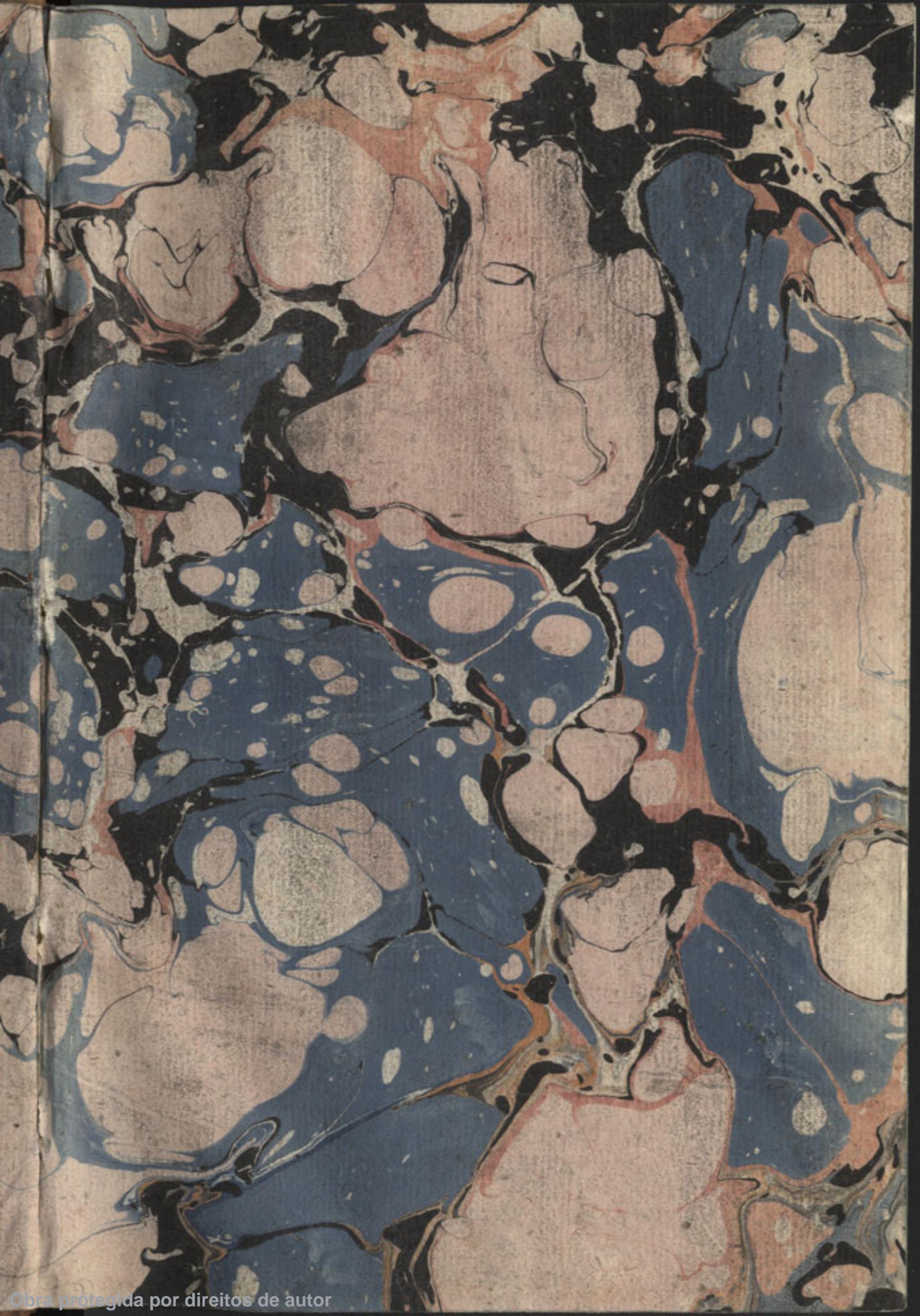


1  
(d)  
10  
20



Fol: 2-13-f

1

(d)

10

20

WALTERA  
OLIVEIRAS

100  
10  
05

MEMORIA  
Sobre a cultura  
das  
OLIVEIRAS  
de  
CULTURA  
das  
OLIVEIRAS.

ACADEMIA REAL DAS SCIENCIAS

1861

SOCIEDADE

ANTONIO DALLA BELLA

UNIVERSIDADE

COIMBRA

UNIVERSIDADE

1861

Impressão de José Maria Coimbra



Sobre a Célula  
Olivieras  
em Portugal  
Offerecida  
a Sua Alteza Real  
o Serenissimo  
Principe  
D. Roberto Assis  
Tendo sido apresentada  
a Academia Real das Sciencias  
de Lisboa  
pel' o seu Socio o  
D. Joao Antonio Dalla-Bella  
Leite de Fica Experimental na Universidade  
de Coimbra

Coimbra  
Esta Real Officina Typografica da Universidade

---

Anno M. DCCCLXXVI  
Com licença da Real Mesa Consoada

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.<sup>R</sup> 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

SOBRE 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 ma-  
ior , quanto mais sublimes são as qua-  
lidades de quem o confere ; será na  
verdade huma graça singular aquel-  
la,*

mente considerar, que a Oliveira brava cresce muito menos que a domestica; e que esta he a razãõ, 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 visivel separaçãõ.

6 Para fazer esta operaçãõ 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 naõ 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 naõ 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

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 confusão; 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, entã se deve firmar a hum páozinho longo e direito, com vimes de saigueiro propriamente applicados, cercandó a Oliveira com hum molhinho de feno ou palha, onde se deve fazer a ligadura, para que a casca não se trilha, 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.*

**P**osto 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, sahirão 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 plantaçaõ, 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-

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 vasos; 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 razãõ passo a tratar este ponto com aquella distincãõ , 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 distincãõ mais exactamente , eu considero duas especies de Poda : hu-

I 2

ma ,

(a) *Quin etiam compluribus interpositis annis Olivetum putandum est : nam veteris proverbi meminiſſe convenit , eum qui aret olivetum , vogare fructum ; qui ſtereoret 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.*

**A**Ntes 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 averiguei 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

dencia a examinar os bosques , e tem a superintendencia da cultivacão , e córte 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 poderiaõ citar desta (a) e de outras Naçoens. Porque razaõ pois se

---

(a) Veja-se a Ordenaçãõ 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 Sesmheiro 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 destruiãõ os Olivaes , cauzando isto , porque muitos , que não queriaõ que as terras lhes fossem dadas de sesmarias nem queriaõ 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 reflexoens, 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 IV.

### *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 Olivaes, 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 mostrão 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 proporção não se tira tanto fructo, nem tanta abun-

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 deixaõ 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.*

**Q**uem 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

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 imperfeito, 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 pernicies 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 interimi. 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 miscbit, 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-

P

(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.

: : : Como se enxertaõ. Vej. *Enxerto*. : : : As que sahem dos Enxertos , como haõ de ser governadas. P. 149. § 19 : : : Põdem-se enxertar de Buebulha nos ramos , sem perder o fructo daquellè 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 deitálas 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 pãõ 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.

Poda 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 operaçãõ das mais necessarias. P. 67. ::: A que os mais expertos costumãõ 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 operaçãõ. P. 39. §. 9. e seg.

## Q

**Q** uadrantal dos Antigos. Vej. *Medidas*.

Raizes

## 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 se devem cortar , em quanto são delgadas. P. 112. ::: Do Carvalho são nocivas ás Oliveiras. P. 6. §. 11.

**R**aminhos 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.

**R**amo 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.

**R**amos 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.*

**R**emedio 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

**S**erra he o instrumento mais proprio para cortar as Tanchoeiras. P. 32. §. 4.

**S**ucco nas plantas não se move com a mesma facilidade por todas as partes. P. 95. §. 10.

## T

**T**Anchoeiras 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.



