequentemente repetidas. Assim como o succo

no principio acha onde se palhar-se, fazendo-se para o futuro menos abundante, recua; a arvore se faz languida, e se poem em estado de não poder rezistir com a força necessaria aos rigores das estaçoens.

16 Eisaqui por tanto demonstrado o erro daquelles, que persuadidos por si mesmos de huma falsa apparencia, querem persuadir aos outros, que trez renovos crescidos sobre o mesmo pé, vizinhos entre si, são trez Oliveiras distinctas, quando todos os trez dão menos fructo, do que faria hum só. Eu tenho conservado huma Oliveira composta de dois renovos, só para servir de experiencia para mim, e de exemplo para os outros: o que está mais exposto ao Meio dia, tem o diametro de 12. pollegadas, e o outro de 11. Hum e outro não tem se não ametade dos ramos, que teriaõ, se estivessem separadamente plantados: porque no meio daquella parte, em que hum está defronte do outro, são muito despojados dos ramos; e da mesma parte observando-se, cada hum mostra os ramos dispostos em fórma de palma: o mais grosso, a pezar das frequentes mutilaçoens, sempre se conserva mais alto que o outro; e posso dizer, que de todos os dois eu recebi menor fructo do que tirei do outro vizinho, cujo diametro não excede 13. pollegadas.

17 Logo quando estes renovos, que nascem do mesmo pé, se fizerem de huma grossura capaz de serem transplantados (Parte I. Cap. VI. §. 4. e seg.) se transplantaõ a outro lugar, e se deixa hum só
sobre

sobre a sua origem ; porque quando esteja só , fará em pouco tempo progressos maravilhosos , e toda a sua circumferencia será de huma cor uniforme , que enuncia o seu estado de vigor : produzido de huma origem estabelecida ha muito tempo , receberá huma abundante subsistencia , que o porá em estado de resistir com mais força ao rigor do clima , e das estaçoens : lançará livremente os seus ramos de todas as partes , que farão sombra ao seu pé , e o defenderão contra os raios do Sol : finalmente só occupará menos terreno , não pedirá tanta cultura , será mais facil de podar-se , far-se-ha mais grosso , fructificará igualmente todo á roda , quando seja bem tratado , e cultivado ; e pelo conseguinte dará mais fructo , que dois ou trez troncos unidos juntamente.

18 Voltando agora ao ponto principal , de que me apartei , direi , que quando a Oliveira for muito velha , e condemnada a ser cortada , se poderá tirar della toda a substancia , que póde ainda haver , uzando para isto do methodo , que os Provençaes costumão practicar. Fazem estes sobre os seus ramos mais novos huma incizaõ circular , e tiraõ delles huma pouca de casca por toda a roda : cobrem esta ferida com outra casca tirada dos ramos de huma Oliveira nova : empregão ao depois o mesmo apparatus , que se uza para o enxerto , a fim de fazer cicatrizar a ferida. Estes ramos assim renovados dão fructo em quantidade.

19 Hum tal methodo parece-me muito semelhante áquelle , que seguem os trabalhadores em Languedoc,

guedoc, quando enxertaõ as Oliveiras no mez de Março. Cortaõ estes a casca circularmente trez dedos acima do enxerto, de maneira que descubrem o pão do ramo grosso. Assim como com esta incizaõ circular se impede voltar o seu succo para as raizes; assim este abunda maiormente nos ramos, que ficaõ sobre a ferida; pelo que aquelles devem dar maior abundancia de flores, e de fructo, do que naturalmente dariaõ: morrem porém ordinariamente naquelle mesmo anno justamente pela mesma cauza; porque na primavera seguinte o succo achando talhada a communicaçãõ dos vasos pela mesma incizaõ, não se distribue a alimentar aquelles ramos, e porisso devem necessariamente perecer. Em fim desta fórma se poderãõ fazer perecer mais depressa aquelles ramos dignos de cortar-se, que se achaõ sobre as Oliveiras maltratadas e languidas, antes de cortálos; pois que se tira delles, como disse, muito proveito.

20 Finalmente concluiréi, que assim como as Oliveiras saõ plantadas segundo a necessidade, tanto nas terras fortes, como nas ligeiras; assim a Podada deve ser analogã á qualidade do terreno, e ao estado das Oliveiras. Aquellas, que se achaõ em terras ligeiras, e ainda com a commodidade de serem regadas nos grandes calores, pódem ser podadas mais severamente; porque se lhes pódem subministrar os meios de se restabelecerem promptamente; mas aquellas, que saõ plantadas nas terras fortes e seccas, pedem mais cautella, e querem ser mais ligeiramente podadas.

21 Será pois universal para todas huma particular attençaõ de cortar sobre o tronco, ou sobre qualquer outra parte da Oliveira, e de extirpar, desde a sua origem, vizitando-a toda á roda, tudo aquillo, que póde haver de secco, bixozo, ou pódre, cortando até o vivo as partes infestadas, ainda que sejaõ de consideravel volume e grandeza: em huma palavra, imitar tambem nisto a grande diligencia de que uzaõ os Provençaes, Toscanos, e Genovezes (Cap. III. §. 3.) para se oppôr, quanto for possivel, ao progresso do contagio. Quanto mais a origem he saã em todas as suas partes, tanto maior proveito tira dos trabalhos, e augmenta o numero das suas raizes.

C A P I T U L O V.

Da necessidade de variar os Olivaes, nos quaes estaõ as Oliveiras entre si muito juntas.

Muitos Olivaes, que prezentemente se achaõ em algumas partes de Portugal, saõ plantados á descripçaõ sem ordem alguma; pois que as plantas naõ correspondem huma á outra, e estaõ taõ bastas e confundidas, que parecem bosques: e outros Olivaes mais novos, se saõ plantados com ordem, peccaõ quasi todos em serem muito juntos; e posto que naõ mostraõ sêlo ao presente, o serãõ porém pelo tempo adiante, á medida, que as plantas forem crescendo. Isto he hum erro, que cauza danos manifestos: porque quanto mais as plantas

tas estão juntas entre si, faltando a distancia devida (Parte II. Cap. I. §. 5.) tanto mais vem a faltar o seu humor, de que ellas se nutrem. A'lem disto ellas se offendem mutuamente, assim pelos atritos cauzados pelos seus ramos enlaçados, e agitados pelos ventos, como pela sombra, que produzem, que impede a influencia do ar e do Sol sobre este precioso vegetal. Daqui pois nasce, que não tendo as plantas espaço para dilatar-se ao largo, crescem a huma altura desmedida, dando huma quantidade de fructo muito desproporcionada á sua grandeza.

2 Não ha necessidade nem da autoridade dos Antigos, nem de hum longo raciocinio para mostrar tal verdade, que se apresenta á primeira vista a todos aquelles, que estão simplesmente iniciados na Fizica das arvores, e ainda aos mesmos rusticos, se quizessem dar attenção á experiencia. Observem elles algum daquelles Oliveaes velhos, que muito frequentemente se encontraõ, que por ter sido plantados desde o principio muito densos, tem dilatado os seus ramos de sorte, que formaõ huma especie de bosque; e veráõ no tempo da colheita, que aquellas Oliveiras, que são plantadas nos confins, estão carregadas de azeitonas, como aquellas, que muito estão expostas á livre acção do Sol, e do ar: pelo contrario veráõ as collocadas no meio, que se achaõ apertadas pela muita vizinhança, sujeitas a não poder gozar livremente a benigna influencia dos raios do Sol, veráõ digo, que raras vezes daõ fructo, ou daõ taõ pouco, que de nenhum modo

modo corresponde á quantidade dos ramos , e sómente o daõ no cimo , e sobre aquelles ramos , que são dominados do Sol. Este mesmo facto , que eu fiz muitas vezes observar a varias pessoas , que o vêem , mas sobre que não reflectem , não se faz elle tambem manifesto em huma só Oliveira densa de ramos , que pelas mesmas cauzas se vê carregada á roda e em cima ; e no meio não dá nada de fructo? E se o remedio deste defeito em huma Oliveira he , de rariar os seus ramos muito espessos ; o remedio de hum igual defeito nos Olivaes será , rariar as plantas.

3 Eu bem antevejo , que para tirar huma desordem tam pernicioza á economia campestre , não tendo outro remedio , que cortar alguma planta no meio dos Olivaes , e fazer hum largo conveniente áquellas , que ficam , he propôr huma couza totalmente contraria ao parecer de toda a gente do Campo. Cortar huma arvore , que custou tanto tempo a crear-se , contrariar o uzo commum de conservála , apartar-se daquelle methodo , que seguiraõ o Pai , Avô , e Bisavô , isto he expôr-se a ver o maior numero dos Cultivadores levantados contra huma semelhante idéa. Não importa : sempre serei defendido pela autoridade dos Antigos Mestres da Agricultura , pela practica das Naçoens mais instruidas neste genero , e pela experiencia , que tem convencido não poucos da necessidade do remedio proposto. Houve quem persuadido das minhas razoens , que por via de discurso lhe fui propondo , se determinou não só a podar , mas a rariar o numero das plantas nos seus Oli-

Olivaes contra o sentimento commum; e protestou depois ter tirado mais abundancia de fructo. Muitos se persuadem desta doutrina, e destes seraõ muitos mais, depois de ter lido estas Memorias: mas entretanto quasi nenhum se induz, ou se induzirá facilmente a cortar e podar as Oliveiras onde for necessario.

4 Tratando-se por tanto de reparar hum abuzo de grande consequencia; pois que comprehende o interesse universal; será objecto muito digno das vossas sabias reflexoens, Preclarissimos Academicos, o examinar, se seria do interesse do Estado, que hum Inspector intelligente, auctorizado pelos nossos Augustos Soberanos, fizesse hum exame local de todos os Olivaes, examinando, a quem pertencem aquelles, que se devem rariar, ou podar, e os nomes daquelles, que executarem as instrucçoens, que o sobredito Inspector der em todos os paizes de Oliveiras deste Reino em nome dos Soberanos; como outro sim os nomes daquelles, que se mostrarem renitentes. Estou persuadido, que a reforma seria muito facil, quando se fizesse tudo á sombra da auctoridade Soberana. Naõ he crível, que os Cultivadores se tenhaõ conjurado a ficar eternamente ignorantes e pobres, rejeitando toda a novidade, que póde augmentar a sua utilidade, ainda que a vissem demonstrada. A'lem disto assim como para a execuçaõ de huma tal reforma naõ se deve questionar com o interesse particular, e com operaçoens longas, dispendiozas e complicadas; assim hum simplez impulso do Governo será bastante

te

te para fazer rariar e podar os Olivaes, como convêm, nos quaes (e são quasi todos) se conhece-
rá a necessidade. Sendo que a pequena despeza,
que deveráo soffrer os Proprietarios por huma tal
rariação e Poda, será abundantemente recompen-
sada pela lenha, que se tira, ou para queimar, ou
para formar alguma obra, ou para vender as tan-
choeiras para se plantarem em outra parte. Esta
abundancia de lenha se augmentará com as raizes,
que se devem arrancar depois do córte das plan-
tas superfluas, não havendo alguma arvore, que
dilate tanto as suas raizes, quanto a Oliveira. Em
confirmação disto nos ensina a Historia Meteorolo-
gica do anno de 1709, que quando em Provença
seccaraõ todos os Olivaes por cauza do grande ge-
lo daquelle anno, os Proprietarios tiraraõ tanta
lenha das raizes arrancadas, que o preço da ven-
da igualou quasi o valor do fundo.

5 Em todos os Governos bem regulados se
vigia com especial cuidado sobre aquelles objectos
de Agricultura, de Industria, de Manufactura e
Commercio, que mais interessaõ a utilidade geral
da Nação: fazem-se regulamentos, e se uza ainda
a força coactiva, para não deixar apartar as pessoas
daquellas practicas, que a experiencia mostrou que
eraõ uteis. No Reino de Napoles, por exemplo,
ha hum Inspector cuidadozo, que acompanhado dos
Regulamentos Soberanos, deve vigiar e examinar as
arvores do Freixo, das quaes se tira o Manná. Em
Vencza, e em outros Principados de Italia ha aquel-
les, que são destinados por huma Soberana Provi-
dencia,

dencia a examinar os bosques , e tem a superintendencia da cultura , e corte dos Carvalhos , que servem para a Architectura Naval. Para sustentar o credito , e perfeição , que tem o azeite de Aix em Provença , ha regulamentos e leis penaes , para que nos lagares daquelle Paiz não se altere a sua qualidade. O Commercio activo mais rico , que faz a França , he o do vinho : quantos Regulamentos Soberanos ha para conservar bem as vinhas , para que com a mistura das uvas se não altere a qualidade do vinho ? Neste mesmo Reino ha regulamentos semelhantes munidos com a autoridade do Soberano , com que a industrioza e utilissima Companhia do Porto se governa pela boa sahida dos vinhos daquellas Provincias , que formão hum ramo tam rico do Commercio com a Inglaterra , com a Russia , e com outros Reinos do Septentrião. Mil exemplos de tal natureza se poderião citar desta (a) e de outras Naçoens. Porque razão pois se

(a) Veja-se a Ordenação do Rey D. Manoel Liv. I. tit. 39. §. 17.º Nov. Liv. I. tit. 58. , onde se lê: *Nos lugares , em que for necessario , e para ello forem despostos , mandará (o Corregedor da Comarca) a poer quaesquer arvores de fruyto , que se em elles poderem dar ; convem a saber Oliveiras , Vinbas , e Amoreiras segundo a qualidade da terra ; e assi fará enxertar todos os azambujeiros.*

E na Ley das Sesmarias do 1436. no Codice Affonsino Liv. 4.º tit. 80. nos Capitulos insertos na mesma Ley pelo Sesmeiro Alvaro Gonçalves , se acha , que para ElRey D. Fernando dar remedio a que se cultivassem os Olivaes roçando-se os matos , que havia em grande quantidade , de sorte que quando se punha fogo destruião os Olivaes , cauzando isto , porque muitos , que não querião que as terras lhes fossem dadas de sesmarias nem querião roçar os matos , escavavaõ e cortavaõ os Olivaes. ElRey ordenou , que requeri-

ram

Se não ha de esperar da Sabedoria do Governo, que para felicidade dos povos considera o bem publico como unico objecto das suas continuas reflexões, instruido agora da desordem manifesta, que ha nas Oliveiras de quasi todo o Reino, porque razão, digo, não se ha de esperar huma Soberana Providencia? Sim; pede-a o interesse da Fazenda Real; pede-a o augmento do Commercio activo; pede-a a utilidade geral da Nação; sendo o Azeite hum objecto dos mais interessantes deste Reino.

*vam os donos delles, que os corregaam, se nam que os darám de ses-
maria a quem os correga.*





P A R T E I V .

Do Governo das Oliveiras.

E Ntre todas as arvores fructíferas a Oliveira he aquella, que soffre mais que qualquer outra a negligencia da cultura, não sómente sem perecer, mas ainda sem deixar de dar fructo. Em tantos e tantos terrenos de Portugal a maior parte dos Olivaeas, ainda que não recebaõ a minima cultura, e sómente se alimpe debaixo delles o terreno ao tempo da colheita das azeitonas, são com tudo geralmente fecundos: tanto lhes he favoravel a força deste clima! Com tudo isso poderá por ventura algum persuadir-se ser possível, que as Oliveiras nunca podadas, nem governadas dêem aquella abundancia de fructo, e de Azeite, que deve produzir huma bem regulada cultura? Na verdade quem bem examina as sobreditas Oliveiras, não deixa de descobrir muitos signaes manifestos, com que mostraõ o seu estado de desamparo. Os seus ramos crescem pouco, e ficaõ contrahidos nas suas extremidades, as flores levaõ consigo muitos fructos; porém as mais das vezes, não tendo força de nutrilos, se vem a cahir em grande parte antes de serem maduros; e aquelles, que se sustentaõ, ficaõ muito mais miudos: as colheitas assim diminutas são sempre unicamente biennaes, donde nasce, que á proporçaõ não se tira tanto fructo, nem tanta abun-

abundancia de Azeite, quanta se obteria, se fossem as ditas Oliveiras bem podadas, e cultivadas. Não se póde dizer da Oliveira, como da maior parte das outras arvores fructíferas, as quaes muitas vezes não correspondem ao trabalho, que se emprega para cultiválas, se não com huma multiplicidade de ramos estereis; tanto que ás vezes o Cultivador muito diligente se acha obrigado a negar-lhes todo o trabalho, e ainda a truncálos quasi totalmente, para obter dellas algum fructo. A Oliveira multiplica as suas colheitas á proporção da cultura, que se lhe faz: os seus ramos novos, como acima mostrei, estão sempre todos dispostos a dar fructo, nem já mais deixão de o fazer; porque, se bem estes ramos não dão fructo se não huma vez só, estes mesmos, para nunca faltarem, produzem sempre outros raminhos, que nos promettem colheitas sempre mais abundantes. Mas para conseguir hum fim tam util, e ter as Oliveiras sempre fructíferas e robustas, não basta o não varejálas, como se faz ao tempo da colheita, e podálas, quando o requer a idade, a boa figura da arvore, a natureza do clima, e do terreno; convém trabalhar debaixo dellas a terra, subministrando-lhes opportunamente os adubos, que mais lhes convem; livrálas das plantas parasitas, e defendêlas, quanto for possível, das doenças, que muitas vezes acomettem as suas raizes, e o fructo.

CAPITULO I.

Como, e quando se deve lavrar a terra debaixo das Oliveiras.

Quem deixa de lavrar a terra debaixo das Oliveiras, não espere já mais tirar toda a utilidade de qualquer bem regulada Poda. Sendo que o terreno em breve tempo se enche de ervas, de espinhos, que desfructaõ muito a terra; crescem abundantemente os fetos, que fazem hum damno notavel, e por experiencia sabem os rusticos, quanto saõ nocivos a todas as producçoens daquelle terreno, onde se deixaõ reinar; as raizes das Oliveiras no seu principio capillares, que crescem na superficie da terra, se engrossaõ, privando do humor necessario as raizes mais fundas, das quaes depende o sustento mais forte, e seguro das plantas; finalmente a terra se endurece, e fórma com o tempo huma grossa casca, principalmente quando he pizada pelos animaes, a qual impede a outra terra, que fica debaixo, de gozar e aproveitar dos benignos influxos dos meteoros, que saõ as doces chuvas, os orvalhos, as nevoas, muito propicias e favoraveis ao terreno, e ás plantas. Este mal se augmenta ainda pelas grossas chuvas do Estio taõ necessarias a toda a forte de vegetaes: porque apenas cahem sobre a terra endurecida, em vez de penetrar no interior, e chegar a dar alento ás raizes sequiozas, excorrem della de repente, por cauza de não achála solta e levantada. Para remediar pois aos sobreditos

breditos inconvenientes , deve-se necessariamente lavrar a terra com o arado , e com a enxada.

2 Quando os Oliveaes são infestados dos fetos, a experiencia tem mostrado, que as frequentes lavouras, (a) feitas no Veraõ, e na Primavera, semeando-se ao mesmo tempo o Milho, os Grãos, Tremoços, Favas, segundo a differente qualidade das terras, são meios seguros para extinguir aquellas plantas parasitas. Estas lavouras porém devem ser mais fundas, do que as que se fazem com o arado imperfecto, de que commummente se uza, o qual não faz mais que arranhar superficialmente a terra. O arado Lombardo, chamado vulgarmente Charrúa, penetra muito mais dentro a terra, corta e arranca mais fundo as plantas nocivas, com que se reduzem a estado de mais difficoltosamente renovar-se.

3 Nem se deve temer fazer grave damno com esta profunda lavoura ás arvores em cortar as suas raizes mais altas. O arado não penetra já mais tam profundamente, que possa offender as raizes principaes, quando a Oliveira tiver sido bem governada desde o principio; e as boas regras da Agricultura

(a) *Junci & graminis perniciosa repastinatio est; filicis, frequens extirpatio, que vel aratro fieri potest, quoniam intra biennium sepius convulse moriuntur: celerius etiam, si eodem tempore stercores, & lupino vel faba conseras, ut cum aliquo reddito medeavis agri vitio. Namque constat, filicem sationibus & stercoratione facilius interiri. Verum & si subinde nascentem falce decidas, quod vel puerile opus est, intra predictum tempus vivacitas ejus absumitur. Colum. Libr. II. Cap. II. 13.*

tura pedem, que se cortem as raizes superficiaes, para que engrossando (a) não absorvaõ aquillo, que póde dar força á Oliveira. E assim como em tantos Olivaes não se póde lavrar com o arado, e quando se lavra, não se póde chegar sempre com este instrumento muito junto do pé da Oliveira; assim com a enxada se deve em tal cazo emprehender e aperfeiçoar este trabalho, ao menos ao largo á roda das Oliveiras. He verdade, e eu o experimentei, que tendo feito cavar a terra á roda de algumas das minhas Oliveiras mais profundamente, do que qualquer outro teria feito, estas mesmas ao depois apparecerãõ mais fracas e languidas, do que eraõ dantes, por cauza de ter cortado muitas raizes muito mais grossas, que as capillares, que tinhaõ crescido á flor da terra; o que não deixou de expôr á critica do vulgo a minha industria, como diziaõ, inimitavel. Mas dois ou trez annos depois, quando viraõ estas mesmas Oliveiras tomar as suas forças, e fazer-se mais bellas do que eraõ antes, não tiverãõ mais que repetir; e ficaraõ persuadidos, que não he já a cultura profunda, que faz mal ás Oliveiras, mas unicamente a suppressãõ das suas raizes capillares e superficiaes, quando se tenhaõ deixado engrossar, que por algum tempo as debilitaõ. Não digo porém, que todas as Oliveiras soffraõ huma lavoira igualmente funda; porque esta deve ser proporcionada á pro-

(a) *Qui oletum sepius & altissime miscet, is tenuissimas radices exarabit. si male arabit, radices sursum adibunt, crassiores fient, & in radices vires oleæ abibunt.* Cato Cap. LXI.

á profundidade das suas raizes, que não são em todas as Oliveiras igualmente dispostas. Sempre porém deve haver attenção, principalmente nas Oliveiras ainda novas, de entreter as suas raizes baixas, sendo este o modo de fazer as plantas mais vigorosas, e por consequencia mais fructíferas.

4 A'lem disto antes de principiarem os calores do Estio, depois de ter arrancada toda a crva, se deve tambem cavar a terra, aplanála, e querendo, accumulála hum pouco á roda do pé da Oliveira, para que quando, por cauza do calor, (a) se abre a terra, o Sol não penetre pelas suas gretas até ás raizes das plantas.

5 Da mesma fórma, depois do Equinocio do Outono, isto he no mez de Outubro, em vez de amontoar a terra á roda do pé da Oliveira, como vi praticar em muitos lugares por aquelles, que pretendem saber governar bem as suas Oliveiras, se deve pelo contrario cavar, e alargar a terra ao pé da planta, e formar á roda como huma bacia, (b) dirigindo para esta hum ou mais regos praticados daquella parte, em que se acha o alto, os quaes, quando venhaõ as primeiras chuvas do Outono, possaõ conduzilas a refrescar as raizes sequiozas, e fo-

(a) *Sed id (olivetum) minime (em lugar de minimum) bis anno arari debet: & bidentibus alte circumfodiri. Nam post solstitium cum terra estibus biat, curandum est, ne per rimas sol ad radices arborum penetret.* Colum. Lib. V. Cap. IX. 12.

(b) *Post equinoctium autumnale ita sunt arbores ablaqueande, ut a superiore parte, si olea in clivo sit, incilia excitentur, quæ limosam aquam ad codicem deducant.* Colum. lug. cit. 13. Veja-se tambem Palladio Libr. XI. Tit. VIII.

e sobrevindo as chuvas copiozas, conduzaõ com o cisco, que encontraõ, a terra cozida do Sol no Estio passado, parando nas ditas bacias aquellas aguas turvas, e cheas de terra.

6 Em fim se pelas ditas razões a terra dos Oliveaes deve ser muitas vezes lavrada com o arado, e com a enxada; e com este instrumento se deve principalmente cavar e dispôr a terra á roda do pé das Oliveiras; segue-se, que será muito prejudicial o permittir, que vaõ gados ou outros animaes a pastar, principalmente no tempo das estaçoens humidas e chuvozas: porque, além de que os ditos animaes comem e fazem damno ás plantas novas, e aos ramos mais baixos, e as cabras (a) entre outros não só molestaõ, mas direi que quasi as envenenaõ com mordêlas, amassaõ e cerraõ a terra com o seu bater dos pés, que quanto mais endurecida, tanto maiormente priva as plantas dos benignos influxos celestes.

C A P I T U L O II.

Dos differentes generos dos adubos, que convêm, e do tempo e modo, com que se devem applicar ás Oliveiras.

A Ssim como succede em todas as arvores fructíferas, que depois de ter dado por alguns annos successivos o seu fructo, ficaõ cançadas e enfraquecidas, e por cauza da sua fraqueza o daõ em menor

(a) *Morsus earum arbori exitialis. Olivam lambendo quoque sterilem faciunt, eaque ex causa Minervæ non immolantur. Plinio Libr. VIII, Cap. V.*

menor abundancia , e sempre mais pequeno , em quanto se não subministra á terra aquelles principios já exhaustos , que pódem restabelecer-lhes as forças perdidas ; assim succede nas Oliveiras , que posto que promptas a dar fructo naquelles terrenos , nos quaes se mostraria muito esteril toda outra planta , se mostraõ comtudo menos fecundas , (a) quando não sejaõ de vez em quando restauradas com os devidos adubos. Os Antigos estavaõ tam persuadidos do que disse até agora , que chegaraõ por fim a prescrever , que quem quizesse governar bem as suas fazendas , guardasse sempre para os Olivaes (b) a quarta parte do esterco , que nellas fizesse ; e costumavaõ estercálos (c) ao menos em cada trez annos.

2. Todos os esterços saõ bons para adubar as Oliveiras , e o bom economo deve procurar aquelles , que se pódem transportar com menor dispendio e embaraço : mas deve igualmente fazer profeguir nos Olivaes as lavouras a fim de consumir sempre mais os espinhos , as ervas e os fetos ; porque qualquer que seja o adubo , de que se uza , faria antes prosperar estas plantas nocivas em maior abundancia ,

P 2

quan-

(a) *Amat haec arbor (olea) arduo locorum situ mediocriter ab humore suspendi, scalpi assidue, letaminis ubertate pinguescere, feracibus ventis clementer agitari.* Pallad. Lib. XII. Tit. V.

(b) *Stercus dividito sic partem quartam circum oleas ablaqueatas, qua maxime opus erit, addito, terraque stercus operito.* Cat. Cap. XXIX.

(c) *Ac tertio (anno) quoque fimo pabulandae sunt oleae.* Colum. Libr. V. Cap. IX. 13.

quando não fosse lavrado o terreno, (a) e ellas por este meio frequentemente cortadas; principalmente se forem cortadas pouco tempo depois de estarem sahidas da terra: o que seria ainda hum trabalho mais facil, que os mesmos rapazes poderiaõ fazer por divertimento.

3 O melhor adubo he o das ovelhas e cabras. O esterco dos bois, das vacas, e ainda o dos porcos se julga proprio para as Oliveiras situadas em terras seccas e ligeiras: mas para as Oliveiras das terras fortes, e humidas he melhor uzar o esterco dos cavallo, dos mûs, dos jumentos, o esterco das pombas, das gallinhas, a ferrugem das cheminés, as cinzas, o lixo dos açougues, das cazas, dos caminhos. Os trapos de laãs são hum excellente adubo para os terrenos fortes; porisso os Genovezes os procuraõ por hum preço caro tanto na Romania, como no Reino de Napoles. Em Provença se estima muito a caliça dos muros velhos renovados para restabelecer as Oliveiras. As unhas, os ossos dos animaes, a raspadura dos cornos, os retalhos dos çapateiros, o que se tira das pelles, quando se curtem, as cascas das conchas, as ervas, as folhas, os gravetos apodrecidos dentro de huma fossa, o mesmo esterco humano bem curtido, do que tanto os de Luca utilmente se servem, a urina velha, a almofeira das azeitonas expremidas sem sal tanto recomendada dos Antigos, são tudo optimos adubos para meter ao pé das Oliveiras no Inverno, para

(a) Veja-se a nota (a) ao §. 2. do Capitulo antecedente.

ra lhes aquentar as raizes. Em fim muito preguiçoso deve ser aquelle Lavrador, que ainda em falta de gado não tenha querido procurar por outros muitos modos o estrume necessario.

4 Não he porém facil e commodo o ter sempre as differentes especies dos sobreditos adubos, separadas humas das outras; mas de ordinario todas se juntaõ : por isso se faz necessario misturá-las bem entre si; a fim que, depois de curtidas, resulte hum esterco de força homogenea, isto he, em tudo da mesma qualidade.

5 O verdadeiro tempo para esterçar as Oliveiras he no Outono, quando se cava a terra á roda da Oliveira, e lá se dispoem formando huma especie de bacia larga (Cap. Antec. §. 5.) para entreter as agoas; e o mais tarde logo depois de feita a colheita das azeitonas. O esterco, que se lhe lança, deve ser misturado (a) com a terra cavada, e applicado não muito junto do pé da arvore, porque o esterco junto ao tronco ficaria muito longe daquellas raizes extremas e finis, de que tomaõ a maior parte do seu nutrimento as raizes mais grossas, por estarem estas barbas sempre longe do tronco; e por isso a planta não tiraria do esterco aquelle subsidio, e beneficio, que se requer. Pelo que se descalçará a Oliveira, e se cavará a terra em largura adaptada á grossura da plan-

(a) *Nunc oleæ ceteraque arbores letamen accipiunt decrescente luna ita ut subducta a radicibus terra, & fimo permixta, revocetur.* Pallad. Libr. III. Tit. XX. 2.

planta, e ainda em profundidade de dois palmos, se a situação das raizes o permittir: o adubo se distribuirá igualmente, e deste modo estará cada hum mais seguro, que a agoa das chuvas penetrando na terra levará mais promptamente ao fundo, onde estão as principaes raizes, a substancia e virtude do mesmo adubo.

6 Nem se julgue, que seja grande a quantidade do esterco, que para qualquer arvore de Oliveira se requer; porque quem lançasse muito de huma vez, por se não pôr na necessidade de renová-lo se não depois de muitos annos, succederia no azeite (Parte I. Cap. I. §. 13.) o que succede no vinho; que quando as videiras são muito adubadas, assim como nos primeiros annos produzem hum vinho menos espirituozo, menos laborozo, e sujeito a fazer-se grosso; assim as Oliveiras dão hum azeite mais pingue, e que traz com-sigo muita borra; o qual porém (assim como faz o vinho) muito mais se refina nos annos seguintes, á medida que se vai diminuindo a muita substancia do terreno. Porisso bastaõ para cada arvore de huma mediana grandeza (a) pouco mais de quatro libras de esterco de cabras, ou de ovelhas (b), ou 16 a 17 libras de cin-

(a) *At si ipsis tantummodo arboribus (prospicietur) satis servieris, singulis stercoris caprini sex libræ, stercoris sicci (he melhor ler com Palladio cineris) modii singuli, vel amurce in singulis congiis autumnno debet injici, ut permistum biemi radices oleæ calefaciat.* Colum. Libr. V. Cap. IX. 14. Pallad. Libr. XI. Tit. VIII.

(b) Para dar a razão de eu ter determinado pouco mais de quatro libras de esterco, quando Columella prescreve seis libras, he necessa-

cinzas, ou $2 \frac{1}{2}$ canadas de almofeira das azeitonas, que

necessario calcular a proporção, que ha entre a libra antiga Romana, e a de Portugal. A libra Romana constava de 12 onças; e cada onça continha 536. grãos. * A libra Portugueza he composta de 16 onças, e cada onça contém 576 grãos, pezo de Marco. Logo a libra Romana he para a Portugueza em razão composta de 12: 16., e de 536: 576 = 6432: 9216. = 67: 96. logo 6. libras Romanas correspondem rigorosamente a 4. libras e 3. onças Portuguezas.

Quando pois eu computo o *Congius* Romano igual á medida de $2 \frac{1}{2}$ canadas de Coimbra, não pretendo determinar huma medida axacta; mas só huma medida proxicamente proporcional, e ainda alguma couza maior, para me apartar das fracções mais miudas, que necessariamente teria encontrado, quando quizesse assignar huma medida de proporção muito mais exacta, por quanto o permitem os conhecimentos incertos, que temos sobre as medidas dos Antigos, tanto dos solidos, como dos fluidos. Pois nós sabemos de Fannio, ** que huma das principaes medidas dos fluidos dos Romanos era o *Quadrantal*, assim chamado, porque tinha hum pé quadrado por toda a parte; e porisso a sua capacidade era de hum pé cubico. Sabemos tambem, que o pezo de hum *Quadrantal* era de 80. libras: que a *Amphora* continha o mesmo que o *Quadrantal*: que a *Urna* era ametade do *Quadrantal*: o *Congius* era a quarta parte da *Urna*; e pelo consequente oito *Congios* formavaõ huma *Amphora*, ou *Quadrantal*: que hum *Congius* era dividido em seis *Sextarios*, e o *Sextarius* em duas *Heminas*. Segue-se pois, que o *Quadrantal* pezando 80 libras, a *Urna* pezava 40 libras, o *Congius* 10 libras, o *Sextarius* 20 onças, e a *Hemina* 10 onças.

Posto isto, tomando a medida cubica de huma canada de agoa, e achando tambem o seu pezo, poderá determinar-se a relação, que ha entre as medidas antigas dos fluidos, e as nossas, tanto calculando a sua area cubica, como o seu pezo.

Affim como os Antigos Romanos guardavaõ no Capitolio os pezos e medidas, com que descobriaõ a verdade todas as vezes que se

* Acad. das Scienc. de Paris Volum. VI. pag. 537. *Mesures prises &c.* par M. Auzout.

** *De Ponderibus & Mensur.* v. 61.

que não foraõ falgadas, (a) a qual póde ser misturada com a urina velha, ou com huma quantidade

se duvidava de alguma medida e pezo legitimo; assim na Camera desta Cidade se conservaõ as medidas dos solidos e fluidos desde o tempo do Senhor Rey D. Sebastião do anno 1575. Examinadas e calculadas as mesmas pelo eruditissimo Lente de Astronomia, o Senhor Doutor Jozé Monteiro da Rocha, cuja amizade me honra, achou (como tem mostrado em huma sua Memoria apresentada a esta mesma Academia Real), que a area de huma canada desta Cidade he igual a 70 pollegadas cubicas. Eu depois achei, que huma mesma canada de agoa purificada pezava 3 libras, pezo de Marco, com pouca differença.

Eu determinei acima * o Pé Romano antigo igual a onze pollegadas do Pé de Paris. Assim o *Quadrantal*, cuja area he de hum Pé cubico, continha 1331. pollegadas cubicas de fluido: mas a canada contém 70 pollegadas cubicas: logo hum *Quadrantal* corresponde a $19 \frac{1}{70}$ canadas.

Para provar pois, que a referida quantidade não vai muito distante da verdade, sendo calculada por meio do pezo, se deve fazer reflexão sobre a relação, que ha entre a libra antiga Romana, e a Portugueza, como mostrei no principio desta nota: assim tomando só a quantidade de 19. canadas de agoa, que corresponde a hum *Quadrantal*, menos $\frac{1}{1331}$ parte, terá esta o pezo de 912. onças, que reduzidas em grãos faraõ 525312 grãos. Eu já disse, que o *Quadrantal* pezava 80 libras Romanas, isto he 960 onças, que reduzidas em grãos fazem 514560 grãos: mas 525312: 514560:: 342:335. logo não será muito grande a differença entre a quantidade do fluido por mim determinada, comparada com a de hum *Quadrantal* dos Antigos. Esta differença será ainda menor, se se considerar, que a *Ampbora* ou *Quadrantal* eraõ ordinariamente as medidas do vinho, ou do azeite, e que porisso o pezo de 80 libras do seu *Quadrantal* se deve entender de huma medida igual do vinho, ou do azeite, e não da agoa, como eu calculei, cujo pezo he maior por cauza da sua maior gravidade especifica.

* Part. II. Cap. I. §. 5. Nota (b)

(a) *Nunc pomis & vitibus vetus urina si affundatur, & numero fructuum prestat, & formæ: cui proderit ut amurcam misceamus insulsam,* maxime

de igual de agoa, (a) principalmente quando em falta do esterco devido, se lançaõ os estrumes naõ ainda cortidos á roda da Oliveira : no qual cazo sobre o dito estrume se devem derramar 10. canadas, e mais ou menos, da dita mistura, segundo a grandeza da arvore. Com este remedio naõ só as Oliveiras enfraquecidas se restabelecem, mas ainda aquellas, que se mostraõ fortes, sómente com a agoa e almofeira, se fazem mais vigorozas e melhores.

7 Se pois o adubo recolhido for só de esterco humano, naõ se devem as Oliveiras esterocar só com este, mas deve ser misturado com outros lixos (b); porque sendo aquelle de natureza muito quente, queimaria antes por si mesmo a terra. Pela mesma razãõ naõ se haõ de regar as Oliveiras com almofeira misturada com urina (c) em tempo do Estio; mas sim no Inverno, e ainda na Primavera, antes

Q dos

xime in oleis: sed hoc frigidioribus diebus antequam fervor incipiat.
Pallad. Lib. III. Tit. VIII.

(a) *Olea si fructum non feret, ablaqueato. Postea stramenta circumponito. Postea amurcam cum aqua commisceto equas partes. Deinde ad oleam circumfundito, ad arborem maximam urnam commixti sat est. Ad minores arbores pro ratione indito. Et idem hoc si facies ad arbores feraces, ee quoque meliores fient. Ad eas stramenta ne addideris.* Cato Cap. XCIII.

(b) *Secundum deinde* (fallando Columella no Cap XV. 2. do Liv. II. dos differentes generos de esterco) *quod homines faciunt, si & aliis villæ purgamentis immisceatur, quoniam per se natura est ferventioris, & idcirco terram perurit.*

(c) *Potest & vetus amurca, que salem non habet, permixta bilic (urinae) commode, frugiferas arbores, & precipue oleas rigare. Nam per se quoque addibita multum juvat. Sed usus utriusque maxime per hiemem est, & adhuc vere, ante estivos vapores, dum etiam vites & arbores ablaqueate sunt.* Columella lugar citado. 3.

dos calores do Veraõ. Finalmente os outros generos de esterco acima referidos se distribuirão naquella quantidade, que será regulada segundo a sua substancia, qualidade do terreno, e grandeza da planta.

3 Quando ainda faltasse toda a forte de esterco, não faltaõ outros meios para dar ás Oliveiras hum novo vigor, e obrigálas com isto a dar maior copia de fructo. Sendo que se pôde pôr ao pé das ditas arvores terra queimada, ou terra nova; isto he, terra, que se toma em hum terreno inculto, ou nos bosques. A mistura das diferentes terras he tambem de muito proveito; porque estando as Oliveiras em huma terra ligeira, e arenoza, se pôde fazer metter no Inverno aos pés de cada huma duas ou trez cargas de terra forte, e argilloza; e no mez de Abril, depois de a terem esmiuçada, e espalhada, se torna a misturar com aquella terra, que se cava na primeira lavoira, com que se descalçaõ as Oliveiras. Quando estas mesmas plantas estejaõ situadas em hum terreno forte, e argillozo, se pratica a respeito dellas o mesmo trabalho, com fazer trazer huma igual quantidade de terra ligeira e solta, ainda que esta seja huma arêa pura. A terra ligeira se mistura e reune com a forte, por meio da lavoira, a agoa não passa tam facilmente atravez della, e deste modo não se dessecca tam promptamente nos calores do Estio. Pelo contrario a terra forte sendo dividida pela arêa, deixa huma passagem mais livre ás agoas, e resiste menos á acção das raizes, e das barbas. Quando na
sobre

sobredita qualidade de terrenos se renovar o governo descripto ao menos de dois em dois annos, se obterá hum effeito ainda melhor do que aquelle, que poderia produzir o mesmo esterco.

9 Finalmente aquelle trabalho, que descrevi no §. 5. do Capitulo precedente, para se fazer no Outono, he outro modo facil, que contribúe muito a adubar as Oliveiras na falta de esterco; e o mesmo methodo ajuda muito a entretêlas em bom estado, principalmente naquelles lugares, que por estarem muito longe das habitaçoens, custaria muito o transporte dos estrumes necessarios para as adubar.

C A P I T U L O III.

Das doenças das Oliveiras, e dos seus remedios.

NÃO está na nossa mão o poder subministrar os remedios convenientes a todos os males, aos quaes está sujeita a Oliveira, e o seu preciozo fructo. As chuvas fortes, que cahem entre Abril e Maio, quando então florecem as Oliveiras, as quaes sacodem e abatem as flores, antes que o seu germe esteja fecundado; o frio que sobrevem naquelle tempo; o gelo rigorozo, que nasce em tantos paizes depois de huma humidade superabundante, que derretendo-se ao depois de repente cauza a sua total desseccação; a ferrugem; a sarna produzida dos orvalhos desseccados; huma especie de tea como de aranha, que envolve, e faz perecer o fructo; a nevoa densa, que sahe do mar, e pouza sobre as arvores; e finalmente outros males, de que

Plinio falla (a) diffinzamente , são tudo accidentes funestos , que ás vezes fazem perecer as Oliveiras, ou fazem perder toda , ou em grande parte a colheita das azeitonas , e que a industria humana de nenhuma sorte póde impedir. Ha porém outras doenças , as quaes se pódem remediar totalmente, ou em parte ; e outras ainda , que se pódem corrigir , posto que a sua cauza não seja ás vezes totalmente manifesta. Taes são as plantas parasitas , os fetos , de que fallamos , a era , o musgo , o lichen , os bichos , que acommettem as raizes , ou o fructo ; e ás vezes huma certa esterilidade apparentemente espontanea , que deixa frustrada a esperança do mais bem regulado governo.

2 Com effeito tanto nos lugares seccos, como humidos, principalmente da parte do Norte, se gera sobre o tronco, e sobre os ramos da Oliveira o musgo, e outros vegetaes em tanta copia, que se vê a arvore coberta disto em huma grande parte, e que soffre muito, quando não esteja desembaraçada de todas estas pequenas, mas numerosissimas plantas, que nutrindo-se á sua custa, e conservando sobre a casca, a que estão pegadas, huma certa humidade, a relaxaõ, e servem muitas vezes de ninho aos insectos, que fazem a planta enferma. Quando isto se observa, he necessario raspar com hum ferro feito para isto, todas as ditas plantinhas (b) por toda a parte, onde se achão,

(a) Libr. XVII. Cap. XXIV.

(b) *Plerumque etiam locis siccis & humidis, arbores musco infestantur.*

nas mesmas occasiões , em que se podaõ e adubaõ as Oliveiras. A mesma diligencia se deve praticar para cortar a era , que se apega ás Oliveiras, e ás vezes chega até o cimo dellas: vê-se o damno que esta planta faz naõ só ás arvores, que entristece , e destroe , mas até aos muros , aonde se apega , que abre e faz arruinar.

3 Assim como a Oliveira , como tantas outras arvores fructíferas , he sujeita áquella doença , que Plinio chama *Vermiculatio* ; assim ás vezes se mostra doente , por cauza de alguns bixos , que acõmettem as suas raizes , posto que o possa ser por outra cauza. Em tal cazo os Antigos recõmendaõ fervir-se da almofeira sem sal , lançando á roda das raizes de huma arvore grande 15 canadas, (a) e 10 canadas a huma arvore de huma grandeza mediana , e ás outras mais pequenas á proporçaõ: porque naõ só com este remedio morrem os insectos ; mas a mesma almofeira serve para corrigir as outras causas malignas , e he muito proveitoza á planta , quando ainda esteja saã sem algum vicio.

4 A'lém do remedio indicado da almofeira , os

An-

zantur : quem nisi ferramento vesecueris , nec fructum , nec letam frondem olea inducit. Colum. Libr. V. Cap. IX. 15.

(a) *Amurca valentibus infundenda est. nam per hiemem si vermes atque alia suberunt animalia , hoc medicamento necantur. Colum. Lib. V. Cap. IX. 14. e o mesmo Autor depois no Capitulo II. 29. do Liv. XI. propondo o que se deve fazer no Campo no mez de Março , se explica mais difusa , e distinctamente do modo seguinte. Oleis laborantibus circum radices amurcam , que salem non habeat , nunc conveniet infundere: maximis sex congii , mediocribus arboribus urne satisfaciunt , ceteris aestimanda erit portio. sed tamen que nihil vitii habuerint , aliquantio latiores fient , si amurca rigentur insulsa.*

Antigos praticavaõ outros, quando observavaõ, que as Oliveiras, ainda que fortes e vigorozas, davaõ, como ainda ás vezes succede, pouco fructo. Furavaõ a Oliveira com huma grossa verruma até o miolo, e introduziaõ ahi hum tronco verde (a) de Azambujeiro com força, (b) ou dois ramos de outra Oliveira fecunda (c) tomada da parte do Meio dia; e cortado ao depois de huma e outra parte aquillo, que ficava fóra do buraco, cobriaõ a ferida com lodo misturado com palha; e deste modo asseguraõ, que a planta sahia mais fertil. Naõ deixavaõ porém de descalçar no mesmo tempo a Oliveira, e regála, sendo das maiores com 10 canadas

(a) Solent etiam quamvis leta arbores fructum non afferre. Eas terebrari gallica terebra convenit, atque ita in foramen viridem taleam oleastri demitti. sic velut inita arbor fecundo semine fertilior extat. Sed & sine ablaqueatione adjuvanda est amurca insulsa cum suilla vel nostra urina vetere, cujus utriusque modus servatur. nam maxime arbori, si tantundem aque miscetur, urna abunde erit. Solent etiam vitio soti fructum oleæ negare. Cui rei sic medebimur. altis gyris ablaqueabimus eas, deinde calcis pro magnitudine arboris plus minusve circumdabimus: sed minima arbor modicum postulat. Hoc remedio si nihil fuerit effectum, ad presidium insitionis confugiendum erit. Colum. Libr. V. Cap. IX. 16.

(b) Quod si fructus arbor leta non afferet, terebretur Gallica terebra usque ad medullam foramine impresso, cui oleastri informis talea vehementer ardeletur, & ablaqueate arbori amurca insulsa, vel vetus urina fundatur. Hoc enim velut coitum steriles arbores uberantur, quas tamen durante malitia oportebit inserere. Pallad. Libr. XI. Tit. VIII. 3.

(c) Oleam sterilem terebra Gallica perforabis. tunc duos frugifere arboris a Australi parte ramos ejusdem magnitudinis tollis, & friste in foramen utrumque conjicies, & abscisso eo quod superabit, lato paleato curabis occidere. Sed si sine fruge luxuriant, oleastri palum, vel lapidem, vel pini, vel quercu puros radicibus ejus insige. Pallad. Libr. IV. Tit. VIII. 2.

nidas de huma mistura feita de huma parte de almofeira, ou de urina velha, e de huma igual parte de agoa: outros fincavaõ nas raizes hum páo de Azambujeiro, ou de Pinheiro, ou de Carvalho, ou ainda huma pedra: outros castigavaõ a sua esterilidade, expondo as suas raizes (a) ao frio do Inverno. Quando conheciaõ, que a esterilidade procedia de algum vicio do terreno, cavavaõ mais profundamente a terra á roda da planta, e espalhavaõ cal em pezo de 16 para 17 libras á roda das arvores menores, e pouco mais ou menos á proporção da grandeza das outras. Quando finalmente com os sobreditos remedios não obtinhaõ o intento de fazer a planta fecunda, recorriaõ á operação do Enxerto, de que logo fallaremos. Modernamente porém tenho visto praticar por alguns, que quando as Oliveiras crescem com muito vigor, que produzem muitos ramos, e quazi nada de fructo, descalçaõ o pé da arvore, e cortaõ alguma grossa raiz. Este remedio he tam efficaz, que se vê logo esta planta lançar menos ramos, e produzir muito mais fructo.

5 Entre os males porém, que se pôdem considerar como particulares do fructo, os mais ordinarios são huma grande secco, por cuja cauza a azeitona se dezapega da arvore antes de estar madura; as grandes chuvas, que em alguns annos ca-
hem

(a) *Oleavum, si parum promiserit fructus, nudatas radices, by externo frigori opponunt, eaque castigatione proficiunt. Plin. Libr. XVII. Cap. XXVIII.*

hem perto do tempo da sua madureza, que são cauza de as azeitonas darem muito menos azeite, do que promettem; finalmente o bixo, mal peor que outro qualquer, por ser muito frequente, que acommette a azeitona, e consome a melhor parte da sua substancia.

6 Observa-se, que não he só a secca, que faz cahir as azeitonas antes de estarem maduras; mas que para isto concorrem muito mais os ventos do Sul, e Sudoeste, que são aquelles, que nestes paizes mais frequentemente conduzem as chuvas. Estes ventos movendo então com impeto as azeitonas, cauzaõ huma especie de torcimento no pé, que as sustentem, (a) que não sendo natural, lhes faz espremer hum licor verde e claro, o qual escorrendo pelo comprimento abaixo do dito pé, vai a parar justamente naquella pequena cavidade, que se observa na parte superior da azeitona no lugar, que fica pegada. O licor, que ali se demora, se faz tam corrosivo, que penetra até ao caroço deste fructo, acommette a amendoa, a corroe, e ennegresce. Não podendo porisso a azeitona receber mais por meio do seu pezinho o nutrimento necessario, cede infraquecida ao impeto dos ventos, cahe, e fica inutil, tanto por estar quasi secca, como por não ter ainda chegado ao estado de madureza.

7 As grandes chuvas são igualmente muito nocivas;

(a) *Memoire & Journal d'observations & d'expériences sur les moyens de garantir les Olives de la piquure des Insectes &c.* Par M. Sicuve. A Paris 1769.

civas; porque entãõ as azeitonas recebem huma superabundancia de liquido, que dilata fortemente os seus vasos, e as faz ser mais grossas. Entãõ parecem verdadeiramente mais bellas; mas esta belleza apparente naõ procedendo se naõ das partes aquozas, muito dissemelhantes do seu succo natural, espremidas, daõ huma maior copia de almo-feira, e desmentem na copia do azeite, que promettiaõ em abundancia.

8 A estes males accidentaes, contra os quaes naõ está em nosso poder o remedio, succede o terceiro já indicado do bixo, que nos tira aquella utilidade, que ficou rezervada da chuva, e dos ventos. Entre os muitos interessados observadores da gente do Campo, que eu examinei, he commua opiniaõ, que a cauza deste perniciozo effeito seja o parto de huma mosca, que pica a azeitona, e deixa ali o ovo, do qual nasce o bixo, que roe o fructo. Esta mesma opiniaõ se póde chamar muito antiga; porque se acha, que em tempo de Theophrasto (a) se pensava o mesmo: e com effeito se observa, que a superficie do fructo naõ apparece alterada, e gasta, se naõ algum tempo depois, que o bixo fez os seus estragos no interior. Porém se quizermos dar credito ás observaçoens de M. Sieuve, devemos dizer, que este bixo vem dos ovos, que huma especie de mosca pequena e magra, com o

R

corpo

(a) Εάν μὲν ὑπὸ τὸ δερμα γενῶνται, διαφθεύουσιν, ἐξεδίωσι γὰρ: ἰὰν δὲ ὑπὸ τῆ πύρην διαφύγῳσιν, ὠφελεῖσιν. Libro 5. de causis Cap. 13. pag. 338.

corpo coberto á maneira de veludo, de cõr dourada, semelhaute á de huma abelha nova, com seis pernas, e duas azas muito sutís, depoem debaixo da casca do tronco da Oliveira, que se abrem no mez de Maio, nascendo entãõ o bixo, o qual sobe á arvore, nutre-se por muito tempo detraz das folhas, e ao depois no mez de Julho, achando-se entãõ com bastante força, se intromette no fructo, que por ser no seu principio muito duro, naõ podia servir-lhe de alimento. Sobre este systema, confirmado pelo sobredito Autor com muitas, e engenhozas observaçoens e experiencias, pretende o mesmo ter achado hum prezervativo para impedir o bixo de subir sobre a arvore, o qual, segundo elle, consiste em untar na largura de seis dedos toda a roda o tronco da Oliveira naquella parte, onde se unem os ramos, e de untar igualmente os ramos mais grossos, debaixo daquella parte, que se subdividem em outros, com hum certo betume inventado por elle mesmo, cuja receita elle rezervou para si. Elle inculca tanto a efficacia deste remedio, que applicando-se em tempo enxuto no mez de Abril, para prevenir o desenvolvimento dos ovos dos insectos, e renovando-o todos os annos, sempre quanto for possivel, no mesmo sitio da arvore, assegura, que se terá a satisfação e a vantagem de ver as Oliveiras livres deste maligno animal, como elle mesmo diz telo experimentado em diversas partes da Provença com varias experiencias de seis annos continuos.

9 Se o dito prezervativo fosse tam effcaz, naõ se

se póde negar, que M. Sieuve teria feito hum serviço o mais util, que podessem dezejar todas aquellas Naçoens da Europa, que se applicaõ á cultura das Oliveiras; porque todas sentem, humas mais outras menos, quasi de colheita em colheita, o gravissimo damno dos bixos: e em tal caso o sentimento da humanidade teria procurado, que elle publicasse a composiçaõ do seu segredo, para que todos podessem aproveitar aquella copia do azeite, que o dito bixo devora; havendo elle mesmo provado antes com as suas experiencias, que a quantidade do azeite, que se tira de huma certa medida de azeitonas saãs, he quasi ametade maior do que se tira de huma igual medida de azeitonas, que foraõ acommettidas dos bixos; além de ser este azeite mais çujo e fastidioso. O prazer, que sente hum animo nobre em beneficiar aos outros, naõ teria sido o unico premio das suas utilissimas applicaçoens: que gloria, que louvores, que gratidaõ naõ teria elle merecido de todos aquelles, que pelas suas luzes se teriaõ livrado de huma perda tam interessante e essencial? He porém de lamentar, que fiquem as nossas esperanças illudidas na experiencia em outros lugares practicada. Assim que o Autor, guardando para si o segredo da composiçaõ, offereceo vender o seu betume por baixo preço a quem lho procurasse, os Genovezes industriosos foraõ os primeiros em Italia, segundo o que eu sei, que o procuraraõ: mas, posto em practica, a experiencia naõ correspondeo áquillo, que elle tinha promettido com tanta seguran-

ça. O Marquez Grimaldi, que fez muitas viagens aos Paizes cultivadores do azeite de propozito, para instruir-se nos bons methodos para fazer o azeite perfeito, e depois reformar a sua manufactura, como fez, no Reino de Napoles, confessa, (a) que tendo chegado a Provença, quiz consultar os habitantes daquelles mesmos lugares, nos quaes o dito M. Sienneve pretende ter experimentado a virtude do seu betume, e que achou a todos persuadidos do contrario. Consultou o mesmo Autor, e este lhe fallou a este respeito com tanta persuazaõ, que o induzio a mandar algum barril do dito betume para os seus Olivae da Calabria, onde tentada a experiencia, não teve algum exito mais feliz. Deve-se pois concluir, ou que ao Marquez Grimaldi se não deo o verdadeiro betume; ou que os fabricantes do mesmo betume enganáraõ M. Sienneve; ou talvez, como se póde antes crer, elle mesmo se enganou. Desde o anno de 1776, em que foi feita a ultima experiencia indicada, eu não tenho mais ouvido fallar, se o dito remedio terá sido bem succedido em outros Paizes, para o fim proposto, ou se ao depois tem sido aperfeiçoado por outros.

Muito mais até agora merece a nossa attençaõ a outra louvavel descoberta feita pelo mesmo M. Sienneve, que a formiga he o inimigo mais terrivel do bixo acima dito. Descreve o mesmo, na
Obra

(a) *Istruzioni sulla nuova manifattura dell'olio introdotta nel Regno di Napoli &c. Parte I. Cap. V.*

Obra citada, todos os meios, e industrias, que uzaõ as formigas, para se fartarem deste insecto maligno, de que se mostraõ muito gulozas: e Deos quizesse, que estas podessem destruir todos os bixos, que se vaõ recolher nas azeitonas. O mesmo animal, que faz tanto damno no Campo, nos recompensaria ao menos com destruir outro insecto tam prejudicial á colheita do azeite. Mas, como sabiamente reflecte o mesmo Autor, a natureza naõ deo direito, nem poder a alguma especie de animal de anniquilar outra: e se morre huma parte dos bixos destinados ao nutrimento da formiga, por nossa desgraça hum grande numero escapa ás suas diligencias, e se conserva nas azeitonas até o tempo da sua metamorfoze, pela qual, depois de se ter demorado por trez mezes na azeitona, e ter-se nutrido do seu succo, muda de fórma na sua mesma prizaõ, faz-se chrysalida; e depois de ficar neste estado por perto de hum mez sem movimento, finalmente no meio de Dezembro se transfórma em mosca.

11 Ha alguns, que pretendem ter descoberto outro meio de fazer a guerra ao mesmo insecto, ao menos para impedir, que possa causar tanto prejuizo, quanto cauza áquelles, que ignoraõ este remedio. Quando se teme, que as azeitonas sejaõ acommettidas dos bixos, convêm ter a attençãõ de tomar das folhas de Oliveira quantas parecerem, e fazêlas macerar, por exemplo, em dez almudes de agoa, em que se mettem quatro punhados de losna, duas duzias de cabeças de alhos, hum alqueire de cal, e dois de ferrugem. Por cinco ou seis dias se lan-

ça a quantidade de duas canadas desta agoa ao pé da arvore, e se enterraõ algumas das folhas á roda da mesma na profundidade de trez ou quatro pollegadas. O verdadeiro tempo de fazer esta operaçaõ he, quando se vê, que o fructo está para alimpar. Este remedio he proposto, como o expliquei, pelo Autor, (a) que publicou o Gentil-homem Cultivador, o qual diz, que somos devedores desta admiravel receita a hum Lavrador Espanhol.

12 Se fosse verdade, como não duvido, que este bixo nascendo longe da azeitona, principiasse só no mez de Junho a arrastar-se até os ramos da Oliveira, não seria ainda melhor no fim de Maio, e por toda a primeira parte de Junho, espalhar de vez em quando a agoa sobredita sobre o tronco e ramos mais grossos da Oliveira? Quando a virtude deste remedio fosse o destruir, como se pretende, o insecto da azeitona desde o seu primeiro nascimento, he certo, que com esta ultima diligencia se mataria huma grande parte daquelles, que sahifsem debaixo da casca levantada do tronco, onde se pretende, que foraõ postos os ovos, e daquelles, que já se achassem em caminho para se approximarem mais ás folhas, e ao fructo, que vão a procurar para se nutrirem.

13 Eu em publicar novamente o conhecimento deste remedio, não pretendo propôlo como infalivel: eu não o experimentei: a natureza dos seus
ingre-

(a) Volume XVII. Libro VIII. Parte II. Capitulo X. *Al uso della Nazione Italiana.*

ingredientes persuadem o seu bom effeito. He muito grande o damno, que produz este insecto para não tentar todo o meio, se não para destruir totalmente, ao menos diminuir em parte a sua multiplicidade. O remedio proposto he de pouca despeza, facil de executar-se, e nada se arrisca a fazer a prova delle.

CAPITULO IV.

Do tempo e modo de enxertar as Oliveiras.

A Inda que a Oliveira nova, que se plantou, sendo de boa especie de azeitona, não tenha necessidade de ser enxertada; com tudo isso ás vezes o Enxerto póde servir de remedio para fazer mais ferteis aquellas plantas, que repugnaõ a dar fructo, ainda que se lhes dê a mais diligente cultura: e he o unico meio, a que devemos recorrer, quando se queira trocar as especies das azeitonas.

2 Entre os differentes modos, que os homens souberaõ inventar para enxertar as arvores, são dois os que mais communmente se uzaõ para enxertar a Oliveira, além daquelle, que descrevi. (a) Hum se chama Enxerto de Entrecasca, e o outro Enxerto de Burbulha. O primeiro se faz introduzindo os garfos de huma especie melhor entre a casca, e o páo, dispondo-os á roda do tronco, ou ramo, que se quer enxertar. O outro modo con-

fiste

(a) Cap. III. Parte I.

fiste em dezapegar de hum ramo de huma arvore de melhor qualidade hum pedaço quadrado, ou triangular da casca, que seja guarnecida de hum bom olho, e pegála sobre o ramo da arvore, que se ha de enxertar, tendo antes despido de huma igual quantidade de casca aquelle lugar, em que se determinou fazer o Enxerto. Hum e outro modo era conhecido e uzado pelos Antigos, os quaes se serviaõ do primeiro, quando faziaõ o Enxerto da Primavera, e do segundo só no Estio, que distinguiaõ do primeiro com o nome particular de *Emplastratio*. Uzavaõ tambem do outro modo de enxertar, como vulgarmente se diz, de Cavallo; isto he, de abrir o páo da arvore, ou ramo truncado, e na abertura da incizaõ introduzir hum ou mais garfos (a) preparados. Este modo porém o rezervavaõ para a Primavera, quando principalmente se tratava de enxertar as arvores pequenas, as quaes por isto as cortavaõ na altura de hum pé e meio da terra; assim como sempre se deve fazer, (b) qualquer que seja a especie de Enxerto, que sobre ellas se uze.

3 Posto que seja commummente sabido o modo de executar cada huma das sobreditas trez especies

(a) *Aut nova discreto figuntur germina libro,
Aut aliud summo robore fissa capit,
Aut virideis oculos externi gemma tumoris
Accipit, & lento stringitur uda sinu.*

Pallad. Libr. XIV. v. 41.

(b) *Si pusillam arborem inferere voles, juxta terram abscindito,
Ita ut sesquipedem a terra extet.* Colum, Libr. de Arbor. Cap. XXVI. 6.

cies de Enxerto, e se ache descripto em muitos Autores; com tudo isso, como nem todos aquelles, para quem escrevo, sabem distinctamente todas as particularidades, e diligencias, que se devem praticar, para que esta operaçaõ succeda felicemente (donde nasce muitas vezes, que poucos saõ os Enxertos, que pegaõ) assim me determino a fazer delles huma succinta descripçaõ, notando as principaes cautellas, que se devem tomar; e isto com tanto maior vontade o faço, para que quem tiver á maõ esta minha Obra, naõ haja de procurar em outro lugar as instrucçoens necessarias sobre esta parte da Cultura da Oliveira.

Do Enxerto de Entrecasca, ou como outros chamaõ de Coroa.

4 Quando se queira fazer uzo desta sorte de Enxerto nas Oliveiras, ou nos Azambujeiros, convem primeiro escolher os garfos. Se o Enxerto se faz nos ramos de huma planta velha, he melhor tirar os garfos dos ramos de dois annos da outra arvore: se a Oliveira he nova, querem ser tirados dos ramos de hum anno, quando porém estes tenhaõ o seu páo maduro, ou como se diz communmente, vingado, (a) Devem-se escolher os garfos sempre

S da-

(a) *Ex qua arbove inferere voles, & surculos ad insitionem sum-
surus es, videto ut sit tenera & ferax, nodisque crebris: & cum
primum germina tumebunt de ramulis anniculis, qui solis ortum spe-
ctabunt, & integri erunt, eos legito: crassitudine minimi digiti.
Colum. no lug. cit. 3,*

daquelles ramos, que olhaõ ao Oriente estivo, sendo estes primeiro que os outros dominados do Sol, que os fecunda, e enxuga da humidade superflua: alem de que para os fazer mais faõs, robustos e fructiferos que os outros, concorrem tambem as raizes a enviar-lhes maior quantidade de nutrimento. Os garfos haõ de ter ao menos a grossura de hum dedo, e que contenhaõ no seu comprimento quatro ou cinco olhos bons e grossos.

5 Corta-se ao depois a arvore ou ramo, que se deve enxertar em huma parte unida, (a) que naõ tenha nós, com huma ferra, sem lacerar a casca, naõ em plano horizontal, (b) mas sim hum pouco inclinado, para que as chuyas naõ penetrem tam facilmente: a superficie ferrada se aliza com huma podoa afiada, depois se ata com hum ramo de salgueiro por toda a roda a casca do tronco, para que se naõ abra na operaçaõ, que se deve executar: porque he preciso intrometter entre o páo e a casca huma especie de cunha de ferro, de osso ou de páo duro, até a profundidade de trez dedos travessos; e isto mui lentamente, para poder desapegar a casca do páo sem offendela, e abrila.

6 Feito isto, se aguçaõ obliquamente com huma
ma

(a) Arborem, quam inserere voles, ferra diligenter exseccato ea parte, que maxime nitida, & sine cicatrice est, dabisque operam, ne librum ledas. Cum deinde truncum recideris, acuto ferramento plagam levato: deinde cuneum &c. O mesmo Colum.

(b) Quem ramum insiturus eris, pracidito, inclinato aliquantum, ut aqua defluat. . . . Capito tibi scissam salicem, ea stirpem pracidum circumligato, ne liber frangatur. Cato Cap. XL. 2,

ma faca afiada os garfos na parte inferior por tanto comprimento, quanto he a profundidade, a que se fincou a cunha sobredita: advirta-se bem no cortalos, que não se offenda o miolo, (a) nem a casca que fica. Estando estes preparados, se tira a cunha, e em seu lugar se mettem á roda tantos garfos, quantas são as aberturas, que terá permittido fazer com a cunha a grossura da arvore, e a bondade da casca; com tanto que os garfos fiquem distantes hum do outro o espaço de quatro dedos. O garfo deve ser introduzido de sorte, que a sua casca chegue a tocar exactamente a casca do tronco, que se enxerta, (b) para que as duas cascas correspondão bem huma á outra; e isto para que o succo da planta possa passar entre o páo e a casca do garfo com a mesma facilidade, que antes passava por todo o comprimento do ramo cortado. Pois se tem observado, que a uniaõ do garfo com a parte enxertada, não se faz já com o páo de huma e do outro, mas sim com aquella parte interior da casca, que he a mais delicada, que tem as suas fibras dispostas ao comprido, e que se considera como hum páo em erva: de maneira que se póde dizer, que a uniaõ se faz pela conjunçaõ das fibras

S 2

erva-

(a) *Postea surculos, quos inserere voles, falce acuta ab ima parte gradito tam alte quam cuneum demisisti, sed ita ne medullam, neve alterius partis corticem ledas &c.* O mesmo Columella 4.

(b) *Surculum aridum quem ariveras eximito, eo aritito surculum, quem inserere voles. Librum ad librum vorsum facito, aritito usque adeo quo praeacueris. Idem alterum surculum, tertium, quartum facito.* Cat. lugar citado. 3.

ervaceas tanto do garfo, como do tronco, que correspondem humas ás outras. Daqui se conclue, quanto seja necessario abster-se de fazer esta operaçãõ em tempo de vento, que de algum modo poderia facilmente deseccar aquellas tenras fibras; e o introduzir os garfos com cautella, para que se não torçaõ, (a) nem se dobrem de maneira, que a sua casca se encha de rugas. Estes garfos depois de ser introduzidos e dispostos em fórma de Coroa (donde vem tambem o nome desta especie de Enxerto) devem ficar na altura de seis dedos acima do lugar onde se enxertou.

7 Para segurar os mesmos garfos, se apertaõ á roda com casca de olmo, ou de falgueiro: depois se cobre a cabeça enxertada, e os garfos á roda, sem sacndilos, com lodo bem misturado com arêa, e com palha miuda, até que fiquem fóra ao menos dois dedos do comprimento do garfo: cobre-se o lodo com musgo, ou com hum trapo, e ali se atta, a fim que detenha o mesmo lodo, nem seja levado das chuvas: este emplastro serve de muito para impedir, que a cabeça enxertada, e o garfo não fiquem alterados do muito calor, da secca, e das injurias do ar.

Do Enxerto de Burbulha.

8 Não se póde descrever esta especie de Enxerto

(a) *Ne exacuatur in vento, nec cortex a ligno decedat alterutri. Calamus ad corticem usque suum deprimatur: ne luxetur dum deprimatur: neve cortex replicetur in rugas. Plin. Libr. XVII. Cap. XIV.*

xeito com menos palavras, e ao mesmo tempo mais claramente, para quem sabe fazer o Enxerto ha pouco descripto, do que o fez Cataõ (a). Porém como alguns dos meus Leitores poderiaõ dezejar huma explicaçaõ mais circumstanciada, direi, que se necessita procurar na arvore, de que se quer multiplicar a especie, os ramos novos e saõs, e nestes escolher hum olho bem formado, e bem nutrido, que mostre a sua germinaçaõ bem segura: quando se despreza esta attençaõ, a maior parte dos Enxertos ficaõ estereis. Risca-se a casca por dois dedos quadrados á roda, de sorte que o olho fique no meio do dito espaço, e se corta á roda com a ponta de hum canivete afiado, até chegar ao páo; depois se desapega diligentemente esta porçaõ de casca sem offender o olho. Não importa, que com a casca se tire alguma porçaõ de páo, porque esta se separa ao depois facilmente, antes de applicar a Burbulha ao seu lugar do Enxerto. Deve-se igualmente tirar este olho sempre dos ramos direitos, para que o renovo, que sahe daquelle olho, não venha a crescer obliquamente, como succede, quando se toma a Burbulha de hum ramo obliquo.

9 Escolhido o ramo, que se deve enxertar, de casca bem liza, e unida, corta-se huma porçaõ desta

(a) Quod genus aut Ficum, aut Oleam esse noles, inde librum scalpro eximito, alterum librum cum gemma de eo Fico, quod genus esse voles, eximito; apponito in eum locum, unde excaveris in alterum genus, facitoque uti conveniat. Librum longum facito digitos III. S.^e latum digitos tres. ad eundem modum oblinito, integito, uti cetera. Cap. XLII.

desta da mesma medida e grandeza , que aquella, que se desapegou antes com o olho : desapega-se tambem esta , e em seu lugar se applica á da Burbulha , de maneira que os labios de huma toquem exactamente os labios da outra : ao depois se liga com fios de lãa , que he materia melhor que qualquer outra , porque se estende á medida que a casca engrossa , ou com linho , ou com canhamo , o qual se volta e revolta á roda da parte enxertada , até que o Enxerto fique coberto ; cobre-se tudo ainda ligeiramente com lodo , deixando sempre livre o espaço do olho , para que possa rebentar. Feito isto , corta-se a planta quatro dedos acima do Enxerto , para que o succo vá só direito ao olho , nem fique couza , que possa chamá-lo a si com detrimento daquelle. Passados 21. dias depois da operação , se tira toda a attadura para deixar o caminho dos humores mais livre : pois entãõ já se acha a Burbulha applicada feita hum verdadeiro membro da planta enxertada.

10 Este he o methodo , de que uzavaõ os Antigos (a) nesta operação , ainda que , a dizer a verdade , se ache esta doutrina algum tanto differente dos preceitos de Virgilio. (b) Aquelles querem , que para enxertar huma arvore de Burbulha , se escolha

(a) Colum. Libr. de Arbor. Cap. XXVI. ou Libr. V. Cap. XI. e tambem Pallad. Libr. VII. Tit. V.

(b) qua se medio tradunt de cortice gemme ,
 Et tenues rampunt tunicas , angustus in ipso
 Fit nodo finis : huc aliena ex arbore germen
 Includunt , udoque docent inolescere libro. Georg. II. Vers. 74;

colha na casca della hum sitio lizo sem nós ou olhos. Este pelo contrario pretende, que se procure na arvore hum sitio, onde a casca esteja com muitos olhos, e que a abertura se faça no meio de hum delles. Mas he necessario advertir, que Virgilio suppunha (com todos os Lavradores do seu tempo) ser necessaria esta precaução. A experiencia porém, e a razão tem feito tocar com a mão a sua inutilidade. Por quanto não he já o olho (chamarei assim) bravo, aquelle, que ha de obrar, e produzir a nova arvore, mas sim o da casca mança, que ali se enxerta: donde he superfluo fazer a operação sobre o olho bravo, que para o intento não tem nada que fazer.

II Os Modernos mudaraõ de algum modo a mesma operação, fazendo-a ainda mais facil. Cortaõ estes em triangulo a porção da casca, que contém o olho, fazendo primeiro huma incizaõ horizontal duas linhas acima do olho, e duas outras incizoens lateralmente, inclinadas huma á outra, compridas pouco mais de meia pollegada, de maneira que se venhaõ a encontrar na parte inferior; e deste modo mais facilmente tiraõ o olho, que está no meio da area sobredita. Cortaõ pois a casca do ramo, que se há de enxertar, em forma de T: a incizaõ superior he horizontal, e deve ser quasi de pollegada e meia: a segunda he perpendicular de alto a baixo, comprida huma boa pollegada. Desapegaõ com huma cunha de osso os labios da casca á roda do talho, a fim de fazer entrar os labios da que contém o olho debaixo da casca das
duas

duas incizoens: principiaõ a introduzila pouco a pouco pela ponta inferior, e a fazem descer ao comprido da incizaõ, até que o lado superior do triangulo corresponda á incizaõ horizontal acima dita: assim a porçaõ da casca, que contêm o olho, fica coberta á roda da casca da arvore, excepto o sitio, em que existe o olho, que deve ficar livre e manifesto: porisso ajustaõ convenientemente a casca desapegada, e a attaçõ do modo acima dito.

12 Sobre o mesmo ramo se pôdem fazer dois Enxertos hum opposto ao outro, de maneira que a mesma attadura pôde servir a ambos os dois, para que se hum falhar, supra o outro.

13 Se esta operaçaõ se faz no mez de Junho, estando entaçõ a Oliveira empregnada de hum succo abundante, se corta a parte superior ao Enxerto, como eu já disse, assim que concorrendo o succo para o olho, este mais depressa rebente, e tome vigor antes do Inverno: mas se se differe a operaçaõ para os mezes posteriores, isto he, para o Outono, entaçõ a planta ou o ramo enxertado não se corte se não na Primavera, quando entaçõ a vegetaçõ se renova: porque deste modo o succo nutritivo obrando lentamente, acommette muito bem o olho, mas não o faz rebentar, como faria logo, estando a arvore truncada: e neste cazo o novo germe não tendo tempo para tomar vigor, não teria força para resistir ás geadas, e aos outros rigores do Inverno. Pela dita razaõ esta especie de Enxerto se chama de Burbulha dormente.

14 Sendo pois as Oliveiras enxertadas da maneira

neira sobredita , quando se lhes deixaõ os ramos superiores ao Enxerto até á Primavera ; assim como estes mesmos ramos crescem , e se nutrem igualmente , como se se não tivesse feito incizaõ alguma , assim muitos preferem o Enxerto de Burbulha dormente (Parte III. Cap. IV. §. 19.) por não perder o fructo daquelle anno , que daõ ainda os ramos enxertados.

Do Enxerto de Cavallo.

15 Para fazer esta outra especie de Enxerto precisa-se cortar absolutamente a cabeça da arvore ou ramo , de que se quer melhorar o fructo , por meio de huma serra ; e escolher e preparar o garfo , como se disse nos §§. 4. 5. 6. applica-se huma faca sobre toda a largura do tronco , mas hum pouco lateralmente distante do miolo da arvore , que para maior segurança não se deve nunca offender : com algum golpe de martello se faz entrar moderadamente a faca , de forte que a rachadura não seja mais funda de trez dedos. Nesta se introduz huma cunha para têla aberta , em quanto se lhe introduz convenientemente o garfo , o qual , cortando-se na parte inferior em fórma de cunha , se advirta deixar aquelle lado , que ha de olhar ao de fóra , hum pouco mais largo , e mais grosso , do que aquelle , que deve estar ao de dentro.

16 No collocar o garfo se tenha a advertencia de fazer , que a sua casca do lado mais largo chegue

gue a tocar a do tronco de tal forte, que as duas cascas se correspondaõ exactamente; e isto pela razão indicada no §. 3. Tambem se deve advertir, que o garfo naõ fique (a) nem pouco nem muito opprimido dentro da rachadura, mas que fique como em descanso, sem poder ser movido com facilidade. Bastará metter hum só garfo, ou dois ao muito, quando a arvore for muito nova; e destes se podem metter ainda quatro, quando o tronco for grosso, fazendo sobre o mesmo outra rachadura em fórma de cruz. Acabada a Enxertia, seguraõ se os garfos attando á roda o tronco, e se cobre a ferida, para defendêla das chuyas e dos calores, como se disse no §. 7.

Do Enxerto nas Raizes.

17 Este methodo, para dizer a verdade, naõ está autorizado nos nossos tempos por hum grande numero de experiencias: com tudo isso póde merecer em alguns cazos ser tentado, como se vê, que foi naõ só practicado pelos Antigos, (b) mas ainda modernamente pelos Alemães e Inglezes. (c)

Es-

(a) *Ne biscat nimium rima, laxaque capiat (calamum) aut ne parum: & exprimat, aut compressum necet.* Plin. Libr. XVII. Cap. XIV.

(b) *Aliqui oleas in radicibus inserunt, & ubi comprehenderit, cum aliqua parte radicis avellunt, & transferunt more plantarum.* Pallad. Libr. V. Tit. II. 3.

(c) *Giorgio Agricola dell' Agricoltura. The art. of husbandry by F. Mortimer. Fellow of the Royal Society.*

Escolhe-se huma das grandes raizes de huma Oliveira, de que se quer variar a especie. Esta corta-se em varias divizoens, a cada huma das quaes se applica o Enxerto, seja qual for o modo de Enxertia dos que tenho pouco antes explicado. Quando huma arvore he vigorosa, não se perde nada em tirar-lhe huma das suas raizes mestras; pois da mesma podem renascer em hum tempo vinte e mais renovos. Deste modo se póde propagar (Parte I. Cap. II. §. 2.) e plantar de huma vez huma porção de raiz com o seu Enxerto no mesmo lugar, no qual a Oliveira deve crescer e morar; nem ha necessidade de esperar todo aquelle tempo, que medêa entre a Enxertia, e o transplantar a planta enxertada.

18 A'lem dos tempos differentes, que até agora tenho referido, segundo os differentes generos de Enxertos, direi geralmente, que os Gregos (a) queriaõ, que as Oliveiras se enxertassem desde os 25. de Março até os 4. de Julho, concedendo todo este tempo, para que nos lugares frios se fizesse mais tarde esta operação, e nos quentes mais cedo. No tempo de Cataõ (b) queriaõ, que as Oliveiras se enxertassem na Primavera, e nos entrelunios, depois do meio dia, sem vento austral: Co-

T 2

lumella

(a) *Græci oleas ab octavo Calendarum Aprilium die, usque in tertium Nonarum Julii inseri debere præcipiunt: ita ut locis frigidis ferius, calidis maturius inserantur.* Pallad. loc. cit.

(b) *Per ver hæc fieri oportet. Oleas inseri oportet luna silenti post meridiem, sine vento austro.* Cap. XL.

lumella (a) prescrive, que isto se faça em Lua crescente, principiando perto do Equinocio da Primavera até perto do meio de Abril. Eu não vou examinar, quanto a opiniaõ dos Antigos fosse bem fundada, e conservada unicamente por tradiçaõ pela maior parte dos Cultivadores dos nossos tempos, sobre a influencia, que a Lua póde ter nas operaçoens do Campo. Esta opiniaõ está universalmente muito radicada na mente dos Lavradores, ainda que não seja bem provada por hum conveniente numero de observaçoens exactas, e as razoens Físicas contribuaõ muito pouco até agora para persuadir totalmente isto. Não se póde negar, que a Lua influa sobre os corpos terrestres: ella reflecte huma grande copia de luz, que não póde deixar de produzir algum gráo de calor, como o celebre Montanari (b) o mostrou com a experiencia repetida de muitos modos, e com varios instrumentos, diga o que disser Musschembroekio (c): ella produz gran-

(a) *Omnes arbores, simulatque gemmas agere cœperint, luna crescente inserito, olivam autem circa æquinoctium vernalium usque in idus Aprilis. Lib. de Arb. Cap. XXVI. 2.*

(b) *Nella Luna (diz elle fallando do calor deste Planeta na sua Astrologia convinta di falso pag. 9.) oltre ciò che ne dice Aristotile, e che viene communemente confessato, che Noctes in Plenilunio sunt tepidiores, celo addita l'esperienza ancora di uno Specchio ustorio grande, col quale raccolsi i raggi della Luna, e fatti ferire in un Termometro assai delicato di moto, si vede mostrar più gradi di calore, che prima non faceva. (Disse di uno Specchio ustorio assai grande, e Termometro delicato di moto) perché con gli ordinari, anzi di mediocre grandezza, e con Termometri pieni d'altro, che di aria, non se ne vede effetto sensibile.*

(c) *Introductio ad Philosophiam Naturalem §. MDCXXXVII.*

grandes movimentos na Atmosfera, e no Mar, principalmente quando as suas forças da attracção se ajuntão com as do Sol: (a) deve produzir outros semelhantes nos humores das plantas e dos animaes; mas estes ultimos se fazem tam occultamente, e ficaõ á nossa vista tam pequenos, que não daõ lugar ainda para se poderem calcular os seus effeitos.

19 Se eu aqui quizesse descrever, de que modo se devem governar as novas plantas sahidas dos Enxertos, a respeito do numero, dispozição e forma, que se deve conservar nos seus ramos, seria huma repetição de quanto expuz na Primeira Parte desta Obra, principalmente nos Capitulos III. e IV: porisso o meu diligente Cultivador recorrendo ali achará as instrucções necessarias, para poder regular-se sobre isto.

CAPITULO V.

*Por modo de Appendix: dos differentes uzos da Almo-
feira.*

TEndo visto nos Capitulos antecedentes o grande uzo, que faziaõ os Antigos da Almofeira, não só para restaurar a debilidade, mas tambem para remediar a algumas doenças das Oliveiras,

(a) Estas duas forças, que consistem em huma especie de gravitação, ou ella se exercite por via de pressão, ou de huma certa attracção, estas duas forças, digo, computando a massa do Sol e da Lua, e juntamente a distancia de ambos da terra, foraõ estabelecidas pelos Astronomos Físicos como 5:2; isto he, se a força da Lua he 5., a do Sol he 2.; porque se bem o seu globo contenha 50. e mais milhoens de globos da Lua, não obstan-
te, pela grande distancia, a sua força fica menor.

veiras, julguei, que não seria fóra de propozito o indicar, de que modo preparavaõ este segundo fructo (a) da Oliveira, e conservavaõ nas pipas (b) e outros vasos do mesmo modo, que se conserva o azeite, e o vinho, para applicálo utilmente a tantos outros uzos; já para destruir tantas ervas nocivas; já para matar tantas especies de insectos, que infestaõ os animaes, as plantas, os moveis, e os fructos ainda depois de recolhidos; já para servir de remedio em algumas doenças dos homens, das ovelhas, e dos bois.

2 Recolhiaõ os Antigos diligentemente toda a Almofeira, e borra, que sahia das azeitonas esprimidas, e ainda aquella, que sahia do fundo das suas tulhas, (c) quando as faziaõ por necessidade, recolhiaõ, digo, dentro de vasos de terra, e alguns ali a deixavaõ por 15. dias (d); depois deste tempo separavaõ a parte superior mais clara da inferior

tur-

(a) *Ex olea fructus duplex; oleum, quod omnibus notum, & amurca, cujus utilitatem quod ignorant plerique, licet videre, e torculis oleariis fluere in agros, ac non solum denigrare terram, sed multitudine facere sterilem: cum is humor modicus, cum ad multas res, tum ad agriculturam pertineat vehementer, quod circum arborum radices infundi solet, maxime ad oleam, & ubicumque in agro herba nocet. Varro. Cap. LV. 7. Libr. I.*

(b) *Recte amurcam periti agricole tam in doliis condunt, quam oleum, aut vinum. Varro. Libr. I. Cap. LXI. Tambem Columella Libr. XII. Cap. L.*

(c) *As minhas Memorias acima indicadas. Parte II. Cap. IV.*

(d) *Anurca cum ex olea expressa, qui est humor aquatilis, ac recrementum conditum in vas fictile, id quidam sic solent tueri diebus XV, eo, quod est levissimum ac summum, deflatum ut trajiciant in alia vasa, & hoc idem intervallis, duodecies sex mensibus proximis, item faciant. Cum id novissime, potissimum trajiciant, cum se-*
nescit

turva e immunda, e a trasfegavaõ em outros vasos semelhantes de 15 em 15 dias por espaço de seis mezes. Na duodecima vez a faziaõ ferver em caldeiras, até que se reduzia a huma terceira parte, e resfriada, a conservavaõ em vasos preparados de propozito. para se servir della, quando o pedia a necessidade. Creio porém, que huma boa parte da dita Almofeira a conservassem, depois de purificada, dentro de pipas (a) e de outros vasos sem cuzinhála, principalmente a que sahia com sal; porque teriã custado muita despeza e trabalho o preparála toda do modo sobredito: antes em muitos cazos isto teria sido superfluo, nem teria servido, como se verá, para todos os uzos differentes, que vou a referir.

3 A'lem de ser a Almofeira hum forte remedio para as plantas das Oliveiras, como tenho acima muitas vezes indicado, ella serve para o mesmo fim lançada igualmente ao pé das outras arvores fracas ou doentes, principalmente misturada com igual porçaõ de agoa (b), bastando entãõ 20. cana-

nescit Luna. tunc decoquunt in abenis levi igni duas partes quoad regeunt, tum denique ad usum recte promitur. Varro Libr. cit. Cap. LXIV. ou Cap. LXI.

(a) *Præterea lacus, vel doliâ preparata sub tecto habere oportebit, quæ seorsum recipiant sui cujusque generis amurcam, sive quæ sincera defluerit, sive etiam quæ salem receperit. nam utraque usibus plurimis idonea est. Colum. Lib. XII. Cap. L. 5.*

(b) *Amurcam spargas, vel irriges ad arbores, circum capita maiora amphoras, ad minora urnas cum aque dimidio addito, ablayueato prius non alte. Cato Cap. XXXVI. e tambem Pallad. Libr. III. Tit. XXV.*

canadas para cada arvore grande, e só ametade para as arvores pequenas.

4 O mesmo produz nos grãos semeados, (a) quando as suas raizes são infestadas dos insectos: porisso he muito antiga a cautella louvavel, recommendada por muitos Autores modernos de Agricultura, e praticada em muitas partes, de deixar em infuzão por algum tempo os grãos, que se haõ de semear (b) dentro de huma agoa nitroza, e ainda dentro da mesma Almofeira.

5 Nem sómente a Almofeira defende os grãos dos insectos depois de semeados, mas os defende ainda depois de recolhidos, tanto na eira, como nos celleiros. Porisso os Antigos ensinaõ, que quando seja necessario formar huma eira (c) de terra, convêm primeiro cavar a terra e misturála com palha miuda; ao depois espalhar sobre ella huma boa copia de Almofeira, e deixar que a terra a absorva. Quebrados, e esmiuçados os torroens, se aplanam a terra, e se condensa battendo-a com maços, e fa-

(a) *Alii vel amurca insulsa, cum cœpit infestari seges, perfundunt sulcos, & ita noxia animalia submovent.* Colum. Lib. II. Cap. IX. 10.

(b) *Semina vidi equidem multos medicare serentes
Et vitro prius, & nigra perfundere amurca.*

Virg. Georg. I. V. 193.

(c) *Aream sic facito. Locum ubi facies confodito, postea amurca conspergito bene, sinitoque combibat. Postea comminuito glebas bene. Deinde coequato, & paviculis verbevato. Postea denuo amurca conspergito, sinitoque areseat. Si ita feceris, neque formice nocebunt, neque herbe nascentur.* Cato Cap. XCI. & Cap. CXXIX. Semelhantemente Varraõ Lib. I. Cap. LI. Colum. Lib. II. Cap. XX. e finalmente Pall. Lib. VII. Tit. I.

e fazendo passar sobre ella hum cilindro de pedra : depois se torna a molhar o pavimento com a mesma Almofeira, e deixado seccar, se tem formado huma eira, que com as chuvas não se faz lamacenta, em que não nascem ervas, e impede o concurso das formigas, dos ratos, das toupeiras, para quem a Almofeira he hum veneno mortal.

6 Pelo que respeita aos Celleiros, he preciso guarnecer (a) o pavimento, e as paredes com lodo bem amaçado, e composto de barro, Almofeira e palha miuda; ou em lugar desta são ainda melhores as folhas seccas de Azambujeiro, ou de Oliveira: mas este lodo, antes de applicálo, se deve deixar macerar por quatro dias. Depois de applicado e secco, novamente se banha com o mesmo humor: e quando tudo está secco, para alí se transporta o graõ já resfriado, o qual se fará mais forte, (b) nem será assaltado do gorgulho, ou de outros animaes nocivos: e para este fim alguns tambem espalhão a Almofeira sobre o mesmo graõ, consumindo 20. canadas por cada 700. alqueires pouco mais ou menos.

V

7 Po-

(a) *Frumento ne noceat curculio, neu mures tangant, lutum de amurca facito, palearum paulum addito, finito macerescant bene, & subigito bene, eo granarium totum oblitito crasso luto, postea conspergito amurca omne quod lutaveris. Ubi aruerit, eo frumentum refrigeratum condito, curculio non nocebit. Cato Cap. XCII. como outro sim Pallad. Libr. I. Tit. XIX.*

(b) *Si minus, ex argilla mixto acere e frumento, & amurca, quod murem & vermem non patitur esse, & grana facit solidiora, ac firmiora. quidam ipsum triticum conspergunt, cum addant in circiter mille modium quadrantal amurca. Varro Libr. I. Cap. LVII.*

7 Porisso he , que hum semelhante lodo serve para guarnecer o pavimento e as paredes das habitaçoes Campestres ; porque defende (a) as paredes compostas de terra das chuvas, que as abatem, quando não são cobertas de cal; nem com esta guarnição se abrem já mais ; nem ali nasce erva ; nem os ratos pôdem formar buraco algum , para se crearem e esconderem.

8 Em algumas terras he tanta a abundancia do convolvolo vulgarmente chamado *Verdizela* ; que nasce, e se apegã á roda das Videiras, que as aperta e molesta de modo , que faz perder muito do seu fructo. Para remediar este inconveniente recorrião os Antigos a huma especie de emplastro , composto de Almofeira , betume e enxofre do modo seguinte. Deitavaõ em huma caldeira de cobre (b) cinco canadas de Almofeira bem purificada, e a coziãõ a fogo lento, movendo-a frequentemente com huma

(a) Si habitationem delutare vis, terram quam maxime cretosam, vel rubricosam sumito, eo amurcam infundito, paleas indito. finito quatrimum fracescat. ubi bene fracuerit, rutro concidito. ubi concideris, delutato. Ita neque aspergo nocebit, neque mures cava facient, neque herba nasctetur, neque lutamenta scindent se. Cato Cap. CXXVIII.

(b) Convolvulus in Vineâ ne fiet, amurcam condito, puram bene facito, in vas abenum indito congios II. postea igni leni coquito, rudicula agitato crebro, usque adeo, dum fiat tam crassum, quam mel. Postea sumito bituminis tertiarium, & sulphuris quartarium. Conterito in mortario seorsum utrunque. Postea infriato quam minutissime in amurcam caldam, & simul rudicula misceto, & denuo coquito sub dio. Nam si in telto coquas, cum bitumen & sulphur additum est, excandescet. Ubi erit tam crassum, quam viscum, finito frigescat. Hoc vitem circum caput, & sub brachia unguito, convolvulus non nasctetur. Cato. Cap. XCV.

humã colher, até que tomava a consistencia do mel. Entretanto tomavaõ quatro onças de betume, e trez onças de enxofre, e pizados separadamente estes dois ingredientes em hum almofariz, os lançavaõ muito pulverizados dentro da Almofeira quente pouco a pouco, misturando sempre tudo como dantes. Ao depois recoziaõ no ar livre este composto; porque fazendo-o em caza fechada, como o enxofre e betume estavaõ juntos, podia accender-se: quando tudo estava tam grosso como o visgo, o punhaõ a resfriar. Com este composto untavaõ a cabeça á roda, e debaixo dos ramos da Videira; e deste modo naõ podendo apegar-se a Verdizela, naõ fazia damno á vinha.

9 Outro uzo preciozo da Almofeira he o de conservar naõ só os bois com perfeita saude, mas remediar ainda os seus males internos, e excitar o seu appetite, quando tem pouca vontade de comer (a). Para que naõ tenhaõ de estranhar o seu sabor, a que naõ estaõ costumados, he necessario acostumálos pouco a pouco, borrifando com ella cada vez mais o que haõ de comer, depois dando-lha a beber misturada com humã pouca de agoa, e dahi subministrando-lhes a agoa, que pódem beber, es-

V 2

tando

(a) *Boves uti valeant, & curati bene sient, & qui fastidient cibum, uti magis cupide appetant, pabulum, quod dabis, amurca spargito; primo paululum, dum consuescant, postea magis, & dato rareriter bibere comixtam cum aqua equabiliter quatto quinq; quodque die hoc sic facies, ita boves & corpore curatiores erunt, & morbus aberit.* Cato Cap. CIII. Colum. Libr. VI. Cap. IV. e Veget. Art. Veterinar. Lib. III. Cap. II. 11.

tando com sede , misturada com igual porção da mesma Almofeira.

10. Igualmente a Almofeira he propria para remediar as chagas , que se fórmaõ no interior da boca dos animaes , sem exceptuar os homens (a) : e a sarna de todos os animaes quadrupedes ; principalmente aquella , que ás vezes dá nas Ovelhas. Tomavaõ para isso os Antigos (b) huma porção de Almofeira bem purificada ; e a misturavaõ com agoa , em que tinhaõ feito ferver tremoços , e com borra de vinho bom. Depois de ter tosquiadas as Ovelhas , untavaõ-nas todas com este composto , e as deixavaõ assim transsuar por dois ou trez dias ; dahi as lavavaõ no mar ; ou estando longe d'elle , as lavavaõ com agoa salgada. Deste modo as defendiaõ não só da sarna , e dos carrapatos , mas obtinhaõ huma maior abundancia de melhor laã.

11. A Almofeira lançada nos lugares , onde reinaõ as lesmas e caracoes , (c) ferve-lhes de veneno,

(a) *Efficaci ad ulcera interiora humani quoque oris.* Plin. Libr. XV. Cap. VIII.

(b) *Oves ne scabræ fiant , amurcam condita , puram bene facito , aquam , ubi lupinus deferverit , & facem de vino bono inter se omnia commisceto pariter. Postea cum detonderis , unguito totas , finito biduum aut triduum consudent. Deinde lavito in mari : si aquam marinam non habebis , facito aquam salsam , ea lavito. Si hæc sic feceris , neque scabræ fient , & lana plus , & meliorem habebunt , & ricini non erunt molesti. Eodem in omnes quadrupedes utito , si scabræ erunt.* Cat. Cap. XCVI.

(c) *Contra culices & limaces , vel amurcam recentem , vel ex cameris fuliginem spargimus. 2. Extinguuntur cimices amurca & felle bubulo , lectis aut locis perunclis 4. Pulices amurca per pavimentum frequenter aspersa 8. Mures , si amurcam spissam pati-*

nenho, como outro fim áquelles insectos, que principalmente no Estio atormentaõ o genero humano de noite e de dia, isto he, os mosquitos; faz morrer os perfovejões, untando os leitos, ou outros lugares, onde estaõ pegados, misturando-a primeiro com fel de boi; mata as pulgas, espalhando-a frequentemente sobre os pavimentos das cazas; os ratos se lhe pegaõ, quando feita bem crassa, se expoem de noite dentro de huma frigideira; misturada e fervida com outra tanta urina de boi, e espalhada fria sobre a hortaliça, serve a dar caça aos insectos, que a destroem; e, o que he mais, defende os vestidos da traça, (a) quando cozida até ser reduzida á ametade, com ella se untaõ, dentro e fóra, assim no fundo como nos pés, e nos angulos as arcas, os armarios &c. em que se devem repôr, esperando porém que a unçaõ esteja bem secca.

12 Para conhecer, se for necessario, ainda mais a utilidade, que se póde tirar da Almofeira cozida, se considere, que esta serve de hum meio excellente para diminuir os attritos, ou rollados dos corpos (b), que necessariamente devem mover-se huës sobre

*pasine infuderis, & in domo nocte posueris, adhaerelunt. 9.
Campas nonnulli ficulneo cinere persequuntur. si permanserint, urina bubula & amurca equaliter mista conferveant, & ubi refrixerint, olera omnia hoc imbre consperge. 13. Pallad. Libr. I. Tit. XXXV.*

(a) *Vestimenta ne tineæ tangant, amurcam decoquito ad dimidium, ea unguito fundum arce, & extrinsecus, & pedes, & angulos. Ubi sa adaruerit, vestimenta condito. Si ita feceris, tineæ non nocent. Cat. Cap. XCVIII.*

(b) *Amurca decocta axem unguito, & lora, & calciamenta, & soris: omnia meliora facies. Cat. Cap. XCVII.*

sobre os outros, quaes são os eixos de todo o genero; para fazer e conservar mais tractaveis e molles todos os moveis de coiro; mais duraveis, e mais polidos todos os de madeira (a); mais livres da ferrugem, e com mais bella côr todos aquelles, que são feitos de cobre, de bronze, ou de latao: os quaes querem ser bem polidos antes de untálos, e depois de untados, ser outra vez polidos antes de fazer uzo delles.

13 Que maior incommodo do que o do fumo, que se fórma, principalmente em tempo de Inverno, nas cozinhas, e nas camaras, quando por cauza do frio convêm têlas fechadas, e chegar-se com tudo isso ao fogo para se aquestrar? E quanto maior não he este incomodo nas habitaçoens dos rusticos, nas quaes ordinariamente não ha cheminé, por onde o fumo possa encaminhar-se, e sahir? Para com os Antigos, (b) e principalmente no vulgo, não havia uzo de cheminés: mas para não serem molestados do fumo, banhavao (c) com Almofeira crua a sua lenha, até que ficava bem imbebida; expunhao-a depois ao Sol para se enxugar, e assim preparada ardia perfeitamente sem dar fumo.

14 Finalmente querendo os Antigos conservar
saos

(a) *Et item ligneam supellectilem omnem si unguis, non putescet: & cum ea terferis, splendidior fiet. Item abenea omnia unguito, sed prius extergeto bene. Postea cum unxeris, cum uti voles, extergeto, splendidior erit, & erugo non erit molesta. Cat. Cap. XCVIII. 2.*

(b) *Philandr. ad Vitruv. Libr. VII. Cap. III.*

(c) *Codicillos oleaginos, & cetera ligna amurca cruda perspergito, & in sole ponito, perbibant bene. Ita neque fumosa erunt, & ardebunt bene. Cap. CXXX.*

faõs os figos seccos , os punhaõ em vasos de barro cozido , (a) que antes untavaõ com Almofeira cozida ; e o mesmo faziaõ em vasos semelhantes , quando nelles queriaõ conservar toda a casta de fructo apegado aos seus ramos. Quando os fructos (b) naõ estavaõ muito maduros , cortavaõ os ramos pequenos , que os sustentavaõ , e attados em molhinhos os mergulhavaõ totalmente na Almofeira contida nos sobreditos vasos , e assim os conservaõ como frescos. Em fim com o uzo da Almofeira preparavaõ os vasos novos , (c) que deviaõ conter e conservar o azeite , para que naõ fosse absorvido por elles.

15 Dos uzos até aqui referidos bem se vê , quanto os Antigos estimavaõ a Almofeira , e por consequencia de quantas utilidades se privaõ aquelles , que a deixaõ perder como huma couza superflua , suppondo , que naõ possa produzir alguma ventagem. Quiz de propozito referir em fórma de annotaçõens as mesmas palavras dos Antigos (que em materia de Agricultura nunca propozeraõ couza alguma , sem primeiro a ter provado com a experiencia) para que nenhum podesse já mais suppôr , que eu tivesse propozido ventagens imaginarias , pa-
ra

(a) *Fici aride si voles ut integra sint , in vas fictile condito. id amurca decocta unguito. Cat. Cap. XCIX.*

(b) *Virgas murteas si voles cum bacis servare , & item aliud genus quod vis , & si ramulos ficulneos voles cum foliis , inter se alligato , fasciculos facito , eos in amurcam demittito , supra stet amurca facito. Sed ea que demissurus eris , sumito paulo acerbiora. Vas , quõ condideris , oblinito planè. Cataõ Cap. CI.*

(c) As minhas Memorias acima citadas. §. CXXX.

ra mostrar, que na Oliveira tudo he preciozo. A sua mesma madeira he preciozissima nas manufacturas mais delicadas, porque tem bellas vêas, recebe hum bellissimo lustro, conserva-se por muito tempo, e dá sempre hum cheiro muito agradavel: as partes oleozas, que são por consequencia inflama-veis, fazem que ella se queime com igual facilidade tanto verde como secca.

16 Finalmente esta Planta por ser muito rezinosa, he daquellas, que são menos acommetidas dos raios. Daqui vem (quanto eu penso) o uzo antigo recebido entre os Christãos, por toda a Italia, e por varias partes de Europa, de accender os ramos da Oliveira nas occasioens dos temporaes; de pôlos sobre as Torres, as Cazas, as Arvores, as Camas, nos confins dos Campos &c. He bem verdade, que mais que tudo vale a benção, que sobre elles se pratica no Domingo de Ramos, da mesma sorte, que se uza sobre as Palmas; e que prezentemente o objecto só, que move o povo, he a devoção. Porém nada repugna, que havendo talvez antigamente no povo este costume para o fim de se defender dos raios, (a) a Igreja o tenha adoptado, e consagrado com as ceremonias santas.

C A-

(a) Póde-se suspeitar, que os Antigos tivessem ao menos alguma noção da Electricidade Atmosferica pelo que respeita aos raios. A fé, em que estava, que a arvore do Loiro protegida de Apollo, e respeitada de Jupiter, fosse livre dos raios, he huma fé totalmente fundada na Fifica do Electricismo: sendo o Loiro resinoso, e porisso de natureza repugnante ao raio, como o são todas as plantas resinosas.

CAPITULO VI.

Calendario das Operaçoens relativas á Cultura das Oliveiras distribuidas segundo os mezes do anno, nos quaes se devem fazer.

Para que o meu Cultivador possa em huma visita de olhos conhecer com que ordem, e em que tempo mais conveniente tenha de executar as mais importantes operaçoens, que requer a cultura, de que até agora tratámos; eu determinei ajuntar este ultimo Capitulo em fórma de Calendario, o qual mostre, o que se deve fazer de mez a mez. Os Antigos, Varraõ, Columella, e Palladio, para fazer o seu Tratado de Agricultura mais completo, julgaraõ fazer huma couza util para os Lavradores, dividindo por meio dos tempos todas as operaçoens do Campo; e porisso Varraõ (a) divide todo o tempo do anno em oito partes, em cada huma das quaes mostra o que elles devem practicar. Columella (b) mais diligente que os outros, accõmoda as operaçoens agrarias a cada ametade de todos os mezes, dando quinze dias ás obras para se fazerem (c); porque quinze dias antes naõ se pôdem dizer que saõ feitas muito cedo, nem

X

fei-

(a) Livr. I. desde o Cap. XXIX. até o Cap. XXXVI.

(b) Livr. XI. Cap. II.

(c) *Satis autem erit per dimidios menses exequi quodque negotium, quia neque praefestinatum opus nimium immature videri possit ante quindecim dies factum, nec rursus post totidem nimium tarde, Colum. lug. cit. 3.*

feitas quinze dias depois, se pódem dizer feitas muito tarde. Palladio (a) porém não sómente assigna, mas descreve toda a operação, que se deve fazer cada mez. Com o exemplo pois destes primeiros Mestres, esquecidos quasi totalmente nos nossos tempos, espero, que se não julgará superflua esta especie de lembrança, na qual se acharão tambem apontadas outras operaçoens relativas á Oliveira, e ao azeite, que desta planta se tira.

2 Antes porém de apontar singularmente as operaçoens proprias a cada mez, direi em geral, que o tempo para plantar as Oliveiras (b) nos terrenos ferteis, planos, e mais expostos a conservar a humidade, he o da Primavera: e nos lugares montuozos, nos quaes o terreno he mais exposto a seccar-se, he o do Outono.

3 Que nos Paizes frios, se faz a poda mais convenientemente na primeira Estação; e nos Paizes quentes e temperados se faz no Outono, e ainda em alguma parte do Inverno.

4 Que em qualquer Estação, quando o máo tempo (c) não permite fazer obra alguma, sempre se deve attender e preparar os estrumes (Pag. 51. § 1.) revolvendo-os, e misturando-os entre si, para que possaõ fermentar bem, e se façaõ bem
cor-

(a) Desde o Livr. II. até o Livr. XIII.

(b) *Siquis querat, quod tempus oleae ferendae fiet, agro sicco per sementim, agro leto per ver.* Cat. Cap. LXI.

(c) *Ubi tempestates male erunt, cum opus fieri non poterit, stercus in sterquilinum egerito.* Idem Cat. Cap. XXXIX.

curtidos, miudos, igualmente substanciozos, e prõptos para o tempo, em que se deveráõ applicar ás Oliveiras.

5 Que no principio do Outono (a) se devem preparar, e ao depois accommodar para todo o Inverno os canaes e os vallados de terra ou de pedra, que servem para escoar as agoas tanto nos Viveiros, como nos Olivæes; para que estas levem menos terra que for possível, principalmente nos outeiros, e em outros lugares montuozos, e declives, onde costumãõ fazer damnos, que ainda que ao principio communmente se julguem de pouca consideraçãõ, cauzaõ ao depois pessimas consequencias.

6 Tambem naõ quero deixar de advertir, que no Inverno, e sobre tudo nos Paizes frios, se tenhaõ bem fexados e quentes os armazens, nos quaes o azeite posto se póde congelar: porque todo o azeite (b), e principalmente o azeite fino, congelando-se, naõ póde depor as partes mais grossas, e purificar-se perfectamente; e deste modo se altera, e perde da sua boa qualidade.

7 No Inverno tambem, quando o tempo o permite, se transportaõ ao pé das Oliveiras as ter-

X 2

ras

(a) *Per biemem aquam de agro depelli oportet. In monte fossas inciles puras habere oportet. Prima autumnitate cum pulvis est, tum maxime ab aqua periculum est. Cum pluce incipiet, familiam cum ferreis, sarculisque exire oportet, incilia aperire, aquam diducere in vias, & segetem curare oportet, uti fluxit. Cit. Cit. CLV.*

(b) Vejaõ-se as minhas Memorias sobre a manufactura do azeite §. CXXVI,

ras fortes , onde o terreno he folto (Pag. 122. §. 8.) e terras foltas , onde o terreno he forte , para as misturar na Primavera.

§ A N E I R O.

8 Neste mez cavaõ-se as terras, (a) que devem ao depois servir para formar os Viveiros das Oliveiras (Pag. 9. §. 3.): cavaõ-se as covas, (Pag. 46. §. 2.) nas quaes depois de hum anno, ou na Primavera, ou no Outono seguinte, se haõ de plantar as novas Oliveiras.

Se as terras tem sido antes preparadas convenientemente, se fazem os Viveiros dos Azambujeiros (Pag. 13. §. 7.) que nasceraõ dos caroços; e os que se formaõ, enterrando os olhos tirados da cepa, ou raizes das Oliveiras (Pag. 27. §. 4. e seg.); naõ sendo porém o frio rigorozo, e as terras endurecidas pelo gelo.

Plantaõ-se as Oliveiras de todas as sortes nas covas cavadas e preparadas antes no seu tempo devido.

Governaõ-se as Oliveiras velhas, e ainda as mais novas, quando se naõ tenha podido fazer nos mezes de Novembro e Dezembro, que saõ muito mais proprios para estes trabalhos.

Depois do meio do mez se podaõ aquellas, que o naõ foraõ no Outono, com tanto que os dias
naõ

(a) *Pastinum fieri nunc tempus est: quod fit tribus generibus, aut terra in totum fossa, aut sulcis, aut scrobibus. Pall, Libr. II. Tit. X,*

naõ sejaõ muito frios e rigorozos: e porisso neste mez se observa aquillo, que se prescreve a respeito das Videiras; isto he, de naõ podar (a) nas primeiras horas da manhaã, mas depois que o ar estiver hum pouco mais quente.

Recolhem-se o mais depressa as azeitonas, se ainda estiverem sobre as arvores, para tirar dellas o azeite logo depois de recolhidas.

F E V E R E I R O.

9 Semeaõ-se os caroços das azeitonas, quando a terra naõ estiver gelada, ou muito alagada.

Faz-se toda a sorte de Viveiros (b) de Oliveiras (Pag. 13. §. 7. e seg. Pag. 27. §. 4. e seg. Pag. 32. §. 4. e seg.) e dos Viveiros se transportaõ as plantas novas, que estaõ maduras, e se transplantaõ nos Oliveiras.

Cavaõ-se tambem as covas para o Outono, ou anno seguinte para o uzo das Oliveiras.

Descalçaõ-se as cepas e raizes daquellas Oliveiras (Pag. 25. §. 2.) das quaes se querem tirar os olhos ou botoens, para com elles fazer o Viveiro.

Ca-

(a) Si maior est vineæ vel arbusci modus; quicquid ex autumnoputacionis superfuit, repetendum est, sed ita ne matutinis temporibus vitis saucietur: quoniam pruinis & gelicidiis nocturnis adhuc rigentes materie ferrum reformidant. 6. . . .

(b) Inter Nonas deinde, & Idus, pomorum seminaria facienda sunt, & mature plantæ de seminariis in serobes transferendæ. Colum. Lib. XI. Cap. II. 16.

Cava-se a terra á roda das Oliveiras : pódaõ-se (Pag. 16. §. 13.) tambem nos Paizes temperados (a). Faz-se o mesmo nos Viveiros, sobre cujas plantas se cortaõ os ramos superfluos, e se supprimem as raizes capillares, que tiverem lançado á flor da terra.

Fazem-se as mergulhias das Polas nascidas ao pé das Oliveiras. (Pag. 39. §. 9.)

Planta-se toda a sorte de Oliveira (b) depois da ametade do mez, e se lhes applica huma parte do esterco (Pag. 118. §. 6. e seg.) (c) e se lhes lança ao pé a Almofeira misturada com urina velha: mas isto deve-se fazer nos primeiros dias, antes que principie o calor.

Nos lugares temperados se principiaõ a fazer os Enxertos (Pag. 135. Cap. IV.) depois do meio do mez.

Visitaõ-se da maneira costumada os canaes e vallados (Pag. 47. §. 4. e Pag. 50. §. 7.) que servem para despejos das agoas.

Misturaõ-se e revolvem-se muitas vezes os estrumes. (Pag. 117. §. 4.)

Pro-

(a) *Item vinearum fossio iisdem locis peragenda, arborumque sive putatio, sive alligatio finienda est.* Colum. Libr. XI. Cap. II. 16.

(b) *Malleoli & vivradicis positio bujus temporis (post idus) esse videtur optima. Nec tamen deterior inter Cal. & Idus sequentis mensis, utique si non sit ferventissima regio: si vero etiam magis frigida, vel melior est. Insitio quoque arborum . . . tepidis locis hoc tempore commode administrabitur.* Col. lug. cit. 23. Vej. tambem Pallad. Libr. III. Tit. XVIII.

(c) *Hoc eodem tempore (na primeira parte do mez) stercoris pars, . . . oleis . . . inspergenda.* O mesmo Colum.

Prohibe-se , que os gados vão a pastar nos Olivaes. (Pag. 114. §. 6.)

M A R C, O.

10 Nos Paizes frios semeaõ-se os caroços das azeitonas. (Pag. 9. §. 3. e seg.)

Fazem-se os Viveiros, como acima se disse.

Plantaõ-se as Oliveiras nos terrenos planos e humidos. (Pag. 45. Cap. I. e Pag. 51. Cap. II.)

Rareaõ-se as Pôlas, que hum anno antes nasceraõ ao pé das Oliveiras velhas (Pag. 38. §. 5. e 6.) conservando poucas dellas as mais vigorozas, as quaes se pódaõ depois do Equinocio do seu terceiro anno.

Como tambem se pódaõ agora todas as outras plantas de Oliveira. (Pag. 74. Cap. II.)

Recolhem-se os garfos, (a) antes que rebentem, (Pag. 137. §. 4.) que devem servir para fazer os Enxertos: sendo este o tempo proprio para enxertar, naõ sendo o Paiz frigidissimo.

Cavaõ-se as covas para plantar as Oliveiras no Outono, ou na Primavera seguinte.

Descalçaõ-se, e governaõ-se com o seu estrome as plantas: e quando daõ signal de molestia (Pag. 125. §. 3. e seg.) se applica ás raizes o remedio da Almofeira sem fal. Raf-

(a) *Surculi quoque silentes ad insitionem nunc* (na primeira metade do mez) *præcipue utiliterque leguntur, & ipsa insitio vitium atque arborum longe nunc est optima.* 26. *Scrobes omnis generis, quos eris autumnno consiturus, hoc tempore preparare oportebit.* Colum. Libr. XI. Cap. II. 28.

Raspa-se o musgo, e outra qualquer planta parasita sobre as mesmas. (Pag. 124. §. 2.)

Sendo a planta esteril, este he o tempo de furála com a Verruma Franceza, fazendo a operaçãõ descripta no §. 4. da Pag. 125.

Naõ se deve esquecer o bom Lavrador de reconhecer os canaes, que servem para o escõo das agoas, como assim de fazer accommodar aquelles vallados ou muros, que servem para sustentar a terra, entupidos ou cahidos na invernada passada.

Misturaõ-se ainda, revolvem-se, e esmiuçãõ-se muitas vezes os estrumes.

A B R I L.

II Plantaõ-se as Oliveiras nas terras fortes, e sujeitas a huma superabundante humidade. Pois nas terras soltas, e enxutas he sempre mais util e vantajozo, como se disse, plantálas o mais antecipadamente que for possivel.

No principio do mez pódem-se ainda plantar os Viveiros, quando se naõ tenha podido fazer nos mezes antecedentes de Fevereiro e Março, que para isso saõ mais convenientes.

Pódaõ-se as Oliveiras principalmente nos Paizes frios, e se rareaõ ainda as Pôlas, (Pag. 29. §. 8. e seg.) que nasceraõ da cepa das mesmas plantas, podando aquellas, (Pag. 39. §. 7.) que tem chegado a idade de admittirem esta operaçãõ.

Igualmente na primeira ametade do mez se

vizi-

vizitaõ os Viveiros já feitos (a), para extirpar as ervas, e sachar commodamente a terra.

Move-se a terra com o arado nos Olivaes para cortar e extirpar os fetos. (Pag. 111. §. 2.)

Esmiuça-se a terra forte, que se transportou no Inverno (Pag. 122. §. 8.) para misturála com a ligeira, que se cava ao pé da Oliveira: ou *vice versa*.

Na segunda ametade do mez se enxertaõ os pequenos Azambujeiros, que estaõ no Viveiro; (Pag. 16. Cap. III.) e se as Oliveiras largaõ a casca (b), se enxertaõ tanto d'Entrecasca, como de Burbulha, e de Cavallo. (Pag. 135. Cap. IV.)

Misturaõ-se e revolvem-se ainda os esterços.

Concertaõ-se os aqueductos e vallados para as agoas, e para a terra.

M A I O.

12 Neste mez se pódem ainda plantar nos tabo-
leiros preparados antes as pequenas Tanchoeiras
dos ramos cortados para fazer os Viveiros das Oli-
veiras, e cobrir a sua superficie com musgo, para
que o calor do Sol as não faça abrir: ainda que
esta operaçaõ se fará mais opportunamente na ulti-
ma ametade de Março até o meio de Abril (c).

Y

De-

(a) *Seminaria, que sunt ante facta, runcari, & adhuc commode fodiri possunt.* Colum. lug. cit. 35.

(b) *Possuntque, si jam librum remittunt, inferi oleæ, vel em-
plastrari.* O mesmo Colum. 37. Vej. tambem Pallad. Lib. V. Tit. II.

(c) *Hoc eodem mense in p.stinato seminario novissima positio est oleæ.*

Devem-se visitar os Viveiros (Pag. 15. §. 11. Pag. 20. §. 7. Pag. 29. §. 9.) feitos de qualquer modo, para sachar mindamente o seu terreno, purificando-o das ervas; para dispôr nos pequenos Azambujeiros o novo ramo, sobre que se deve fazer, a seu tempo, o Enxerto; para cortar os pequenos renovos, que nascem debaixo do mesmo Enxerto: e estas diligencias se devem observar (a) frequentemente por todo o Estio, e Outono seguinte.

Nos Paizes muito frios, e chuvosos (b) se faz a poda, e se raspa o musgo. (Pag. 79. §. 10.)

Antes da chegada dos grandes calores, se aplanha (c) a bacia feita no Outono á roda da Oliveira (Pag. 113. §. 4.): cava-se a terra, e se accumula para cobrir o pé da planta.

Enxertaõ-se os Azambujeiros, colhendo sempre o garfo manço das Oliveiras muito vigorozas e de boa raça.

Applica-se o remedio contra o bixo das azeitonas. (Pag. 133. §. 11. e seg.) J U-

olearis taleæ, eamque oportet, cum panxeris, fimo & cinere mistis oblinere, & superponere muscum, ne sole findatur, sed hoc idem opus melius fiet ultima parte mensis Martii, vel prima mensis Aprilis, & ceteris temporibus, quibus præcepimus seminaria plantis vel ramis conferere. 42.

(a) Hoc mense seminaria omnia crebro fodere oportebit. sed a Calendis Martiis usque in Idus Septembres, omnibus mensibus non solum seminariis, sed etiam novellis vineis danda fossio est. Columella Lib. XI. Cap. II. 41.

(b) Nunc & seminaria fodiuntur assidue, & locis prægelidis & pluviosis oleæ putantur, & eis muscus abraditur. 2.

(c) Arborea que ablaqueate fuerant, occare, hoc est operire jam convenit. Pall. Lib. VI. Tit. IV.

J U N H O.

13 Sachaõ-se os Viveiros para os ter sempre limpos das ervas; e aquellas plantinhas, que foraõ primeiro enxertadas, e pegadas, se devem visitar exactamente, ao menos huma vez cada semana, para lhes tirar todos os renovos bravos, e outros ladroens superfluos e dannozos no ramo domestico; e pedindo-o a necessidade, se devemregar.

Faz-se na Oliveira o Enxerto de Burbulha (a)

(Pag. 140. §. 8.)

Antes da ametade do mez, se as bacias naõ estiverem applanadas, e a terra cavada, e coberto o pé da Oliveira, como se disse no mez antecedente, por cauza (b) de outros trabalhos, que tenhaõ legitimamente impedido de o fazer, deve-se agora executar antes que chegue o Solsticio.

Assim como neste mez o azeite, posto dentro dos vasos nos armazens, fez a sua inteira depozicaõ, e se tem purificado; assim se necessita de o trasfegar de hum vaso para outro, pondo em hum vaso separado o azeite superior bem purificado, claro e transparente, e em outro vaso aquelle, que se vê mudar de cor no acto de trasfegálo, quando

Y 2

se

(a) Hoc mense vel Julio celebratur insitio, que emplastratio dicitur. Solis arboribus convenit, quibus pinguis succus in cortice est, ut ficis, & oleis. Pall. Lib. VII. Tit. V. 2.

(b) His diebus (na primeira ametade de Junho) si opere victi sumus omnes arbores fructiferae circumfossae aggerari debent, ut ante solstitium id opus peractum sit. Colum. Lib. XI. Cap. II. 46.

se chega ao fundo do vaso, parecendo de côr branca e turva. Nem o primeiro se deve já mais misturar com este segundo, ainda depois de aclarado: porque aquelle tendo sido o primeiro em purificar-se e sublimar-se, he sempre muito melhor, que o segundo; e porisso com razão se chama azeite sobrefino. No vaso, em que se repoem o azeite turvo separado da borra mais grossa, se ajuntão todas as porçoens do azeite semelhante, que se tira dos outros vasos, no qual se deixa depôr, e aclarar até o fim do mez seguinte.

JULHO.

14 Como em muitos Olivae se semeaõ varias sementes, como cevada, trigo &c.; assim neste mez, depois de as ter recolhidas, (a) se deve logo cavar a terra á roda das plantas, e accumulála hum pouco aos seus pés, para defendêlas do ardor do Sol.

Igualmente se arrancaõ os fetos antes dos dias Caniculares, os quaes, depois de seccos, servem para fazer a cama ás ovelhas, e outros animaes; fazendo estes o esterco muito melhor, e mais substanciozo, e activo que a palha, que as folhas, ou qualquer outra couza.

Pode-se fazer ainda o Enxerto de Burbulha (b).
Naõ

(a) *Hoc mense arbores, quæ in messe steterant, sectis messibus obruantur aggestione terrarum propter nimios Solis ardores utiliter, vel ante caniculares dies, filices extirpabis.* Pall. Lib. VIII. Tit. I.

(b) *Hoc etiam mense emplastratio celebrari potest.* Pall. Lib. eodem Tit. III.

Naõ se deixa de regar os Viveiros, e as plantas novas transplantadas das Oliveiras, quando o peça a necessidade.

Perto do fim do mez se trasfega segunda vez o azeite dos fundos, repostos em vaso separado no mez antecedente, que se achar claro; e será muito bom para o comer, posto que menos perfeito que o primeiro, escolhendo do seu vaso aquelle, que se acha purificado e transparente, pondo o outro do fundo ainda turvo em hum terceiro vaso; este terceiro azeite, sendo posto em lugar mais quente, se rarefaz, e se solta, precipitando ainda no fundo todas as materias crassas e más.

A G O S T O.

15 Ainda neste mez se enxertaõ as Oliveiras (a) de Barbulha.

Cavaõ-se as covas, (Pag. 46. §. 2. e 3.) nas quaes se querem plantar as Oliveiras, ou Tanchoeiras no mez de Novembro, e seguintes; advertindo porèm de fazer fogo dentro nas mesmas, antes de plantálas.

Deve-se cuidar, que os Viveiros, e as Oliveiras novas naõ padeçaõ a secca; e porisso convêm regálas.

Extirpaõ-se ainda commodamente os fetos; (b) posto que seja melhor fazêlo, como acima se disse, antes dos dias Caniclares. SET-

(a) *Etiã nunc emplastrantur arbusta.* Pall. Lib. IX. Tit. VI.

(b) *Filix, quoque aut carex, ubicunque nascitur, Augusto mense recle*

16 Neste mez se principiaõ a enxertar as Oliveiras de Burbulha dormente. (Pag. 144. §. 13.)

Trasfega-se terceira vez o azeite dos fundos, separando novamente o claro e bom do turvo e máo; sahindo o mesmo, ainda que muito inferior aos dois primeiros, muito capaz para o comer, por se lhe naõ ter dado tempo para attrahir o máo cheiro e sabor, que facilmente se communica, que contêm o fundo, e a borra mais grossa. O ultimo turvo, e mais grosso, que fica no fim, se guardará para o uzo do sabaõ, e das laãs ordinarias.

Principiaõ-se a colher as azeitonas verdes, que se quizerem curtir (a) para se comere[m].

Mis-

veste extirpatur, melius tamen circa Idus Julias ante Canicule exortum. Colum. Lib. XI. Cap. II. 62.

(a) Se houver algum curioso de ter huma boa receita, póde entre tantas, propostas pelos antigos e modernos, uzar da seguinte praticada pelos Veronezes, cujas azeitonas curtidas saõ taõ estimadas por toda a Italia.

Tóma-se por exemplo, o pezo de 100. libras de azeitonas, procurando que sejaõ todas perfeitas, saãs, e iguaes na grossura. Ao depois tomado hum vaso de madeira capaz, se lhe lançaõ 8. libras de cal viva, solta lentamente até ametade, com agoa, e perto de 60. libras de cinza feita com lenha forte, passada primeiro pela peneira. Com huma pá se mistura toda esta materia, ajuntando-lhe agoa sufficiente, até que o todo componha humas papas liquidas e claras. Dentro ditto se lançaõ as azeitonas de modo, que fiquem bem cobertas, e se cobre o vaso para as defender do ar.

Deixaõ-se as azeitonas mergulhadas deste modo perto de 18. horas; dahi tirando do meio alguma dellas, se corta á roda de huma e outra parte até chegar ao caroço, e observa-se, se dentro lhe fica alguma macula branca: se esta apparecer, convém cobri-las

Misturaõ-se mais vezes os estrumes, principalmente depois das primeiras chuvas, que costumãõ cahir neste mez.

Alimpaõ-se, e cavaõ-se os canaes, fazendo, ou accomodando os focalcos e vallados devidos de terra ou muros, principalmente nos lugares declives, para que as agoas das chuvas grossas naõ levem muita terra, e se diminua o fundo dos terrenos, em que se achaõ plantadas as Oliveiras.

O U T U B R O.

17 Do meio deste mez até o meio de Dezembro cavaõ-se os Viveiros, e se transplantaõ as novas Oliveiras; naquelles lugares porém que saõ quen-

brilas novamente, para que se aperfeiçoem: alguma hora depois feita a mesma observaçãõ com o cóрте sobre trez ou quatro azeitonas, e achando-se a massa interna destas toda igual, se tiraõ fóra da sobredita mistura, e lavadas se poem a purificar em agoa pura por espaço quasi de 18. dias, mudando cada dia a agoa; no fim dos quaes, provando-as na boca se acharãõ sem aspereza e amargor, de maneira que se poderãõ deitar dentro do tempero, que se ha de fazer da maneira seguinte.

Tomada huma caldeira, que contenha (pouco mais ou menos) 26. canadas de agoa, se lhe mettem 8. libras de sal, e depois da agoa ter hum pouco fervido, se lançará em hum vazo novo (melhor se for de barro vidrado) tendo promptas para metter na mesma, assim fervendo, as seguintes drogas: Canella fina 8. onças: Nós muscada 2. onças: Cravinhos da India 2. onças: Mazis huma onça, este todo pizado, mas naõ reduzido a pó. Postas estas, se deverá bem tapar o vazo, deixando-o assim coberto por quatro dias; depois dos quaes se poderãõ lançar no dito tempero as azeitonas, que se deveráõ primeiramente escoar da agoa, tendo-as cobertas com papel branco: passados 8. dias, se poderãõ provar para experimentar a sua bondade, que, segundo a experiencia Veroneza, será gostozissima e perfeita.

quentes ; seccos , magros , arenozos ; e declives ;
(Pag. 53. §. 4. e seg.)

Fazem-se os Viveiros nos lugares sobreditos. (a)

Visitaõ-se os Viveiros (b) para cavar a terra ,
e limpála das ervas ; como tambem se visitaõ todas
as Oliveiras plantadas na Primavera para fazer o
mesmo , e cortar aquelles ramos , que nasce-
raõ ou sobre as raizes , ou sobre o tronco. (Pag.
59. §. 2. e seg.)

Principia-se a póda nos Paizes quentes e tem-
perados ; e sempre se tira o musgo.

Cava-se a terra , e se fórma á roda da arvore
huma especie de bacia , dirigindo nella a agoa da
chuva por meio dos regos feitos opportunamente.
(Pag. 113. §. 5.)

Applica-se em cada triennio o esterco ao pé
da Oliveira (c) , principalmente nos lugares frios ;
(Pag. 117. §. 5. e seg.) ou Almofeira sem sal mis-
turada com urina ; e ao mais tarde se faz isto lo-
go depois de recolhidas as azeitonas.

Sendo a Oliveira esteril , uza-se neste tempo
do remedio da Verruma Franceza.

Ca-

(a) *Nunc etiam locis calidis, & apricis oliveta instituemus. . . .
Seminaria quoque olearum locis talibus faciemus hoc tempore, & om-
nia que ad oleam pertinebunt. Olivas quoque albas condiemus abla-
queande sunt arbores oleæ provinciis siccioribus ac tepidis, ita ut eis
a superiori parte humor possit induci. Pall. Lib. XI. Tit. VIII.*

(b) *Seminaria runcare & fodere tempus est, tum etiam arbores
ablaqueare easdemque putare. Colum. Lib. XI. Cap. II. 79.*

(c) *Nunc, si suppetit, intermisso triennio stercoreanda sunt olive-
ta locis maxime frigidis. . . . Muscus tamen semper radatur arbori-
bus, & putentur. Pall. lug. cit.*

Cavaõ-se as covas, nas quaes se quizerem plantar as Oliveiras no anno seguinte; e no mesmo tempo se fazem, (a) se purificaõ, e se indireitaõ aquelles canaes, focalcos, e vallados, que daõ evacuaçaõ ás agoas, e impedem, que a terra seja levada.

Colhem-se as azeitonas verdes para se curtir, e aquellas, que principiaõ a cótar, para fazer logo o azeite verde, que he o mais perfeito.

NOVEMBRO.

18 Planta-se toda a casta de Oliveira (b), com tanto que a terra naõ seja das mais fortes, e aptas a reter em si mesmas huma humidade superabundante.

Cava-se a terra dos Viveiros; se descalçaõ, e se governaõ todas as Oliveiras, e principalmente aquellas, que foraõ plantadas no mesmo anno, cortando todas as suas barbas, que se achaõ muito á flor da terra; e quando se acha alguma planta pouco fructifera (c), ou com as extremidades dos ramos seccas, sendo planta grande, se lhe applicaõ duas

(a) Eodem tempore fossas rivosque purgare, & elices sulcosque aquarios convenit facere. 82. . . . Tum & olea distringenda est, ex qua velis viride oleum efficere. Colum Lib. XI. Cap. II. 83.

(b) Nunc etiam locis calidis, ac siccis regionibus oliveta ponuntur, sicut Februario disputatum est oleis sterilibus, que supradicta sunt remedia faciemus. Pall, Lib. XII. Tit. V.

(c) Tum etiam convenit oleas ablaqueare, & si sunt parum fructuose, vel cacuminibus retorride frondis, magnis arboribus quater-nos modios stercoris caprini circumspargere, in ceteris autem pro magnitudine portionem servare. Colum. Lib. XI. Cap. II. 87.

duas boas cestas de esterco de cabra, e menos, segundo a sua grandeza.

Fazem-se os Viveiros de todo o modo, e se transplantaõ nelles os pequenos Azambujeiros, que nasceraõ da semente; naõ estando porẽm a terra muito alagada.

Faz-se a póda do Outono (a), e a mergulhia, ou enterrando as Pôlas das Oliveiras, ou cercand-as de vasos cheios de terra. (Pag. 40. §. 10. e 11.)

Mudaõ-se todas aquellas Oliveiras, que naõ estaõ pegadas, ou que naõ daõ huma esperança segura de produzir bons lançamentos.

Applica-se o remedio ás plantas estereis.

Fazem-se as covas para a plantaçaõ das Oliveiras do anno futuro.

Examinaõ-se seriamente os canaes e reparos, remediando logo aquelles damnos, que a agoa poder fazer levando consigo a terra.

Recolhem-se tambem as azeitonas para se curtirem, e as que já estiverem córadas, para fazer o primeiro azeite.

Prepara-se a Almofeira, á medida que se vaõ espremendo as azeitonas. (Pag. 150. §. 2.)

D E Z E M B R O.

19 O que se deixou de fazer no mez passado, se

(a) *Nunc putatio autumnalis celebratur in vitibus & arboribus, maxime ubi invitamur tempore provincie: & putantur oliveta: & oliva, cum varia cœperit esse, colligitur, ex qua primum fiet oleum. Pall. Lib. XII. Tit. IV.*

se deve concluir no presente: e porisso se plantaõ ainda nas suas covas as Oliveiras, principalmente nos Paizes quentes e temperados.

Descalçaõ-se, governaõ-se, e pódaõ-se as plantas, como acima se disse.

Fazem-se as mergulhias.

Recolhem-se as azeitonas todas, (a) e logo se expremem para tirar o azeite: advertindo que passado este mez, as azeitonas, que restaõ sobre as arvores, naõ he possivel, que dem o azeite sobrefino.

Misturaõ-se muitas vezes os estrumes.

Visitaõ-se os canaes para o escõo das agoas, e se consertaõ os focalcos e vallados de terra, ou pedra para impedir o transporte da terra.

(a) *Olea legatur, & oleum conficiatur.* Colum. Lib. XI. Cap. II. 95.



de deve conduzir no presente e por isso se plantam
antes das suas covas as Oliveiras, principalmente
nos Paizes quentes e temperados. Dificilmente se
deve conduzir a cultura da Oliveira em climas
frios e húmidos.

Recolhem-se as azeitonas verdes, e logo
se exprimem para tirar o azeite; deixando-se que
palleio em oleo, as azeitonas, que tenhao pouco as
azeitonas, ha de se tirar o azeite do azeite do azeite.

As Oliveiras se cultivam em terrenos de
qualquer natureza, e em climas de
qualquer temperatura, e em climas de
qualquer humidade, e em climas de
qualquer altitude.

As Oliveiras se cultivam em terrenos de
qualquer natureza, e em climas de
qualquer temperatura, e em climas de
qualquer humidade, e em climas de
qualquer altitude.

As Oliveiras se cultivam em terrenos de
qualquer natureza, e em climas de
qualquer temperatura, e em climas de
qualquer humidade, e em climas de
qualquer altitude.

As Oliveiras se cultivam em terrenos de
qualquer natureza, e em climas de
qualquer temperatura, e em climas de
qualquer humidade, e em climas de
qualquer altitude.

As Oliveiras se cultivam em terrenos de
qualquer natureza, e em climas de
qualquer temperatura, e em climas de
qualquer humidade, e em climas de
qualquer altitude.

As Oliveiras se cultivam em terrenos de
qualquer natureza, e em climas de
qualquer temperatura, e em climas de
qualquer humidade, e em climas de
qualquer altitude.



INDEX

DAS COUZAS NOTAVEIS.

A

A Goas, como se lhes ha de dar sahida nos Olivaes. Pag. 47. §. 4.
 Almofeira, ou Agoa ruça, que couza he. P. 150. §. 2.
 (a) ::: Como os Antigos a preparavaõ, e conserva-
 vaõ para uzos differentes. P. 149. §. 1. e 2. ::: Como a
 distribuiaõ nos alimentos aos Bois para conserválos saõs, e
 excitar-lhes o appetite. P. 155. §. 9. ::: Defende os grãos nos
 Celleiros do Gurgulho, e outros animaes. P. 153. §. 6. :::
 As habitaçoens Campestres fabricadas de terra das chuvas, que
 as abatem, das ervas, e dos Ratos. P. 154. §. 7. ::: Dimi-
 nue os attritos ou roscados dos eixos: conserva os coiros,
 os trastes de madeira, de cobre &c. P. 157. §. 12. ::: He
 hum excellente adubo das Oliveiras. P. 116. §. 3. P. 119, e
 P. 121. §. 7. ::: He hum segundo fructo da Oliveira, de que
 se deve fazer muito cazo. P. 149. §. 1. e P. 159. §. 15. :::
 He util e necessaria para formar as Eiras. P. 152. §. 5. ::: Impe-
 de que os potes, ou outros vazos, que servem para conser-
 válo, absorvaõ o azeite. P. 159. §. 14. ::: Livra as videi-
 ras do convolvo, dito vulgarmente *Verdizela*. P. 154. §. 8. :::
 Serve de remedio contra a farna dos Quadrupedes, e princi-
 palmente das Ovelhas. P. 156. §. 10. ::: Contra as Lesmas,
 Mosquitos, Perfovejos, Pulgas; contra os insectos, que des-
 troem a hortaliça: defende os vestidos da traça. P. 156. §.
 11. ::: Contra os insectos, que infestaõ as raizes das semen-
 teiras. P. 152. §. 4. ::: Serve de remedio na fraqueza e do-
 ença das outras arvores fructiferas, além das mesmas Oli-
 veiras. P. 151. §. 3. e P. 125. §. 3. e 4. ::: Para as chagas
 da boca dos animaes, e dos mesmos Homens. P. 156. §.
 10. ::: Serve para conservar varias fructas verdes. P. 158.
 §. 14.

Am.

- Amphora.* Vej. *Medidas.*
 Attractão da Lua e do Sol , em que razão se achão sobre a terra. P. 149. (a)
 Azambujeiro. Serve para propagar as Oliveiras : os que nascem dos caroços das Azeitonas , semeados de proposito , como se cultivão. P. 11. §. 5. e seg. ::: Que qualidades ha de ter , para ser transplantado no Viveiro. P. 12. §. 6. ::: Como , e quando se deve transplantar. P. 13. §. 7. e seg. ::: Como se deve cultivar depois de transplantado. P. 15. §. 11. e seg. ::: Sendo pequeno se enxerta , e de que modo. P. 17. §. 2. e seg. ::: Como ha de ser cultivado depois de enxertado. P. 20. §. 7. e seg. ::: Em quanto tempo vem a ser huma Oliveira capaz de se transplantar nos Olivaes. P. 24. §. 12.
 Azeite de Genova , e de Hespanha , porque se acha sempre mais pingue do que o de Toscana, e de Provença. P. 91. §. 3. ::: He mais pingue , quando as Oliveiras são muito esterçadas. P. 118. §. 6. ::: Quando se faz. P. 165. §. 8. e P. 177. §. 17. 18. e 19. ::: Quando se trasfega. P. 171 §. 13. 14. e 16.
 Azeitonas bixosas dão ametade de Azeite das sans ; e este mais çujo. P. 131. ::: Porque cahem antes de serem maduras. P. 128. §. 6. ::: Qualidades das que dão bom Azeite. P. 4 §. 6. ::: As *Verdeaes* dão o Azeite melhor. P. 5. §. 7. ::: Como se preparaõ e temperaõ para se guardar e comer. P. 174. (a)

B

- B** Acia de terra , que se deve praticar á roda do pé da Oliveira. P. 113. §. 5.
 Bixo da Azeitona. Differentes opinioens a respeito da sua geraçãõ ; sua descripçãõ. P. 129. §. 8. ::: Quando se transforma em mosca. P. 133. §. 10. ::: Seu remedio. Vej. *Remedio.* ::: Bixo , que accomette as raizes da Oliveira : seu remedio. P. 125. §. 3.
 Borra do Azeite serve para cobrir as feridas feitas na madeira viva da Oliveira no tempo da Póda. P. 84. §. 3.
 Botoens. Vej. *Olhos.*
 Burbulha. Vej. *Olhos* , *Enxerto.*

C

- C** Abras são a peste das Oliveiras: porisso nunca servião nos Sacrificios de Minerva. P. 114. § 6. (a)
- Calixa he hum excellente adubo das Oliveiras. P. 116. § 6.
- Cal serve de remedio á esterilidade das Oliveiras. P. 127. § 4.
- Caroços das Azeitonas como se semeão, como, e quando nascem. Pag. 9. § 3. e 4.
- Casca he a parte mais nobre das Plantas. P. 32. § 4.
- Celleiro como ha de ser preparado com a Almofeira, para fazer o graõ mais forte, e que fique defendido dos insectos. P. 153. § 6.
- Cevada, porque se deve semear á roda da Oliveira nova, quando se planta na cova. P. 55. § 5.
- Cheminés antigamente não eraõ em uzo. P. 158. § 15.
- Chuvas grandes, quando cahem no tempo, em que madurecem as Azeitonas, lhes são nocivas. P. 128. § 7.
- Clima e exposição de que goza a Oliveira. P. 5. § 8. e 9.
- Congius* Medida dos Antigos. Vej. *Medidas*.
- Covas para plantar as Oliveiras, porque se devem cavar hum anno antes de plantálas; e querendo plantálas no mesmo anno, em que foraõ cavadas, porque antes se deve nellas fazer huma fogueira. P. 46. § 2. :: Em que profundidade e largura haõ de ser cavadas. P. 47. § 3. :: Em que distancia haõ de ser huma da outra. P. 48. § 5. :: Como haõ de ser dispostas. P. 50. § 6. :: Que se ha de praticar nellas antes de pôr as plantas. P. 54. § 5. e 6.
- Cunha, que serve para o Exerto de Entrecasca. P. 138. § 5.

D

- D** Oenças das Oliveiras, contra as quaes não ha remedio; e outras, que se pôdem remediar ou totalmente, ou em parte. P. 123. § 1. :: Proprias das Azeitonas. P. 127. § 5. :: As vezes as Oliveiras novas transplantadas vaõ sujeitas a huma especie de letargo: como se distingue de qualquer outra doença. P. 64. § 13.

E

- E** Ira como se faz, para que não seja lamacenta, que não produza ervas, e seja defendida do concurso das Formigas, Ratos, e Toupeiras. P. 152. §. 5.
- Emplastratio*. dos Antigos, he o Enxerto de Burbulha. P. 136. §. 2.
- Emplastro para cobrir os Enxertos. P. 140. §. 7.
- Enxerto das Oliveiras: diferentes modos de os fazer. P. 135. §. 2. :: De Gaita nos Azambujeiros. P. 17. §. 3. P. 19. §. 5. e P. 20. §. 6. :: Este se deve fazer na parte baixa da planta, para se poder ao depois enterrar, para que a planta domestica, que sahe, possa lançar raizes. P. 19. §. 5. Vej. *Azambujeiro*. :: De Burbulha: principaes circumstancias para o fazer bem. P. 140. §. 8. e seg. :: Em que tempo se faz. P. 144. §. 13. :: Como se faz com o methodo proposto por Virgilio. P. 142. §. 10. :: Como se faz modernamente. P. 143. §. 11. :: Se pôde fazer mais de hum no mesmo ramo. P. 144. §. 12. :: Quando se tira a sua attadura, cuja materia mais propria he a laã. P. 142. §. 9. :: De Burbulha dormente. P. 144. §. 13. :: Sua utilidade P. 144. §. 14. :: De Cavallo: em quaes plantas he mais conveniente, e quando. P. 136. §. 2. :: Principaes circumstancias para o fazer bem. P. 145. §. 15. e 16. :: De Entrecasca, ou de Coroa: para o fazer bem. P. 137. §. 4. e seg. :: Serve de remedio na esterilidade das Oliveiras. P. 127. §. 4. :: Feito nas Raizes das Oliveiras. P. 146. §. 17.
- Erro dos que dão a podar os seus Olivaes pela lenha, que se tira. P. 87. §. 9. :: Dos que julgaõ, que a Oliveira naturalmente necessite de hum anno de descanso. P. 81. §. 12. :: Que castigando bem as Oliveiras com as varejadelas, quando se colhe o fructo, he o mesmo que podálas. P. 84. §. 4. :: Que duas ou trez Pólas deixadas sobre o mesmo pé, e feitas já grandes, sejaõ duas ou trez Oliveiras; quando cada huma dellas não he mais que hum ramo de humia só arvore. P. 94. §. 6. e seg.
- Estercos: sua necessidade. P. 114. Cap. II. :: Seus diferentes generos: em quaes terras convêm mais hum do que outro. P. 116. §. 3. :: Todos são bons para adubar as Oliveiras. P. 115. §. 2. :: Em que quantidade se devem applicar. P. 118. §. 6. e P. 177. §. 18. :: Como devem ser applicados pa-

ra serem mais uteis. P. 117. §. 5. ::: Humano por si só não serve. P. 121. §. 7. Vej. *Tempo*. ::: Misturados de toda a casta, como se devem governar, para que resulte hum todo da mesma qualidade. P. 117. §. 4. ::: Os Antigos guardavaõ sempre a quarta parte, dos que faziaõ nas fazendas, somente para as Oliveiras. P. 115. §. 1.
Esterilidade. Vej. *Enxerto*, *Raiz*, *Remedios*.

F

F Etos são nocivos nos Olivaes. P. 110. §. 1. ::: Como se podem facilmente destruir. P. 111. §. 2. e P. 115. §. 2.
Folhas das Oliveiras: sua disposição e officio. P. 68. §. 2. ::: Quanto se sustentaõ na Oliveira, e quando cahem. P. 69. §. 3. ::: São muito necessarias para a sua conservação. P. 77. §. 4.
Formiga he o maior inimigo dos Bixos das Azeitonas. P. 132. §. 10.

G

G Ado, que vai a pastar nos Olivaes, lhes faz muito mal. P. 114. §. 6.
Garfo do Enxerto como se une com a parte enxertada. P. 139. ::: Qual deve ser para o Enxerto de Entrecasca. P. 137. §. 4. ::: Como se prepara, e como se applica. P. 138. §. 6. ::: Não ha de ficar nem pouco nem muito opprimido no Enxerto de Cavallo. P. 146. §. 16.

H

H Era, que se apega às Oliveiras, se deve cortar. P. 125. §. 2.

I

I nspector autorizado pelo Soberano seria muito util em Portugal para cuidar na boa cultura das Oliveiras. P. 104. §. 4. e seg.

L

- L** Avoira das terras debaixo das Oliveiras: sua necessidade. P. 110. §. 1. e P. 115. §. 2. ::: Com que instrumentos, e quanto tunda se ha de fazer. P. 111. §. 2. e 3.
- Leis dos Senhores Reis D. Manoel, e D. Fernando a respeito das Oliveiras. P. 106. (a)
- Lenha preparada de sorte, que não faz fumo. P. 158. §. 13.
- Lua: a luz, que reflecte, produz calor. Exame da sua influencia nas operaçoens do Campo. P. 148. §. 18. (b)

M

- M** Edida do Pé antigo Romano, comparada com a de Portugal. P. 49. (b)
- Medidas dos fluidos dos Antigos, comparadas com as de Coimbra. P. 119. Nota. §. Quando ::: Dos Pezos dos Antigos, comparados com os de Portugal. P. 118. (b)
- Musgo, e outros Vegetaes, que nascem nas Oliveiras, são muito nocivos, e devem-se raspar. P. 124. §. 2.

O

- O** Lhos ou Gemmas, que se achão sobre a cepa e raizes da Oliveira semeados, servem para propagar esta planta. P. 25. §. 1. ::: Como se tiraõ das Oliveiras, em que tempo. P. 25. §. 2. ::: Como se preparaõ para formar com elles o Viveiro. P. 27. §. 3. e 4. ::: Como se deve preparar o terreno, em que se haõ de semear. P. 27. §. 5. ::: Como se devem governar as plantinhas no dito Viveiro. P. 28. §. 7. e seg.
- Olivaes, em que as Oliveiras são muito juntas, convêm rariálos. P. 101. Cap. V.
- Oliveiras: Como se propagaõ por meio dostroncos ou ramos grossos, abertos no meio por todo o seu comprimento, enterrando horizontalmente cada ametade. P. 36. §. 2. ::: Por meio de huma Oliveira grossa, limpa de todos os ramos, e aberta com a ferra de alto abaixo com as suas raizes, plantando separadamente cada ametade nas suas covas. P. 37. §. 3. Vej. *Azambujeiro, Olbos, Pôlas, Raizes, Tanchoeiras.* ::: Como

:: Como se enxertaõ. Vej. *Enxerto*. :: As que sahem dos Enxertos, como haõ de ser governadas. P. 149. § 19 :: Podem-se enxertar de Buebulha nos ramos, sem perder o fructo daquelle anno. P. 144. §. 13. e 14 :: Como se plantaõ nas covas. P. 54. §. 5. e P. 57. §. 8. Vej. *Covas*. :: Como se devem arrancar e transportar do Viveiro ao Olival. P. 53. §. 4. :: Como se distinguem as melhores nos Viveiros. P. 52. §. 3. :: Depois de plantadas se devem defender com silvas. P. 58. §. 11. :: Quantas vezes se devem visitar no anno, e quando. P. 66. §. 15. :: As que desde que foraõ transplantadas se mostraõ doentes, he preciso deitalas fóra, e plantar outras melhores no seu lugar. P. 64. §. 13. :: Transplantadas, como se devem defender contra o impeto dos ventos. P. 56. §. 7. :: Quando se tiraõ do Viveiro para se transplantarem, he necessario marcar, qual parte corresponde ao Meio dia, e qual ao Norte. P. 53. §. 3. :: Quando se plantaõ, em que caso se devem cortar todos os seus ramos, e qual comprimento se deve dar ao tronco, que fica P. 57. §. 8. e seg. :: Porque he melhor conserválas baixas: razoens dos que saõ de opiniaõ contraria, e resposta ás mesmas razoens. P. 90. §. 1. e seg. :: Tiradas dos Viveiros, e transplantadas com raizes, como se cultivaõ até que chegaõ a dar fructo. P. 59. §. 2. e 3. :: Transplantadas com raizes, porém com os ramos todos cortados, como se haõ de cultivar. P. 62. §. 11. e 12. :: Como se podaõ. Vej. *Poda*. :: Em quantos estados se podem achar. P. 86. §. 7. :: Como se achaõ em Portugal, por não serem podadas, como convêm. P. 85. §. 5. e 6. :: Haõ de ser vaãs de ramos ao de dentro, e bem ramalhudas ao de fóra. P. 76. §. 4. e P. 79. §. 9. :: Muito grandes não saõ as que daõ mais fructo. P. 85. §. 5. :: Qual deve ser a sua altura conveniente. P. 92. :: Compostas de mais Pôlas, que nasceraõ sobre o mesmo pé, saõ de pouca dura. P. 97. §. 15. :: Tambem daõ menos fructo que as outras. P. 98. §. 16. :: Porque não daõ fructo no anno chamado de descanço. P. 81. §. 12. e 13. :: Daõ fructo todos os annos tambem neste clima. P. 71. §. 9. e seg. P. 73. §. 11. :: Dilataõ as suas raizes mais que qualquer outra arvore. P. 105. §. 4. :: Saõ sensiveis ao gêlo, e aos raios direitos do Sol. P. 77. §. 4. :: Soffrem a negligencia da cultura mais que qualquer outra arvore fructifera. P. 108. :: Vegetaõ sempre igualmente por

todas as suas partes. P. 88. §. 11. ::: Velhas, como haõ de ser tratadas para tirar a maior utilidade da substancia, que ainda tem. P. 99. §. 18. e 19. ::: O seu páo he preciozo para fazer obras. P. 160. §. 15. ::: A sua planta resinosa he menos ac-
commetida dos raios. P. 160. §. 16.

P

P Lantação. Vej. *Oliveira*, *Covas*. ::: Nunca se faz em dias chuvosos, ou ventosos. P. 58. §. 10.

Póda das Oliveiras annual, qual he, e como se faz. P. 74. e P. 76. §. 4. e seg. ::: Quando se ha de fazer. P. 75. §. 3. e P. 79. §. 10. ::: Suas utilidades. P. 80. §. 11. ::: Deve ser feita por pessoas intelligentes. P. 83. §. 2. ::: Ha de se estender ao tronco, e ás meimas raizes da planta. P. 83. §. 3. e P. 101. §. 21. ::: Ha de ser analogã á qualidade das terras, em que as Oliveiras são plantadas; e he huma operaçã das mais necessarias. P. 67. ::: A que os mais expertos costumã fazer ordinariamente nesta Provincia. P. 87. §. 8. e 9. ::: Mais rigorosa; em quaes Oliveiras convêm. P. 85. §. 6. ::: A que se ha de fazer de oito em oito annos. P. 82. Cap. III. e P. 90. §. 1.

Pólas, que nascem á roda do pé da Oliveira, como se haõ de cultivar, para multiplicar esta planta. P. 38. §. 5. até §. 13. ::: Em que cazo se devem cortar ou conservar. P. 38. §. 4. e seg. P. 93. §. 5. ::: Quando são crescidas se devem transplantar; e só huma se deve conservar no lugar da Máy. P. 98. §. 17.

Propaginação, o que se entende, e quantas especies ha: como se faz; e quando se recorre a esta operaçã. P. 39. §. 9. e seg.

Q

Q uadrantal dos Antigos. Vej. *Medidas*.

R

R Aizes da Oliveira descobertas , e expostas ao frio , ou cortando-se huma das grossas , são remedios contra a sua esterilidade. P. 127. §. 4. :: Se enxertaõ. Vej. *Enxerto.* :: Superficiaes á terra te devem cortar , em quanto são delgadas. P. 112. :: Do Carvalho são nocivas ás Oliveiras. P. 6. §. 11.

Raminhos lateraes , que nascem nas Pôlas novas dos Enxertos , ou de outras plantinhas mimofas , razão porque não se devem logo cortar. P. 21. §. 8. e seg.

Ramo grosso cortado ; o que depois succede na Oliveira. P. 88. §. 11. :: Pequeno não chama para si tanto succo , quanto chamava hum ramo grosso , cortado ao pé delle. Ibid. :: Que cresce mais soberbo com prejuizo da vegetação dos outros , se deve cortar na Oliveira. P. 74. §. 1. e 2.

Ramos das Oliveiras; sua dispozição; quando dão, e quando acabão de dar fructo. P. 69. §. 4. :: Os que dão fructo como se distinguem dos outros. P. 70. §. 5. e seg. :: Em que altura se devem regular distantes da terra. P. 79. §. 8. Vej. *Póda.*

Remedio de *M. Sierre* contra os Bixos das Azeitonas , e resultado do mesmo. P. 130. §. 8. e 9. :: Para destruir , se não todos , ao menos a maior parte dos ditos Bixos. P. 133. §. 11. e seg. :: Dos Antigos na esterilidade das Oliveiras. P. 125. §. 4.

S

Serra he o instrumento mais proprio para cortar as Tanchoeiras. P. 32. §. 4.

Succo nas plantas não se move com a mesma facilidade por todas as partes. P. 95. §. 10.

T

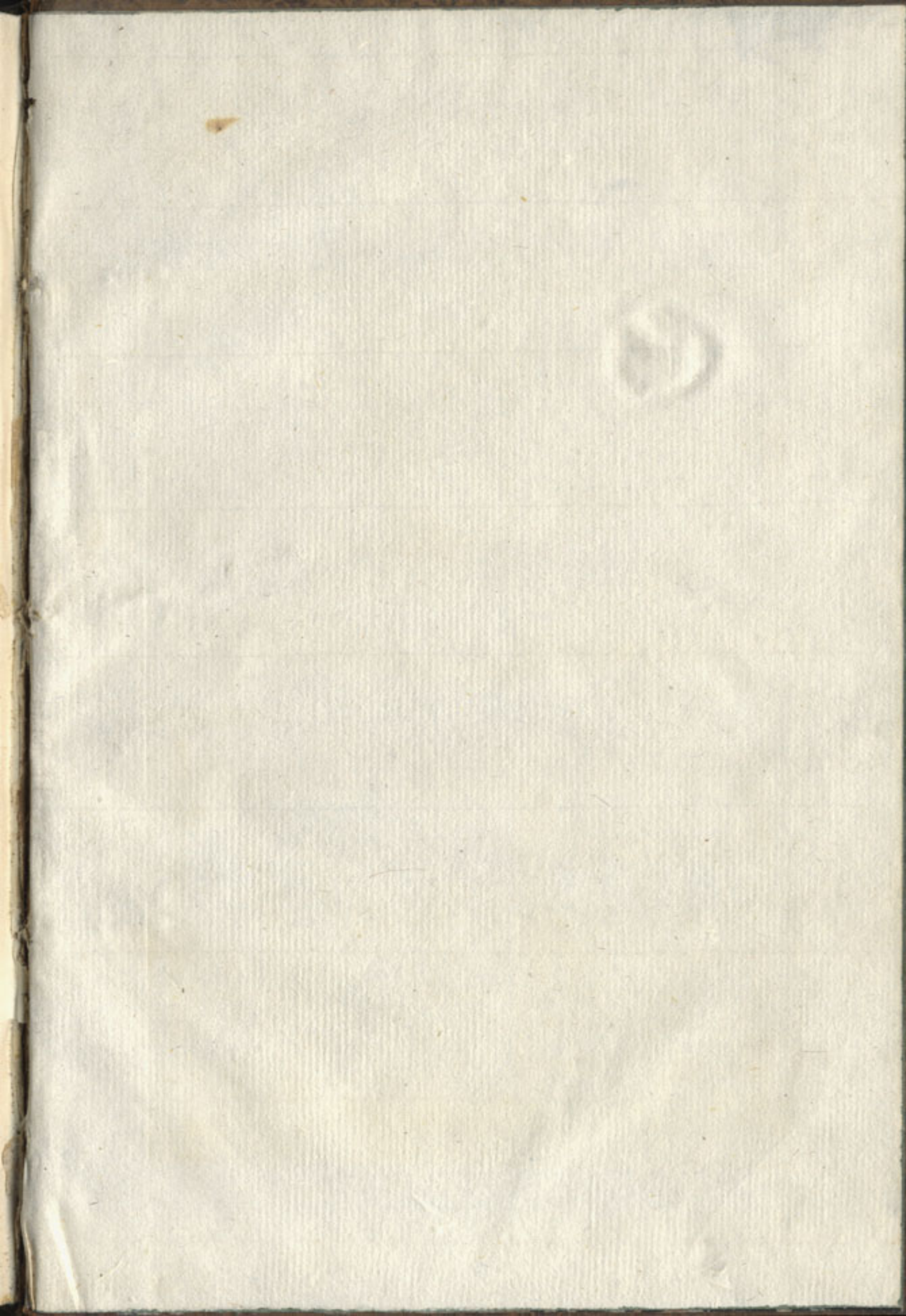
TAnchoeiras compridas , que qualidades haõ de ter para dar huma boa Oliveira. P. 42. §. 14. :: He inutil , antes he perniciozo o tirar a casca na parte inferior , antes de as plantar. P. 43. §. 15. :: Plantadas nos Olivacs , como haõ de ser tratadas , até que chegaõ a dar fructo. P. 65. §. 14. :: Peque-

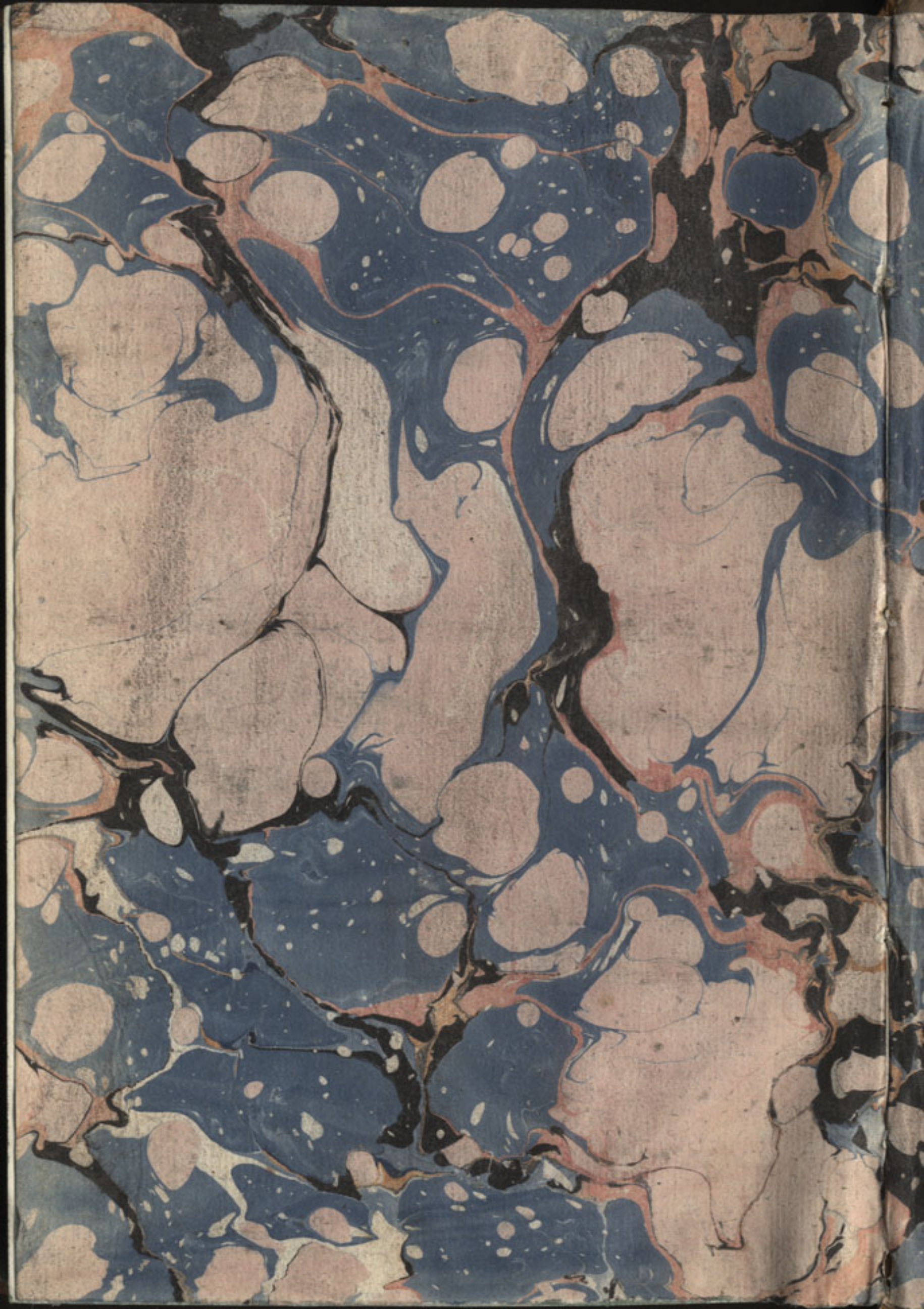
- ::: Pequenas para formar o Viveiro; que qualidades haõ de ter, e como se devem cortar. P. 31. § 3. e P. 33. § 5. ::: Qual terreno se deve escolher, e como se ha de preparar, para formar este Viveiro. P. 31. § 2. ::: Qual comprimento haõ de ter, e como se cortaõ. P. 32. § 4. ::: Devem-se plantar com a mesma direcção, com que estavaõ sobre a planta. P. 33. § 5. ::: Tempo em que se faz este Viveiro. P. 34. § 6. ::: Methodo de o cultivar, e como se devem tratar algumas das ditas Tanchoeiras, que depois de plantadas no Viveiro difficulosamente rebentaõ. P. 34. § 7. e seg. ::: Em quanto tempo se fazem Oliveiras capazes de se transplantarem. P. 36. § 9.
- Tempo conveniente para cada especie de Enxerto. P. 136. § 2. e P. 147. § 18. ::: Em que se devem estercar as Oliveiras. P. 117. § 5. P. 121. § 7. e P. 122. § 8. ::: Em que se devem lavrar as terras debaixo das Oliveiras. P. 111. § 2. e P. 113. § 4. e 5. ::: Em que se devem plantar as Oliveiras. P. 45. § 1. e P. 51. § 2. ::: Em que se devem podar. *Veja. Poda.* ::: Em dias de vento naõ he bom fazer Enxertos. P. 140. § 6.
- Terras, em que se daõ bem as Oliveiras. P. 6. § 10. e seg. ::: De differente qualidade, entre si misturadas, e tambem as queimadas servem de adubo ás Oliveiras. P. 122. § 8. e 9.
- Trapos de laã saõ hum adubo excellente. P. 116. § 3.

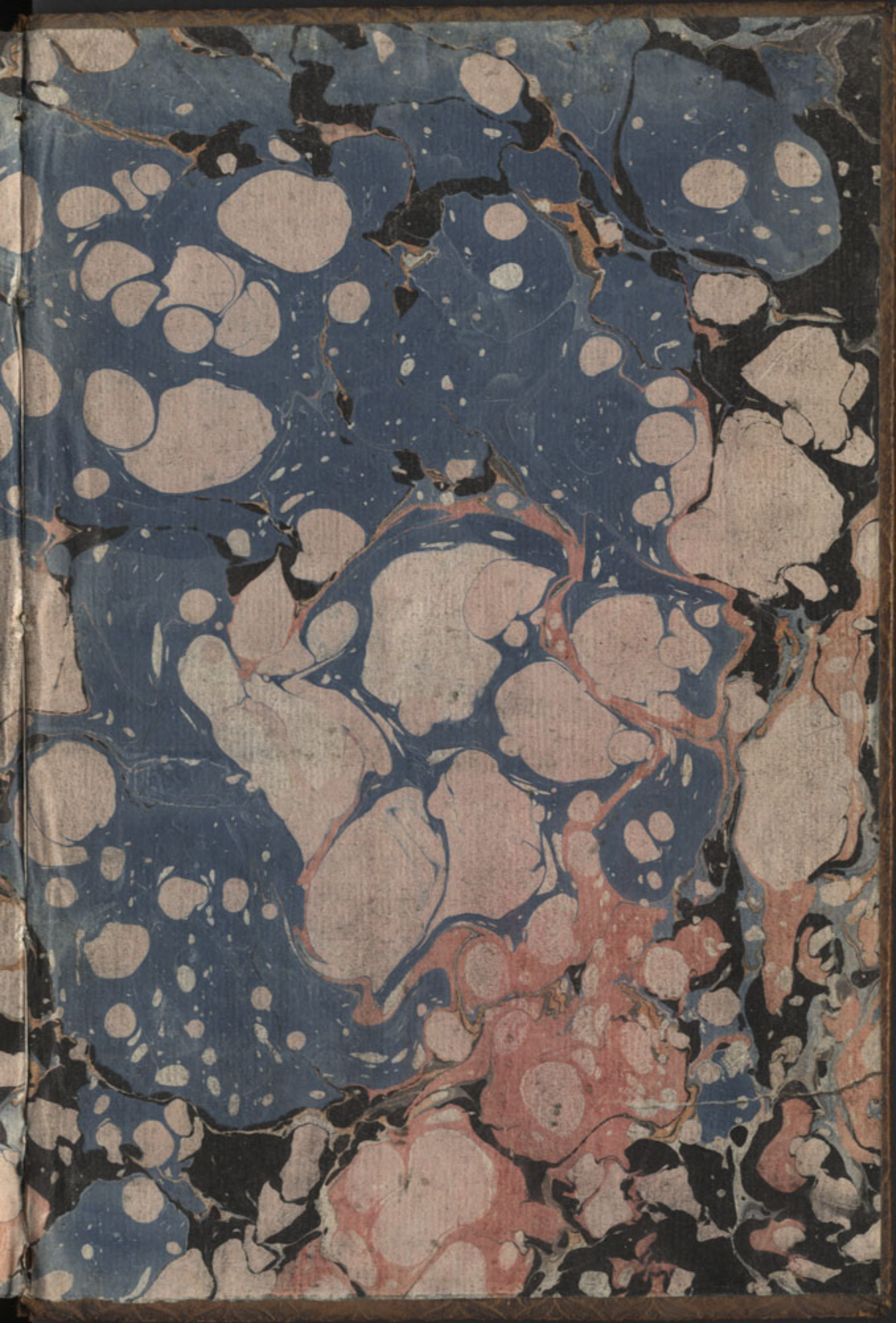
V

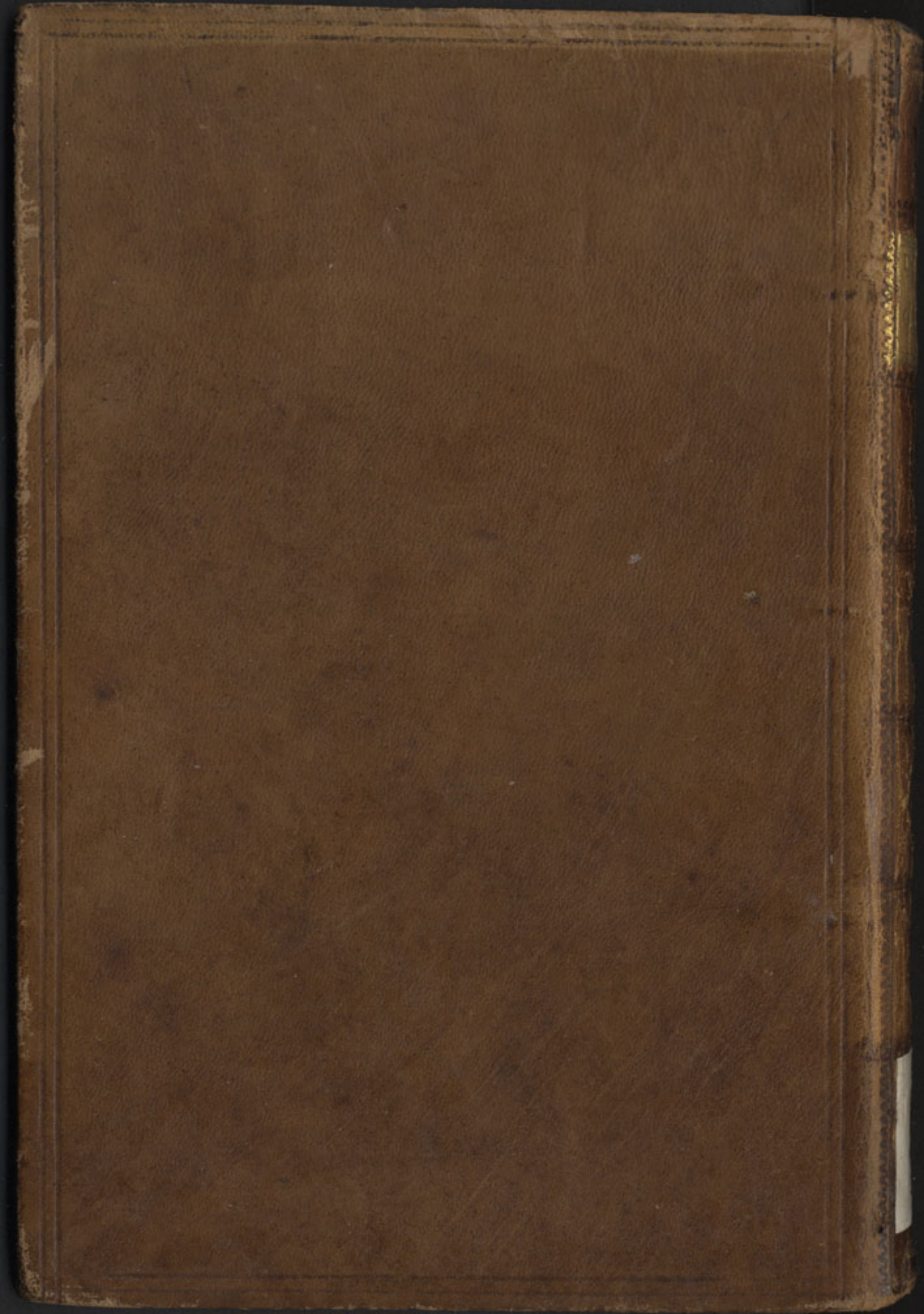
- V** Allados, muros de pedra em secco, e regos saõ necessarios nos Olivaes postos em hum plano inclinado. P. 50. § 7.
- Variedades das Oliveiras conhecidas dos Antigos. P. 1. § 1. ::: Dos Toscanos, e Francezes. P. 2. § 2. ::: Dos Hespanhoes. P. 3. § 4. ::: Dos Portuguezes. P. 3. § 5.
- Ventos, seus effeitos nas Azeitonas. P. 128. § 6.
- Viveiro de Oliveiras. P. 8. § 1. e 2. ::: Feito com os Azambujeiros. *Veja. Azambujeiro, Carços.* ::: Feito com os botoens. *Veja. Olhos.* ::: Com os ramos cortados em Tanchoeiras pequenas. *Veja. Tanchoeira, Oliveira.*
- Urna. Medida dos Antigos. *Veja. Medidas.*

F I M.









DALLA B
OLIVEIR

1
(d) .
10
20

ACADEM