

OF MEMORIAS
DE
AGRICULTURA

PREMIADAS

PELA

ACADEMIA REAL DAS SCIENCIAS
DE LISBOA.

Em 1787., e 1788.

Nisi utile est quod facimus stulta est gloria.



R. 138.590

D. Jorge

L I S B O A:

Na Officina da mesma Academia Real:

ANNO MDCC.LXXXVIII.

Com licença da Real Meza da Commissão Geral sobre
o Exante, e Censura dos Livros.

Vende-se na loja da Viuva Bertrand e Filhos,
Mercadores de Livros, junto á Igreja de N. Senhora
dos Martyres ao Xiado em Lisboa.

ARTIGO
EXTRAHIDO DAS ACTAS
DA
ACADEMIA REAL DAS SCIENCIAS,
da Sessão de 12 de Agosto de 1788.

*P*ermite a Academia, que se tirem do seu cartorio copias das quatro Memorias de Agricultura, que forão premiadas no anno passado de 1787., e no corrente, para se imprimirem na sua Officina, e debaixo do seu Privilegio.

José Corrêa da Serra
Secretario da Academia

PROLOGO.

NO Programma de 3 de Outubro de 1781. tinha a Academia proposto para o anno de 1784. a questã seguinte. Qual he o methodo mais conveniente e cautelas necessarias para a cultura das Vinhas em Portugal; para a vindima; extracção e fermentação do mosto; conservação e bondade do Vinho, e para a melhor reputação e vantajem deste importante ramo do nosso Commercio. *Advertio ao mesmo tempo a Academia, que não premiaria Memoria alguma, em que o seu Autor além da theorica indispensavel para a digna satisfação deste assumpto, e além da indagação e comparação das observações que se achão escritas, não expuzesse tambem experiencias proprias, pela maior parte feitas em grande, ou por elle, ou por pessoas nomeadas e fidedignas. Além destas condições, mostrou a Academia dezejo, de que os Autores indicassem as diversas variedades de cepas com os seus nomes triviaes, a propriedade de cada hum a respeito da quantidade e qualidade do Vinho que produz, qual o terreno conveniente, os insectos que lhe são nocivos, e tudo em*
fini

fin quanto concorresse a aperfeiçoar entre nós esta tão util cultura.

Entre os papeis que vierão a concurso no anno de 1784., nenhum foi julgado digno de ser premiado. Tornou-se a propor o mesmo assumpto para 1787. com premio dobrado, isto he de 1000000. reis, e ainda que das Memorias que concorreraõ, nenhuma satisfizesse completamente ao que a Academia pedia, com tudo julgou-se merecedora de atençaõ a Memoria de José Verissimo Alvares da Silva, que he a primeira desta collecçaõ, por conter muitas couzas uteis; e por conseguinte resolveo a Academia premialla com o premio ordinario; tornando a propor a mesma questãõ com o mesmo premio dobrado para o anno de 1790.

Huma pessoa que naõ quiz absolutamente ser conhecida fez remeter em 1783., ao Secretario da Academia a quantia de vinte moedas, para se darem á Memoria que melhor satisfizesse a seguinte questãõ, importantissima para os progressos da Agricultura. Quaes sãõ os meios mais convenientes de supprir a falta dos estrumes animaes, nos lugares onde he difficultozo havellos; averiguando-se particularmente se o revolver e expor por varias vezes a terra á influencia da atmosfera, terá hum modo sufficiente de fertilizalla, sendo tudo comprovado com re-

petidas e autorizadas experiencias. *A Academia propoz o assumpto no Programma de 23 de Julho de 1783., para ser julgado no concurso de 1788.*

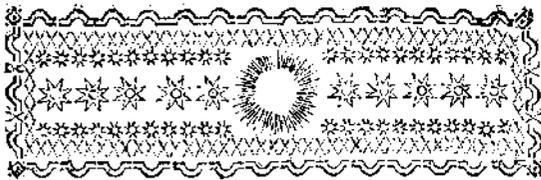
Varias Memorias concorreraõ para o premio, entre as quaes duas se distinguiraõ, mas como naõ obstante o conhecido merecimento de ambas, naõ satisfaziaõ inteiramente ao que se requeria julgou a Academia repartir o premio entre as duas Memorias, coroando por este modo os talentos, e luzes dos dois Autores, (Manoel Joaquim Henriques de Paiva, e Jozé Verissimo Alvares da Silva) mas tornou a propoz a questãõ com o mesmo premio, para se dar sem reparticaõ no anno de 1791. ao que satisfizer plenamente ao quesito, e de outro modo naõ. As Memorias premiadas saõ a segunda e terceira desta collecçaõ.

Depois do concurso acabado chegou ás maõs da Academia huma muito estimavel Memoria sobre o mesmo assumpto, c logo que se pode saber o nome do Autor, determinou premiallo com huma serie das medalhas da Academia em prata e com a carta de seu correspondente, mandando que esta Memoria se imprimisse com as outras. He a quarta e ultima desta collecçaõ e o seu Autor Constantino Botelho de Lacerda Lobo.

MEMORIA

*Sobre a cultura das Vinhas, e sobre
os Vinhos.*

POR JOSÉ VERISSIMO ALVARES
DA SILVA.



PROEMIO.



ENTRE os diversos generos de bebidas , que se extraem dos fructos das plantas para a vida do homem , não ha nenhuma mais genérica , nem mais estimada , que o Vinho. Este licor tão louvado pelos antigos Poetas , tomado com moderação , não só conserva a faude com robustez ; porém prolonga a vida , reproduz as forças perdidas , e cura infinidade de doenças. S. Paulo o recomenda a Timotheo por cauza de certa enfermidade do estomago. Hypocrates , Galeno , Hoffman , e outros celebres Medicos lhe dão louvores proporcionados ás utilidades ; que elle procura ao genero humano. O Vinho considerado como objecto do Commercio he hum dos ramos mais extensos ; que podem ter as Nações , que vivem nas zonas temperadas. A excluzão , que a natureza fez deste genero nos póvos

Utilidade
des do
Vinho

MEMÓRIAS

Septentrionaes, merece, que as outras Nações, que o possuem, ponhão todo o cuidado na sua cultura. As riquezas famigeradas, que os Rey/antigos Portuguezes possuíão antes da aquisição das colonias, provinhão das grandes extracções, que se faziaõ deste genero naquelles tempos. (I.) E isso pois nos conduz a examinar, qual he o methodo mais conveniente, e cautellas necessarias para a cultura das vinhas em Portugal; para a vindima, extracção, e fermentação do mosto, conservação, e bondade; dos Vinhos para melhor reputação, e vantajem deste importante ramo do nosso Commercio.

CAPITULO I.

Da natureza da Videira.

Descri-
pção da
Videira.

2 **V**Arroã conta a Videira no numero das arvores: a isto deu lugar os troncos de Videiras prodigiosas, de que a Antiguidade nos deixou memoria. Em Populonia havia huma estatua de Jupiter feita de huma sepa de Videira: em Metaponto as columnas, que sustinhaõ o Templo de Juno, eraõ de ramos de Videira: Chypre era o lugar, onde as Videiras chegavaõ à hu-

DE AGRICULTURA: 3

humã altura, e grossura extraordinarias (II.) He certo porém, que a Videira sem o apoio de outras arvortes não se eleva; porém cresce, e lança seus ramos pela terra á maneira de hum grande numero de ervas. A natureza formou os ramos das Videiras cheios de gaviões, com os quaes á maneira de maos ellas se arrimaõ; e vaõ crescendo junto a tudo, que encontrãõ. A flor da Videira he em fórma de roza, composta de cinco pétalos, e guarnecida de cinco estâminos, (III.) no meio dos quaes está hum peffilo (IV.), que elles fecundaõ, e de que se formaõ os bagos.

As differentes especies, que se tem achado, são tantas, que já Virgilio dizia:

*Sed nequẽ quãã multã species, nec nomina quã sint,
Est numerus! neque enim numero comprehendere refert.* Georg. II. vers. 103.

Elle as destingue pelas terras, onde os Vinhos eraõ famigerados; pelas qualidades de terreitos, em que melhor produziaõ; pelos lugares, donde tinhaõ sido transferidas; (V.) pela quantidade de Vinho, que davaõ; &c. Boerhaave conta as seguintes especies de Videiras:

- I. *Vitis sylvestris labrusca.*
- II. *Vitis vinifera; ex cujus uvis*

A ii acer-

MEMORIAS

acerbis immaturis omphacium exprimitur.

III. *Vitis Corinthiaca, sive Apyrina.*

IV. *Vitis Appiana.*

V. *Vitis Pergulana.*

VI. *Vitis folio Apii.*

VII. *Vitis alba dulcis.*

VIII. *Vitis frontiniaca.*

IX. *Vitis nigra dulcis.*

X. *Vitis multiplex alia pro diversitate, quæ obtinet in acinis ratione coloris, saporis, magnitudinis admodum variæ, cultuque industrii vindicatoris semper nova.*

XI. *Vitis quinque folia Canadensis scandens.*

XII. *Vitis vulpina dicta Virginia alba.*

Dar a cada huma destas especies os seus nomes triviaes, he huma das cousas meramente impossiveis. A cauza he, porque não só em huma mesma provincia, ou comarca varião os nomes das Videiras; mas de huma terra a outra, e ás vezes na piquena distancia de huma legoa. O que na Beira he Malvasiõ, na Estremadura he, o que se chama Cachudo; e o que he Malvasiõ em certas terras desta provincia, em outras, e bem vezinhas, he, o que chamaõ Olho de lebre. As

DE AGRICULTURA. 5

3 As Videiras podem ser divididas pelas folhas ; pelos loros das vides , pelos quaes no Inverno conhecem os trabalhadores as diversas castas de Videiras ; pela figura das uvas ; pela côr , &c ; porém nenhuma destas devizões , que se podem fazer , caracterisadas com os nomes triviaes de algumas terras , pode facilitar as regras , e perceitos , que ha para se beneficiarem os Vinhos.

Differen-
tes de-
vizões,
que se
podem
fazer.

4 As uvas mais aptas para mosto são aquellas , cuja pellicula he mui delicada ; as que se passão com facilidade ; as que são muito saborozas. (VI.) A razão juata á experiencia assim o mostra. As castas de pellicula delicada são , as que mais de preça , e melhor amadurecem. O Sol as penetra com mais facilidade , e faz perfeitamente nellas a primeira cocção. Esta he a razão , porque o Vinho das vinhas velhas he melhor , que o das novas ; o das terras pedragozas , areentas , e altas , do que das terras baixas ; dos outeiros , do que o dos vales , e lugares sombrios. As vinhas novas trabalhando com huma grande abundancia de seva ; os succos , que passão aos cachos ; são mais groceiros , e por consequencia menos aptos para receberem a primeira

Quaes
são as
melhor
especie
de Vi-
deiras
para o
Vinho.

8 MEMORIAS

coecção dos raios do Sol , que tambem são impedidos pelo grande numero de folhas , e ramos , em que a bundão as vinhas novas. As terras pedragozas , e areentas tem a mesma razaõ. Os raios do Sol , reflectindo das pedras , e areas aos cachos , vem com maior vehemencia ; e por isso o maduro da uva he com maior perfeicção. Nas terras altas , e baixas ha tambem a mesma cauza : naquellas os raios do Sol duraõ por mais tempo ; nestas menos ; e d'aqui a madureza da uva á proporção do calor do Sol.

A experiencia concorda com a razaõ : nós vemos , que aquellas terras , que produzem uvas inspidas , e difaborozas , essas produzem Vinhos fracos , e inspidos ; pelo contrario aquellas , que criaõ uvas de gosto excellentes , essas daõ Vinhos de boa qualidade , e generozos.

Estas notas , com que caracteriza-
mos as uvas aptas para darem Vinhos
bons , se achaõ nas classes tyviases , o
que em algumas terras chamaõ Fernað-
Pires , Cazudo , Malvazia , Alinafogo ,
Italia , Castellaõ , Tintoreiro , Tinta de
França , Preto-Martinho , Bastardo.
(VII.) He verdade , que entre estas
castas ha algumas , que primeiro amadu-
recem ,

DE AGRICULTURA. ¶

recem, donde nasce o inconveniente de se acharem passadas, quando as mais se vindimaõ; porém este inconveniente se pode remediar, fazendo vinhas separadas, que se vindimeem a tempo; separando as passas, para dar o viscozo doce necessario ao Vinho, de que ao depois fallaremos.

CAPITULO II.

Da cultura das Videiras.

5 **N**ós cultivamos as Videiras de diferentes modos. Arrimadas a arvores, em parreiras, ou latadas, e em vinhas. Cada hum d'elles methodos produz diferentes Vinhos; requer differente poda, e cultura. (VIII.)

Diferentes modos de cultivar as Videiras.

6 Toda a especie de arvores he apta para se lhe lancarem Videiras; porém as que mais convêm ás Videiras são aquellas, que crescem em piramide: taes são os Cheupos, as Faias, os Castanheiros brabos: as Videiras se apoderaõ com facilidade da arvore; e os raios do Sol penetraõ as uvas de-fassombradas; o que principalmente concorre para a sua madureza. (IX.) O lavrador, que por alguma razãõ qui-

Videiras de Embarrado à que arvores se devem deitar.

8 MEMORIAS

quizer uzar dos Carvalhos , Sobreiros ; Salgueiros , Amieiros , deve-lhes dar córtes , e faze-los crescer em piramides ; separa-los em distancia proporcionada , a que lhe entrem os raios do Sol.

Como se porão as Videiras de Embarçado,

7 As Videiras , que se lançarem ás arvores , devem ser Barbados ; isto he , bacellos , que levem algumas raizes. A razão he , porque , como a terra não fica mexida por todas as partes , como nos bacellos , paraque as tenues raizes dos bacellos possaõ facilmente penetrar , he preciso algumas raizes , que tenhaõ mais força para succarem a seiva , com que a Videira cresce. E , como a arvore com as suas raizes , e sombra tem empobrecido a terra , que lhe está chegada , convém lançar a Videira mais ao longe , e ajuda-la com algum adubo , que lhe não chegue ás raizes , pelas razões , que ao depois se dirão. Os Barbados , que se lançarem ás arvores , se devem escolher mui compridos , paraque a ponta se approxime á arvore , aonde se quer lançar.

Que especie de Videiras convem ás arvores.

8 As especies de Videiras , que mais convém ás arvores , são aquellas , que mais a bundaõ no viscozo doce ; porque os muitos , e grandes ramos , com que

que ficão as Videiras, fazem abundar o mosto em partes agoozas. (X.) se a casta das Videiras por sua natureza abunda já nellas, vem a concorrer duas couzas para produzir hum mosto cheio de fleuma, ou parte agooza, a qual, quando he superabundante, damnifica o Vinho, e prodúz, o que chamaõ Zorrapa, Vinho fraco, e de pouca consideraçãõ. Em algumas partes do nosso Reino pódaõ estas Videiras quazi todos os annos. Esta he a practica da provincia do Minho. Nas terras mais situadas ao Meio-dia passaõ-se annos, que as Videiras de Embarrado naõ saõ podadas, nem se lhes dá cultura alguma; com tudo ellas produzem melhor Vinho. A razãõ he, porque o Sol as faz melhor amadurecer; pelo que adquirem mais viscozo doce, que nas terras frias. No anno de 1784. eu provei na Estremadura Vinhos de Embarrado muito sofriveis, os quaes se vendiaõ a 800. reis o almude: elles eraõ produzidos de Videiras, que, havia muitos annos, naõ eraõ podadas, e de castas naõ muito aptas para a producçãõ do bom Vinho; como he a Labrusca, de que communmente usaõ nos Embarrados. (XI.)

9 Os Romanos usavaõ muito, das

Razãõ,
porque

os Roma- Videiras postas de Embarrado. O clima
nos cul- era muito apto; e a abundancia, que
tivavaõ produzem as Videiras de Embarrado,
muito as he incomparavel. Acrescenta-se, que
Videiras ellas se daõ sem maior fabrico, e na-
de Em- quellas partes do campo, que pouco oc-
barrado. cupavaõ a cultura de outros generos. Os
Piemontezes (XII.) no mesmo terre-
no, que cultivavaõ as Amoreiras, cultivavaõ
tambem as Videiras, enlaçando-as de
humas a outras Amoreiras, o que forma
humas agradavel perspectiva. Os Vi-
nhos produzidos das Videiras cultiva-
das do sobredito modo se podem me-
lhorar, I. podando as Videiras, e des-
pondo as arvores desorte, que ellas re-
cebaõ os beneficios do Sol o melhor,
que poder ser. II. escolhendo aquellas
castas, que mais abundaõ no viscozo
doce, como saõ. — O Fernaõ-Pires, o
Castellaõ, &c. (n. 4.) III. Usando
de todos aquelles remedios, com que
se diminuem no mosto as partes a-
quosãs, e elle adquire o viscozo doce,
de que ao depois fallaremos.

Videiras
le latada
ie estei-
a.

IO O segundo modo de cultivar as
Videiras he em parreiras, ou latadas;
as quaes ou saõ de esteira, que saõ
aquellas, em que as Videiras de duas
allas oppostas se ajuntaõ em certa al-
tura; já em figura quadrada, já em
arco,

DE AGRICULTURA. II

arco , ou em outra qualquer fórma , ou são em ruas descobertas ; estas se fazem por via de canas , ou páos , que sustentem os ramos das Videiras enlaçados huns pelos outros.

As latadas de esteira não produzem uvas destinadas para Vinho ; porém sim para comer. A cauza he , porque , postas as Videiras deste modo , as uvas não recebem do Sol aquelle gráo de calor , que era preciso para adquirirem o viscozo doce , necessario ao Vinho.

Além disto , como as Videiras ficam altas , e de muitos ramos , abundão demasiadamente em partes aquofas , as quaes impedem o fazer bom Vinho ; porém he certo , que conservaõ as uvas sem aquelle doce , que , sendo preciso para o Vinho , anoja o paladar. Deste modo se cultivaõ assim as castas temporans , como as serõdeas. As Malvazias , que em algumas partes chamaõ Olho de lebre , as Formozas , todas as espécies de Moscatel , as Bolotas , as Dedo de dama , as Tãmeras , as Barrete de Clerigo , as Mulatas , as Ferrães , &c. são as castas mais útiæes , que se costumaõ pôr em latadas de esteira.

II As latadas , que não são cubertas , porém , que são dispostas em ruas Latadas descobertas. são

saõ huma especie de vinhas altas. Penetradas pelo Sol, ellas produzem uvas aptas para Vinho. Todas as castas aptas para dellas se formar o bom Vinho se daõ bem nas latadas; o mosto porém he mais aquoso pelas razões já ponderadas (n. 8.); pelo que de todos os modos de cultivar as Videiras a vinha he o mais apto para a producção do melhor Vinho.

Georg.
I. verfi.
29.
Terreno
proprio
para a
vinha.

12 Virgilio recomenda para as vinhas as terras delgadas; e para as searas as terras fortes. (XIII.) Os Fysicos modernos fazendo a analyse dos terrenos, onde se davaõ os melhores Vinhos, acháraõ, que estas eraõ cheias de pederneiras, de calhãos, de cré, de arêa; e que as terras demasiadamente fortes, e barrozas, as de cor negra, e brancas não eraõ aptas para a producção do Vinho: que os melhores Vinhos se davaõ entre quarenta, e cincoenta grãos de latitude; como saõ as de Hungria, Hespanha, Portugal, Italia, França, e parte da Alemanha. Os climas, que estaõ acima destes grãos, saõ demasiadamente frios para as uvas poderem adquirir o grão de madureza, que lhe dá o viscozo doce, necessario ao Vinho: os que estaõ abaixo pelo demasiado calor lhe tiraõ

o grão de ácido, que faz o ponto do Vinho. As terras crassas, e nimamente barrozas, a que os homens do campo chamaõ *Barraõ*, naõ produzem taõ bons Vinhos; porque a leua, que ellas daõ ás vides, he crassa, groceira, e naõ taõ bem filtrada, e attenuada, como aquella, que daõ os terrenos pedregosos. D'aqui provém a differença dos Vinhos celebrados assim na Antiguidade, como nos nossos tempos, o *Faleruo*, o *Maffico* &c.

13 Além destas observações sobre a qualidade do terreno, e clima, a experiencia mostra, I. que as uvas aptas para darem o bom Vinho sãõ aquellas, que o terreno lhes dá succos convenientes para ellas serem bem creadas; e que a expozição, em que estaõ, faz, que o Sol as amadureça bem. Humma terra nimamente árida, cujas partes pelo calor naõ contivellem succos para produzir mais, que uvas miúdas, e caxos esfarrapados, esta he incapáz de vinha, por falta de leua sufficiente á nutrição da cepa. II. Quando se diz, que os outeiros sãõ os terrenos mais adquados para as plantações das vinhas, *Bachus amat colles*, deve-se entender com tanto, que os outeiros abundem em succos, que vigorem as cepas.

Conti-
nuação
das qua-
lidades
do ter-
reno.

pas. III. D'aqui se mostra ser falsa a regra, que alguns Authores de Agricultura estabelecem, mandando pôr as vinhas longe do rios; porque a experiencia tem mostrado, que os Vinhos produzidos nos montes postos ao longo dos rios são muito melhores, que os outrôs. A razão he, porque a bondade do Vinho não só he em razão do calor do Sol; porém tambem em razão da nutrição dos caxos. Para isto concorrem muito os grandes orvalhos, que todos os dias recebem as Videiras levantados dos rios, e por cujo beneficio as uvas vem bem creadas. Feita a eleição do terreno, segue-se a escolha dos bacellos.

Escolha
dos ba-
cellos.

14 Já acima dicemos (n. 4.), que as castas de uvas mais aptas para a producção de bom Vinho são aquellas, que mais depreça amadurecem; que são mais saborozas; e que se passaõ com mais facilidade. He oppinião commum, que as castas pretas são as melhores para o Vinho; como porém nós temos castas brancas, e em grande numero, que tem as qualidades requeridas, o lavrador fará bem, se dellas uzar: o Vinho em alguma couza se deteriora; porém a fertilidade depende muito desta mistura de Videiras. (XIV.) As Videiras são, como as de mais

mâis arvores, e plantas, as quaes, se por hum tempo de grandes chuvas saõ impedidas, a que o pó fecundante entre nas matrizes, segue-se a estirilidadade. As copiozas chuvas, que este anno vierã pelo Santo Antonio, fizeraõ perder a mais bem principiada colheita de uvas; que jámais se tinha visto. As castas pretas foraõ, as que mais padecêraõ. O Fernaõ-Pires, como era mais temporaõ, foi a unica casta, que teve toda a sua producçaõ.

15 Os bacellos devem-se escolher ^{Quali-} dos mais groços; este he hum signal, ^{dades} que a vide naõ he defecada, e he sem ^{dos ba-} peço. Isto he contra a opiniaõ do vulgo dos trabalhadores, que poem vinhas. Dizem elles, que os bacellos devem ser delgados; porque isso he hum signal, que a cepa, donde sahio o bacello, he fecunda em dar uvas; e que pelo contrario as vides groças denotaõ abundancia de vidonho; porẽm esterilidadade de uvas. A razãõ, e a experiencia me mostrãõ o contrario. Ha trez annos, em varias plantações de bacellos, que tenho feito, observei, que os bacellos, que melhor pegavaõ, e os que tomaraõ melhor crecimento, foraõ os mais groços. A razãõ convence de sofisma *non causa pro causa* a oppiniaõ trivial.

vial de preferir os bacellos delgados aos groços ; porque a fecundidade de qualquer arvore , ou planta não pende de ter ramos delgados ; porém sim do vigor , com que a seva os nutre.

Como se
confer-
varião os
bacellos,
até que
se po-
nhaõ.

16 A conservaçoõ dos bacellos, até que elles se ponhaõ, he hum ponto essencial para a boa postura da vinha ; porque poucas vezes pode acontecer o irem-se pondo á proporçaõ, que se vão cortando ; o que he melhor. A muita humidade obstrue os canaes, por onde circula a seva ; a falta della produz a sequidaõ nos bacellos, os quaes, perdendo a sua natural contextura, ficaõ ineptos para pegarem, quando são postos. (XV.) Pelo que o lugar, onde forem abacellados, deve ser tal, em que as agoas não estagnem ; e, para conservarem a humidade preciza, devem ficar enterrados trez palmos. Deve-se tambem acautelar muito, quando se abacellaõ as vides, que se hãõ de plantar, não siquem humas sobre outras ; pois de não haver esta cautella os bacellos ardem, e a plantaçaõ, que delles se faz, fica inutil. O fogo, que, espalhando-se em ar livre, não era nocivo aos corpos, donde emanava, quando estes se ajuntaõ, concentrando-se hum no outro, produz a sua destruiçaõ : o exemplo da

DE AGRICULTURA. 97

da uva, que por alguns dias se conserva enfeitada, he bem palpavel.

17 O tempo de pôr a vinha he desde o Outono até ao fim da Primavera. A qualidade do terreno he, que ha de ensinar o lavrador o tempo mais apto, que lhe convem para pôr a sua vinha. Nas terras altas, e nas áridas convem principiar no Outono, se a terra tem com as agoas desta Estação humidade sufficiente. Nas terras alagadiças, e frias deve ser nos bons dias da Primavera, acautelando-se sempre em toda a postura, que a terra não esteja em lama; porque, estando, os bacellos se obstruem com a muita humidade; a terra com os grandes calores, que lhe sobrem no Estio, a fazem compacta, e dura; pelo que as tentas raizes dos bacellos a não podem penetrar, para irem buscar os succos convenientes á nutrição da vide. Achada a terra apta para produzir o bom Vinho, e em disposição conveniente, para que a vinha prospere; duas cousas deve attender o lavrador: huma a distancia, em que devem ficar os bacellos; outra a altura das surribas, em que devem ser postos.

18 Não que toda á distancia, e o Distancia, em que devem ficar
comum dos lavradores, e os homens, que
que de-

B

que

os bacel-
los que trabalhaõ nas posturas das vinhas, tem erros bem nocivos aos proprietarios dellas. A sua regra he quatro palmos e meio até cinco palmos. Duas razoês daõ para se conservarem neste antigo prejuizo. Primeira, porque, se se maneã alguns bacellos, e a distancia he maior, fica a vinha com humma grande falta. Segunda, que, sendo muitas as Videiras, muitas haõ de ser as uvas. Em quanto á primeira razaõ, do mesmo modo, com que se remedeia a falta de muitos bacellos, que seã em vinhas postas em distancia de quatro palmos e meio até cinco palmos, desse mesmo modo se pôde supprir, quando elles seã postos em vinhas plantadas em maior distancia. A segunda he inteiramente falla; porque a abundancia, e fertilidade he, naõ em razaõ das Videiras estarem juntas; porem sim em razaõ do vigor, e força das Videiras. A experiencia mostra, que aquellas arvores, que estaõ nos bosques primeiras, e que podem lançar raizes para terra livre, ellas nos grandes furagoês saõ, as que menos soffrem; e, se saõ arvores fructíferas, saõ, as que mais produzem. As Videiras, que nas vinhas ficaõ juntas ás ruas, saõ, as que mais daõ. A producção de humma arvore he em razaõ das suas

DE AGRICULTURA. 19

suas raízes ; e as suas raízes são em
razaõ dos succos ; que a terra lhes sub-
ministra : se as Videiras estão muito jun-
tas ; os succos da terra são poucos para
vigorar , e crear cepas fortes : accres-
centa-se, que o Ar, que he hum dos prin-
cipaes elementos ; que nutrem os vege-
taes ; entra melhor ; e se acha mais de-
semparado ; para fazer as suas fun-
ções. Entre nós a distancia commum
de bacello a bacello he quatro palmos
e meio até cinco. Tem-se já introdu-
zido em algumas partes o porem-se em
distancia de seis palmos a seis palmos.
Eu tenho bacelladas vigorozissimas , e
que dentro de dois annos se fecerão ;
postas de seis palmos e meio a seis
palmos e meio. Hum lavrador das mi-
nhas vizinhanças apurado na plantaçaõ
das vinhas me disse ; que não usava
já de outra medida ; se não de sete pal-
mos ; e eu creio , que ainda se poderá
passar adiante. Além das cepas , se vi-
gorarem mais dispostas nesta distancia ;
as uvas recebem melhor o beneficio do
Sol tão necessario para a factura dos
bons Vinhos.

19 A regra , que se deve observar ^{Altura}
na altura , que devem ter as surribas, em ^{das surribas}
que se poem os bacellos, he variavel, se- ^{bas.}
gundo os terrenos. Muitos julgaõ, que

o essencial na postura das vinhas he serem as furribas de dez , e doze palmos de alto ; porque a substancia dos bacellos depende da profundidade , em que ficaõ. Esta regra he falsa muitas vezes. Todos os vegetaes crescem , e se nutrem em razao do calor do Sol : o seu beneficio entra nas terras até certa altura ; mais nas terras areentas ; menos nas terras áridas ; porém , que não são areentas ; muito menos nas terras barrozas , ou fortes ; e entre estas ainda se observaõ diferentes grãos. O lavrador , que nas bordas do Tejo vir fazer huma furriba de doze , e quinze palmos , e em huma terra barroza quizer fazer o mesmo com grandes custos ; perderá a sua plantaçaõ. As grandes furribas , que se fazem na terra de areã , he para chegar ao salaõ ; e a areã , como tem infinitos póros , dá facil passagem ao calor do Sol para ir vivificar a ultima parte do bacello. Nas terras barrozas , como as moléculas , ou primeiras particulas , fazem humas com outras huma contextura forte , o beneficio do Sol chega até certa altura , passada a qual , o bacello se obstrue , e apodrece por cauza da seva , que lhe toca ; não ser apta para o fazer crescer. Pelo que nas terras fortes cinco , ou qua-

quatro palmos e meio de altura, e palmo e meio de unhamento faz prosperar bem os bacellos; nas mais terras a regra deve ser á proporção da sua contextura.

20 Os bacellos, quando se lanção na Esta que surribo, devem no unhamento ficar in- dispozi curvados: deste modo, levando a vara ção de- mais extensaõ, as raizes, que saem de to- vem sic: da ella, fazem melhor crescer o bacello. A os baee altura, em que o bacello deve ficar fóra los nas da terra, he de trez olhos; menos, ar- surribas risca-se-lia o cobrarem-se os bacellos no fabrico, que se dá ás terras surribadas, em quanto a vinha não fecha: mais, perderse-lia entaõ huma boa porção de seiva necessaria a vigorar a vide. Muitos uzaõ lançar-lhe no unhamento mato; outros esterco; huma, e outra couza serve para dár succos ás terras, ou fracas, ou empobrecidas, muito principalmente, se a falta de succos he procedida de vinhas velhas, que de novo se querem pôr. Deve-se pôr acautelar, que o esterco seja velho, e que não chegue á vara; o que se deve observar tambem no mato, o qual não deve ser verde: por falta destas cautelas pode provir hum tal gráo de calor a os bacellos, que os destrua.

21 Nos primeiros trez annos, em PóJa do quan- segundo,

o terci-
ro anno.

quanto os bacellos não fechaõ, a terra prodúz, ainda sem o soccorro de adubos, milho, feijaõ, meloens, pepinos, melancias, coves, repolhos &c. As raizes das plantas, achando a terra mexida, tem extensaõ sufficiente para procurarem os succos, que lhes saõ precizos para a sua nutriçaõ. O amanho, que se dá aos generos, que se fabricaõ nas bacelladas, serve tambem de fabrico para as novas Videiras. A póda do segundo anno he, a que merece maior attençaõ. O commum dos Agrónomos he de opiniaõ de deixarem os bacellos em dois olhos; porém a experiencia tem mostrado, que esta practica não he melhor, e que as mais das vezes o bacello por cauza della perde a força. Todas as plantas, além da natureza commum, tem huma particular, porque se diversificaõ humas das outras: o bom agricultor deve estudar essa particular natureza, e segui-la. O córte he essencial ao vigor de muitas plantas. Os melocitos entre nós pouco, ou nada produziriaõ, se não fossem cortados. (XVI.) O córte do segundo anno nos bacellos he huma das couzas, donde mais pende o vigor das cepas. Todos os renovos do primeiro anno devem ir fóra; e do páo velho

10. se deve deixar, o que for bastante, para que os fabricos da terra os não cubra; para evitar isto se deixa ao pé de cada bacello huma piquena escava, a qual se entupe ao segundo fabrico, quando o bacello está já arreventado, e não corre já risco de ficar cuberto de terra. Este mesmo corte se deve repetir no terceiro anno em todos os bacellos, que estiverem ainda fracos. Os fortes, e vigorozos devem ficar de dois, trez, ou quatro olhos, os quaes commençaõ a alegrar o lavrador com as permicias dos seus fructos.

22 No quarto anno, e nos seguintes os bacellos devem ficar já à vara, a qual deve ser proporcionada à sua força. Póda do quarto anno.

23 Desde o segundo anno, para que o bacello creiça direito, se deve a cada hum arrimar hum páo, ou cana, a que seja atado. A vinha, que cresce torta, não recebe com igualdade os beneficios do Sol; além da vindima, e os fabricos, que se lhe dão, serem mais custozos. Arrimados a páos se devem conservar os bacellos, até que cheguem á grandeza de trez, ou quatro palmos; e a cepa tenha vigor, para que nesta altura se forme em ramos, aos quaes podados chamaõ talôens. Os bacellos devem crescer direitos.

Qual seja
a melhor
póda.

24 A póda das vinhas no seu methodo mais usado he de varas, as quaes ficam a cada cepa segundo a força, que tem. Estas ou são atadas a páos, ou dobradas cada huma sobre si, a que chamão de rodilla; ou em archão, a que chamão de vara de Justiça. Todos estes methodos tem varios inconvenientes; porque I. os caxos, que as varas torcidas crião, não tem o grão de perfeição, que devião ter: II. as uvas ficam humas sobre outras, e os ramos crescem com varias direcções; o que tudo impede as uvas, a que amadureçam bem: III. a seiva não circula com igualdade por cauza das varias posturas, que as varas tem; pelo que a póda a taloens he a melhor, e a mais apta para a producção dos bons Vinhos. Os succos nutritivos da cepa circulaõ sem constrangimento algum; e os taloens repartidos com igualdade dão lugar, a que o Sol beneficie as uvas. Deve-se porém acautelar nesta póda, que os taloens sejam piquenos; a grandeza de quatro dedos he a medida commum, que devem ter os taloens; porque, se são mais compridos, os dois ultimos olhos he, que tomão força, e dão uvas, ficando os outros incapazes no anno, que vem, de ficarem

pa-

para talones, a que vulgarmente chamaõ vara do Vinho. Peloque, quando a cepa está vigorosa, deve o podador carregá-la, não no comprimento dos taloens; porém na quantidade delles.

25 Quando as cepas se fazem velhas, e por conseqüencia a vinha perde as forças necessarias para a sua fertilidade, podem-se reparar; ou cortando as cepas junto á terra, ou deitando-as que tem boas varas de cabeça, ou lançando mergulhoens, ou estercoando-as; e, se he em lugares altos, enceirando-as.

O córte das cepas junto á terra he hum meio muito adquado para reparar as cepas velhas; podem-se tambem enxertar, se o páo velho admite enxertia; e entãõ a cepa fica, como nova. O córte se deve fazer no Outono, escavando a cepa alguma couza. O córte feito na Primavera (excepto, se he para se fazer enxertia) corre risco de fazer secar a cepa, que se extravaza em seva.

26 O deitar as Videiras de cabeça, o lançar mergulhoens, são couzas tri-
viães, e que todos os trabalhadores sabem. O esterco, que se deita nas vinhas para lhes dár força, pede diferentes considerações, assim respectivo ao modo,

Como se reparará a vinha velha.

Como se devem estercoar as vinhas.

do , como á qualidade. O modo de esterçar as vinhas ou he cobrindo a terra de esterco , e semeando-lhes favas , ervilhas , milho , e outras sementes , que admitaõ facho ; porque estas em razã dos fabricos são as melhores para as vinhas ; ou he fazendo pequenas covas junto ás Videiras , esterçando-as , e semeando-as ; deste modo se poupa muito esterco ; porque as plantas , e as mesma arvores só gozã do esterco , que está perto das raizes ; o mais só lhes aproveita , quando ás várias voltas , que o terreno leva , se lhes aproxima , para delle poderem gozar.

Todo o esterco he apto para adubar as vinhas , com tanto que elle esteja bem cortido ; isto he , que elle tenha perdido o maior fogo. Em falta de estercos podesse uzar de cinzas , folhas de arvores , semear as vinhas de tromçoos , e , quando elles estaõ no seu maior vigor , cavar a terra de forte , que elles siquem bem enterrados ; escavar as Videiras , e lançar-lhes terra nova ; fazer mistura do terreno da vinha com outra terra ; v. g. se a terra he forte , e pegajosa , mistura-la com a solta , &c.

Cava das
vinhas.

27 Na cava da vinha se propõem o lavrador duas couzas , huma he dis-
pôr

pôr a terra para receber novos succos por meio do Sol, chuya, e Ar; outra destruir as ervas, que haviaõ de consumir os succos necessarios ás cepas. Em algumas partes do nosso Reino daõ só huina cava ás vinhas na Primavera, a que chamaõ de montes; a fertilidade das terras suppre as faltas de amanho. Em outras, que melhor cultivãõ, cavaõ as vinhas a montes, enterrando-lhes as folhas, que em outras erradamente deixaõ comer ao gado; e este fabrico lhes daõ ou no Outono, ou no Inverno; e na Primavera lhes daõ segunda cava, desfazendo os montes. Se as terras são aptas para a producção do milho, as vinhas por cauza do seu fabrico gostaõ muito desta sementeira.

As terras montuozas continuamente vaõ escorregando, e desfazendo-se para os vales; pelo que as cepas perdem a substancia. O meio de remediar este mal he enseirando todos os annos as vides, que sãem das mesmas Videiras. Enseirar as vides he dispo-las em cordoens em distancia de seis, ou sete palmos de cordaõ a cordaõ. O Sol, as chuvas, e as geadas de hum anno fazem, que ellas estejaõ capazes de serem cavadas no outro; quando o novo corte da vinha produz tambem novos cordoens

Remedio para que as vinhas atras se não destruaõ.

doens de vides , que devem ficar quasi pegados aos velhos , que se haõ de cavar. A vinha tem duas utilidades dos enceiros : I. servem-lhe de adubo , com que a vinha se fortifica ; II. a terra , que continuamente resvalava já com as chuvas , já com as cavas , deste modo se sustém. Deve-se porém advertir , que as vinhas de terra alta não se devem cavar de baixo para cima ; porém de ilharga ; porque deste modo as terras não caem tanto. Temos fallado dos dois principaes fabricos ; que as vinhas tem ; isto he , a póda , da qual o melhor tempo he o do Outono ; e a cava , a qual nunca se deve dar em tempo chuvozo , nem , quando as Videiras estaõ em flor. Passemos a tratar das doenças , e males , que padecem as Videiras , entre os quaes o mais principal , e que destroe muitas vezes as mais bem esperadas colheitas , he dos insectos.

Insectos ,
que per-
tegem
as vin-
has.

28 Trez são , os que mais destroem as vinhas , o Pulgaõ , os Besouros , os Caracões ; porém de todos o que entre nós mais damno fez , he o Pulgaõ , insecto volátil , o qual poem os ovos nas folhas das parreiras , e as enrola : as Lagartas , que estes óvos produzem , he , o que ao depois mais damnifica as Vi-
dei-

tteiras, consumindo-lhes as folhas: este vem em dois tempos, huma; a que chamaõ temporã, e outra Agostinha, por vir em Agosto; ellas tem ambas a mesma origem; differem só no tempo, em que os ovos do Pulgaõ frementáraõ. Remedea-se de algum modo este mal, dando casta ao Pulgaõ, e às Lagartas. Muitos castaõ o Pulgaõ, tirando as folhas; o que se deve praticar nas que estiverem já enroladas; pois que as folhas são partes essenciaes para os fructos crescerem bem acondicionados. O melhor methodo he pôr em hum arco huma especie de saco feito de mantas de azeitona, lençol, ou outro qualquer pano. Os ramos, que estáõ cheios de Pulgaõ, se sacodem para dentro; e, quando se tem boa porçaõ, ou se queimaõ, ou se enterraõ para não tornarem outra vez á vinha. Tambem se pode castar o Pulgaõ em caldeiras, ou alguidares, untando-os de algum liquido pegajozo, como he o mel, o algadraõ, &c. A Lagarta, que ao depois apparece, que he a producçaõ dos Pulgoes, que se não poderaõ extinguir, se deve tirar com menos folha, que poder ser; principalmente aquella folha, que está chegada aos caros, ou proxima; e toda aquella, que

está abaixo. Eu tenho visto vinhas por falta desta percaução ainda mais estruidas, do que, se fossem comidas da Lagatta. Os Besouros passam o Inverno ao pé das cepas; e muitas vezes nas vinhas novas lhes roem as raizes. Saem em Maio da terra, e então atacam as folhas, e botões das Videiras, e no Outono os caxos para pôrem ovos. As favas semeadas por entre a vinha fazem, que este insecto deixe as cepas pelas folhas das favas, as quaes se tirão com este insecto para o matarem. Outros põem montes de esterco pelas vinhas; e, como este insecto o busca de Inverno, como habitação mais commoda, no fim do Inverno o tirão, e o queimão para matarem os Besouros. A calla dos Caracões he mais facil; os que perseguem a vinha, são de duas castas; huns são sem concha, a que vulgarmente chamaõ Lefinas; outros são concluidos; ambas as castas cauzaõ grande destruição nas vinhas; roendo-lhes os pimpolhos, e folhas novas. A sua fecundidade assim como he grande, (XVII.) assim tambem pede a maior attenção do agricultor. O tempo mais apto para callar os Caracões he o da madrugada; e, se he tempo de chuva, elles saem logo á primeira noite.

29 As Videiras assim como as de mais arvores, assemelhando-se aos corpos dos animaes; tem humas doenças, ou por abundancia de succos, ou por estes se depravarem, ou por falta delles. Muitas vezes as Videiras por huma grande abundancia de seva não produzem fructo, e se tornão todas em vidonho; outras vezes a seva, extravasando-se do seu curso, gera grandes tuberosidades na cepa, em que a seva se consume em damno da Videira. No primeiro cazo o que se deve usar antes de tudo he carregar a Videira de varas; se ainda assim não pega em fructo, então escava-se, e deita-se-lhe nas raizes areia: deste modo as Videiras entraõ a ser fecundas. As tuberosidades, ou calos, tiraõ-se com a podõa ao tempo da poda, e neste mesmo se devem alimpar as Videiras das cascas velhas, que estaõ ao redor da cepa, que são o alojamento de muitos insectos, e que impedem a transpiraçõ da Videira.

Succede muitas vezes na Primavera esgotarem-se as Videiras em seva, de que procedê, ou ficarem fracas, ou secarem; remedeiaõ-se estes males, fazendo-lhes incisõens nas raizes grossas, e pondo-lhes borra de azeite.

Doenças
das Vi-
deiras.

CAPITULO III.

Da vindima, fermentação, e conservação do Vinho.

Analyse
Chymica.
do Vi-
nho.

30 **A** Ntesque entremos no exame de cada hum destes pontos, convem primeiro expôr os principios, que a Chymica ensina, como constituentes da essencia do Vinho. (XVIII.) Os principios constituentes do Vinho são: I. hum espirito inflammavel, a que chamamos Agoa-ardente; II. a acida, ou partes aquosas; III. Sal ácido tartáreo; IIII. huma substancia sulfúrea oleosa; IIIII. huma substancia doce. Segundo a varia combinação destes principios he, que os Vinhos se differençaõ; porque em huns são as partes sulfúreas mais subteis; e em outros mais crassas: huns tem mais copia de partes aquosas; outros de espirito inflammavel. D'aqui provênt os diferentes Vinhos não só de climas, e regiões diversas; mas muitas vezes do mesmo sitio.

O mosto destilado produz quantidade de agoa insipida, hum pouco de oleo fétido, e hum pouco de espirito fraco, que he o mesmo, que o sal resolvido.

As

As uvas, de que se faz o mosto, contém huma substancia viscoza, aqual pode ser insípida, acre, aspera, ou doce. Quando as uvas não contém mais, que huma substancia viscoza insípida, ellas não podem produzir Vinho; porém sim hum licor pouco ácido, que depressa se corrompe. Quando contém só viscozo acre, ellas então produzem o Vinagre. As que contém viscozo aspero, produzem sim Vinho; porém he aspero, e duro. O viscozo doce he o apto para produzir o bom Vinho.

As uvas reduzidas a liquido, ou mosto, entraõ a fermentar.

A fermentação vinoza he hum movimento intestino, que se excita nas substancias vegetaes mucilaginosas, cujas partes estavaõ antes em repouzo; e isto existindo hum grão de calor, e fluidos competente.

As diferentes partes de hum corpo, penetrando-se, produzem diferentes combinações, por meio das quaes, cessando a fermentação, ou diminuida em grande parte, fica já outra substancia. Do que se segue, I. que, para haver bom Vinho, he necessario, que as uvas estejão em certo estado de madureza: d'aqui as regras para a vindima.

ma: II.; que, dependendo a fermentação do mosto, e Vinho de certo grão de calor, he necessario attender a certas regras assim respective ás vazilhas, como ao lugar, onde devem estar.

31 O tempo da vindima em algumas terras he fixado pelas Posturas das Camaras; em outras he dependente de Accordaõs provinciães das meimas Camaras: na maior parte os lavradores tem liberdade ampla para fazerem as suas vindimas, quando quizerem; o que he melhor; pois os terrenos, e as castas das Videiras fazem variar muito o tempo apto para se fazer a vindima. Os signaes mais geraes, que se costumãõ dar para este se conhecer, são I., se ás vinhas lhes cae já parte das suas folhas; II., se os bagos facilmente se sepáraõ do caxo; III., se os pés dos caxos de verdes se tem feito pardos: porque, em quanto o pé está verde, he signal de que os sucos, que recebe o caxo, são cheios de partes aquosas, e que não tem o viscozo doce precizo para o Vinho; o qual se forma em maior abundancia, quando os canaes, por onde se communicava a seva, se apertaõ, não deixando passar, senão huma parte mais atenuada.

Quando
os Outo-

Muitos Outonos são chuozos;
pelo

pelo que os lavradores se-vem obriga-^{nos são}
 dos a fazer as suas vindimas, sem que^{chuvões}
 as uvas estejam no ponto de madureza^{tos.}
 necessário; como no anno passado de
 1785. Nestes cazos a regra he: De dois
 males escolher o menor. As chuvas
 contínuas fazem a podreecer as uvas;
 em quanto a podridão não ataca, senão
 a pellicula; e o carnudo do bago se
 conserva unido; o damno não he ma-
 ior; porém, quando a podridão tem
 entrado por todo o amago dos bagos;
 quando as uvas estão reduzidas a hums
 folículos de fungão com algumas par-
 tes aquozas; o Vinho ou he de huma
 má condigão, ou não se chega a fazer
 por cauza das uvas não conterem; se-
 não hum viscozo insípido; inepto para
 fazer Vinho. Pelo que o menor mal
 he o vendimar, sem que as uvas estejam
 perfeitamente maduras; e lo que inteir-
 tamente podres. Os Vinhos, que o lá-
 vrador deve fazer, são; os que o deym
 guiar na vindima; poisque a cor ver-
 melha, ou branca dos Vinhos está de-
 pendente da vindima:

33. A experienciã tem mostrado, ^{vindia}
 que os mais perfeitos Vinhos brancos ^{ma. para}
 são aquelles, que se fazem de uvas ^{os Vi-}
 pretas; as uvas brancas produzem não ^{nhos}
 hum Vinho perfeitamente branco; ^{brancos}

rem fim alambreado. Todo o cuidado do lavrador se deve reduzir a que as partes rezinozas, que produzem a cor vermelha, que estão juntas á pellicula, se não despeguem; e ajuntem ao mosto. E, como o calor do Sol concorre muito para fazer esta deliniação, por isso os vindimadores entram de madrugada na vinha, e continuão a vindima, em quanto o Sol não aquece, e as uvas estão orvalhadas. Se o lagar está ao pé das vinhas, he melhor; porque as uvas juntas começam alguma fermentação; para evitar a qual, as uvas se devem transportar aos lagares, não em carros; porque assim o pezo das uvas, como os grandes balanças, que dão aos carros, conduzem á fermentação; põrem em jumentos, cobertos os cestos com patras, e panos molhados, para que o calor do Sol lhes não entre. Logo que chegam ao lagar, se lhes deve dar o primeiro pizo, e põem-se a pezo; o que não deve ser por muito tempo. Nos annos, em que as vindimas forem quentes, o lavrador se deve contentar só com este mosto, e do resto fazer Vinho vermelho; nos annos frios o segundo pizo pode ainda servir para os Vinhos brancos, com tanto que este pizo não seja muito exacto. Este Vinho não

naõ se deve ter em cuvas a fazer a primeira fermentação; porém logo se deve lançar em toneis. Muitos uzaõ tapállos logo com algumas fólhas; isto he, fazer-lhes hum tapume; porém de forte que haja alguma e, vaporação, para que o Ar comprimido naõ faça estoirar a vasilha. Outros enchem os toneis de forte, que fique a quarta parte em vazio, e logo os tapad bem; porque o vazio, que lhes fica, naõ corre risco de que o Ar se comprima a ponto, que damnifique a vasilha.

Tal he o methodo de fazer Vinhos brancos em Champanha, e que alguns dos nossos lavradores tem experimentado: naõ havendo entre nós pelo commum Vinhos brancos; porém sim alambreados, a que denominamos com o nome de brancos; a cauza he fazerem-nos com as uvas brancas, que de sua natureza produzem hum mosto, que se allemelha ao alambre.

34 A vindima para o Vinho ver-
meiho, se o tempo dá lugar, he dif-
ferente. Os vindimadores naõ devem
entrar na vinha, se naõ depois do Sol
ter aquecido as uvas: o calor he o
principal a gente, que faz o Vinho
cortado. As uvas devem-se expor por
algum tempo ao maior calor do Sol;

Vendi-
ma para
o Vinho
vermei-
ho.

o que se faz commodamente ; pondo-as em esteiras ; e , se poder ser , ellas se devem pizar no mesmo dia ; poisque o calor ajuda a fermentação.

A nossa vindima se faz communmente colhendo primeiro as uvas brancas , e depois as pretas. Os que procurão a qualidade nos Vinhos , fazem escolha de tudo , que he ácido , secco , podre , ou verde. Huns mandaõ fazer esta escolha , logoque se vai vindimando ; outros a mandaõ fazer nos montes , em que as uvas se deitaõ. O primeiro methodo he o mais facil , e melhor , paraque senaõ pisem as uvas ; o que naõ he proveitozo para a qualidade dos Vinhos ; porque nas mesmas uvas , conforme os diversos grãos de pizaduras dos caxos , haveria diferentes grãos de fermentação , que , ajuntando-se a outras causas , destroem o ponto de perfeição , que poderiaõ ter os Vinhos.

Em algumas partes de França fazem a vindima deste modo : Na primeira colheita vindimaõ todos os caxos , que saõ menos fechados , os de gosto mais delicado , e mais maduros , escolhendo-lhes bem o podre , secco , e verde : na segunda colheita vindimaõ os caxos fechados , e menos ma-
du-

duros; e na terceira os caxos verdes, secos, podres, &c. (XIX) Ve-se bem, que esta especie de vindima ha de dar Vinhos de diferentes merecimentos; e que as uvas, que tem hum viscozo ácido, e aspero não destruíraõ aquellas, que tem o viscozo doce, o que he só apto para a producção de Vinhos bons. O calor porém do nosso clima faz este methodo de vindima dispendiozo, e desnecessario. Huma só colheita, em que se faça separação do seco, verde, podre, &c., he bastante. Deve-se tambem attender ao anno; porque muitas vezes será necessario fazer duas colheitas, v. g. no anno passado de 1585, em que as vindimas fo- raõ muito molhadas, e por esta cau- za haviaõ uvas, humas podres fungo- zas, que tinhaõ perdido todo o vis- cozo doce; outras, que estavaõ ainda verdes, e que não tinhaõ, senão o vis- cozo acre; todas estas se deviaõ dei- xar para fazer segunda colheita, e fa- zer separação do Vinho da sua pro- dução. Esta a cauza dos máos Vinhos, que tem havido este anno. A vindi- ma tambem deste anno de 1786 pre- cizava de duas colheitas, paraque os Vinhos hajaõ de ser de qualidade. As chuvas do Santo Antonio não sómen-

te produzirão a esterilidade, lavando o pó fecundante; porém as uvas, que escapárao, recebendo pizadellas das aguas grossas de Junho, ficárao em toda a sua creação, como aleijadas; donde proveio huns bagos ficarem inteiramente secos, outros verdes, outros metade em boa consistencia, metade secos de huma seva aspera. O lavrador attentivo devia fazer esta colheita á parte, se elle cuida não em ter abundancia de Vinhos; porém em obter de boa qualidade, a qual no rendimento excede muito á grande abundancia; porém de inferior condicão. Seja, que se faça huma, ou duas colheitas conforme o pedir o anno, os vindimadores devem ser advertidos, que o pé do caxo seja o mais curto; que poder ser: os succos, que elles contém, sendo em grande quantidade; se se communicarem ao mosto, são capazes de fazer perder ao Vinho a sua qualidade; e, quanto mais compridos são, mais indigestos são os succos; que elles contém.

Diversos
metho-
dos de
extrair o
mosto.

35 A extracção do mosto diversifica não só em razaõ de Povos, e Reinos differentes; mas em razaõ dos Vinhos, que se pertendem fazer. Assim dicemos (n. 33.) o modo, como

os Champanzezes extraão o mosto das uvas pretas para fazerem o melhor Vinho branco. Agora passamos a tratar outros diversos methodos de extracção, assim estrangeiros, como do nosso Paiz; e qual delles he o melhor relativamente ao gosto das Nações, com quem commerciamos.

36 Os vinhos de Ai merecêrão Modo de fazer os Vinhos de Ai. pela sua bondade fazer a terra, em que se fabrica, celebrada. He certo, que a primaria differença dos Vinhos he em razão dos differentes terrenos, em que as Videiras são creadas; porém ainda entre aquelles, que são aptos para a producção dos bons Vinhos, ha sua differença: a mesma, que se acha v. g. nas terras, que dão bons melocens, ou boas melancias, que de certos sitios são melhores, que de outros. Os habitadores de Ai, attendendo á differença dos terrenos, ajuntão no lugar hum pizo de uvas de trez, ou quatro differentes terrenos: e huma longa experiencia tem mostrado, que esta manobra he, que dá a grande reputação, que tem tido os Vinhos de Ai. (XX)

37 A Hungria tem diversos Vinhos; cuja diversidade procede do modo, com que manobra os mostos. Modo de fazer os Vinhos de Hungria, das Vi-Cauarias.

e de Ali-
cante. Vinho, que elles chamaõ *Essens*, he o
mais delicado; as mezas dos Grandes
saõ servidas delle; e por isso se ven-
de por grande preço. Para fazerem
este Vinho os Hungaros se servem de
humã especie de uvas, a que chamaõ
Augster Trauben (XXI); porque ama-
durecem no principio de Agosto.
Quando as uvas estaõ meias passa-
das, entaõ se levaõ ao lagar, e se
o calor do Sol as naõ pode reduzir
ao estado de meias passadas, elles as
metem em fornos, que com humã
brandã quentura as reduza ao estado,
em que haviaõ de ficar com o Sol: este
Vinho gasta hum anno em se apu-
rir: e os lagares, em que elle se tra-
balha, devem ser de pezos grandes;
poisque o mosto espello, que as uvas
contem, necessita para a sua extrac-
çaõ grandes forças.

O segundo genero de Vinhos, a
que chamaõ *Ausbruch oder Beerweis*,
fazem deste modo: Escolhidos os ca-
xos das uvas mais nobres, se redu-
zem no lagar a mosto; e, depois de
passados alguns dias de fervura, lhes
lançaõ uvas mais passadas, cuja doçü-
ra se extráe pela fervura do mosto;
o que lhe dá hum sabor muito agra-
davel.

O terceiro genero he feito de uvas escolhidas ; porém sem a mistura das uvas meias passadas : este Vinho he menos doce ; porém espirituozo.

O quarto genero he feito de uvas de todas as castas sem seleção dos caxos mais perfectos : este Vinho não he de má condição ; porém não he tão generozo. O Vinho das Canárias , a que chamaõ *Sut* , os Vinhos de Alicante saõ feitos pelo methodo do primeiro , e segundo genero dos de Hungria. (XXII)

38 Os Vinhos vermelhos de Borgonha Modo de fazer os Vinhos vermelhos de Borgonha. excedem aos de Champanha. Os habitadores daquella provincia tem melhor methodo de os fabricar , que os desta. Os Champanhezes colhem as uvas , quando o Sol já lhes tem dado bastante calor ; no que concordão com os de Borgonha ; discordão porém , em que os Champanhezes cavaõ as uvas por dois dias , e ao depois as pizaõ : os Borgonhezes pizaõ-nas primeiro , e ao depois as cavaõ por trez , quatro , ou cinco dias , e ainda por mais tempo. Deste modo a Borgonha dá os melhores Vinhos vermelhos ; porque os Champanhezes , não tendo pizado as uvas antes da cuva (além d'esta ser imperfeita) se se estende a mais de dois

dois dias, arriscaõ-se a que o Vinho contraia o gosto do engaço. Para se evitar este mal, quando o anno he frio, e chuvozo, e por esta cauza os Vinhos necessitaõ de mais tempo de cuva, logoque as uvas saõ pizadas, se facodem os engaços com hum forcado de trez pontas: deste modo o Vinho fica livre de tomar o sabor dos engaços, dos quaes sempre devem ficar alguns, paraque, quando as uvas tornarem ao lagar para fazer o segundo pizo, os bagos expremidos tenhaõ alguma couza, que os una para se pôrem a pezo.

Methodo de como se fazem os nossos Vinhos brancos.

39 Já dicimos (n. 33.) que nós não tinhamos Vinhos brancos; porém sim alãmbreados, ou palhetes, a que o vulgo chama brancos. O modo de os fazer he muito simples. Feita huma exacta separaçãõ da uva branca da preta, extraido o mosto, se poem a fermentar; o resultado he o Vinho palhete. Os que poem mais algum cuidado, deitaõ na fervura hum quartaõ de Agõa-ardente por pipa; outros Camoezas, e huma boa maõchea de flor de Alecrim. Na Chamusca arrobaõ-no; o que he a cauza da doçura deste Vinho, o qual se compra a bom preço para ir para o Norte, e para adubar

Por outros. O methodo de deitar o arrobe na fervura he melhor, que no trasfego. A fermentação espumoza, que faz o mosto, dá huma melhor mistura das particulas doces do arrobe; do que ao depois a fermentação insensivel do Vinho.

30 O methodo de fazer o Vinho vermelho diversifica, segundo o uso das terras, e gosto dos lavradores. O costume mais antigo, e de que a maior parte ainda hoje uzã; he fazer duas colheitas; a primeira de uvas brancas, que sempre são em maior numero; e a segunda de uvas pretas. As brancas levadas ao lagar, e extrahido o mosto; se põem a fermentar nos toneis; entre tanto, pizadas as uvas pretas em huma dorna, se passãõ para outra por meio de huma dezengaçadeira; ou, pizadas no lagar, se lhes escolhem os engaços, e ao depois se deitaõ em dornas, nas quaes todos os dias são mexidas por vezes. Passados trez, quatro, ou mais dias, segundo se vê, que ellas tingem mais, ou menos, se deitaõ aos almudes no mosto branco, que está fervendo, em medida de dois almudes a cada dez. Alguns lavradores achei, que costumãõ deitar a tinta, logo que está pizada.

Ou-

Outros uzaõ fervem-na em grandes lambiques , e depois fervendo a lançaõ nõs toncis. Ha tambem alguns , que , ferventada a tinta em grandes dornas, lhe extraem o mosto tinto por huma torneira , posta perto da base da dorna ; e com este mosto tinto tingem o branco , e do bagulho fazem Agoapé.

O methodo , que hoje uzaõ os maiores lavradores , he , o que chamaõ de *Feitoria*. Este he o melhor methodo ainda conciderado relative ás Naçoës , com quem commerciamos , que amaõ Vinhos de consistencia. As uvas pretas saõ juntamente vindimadas com as brancas ; e assim saõ levadas ao lagar. Este he espaçozo , e tem os rodavinhos altos. Segundo a quantidade de uvas , entra hum , ou dois homens dentro a fazer o pizo ; estando estes cançados , entraõ outros ; e assim se vaõ alternando de dia , e de noite por espaço ou de vinte e quatro horas , ou de quarenta e oito ; o que chamaõ ter mais , ou menos *Feitoria* : e por este modo fazem o Vinho o mais tinto. Estes os diversos methodos de extrair o mosto.

ega
mo se
re fa.

41. O lugar, onde fermenta, e se conserva o Vinho, pede hum exacto cuidado.

dadado, assim em quanto á sua pozicaõ, como limpeza. Os Romanos tinham differentes adegas, segundo a qualidade dos Vinhos, que se propunhaõ fazer. Os Vinhos vigorozos, aos quaes elles chamavaõ *Polyphora*, expunhaõ-nos em toneis ao Ar, ao Sol, e á chuva, depois de estarem trez annos em lugares frescos. Os Vinhos menos fortes se punhaõ em lugares cubertos, e para os fracos faziaõ covas, e cobriaõ os toneis de terra. *Cella vinaria* era propriamente, o que nós chamamos adega; e *Apotheca* era hum lugar no cimo das cazas, ao qual era conduzido o fumo, para por meio d'elle os Vinhos adquirirem mais força.

Os Escriitores Francezes fazem mençaõ de duas cazas differentes, em que conservaõ os Vinhos, segundo as estaçoës, *cellier*, e *celleiro* para o Inverno; e adega para o Verão. Entre nós não ha mais, que as adegas, ou loges, em que fermentaõ, e se conservaõ os Vinhos. Os nossos antigos tinhaõ por preceito na formaçaõ das adegas ficar sempre a porta, ou humma janella, ao Norte; o que não somente não traz proveito algum aos Vinhos; porém lhes traz muito dam-

no. Os grandes frios, e grandes calores são perniciosos aos Vinhos; para evitar estes males, he, que em algumas partes da França fazem duas adegas, huma quente para o Inverno, a que chamaõ *cellero*; outra fresca para o Verão, a que chamaõ *cave*; adega. A nossa expozição ao Norte he mais quente de Verão, e fria de Inverno: a razão he clara; porque, sendo o calor, e o frio em razão da existencia, ou falta do Sol, este de Verão existe na expozição do Norte, e falta no Inverno; o que he pelo contrario na expozição do Meio-dia; a melhor, e mais adequada para as nossas adegas, como a experiencia o prova. As adegas devem ser forradas pela razão de evitar os grandes calores, ou frios; e, se poder ser, fóra das cazas, em que se habita. A exhalação do gaz, e as materias sulfúreas, que se queimaõ nos toneis, fazem dainno á saúde. Os toneis devem estar postos em alto assim pela razão do Ar circular mais livremente, como tambem pela commodidade de fazer tapar algumas fendas, porque marejaõ as vasilhas, a pezar dos cuidados dos tanoeiros. A limpeza da adega deve ser muito exacta; tudo, que faz grandes

des fermentações; posto que insensíveis, (v. g. os fenos ainda húmidos, as lenhas verdes) deve estar separado das adegas, assim também tudo, que exhala máo cheiro; o ar obra muito na fermentação insensível dos Vinhos.

42 Se humta boa adega he necessa-
ria para a conservação, e bondade do
Vinho, as vasilhas, em que elle se
deita, pois o tocao de mais perto,
requerem ainda maior attenção. Os
Vinhos fermentão, e se conservaõ em
vasilhas de páo, barro, ou vidro. As
que são mais frequentes, são as de
páo, a que chamaõ quartos, pipas,
toneis, &c. As talhas, e pctes são
menos uzuaes, e tambem menos ap-
tas para a factura de bons Vinhos.
As de vidro nem ainda para a con-
servação de Vinho trasfegado tem uzo
no paiz, em que vivemos. A experien-
cia tem mostrado, que o páo das va-
zilhas communica o seu gosto aos Vi-
nhos. As partes rezinozas da madeira
se dissolvem nos Vinhos em boa par-
te; esta a cauza, porque importa mui-
to fazer boa seleção da madeira, de que
se haõ de fazer as vasilhas. O castanho
he a madeira mais commum, de que
usamos; o vinhate, e o bordo, são

Vasilhas
de que
devem
ser, e
como se
devem
tratar.

usados só pelos lavradores ricos. As aduelas de castanho devem-se escolher claras, e lizas; porque tudo mostra, que o páo he bastante compaccto, e que elle não foi criado, e não estava ao tempo do corte cheio de huma seva grosseira, e mal digerida: os camponezes chamaõ a esta madeira de seva grosseira páos de aveceiro; por isso o corte feito em tempo, no qual as arvores não abundaõ em succos, he o melhor. Os antigos, e os homens do campo a preciaõ muito o corte de Janeiro, e que não he para desprezar.

As vasilhas de castanho pela maior parte são unidas com muitos arcos já de vime, já do mesmo castanho. Duas couzas se devem advertir no uso, e escolha dos arcos; huma he, que os arcos tenhaõ os nós muito chegados; o que he signal, que o páo gastou tempo em crescer; outra, que os tanoeiros ambiciozos não usem nos toneis dos arcos das pipas, nem nos toneis grandes dos arcos, que pertencem a toneis pequenos. Por falta desta observação tem acontecido estourarem as vasilhas com damno não pequeno dos lavradores. Os toneis de vinhate, ou de bordo, são unidos qua-

quase sempre com arcos de ferro ; e ; os que mais cuidaõ nas suas adegas , os mandaõ envernizar , paraque a entrada do ar fique mais vedada.

43 Os toneis ou ainda naõ tem ^{Suadou-} servido a fermentar mosto , ou já tem ^{ros.} servido. Huns , e outros devem ter suadouro ; porẽm os primeiros de maior necessidade , por cauza das muitas partes gomozas , que tem o pão , as quaes se dissolveraõ no Vinho , se antes se naõ extrahirem por meio dos suadouros. Os toneis , que já tem cozido mosto , poderaõ passar sem suadouro , ou quando se desfundarem , ou tiverem taõ grandes postigos , que por elles se possa entrar , paraque os toneis inteiramente sejaõ bem basculhados. Deste modo as partes tartarozas , que ficáraõ pegadas por todo o concavo dos toneis , se despegaõ , e o novo Vinho fica livre dos damnos , que o tartaro lhe podia cauzar.

Em algumas partes costumaõ dar os suadouros com o mosto fervendo ; em outras com arrobe tambem fervendo ; esta practica era boa , se assim o mosto , como o arrobe fossem expellidos dos toneis , logo que acaba o suadouro ; porẽm , ficando nos toneis , cor

mão practicaõ , com elle ficaõ todas as impuridades , que o suadouro tinha extrahido , as quaes se communicãõ ao novo Vinho. Costumaõ outros fazer o suadouro com agoa fervendo com ervas aromaticas , e fementes , v. g. o funcho , a crva-doce , as pinhas verdes feitas aos bocados. Na Chamusca usaõ hum suadouro mui simples , e que me parece o melhor. Na porçaõ sufficiente a vazilha de agoa fervendo , lhe deitaõ sal , que agoa dissolve ; deitada esta agoa no tonel , este he mui bem chispado no batoque , e logo barcolejado por algum tempo. A agoa dissolvida em vapores salinos , de que estava cheia , não sómente extrahes as impuridades ; porém as partes salinas , de que a madeira fica cheia , fervem para a melhor condiçaõ do Vinho. Quando as vazilhas por falta de affeio , e limpeza dellas estaõ taõ deterioradas , que os suadouros as não poem em bom estado , uzão alguns metterem-nas a Vinagre , e passados alguns tempos , usarem outra vez dellas para o Vinho. A experiencia tem mostrado , que as lavages de Vinagre (XXIII.) nas vazilhas taõ longe estaõ de deteriorarem os Vinhos , que antes os melhoraõ , e fortificaõ os mostos. O meio

meio porém mais prompto de se poder uzar das vasilhas mal acondicionadas he queima-las ; porém nem toda a materia , que serve de pasto ao fogo , he cominoda para queimar a superficie interna dos toneis ; porque com os fumos exhalados podem ir particulas , que communicadas á madeira deteriorem ao depois os Vinhos. A rama dos pinheiros , as raspas , que os carpinteiros tiraõ desta arvore saudavel , he a materia , que a Fyfica junta a experiencia approvaõ para por meio do fogo se remediar o damno das vasilhas. As particulas oleozas , que se exhalaõ do pinheiro , e que entraõ em lugar das que o fogo expulsa , servem muito para beneficiar os Vinhos.

44. O uzo das mechas para purificar as vasilhas , em que se ha de deitar o mosto , he muito antigo : os ingredientes , que se lhe custumaõ ajuntar , saõ infinitos ; julgando cada hum , como hum mysterio util , o methodo , que tem em as fabricar. Toda a utilidade , que produzem as mechas , provém do enxofre , cujo fumo pode concorrer por dois modos para beneficiar os Vinhos , dos quaes trataremos ao depois , quando fallarmos (n. 56.) do tras-

Uzo das mechas.

trasfego ; e clarificação dos Vinhos. A diversidade della vem das diferentes especiarias, que se fazem entrar na sua composição. Huns ajuntão ao enxofre erva doce, cravo da India ; outros cravos do Maranhão, pedralhume, canela : estes lhe accrescentão agoa ardente ; aquelles cascas de ovos torradas, e pizadas. Todas estas addições são ollhadas por hum bom Fyfico, (o Abbade Rosier) como prejudiciaes aos Vinhos. As especiarias, e outras couzas juntas ao enxofre podem produzir um oleo empyreumatico, que communicado ao Vinho faça nojo a quem o beber. O enxofre só per si he bastante para purificar o ar das vasilhas, e communicar ao Vinho algumas partes oleozas. (XXIV.)

erimen-
taçã do
inho.

O producto da fermentação do mosto he o Vinho : grande parte dos cuidados do lavrador se deve dirigir a esta, se elle estimar ter Vinhos de boa qualidade. (XXV) Para haver fermentação, he preciso ar, e calor em certos grãos. (XXVI) Os Romanos ; quando queriaõ conservar o mosto, semque fermenta-se, lançavaõ os toneis no mar, ou em algum rio fundo ; e abi os tinhaõ por algum tempo. O frio, diz Plutarco, sufucando

a actividade dos espiritos, impede a fermentação.

Afluidéz tambem he hum essencial para a fermentação. A experiencia mostra, que os corpos carnudos, que contêm partes viscozas, não tem fermentação estrondoza, em quanto elles não são reduzidos a liquido. „ Não he „ indifferente, diz hum habil Physico, (M. Saintignon. Physique vol. 5. sec. 4. cap. 3.) deixar fermentar „ o Vinho nas adegas ou muito, ou „ pouco. A separação dos táes, e a „ divisaõ das moléculas tem hum gráo „ determinado, e invariavel para dar „ ao Vinho a melhor qualidade, que „ elle possa ter. Esta opperaçãõ pede o „ olho de hum conductõr intelligente, „ formado por huma longa experien- „ cia; e requer mais attençaõ, do que „ aquella, que ordinariamente se lhe „ dá. Hum termómetro metido no li- „ quido, que fermenta, indicaria o „ gráo de calor, de que depende-se „ o successo do trabalho; e outro pos- „ to no ar livre, indicaria a dispozi- „ çãõ do ar externo: o gráo de ma- „ dureza das uvas bem conhecido por „ observaçoẽs precedentes formaria „ hum resultado, que poderia derigir „ a conducta desta opperaçãõ.

Tem

Tem os homens regras, e preceitos, que satisfação neste ponto, ou ao menos tem tentado o caminho? Eu as não tenho encontrado. Poderão elles achá-las? Só este ponto pedia huma larga dissertação. Conhecer o gráo de madureza da uva he, o que aqui se apresenta de mais difficil; porque, prescindindo da maior parte das vinhas serem compostas de uvas de diferentes castas, que amadureão em diversos tempos, ainda as vinhas, que forem só de huma casta, não haõ de ter todas o mesmo gráo de madureza; porque esta he em razão do terreno, da força da seiva da Videira, e da exposição, em que estão as uvas. O mosto conciderado mais, ou menos espesso, mais, ou menos doce, que sustivesse, mais, ou menos certos corpos, que se lhe lançassem, he, que poderia descobrir o gráo de fermentação, que era preciza. Porém, pondo isto *inter desiderata*, passemos a mostrar, quando se deve ajudar a fermentação, ou quando se deve deminuir; a que o vulgo chama consertar os Vinhos; tomando por este nome aquillo principalmente, que se lhe deita na fervura. A dois pontos se pode reduzir tudo, o que o lavrador tem, que observar sobre

bre a fermentação do mosto: I. ajudar, attenuar, e devidir as partes componentes do mosto. II. impedir, que os espiritos senão exhalem.

46 Os Romanos deitavaõ na fer-^{Tempe-}mentação do mosto enxofre, cal ^{ro, que}geço, greda, pó de marmore, pês ^{dos Roma-}tal de suado, rezina, passas, agoa do ^{nos da-}már, mirra, ervas aromaticas; e a ^{vão dos}isto chamavaõ *conditura vinorum*. ^{Vinhos.}
 (XXVII) Deste uso antigo emanou para alguns dos Povos da Europa, principalmente para a Hespanha a damnosa practica de engeçar os Vinhos, o que tambem fazem os Provençães. Esta substancia, além de ser deccativa, e que por isso congeme muita parte aquosa superflua ao Vinho, pelo seu pezo faz precipitar o tartaro; e por isso clarifica o Vinho. O mesmo succede ao enxofre, e com a cal, e o pó de marmore. O Anonimo Auctor da Dissertação sobre os Vinhos, (Impr. em Pariz em 1772) louvando os Romanos pela grande industria, que tinhaõ no methodo de perparar os Vinhos, e nos meios, que punhaõ para os conlervar, diz na introduccão, que elles guiados pela experiencia, e observação, obráraõ de tal modo, que a boa Physica, e Chymia não podem reprovar, Po-

Porém, se hum cego amor da Antiquidade nos não arrastra, eu me atrevo a dizer, que não sómente elles nos não deixaraõ concideraveis regras para beneficiar os Vinhos; porém, que a boa Fyfica reprova as mais das couzas, de que elles ufavaõ na fermentação do mosto.

O uso da cal, de que muitos contratadores de Vinho usaõ, he perniciosissimo. O lavrador na factura dos Vinhos não se propoem fazer huma bebida daninosa á saude do homem; porém, que lhe sirva ou para a conservação, ou para o restabelecimento da saude. Boerhaave nas suas Instituiç. Medic. sec. I. 143, numerava a cal entre os venenos, que mataõ, ou prompta, ou lentamente, segundo os seus grãos de força. Na Historia da Academia Real das Sciencias (anno de 1700) se lé, que hum boi, tendo bebido por accazo agoa de cal, morreo logo depois; e que os Vinhos, em que se tinha misturado cal, erãõ muito prejudiciaes pelo excessivo calor, que excitavaõ.

O geço he huma especie de cal feita de pedras brancas; produz os mesmos males; que a cal; e a experiencia nos convence todos os dias:
da-

daqui a cauza, porque a nossa Legislação o prohibe severamente. O marmore, e o enxofre só se podem considerar como substancias, que pelo seu pezo levão apôz de si as impuridades, que achão na sua descida; do mesmo modo, que a areia, a greda, ou terra-crê considerada, como absorvente, pode ter alguma utilidade, quando os mostos abundassem muito em partes aquosas; porém a propriedade, que a greda tem de absorver os ácidos, pode damnificar os Vinhos, absorvendo-lhes parte do ácido tartáreo effencial á fermentação.

O sal he o melhor impedetivo da corrupção; porém por essa mesma razão, que he de obstaculo para as fermentações, o methodo, que os Romanos empregavaõ, impedia, que os Vinhos alcançassem a melhor qualidade, de que eraõ capazes. Elles não só uzavaõ do sal na fermentação; porém nas uvas, logoque eraõ colhidas; outros lho lançavaõ no lagar; cuja practica tinhaõ tambem no uso da agoa do mar. Impedida a parte em fermentação, a divizaõ das moléculas não chegava á sua maior perfeição, da qual depende a bondade dos Vinhos. O mesmo mal se pode conciderar na
 agoa

agoa do mar , por conter muitas partes salinas , principalmente a dos climas quentes (XXVIII) pelas suas partes aquosas , que fazem perder ao Vinho a sua força , como a experiencia o mostra nas agoas-pés. Pela mesma razão de serem impeditivo das fermentações , se devem regeitar as ervas aromáticas , e outras quaesquer gomas muito principalmente na maior fermentação dos Vinhos.

A lia dos Vinhos fresca , as resinas , a mirra , o pêz da multidão dos ingredientes , que os Romanos tinhaõ para temperar os Vinhos , he , que podem ser olhados , como proveitózos á fermentação.

Celso lib. 2. cap. 24. falla do Vinho refinado , como benfeitor do estomago. Dioscórides diz , (l. 2. cap. 42.) que , naõ amadurecendo as uvas na Galacia , enrefinavaõ os Vinhos para sennaõ azedarem. As rezinas , a mirra , o pêz tem partes oleozas , que impedem no Vinho a exhalação dos espiritos , de que depende a sua bondade. A lia do Vinho fresca he hum dos melhores fermentos , que se lança no cozimento dos Vinhos.

47. Duas couzas se devem olhar na fermentação : ajuda-la para melhor di-

visão das moléculas, e exaltação dos ve. ajus-
dar. olhos, que o mosto contém; e impedir, quanto poder ser, a exhalação dos espiritos.

48 Para a divisão das moléculas, Atenua-
ção pri-
meiro
meio. e mistura a mais perfeita dos componentes do Vinho he a *feitoria*, ou *curtimento*, que se lhe dá nos lagares, o melhor remedio, que se tem descoberto. O mosto batido por espaço de dois dias continuos se divide em partes minutissimas; o viscozo doce assim dividido exalta perfeitamente os oleos; e os espiritos, ficando adherentes, dão ao Vinho força, e consistencia. A experiencia diaria, que se observa, e a que eu tenho feito entre Vinhos do mesmo sitio, que são feitos de curtimento por espaço de dois dias nos lagares, respective áquelles, que a não tem, me tem mostrado claramente; que este he o mais effcaz meio de o ajudar a natureza na fermentação; e que de todos os attenuantes descobertos este he, o que dá ao Vinho hum corpo, e huma consistencia admiravel. O segundo meio mais apto, que tenho experimentado, para que de mostos da mesma natureza fahia hum Vinho muito mais fino, e generoso, e menos sujeito a mudar, he

he a goa de alcatraõ feita pelo methodo de Jorge Berkeley Bispo de Cloiona. (XXIX) Esta goa, cujas virtudes são admiraveis na Medicina, he de huma virtude efficaz no cosimento dos Vinhos. Ella tem hum espirito ácido aptissimo para ajudar a fermentação, dividindo o viscozo doce, e fazendo exaltar o olio. No anno passado de 1785 eu fiz a experiencia, deitando em pipa de vinte e cinco almudes hum quartilho de goa de Berkeley: fiz comparação com Vinhos do mesmo sitio; e sahio em muitos grãos melhor. E, postoque as muitas chuvas do Outono passado fizeraõ perder ás uvas o viscozo doce, com tudo, além da approvação de muitos intelligentes, hum meu conhecido, versado nos Vinhos de embarque da Chamusca, me disse, que alli senaõ achava Vinho melhor. He de notar, que o sitio, donde sahio, postoque abundante em Vinhos, nunca deu Vinhos de embarque; e para a Corte se extrahe alguns, há poucos annos. Dos effectos deste anno de 1786, em que lancei quartilho e meio por pipa de vinte e cinco almudes, diremos no fim em nota (XXX); porque ao tempo, que isto vamos escrevendo, os Vinhos ainda

da fermentação. Agoapé, que foi feita com a mesma quantidade de agoa de Berkelei, levando duas partes de agoa, e humna de mosto, sahio boa, e se conserva mui clara, e de bom gosto; postoque quasi todas as mais se tem azedado.

49. Como o viscozo doce he a base ^{Terc} ^{ro m} se dos bons Vinhos; poisque elles se se dão naquelles climas, em que o Sol beneficia as uvas desorte, que o adquirem; o uso do arrobe das passas, do mosto fervido, pode ser olhado, como terceiro meio para beneficiar os Vinhos. A dose, que se deve empregar, se deve regular pela quantidade do mosto, segundo elle dominar mais, ou menos, em partes aquosas. O methodo, como se faz o estimado Vinho de Essens (n. 37.) na Hungria, pode servir de guia. Os Vinhos de embarque da Chamusca são todos arrobados; os de Setubal leuam humna boa porção de uvas meias passadas. O arrobe, que se deita fervendo, he melhor; porque, além do viscoso doce, que de sua natureza he fermentante, leva o calor, que ajuda a fervura do mosto, e coopera para a devização das moléculas, e exaltação do olio, ou parte fugitiva, e deste modo obra tambem o Vinho

fervendo. A razaõ concorre com a experiencia naõ de hum , ou dois homens ; porém de póvos inteiros ; e eu sei de pessoas fidedignas , e tenho provado Vinhos feitos por este methodo em terras , que naõ usão d'elle ; e os Vinhos se achão muito melhorados , naõ só respective ao paiz ; porém alguns se confundem com os bons Vinhos das terras , em que os fabricaõ de tal modo.

quarto
ho.

50 Do principio da attenuação propo-
posto , que a experiencia approva , se
segue , que podem ser olhados , como
quarto meio de melhorar os Vinhos ,
a lã do Vinho fresca , ou secca , redu-
zida a pó ; a athmosfera , onde fer-
menta o Vinho quente , o que se po-
de fazer por via de fogoés , principal-
mente em Outonos frios ; o bater o
mosto , logoque elle se lança nos to-
neis ; as grandes quantidades de mosto
juntas em hum tonel , antesque di-
vididas ; porque entãõ o movimento ,
que experimentaõ as moléculas , he
maior , e daqui a sua maior divisaõ.

51 O segundo ponto , a que o la-
vrador deve ter attençaõ , he pôr im-
pedimentos , paraque os espiritos , ou gás
señaõ exhalem. Os mostos , que saõ
despojados de espiritos , produzem
hu-

DE AGRICULTURA. 65

hum Vinho fraco, e insipido, que com brevidade se torna em liquido choco: taes são os mostos, que se tiraõ de uvas, que não chegáráõ a ser perfeitamente maduras; e aquelles, que se tiraõ de uvas muito podres, as quaes as copiozas chuvas dos Outonos tem inteiramente despojado do viscozo doce: do que se mostra, que o primeiro meio, que se presenta para reter os espiritos para senaõ exhalarem, he o viscozo, assim pelas partes viscozas, que contém, como tambem pelas oleosas: assim fica dito (n. 49.) o modo, como se deve supprir.

A agoa de Berkelei, e de que assim fallamos, (2. 48.) he o segundo meio mui aduado para impedir a exhalação do gás: ella contém hum espirito, e olio volátil, que introduzindo-se pelo mosto serve maravilhozamente para reter o gás. As rezinas, e tormentina, o pez &c. pelos oleos, que contém, se podem referir ao terceiro meio de conservar o gás: o uso da Antiguidade nesta parte concorre com a razaõ.

52. Dos principios postos para a fermentação do Vinho a fim de o melhorar, deduzidos da razaõ, e experiencia se seguem os seguintes Corolários, que se tiraõ dos principios postos.

E rios:

rios: I., que o uzo de deitar canadaç de Agoa-ardente na fervura, e fermentação do mosto, he impedimento para se formarem Vinhos de qualidade; porque, dependendo a qualidade do Vinho da attenuação, e divizaõ das moléculas, como Agoa-ardente impede esta divizaõ; impede por consequencia o melhor grão de qualidade, que o Vinho podia ter; o que succede na factura da Mistella, dá huma prova clara do que acabamos de dizer. Em huma canada de Agoa-ardente se lançaõ duas de mosto poucos dias passados, ella está em termos de se beber. Em todo o tempo nunca se observa nesta mistura effervescencia, ou fermentação estrondoza, o que he a cauza da sua doçura; porque, não sendo attenuado o viscoso, não pode existir o ácido espirituozo, que resulta da sua fermentação. II. que a practica commum de deitar a tinta em dornas, isto he, o bagulho, e mosto das uvas pretas, e nas mesmas dornas trazer a cortir por alguns dias a tinta, e depois lança-la nos toneis, he nociva á qualidade dos Vinhos; porque tudo, o que impede a fermentação damnifica a qualidade dos Vinhos. Os cosinheiros sabem bem, que

DE AGRICULTURA. 67

a fervura impedida com alguma introdução, v. g. agoa fria, faz muitas vezes encruar, o que tinhaõ para cozer. Esta a cauza, porque elles tem sempre agoa quente de reserva para que a fervura não pate. Há poucos dias, o successo de hum meu visinho me provou o grande mal, que cauza o interromper a fermentação do Vinho. Passados alguns dias, que elle tinha vindimado, e, deitado o mosto em vazilha, que pela esterilidade do aão não ficou cheia, lhe offerecêraõ mosto para acrescentar ao que estava já fermentado. Fez a compra; e o resultado da mistura he hum liquido insipido sem qualidade alguma de Vinho. Por esta mesma razão se segue III., que a practica de algumas provincias da França, como são o Delphinado, e a Provença, de attestar os toneis nos primeiros dias da fermentação cinco, ou seis vezes por dia, em lugar de augmentar a fervura, a diminue muito principalmente, se o mosto não he de igual fermentação: o mesmo se deve dizer da practica de attestar os toneis de oito em oito dias, e depois de mez em mez; a razão, que dá, de se purificarem os Vinhos, lançando muita espuma, e impu-

ridades fóra, não merece attençaõ ; porque este bem apparente produz muitos males, como são, impedir a fervura, ou ao menos muda-la, romper a côdea, que o Vinho vai formando, a qual he, como huma abóbeda natural, que impede grande parte da exhalaçaõ dos espiritos. Dissemos, que as impuridades, que o mosto lançava por meio da espumizaõ, era hum bem apparente ; porque, trazendo consigo os males ponderados, este bem se consegue por via da precipitaçaõ. A' porporaçaõ, que hum liquido se rarefaz, todos os corpos heterogenios segundo as leis da Hydraulica tem hum descensõ mais facil. IV., que a practica de deixar os Vinhos dellapados, passada a fervura estrondoza, faz perder o Vinho parte da força, que havia de ter por falta dos espiritos, que se decipaõ pelo batóque, que achão aberto. Pode-se dizer, que isto se faz pataque o gás tenha sahida ; poisque, não a tendo, faria rebentar os toneis ; o que tem succedido não poucas vezes ; porém isto evita-se, deixando passar a maior força da fermentaçaõ estrondoza, não rollando o batóque exactamente, e deixando algum vazio no tonel ; passando porém alguns dias, a rolla de-

ve ser chispada exactamente; para isto se pode servir de cebo pizado com carvão, ou de barro dos oleiros, ou de pês misturado com cera. V., que o uso de deitar agoa na fervura dos Vinhos, o que ordinariamente he em trinta alnudes hum, faz perder a qualidade do Vinho: os lavradores dizem, que fazem isto, para que o Vinho nos annos, e vindimas quentes, e que o viscoso doce he em grande abundancia, não engorde; porém a diaria experiencia os podia convencer, que esta doença dos Vinhos não provinha da abundancia do viscoso doce. A maior parte das Agoas-pés, em lhes vindo o tempo quente da Primavera, se fazem gordas: logo por falta de principios aquosos não se acha alli o viscoso doce sem ser attenuado; ao que attribuem a gordura do Vinho. O muito viscoso doce procurado pela arte, além do que provém da natureza, comque se manobraõ os estimados Vinhos de Essens, (n. 37.) mostra bem, que a gordura dos Vinhos não lhes provém do viscoso doce.

53 Acabada a fermentação estrondozza, o Vinho continúa na fermentação insensível, com a qual se apura; o tar-
 Fermen-
 tação in-
 sensível
 at-

atenua, e se torna em substancia ácida, espirituosa. Os termos desta fermentação não têm limites certos; porque além das causas, que podem acelerar, ou diminuir a fermentação; ella depende principalmente da qualidade do mosto; sendo mais dilatada nos mostos, que abundaõ em viscozo doce, de tal forte, que os mais estimados Vinhos de Hungria gastaõ hum anno em se cozorem; e menos naquelles, que abundaõ em partes aquozas. Os Vinhos ainda depois de clarificados, e sendo já potaveis; continuaõ na fermentação insensivel; e huma prova he a bondade, que os Vinhos vaõ adquirindo á proporção, que o tempo discorre.

Porque
causa se
deve fa-
zer o
trasfego
do Vi-
gho.

A fermentação, ou movimento insensivel, he huma cauza interna da mudança, que muitas vezes fazem os Vinhos, misturando-se outra vez nesses o tartaro, e borra, que se tinhaõ precipitado, cujo mal faz de gerar o Vinho ainda, quando se remedea. Este mal procede tambem muitas vezes do ar agitado com grande vehemencia; v. g. pelas grandes trovoadas, pelo estrondo de artilharia, pelo ar rarefeito, pelos grandes calores, e mais, que tudo, como tenho observado, pela
ath-

atmosfera demasiadamente carregada. O vulgo chama a esta doença do Vinho dar volta ás luas. Para evitar este mal he, que se uza trasfegar o Vinho, que he o mesmo, que tira-lo da borra, e lança-lo em hum tonel limpo. A experiencia de muitos seculos tem mostrado, que a borra he huma das maiores cauzas das doenças do Vinho. Os Châmpânhezes, para lhe procurarem remedio, lhe daõ tres trasfegos: hum no meado de Dezembro, o segundo no meado de Fevereiro, e o terceiro em Março, ou em Abril. (XXXI) O nosso costume he trasfegar os Vinhos em Janeiro; e aquelles, que buscaõ hum dia de Sol claro, obraõ segundo as regras da experiencia, que mostra nesses dias o tataro mais precipitado.

55 Por meio do trasfego se procura tirar o Vinho das impuridades, Clasificación do Vinho. que lo destroem; por isso se usa de alguns meios, que ajudaõ a purificação alguns dias antes do trasfego. Para este fim servem certas substancias viscozas, as dessecativas, as absorventes; as quaes deitadas nos toneis precipiraõ com ellas as impuridades, que são nocivas aos Vinhos. Os Negociantes de Vinho, com tanto que elles al-

can-

cançem a clarificação do mesmo, e isto por preço commodo, não cuidaõ em mais. Na factura do Vinho deve-se procurar formar huma bebida proveitosa ao homem, e conservadora da sua saude, e não destruidora della. Por isso entre as substancias viscozas se devem escolher a gomma Arabia, a gomma de peixe, as claras de ovos: entre as substancias dessecativas, e absorventes as cascas de ovos torradas, e reduzidas a pó; a greda, o sal torrado; e pela mesma razão se devem regeitar o gesso, a cal, a pedra hume.

Uza-se da gomma Arabia reduzida a pó fino, como farinha, e pineirada se lança pelo batoque; com hum pão brandamente se vai mexendo para huma, e outra parte, a fim de se espalhar a gomma por todo o Vinho; e como a cacia, de que se tira esta gomma, he medicinal, senão há commodidade de trasfegar depois o Vinho, pode-se delle usar sem receio. Os Droguistas, como observa Miller, raras vezes tem a verdadeira gomma Arabia, que he de hum branco, que tira à amarelo; porém em seu lugar usaõ do succo de ameixas bravas coagulado ao fogo.

A gomma de peixe he, a de que communmente se usa para ajudar a clarificaçãõ do Vinho branco. Ha varios methodos de a dissolver. A gomma se deita em Vinho, uma canada em trinta grãos, medida proporcionada a huma pipa; e em huma bacia se tem a dissolver por hum, ou dois dias. Alguns deitaõ a gomma feita em pedaços em agoa, outros em. Agoa-ar-dente; quando a gomma está já branda, e capaz de se dissolver, deita-se-lhe mais Vinho, com o qual se desfaz; e depois coasse huma, e mais vezes, até que não fique nada no coadouro. Deitada na pipa, se mexe brandamente com hum páo, que não passe do meio; passados oito dias, entãõ se pode fazer o trasfego, se o Vinho está claro. Algumas vezes he necessario engoma-lo segunda vez. Os pedaços de gomma devem ser brancos, e alguma couza transparentes, signaes, que caracterizaõ a boa gomma de peixe, que vem de Archangel.

O Vinho vermelho clarifica-se communmente com claras de ovos bem batidas, e lançadas nos toneis do mesmo modo, que dicemos da gomma de peixe.

Quando se faz a clarificaçãõ com

as cascas de ovos torradas, ou outro qualquer abforvente, deve-se praticar o mesmo; que fica dito na gomme Arabia. A dóse deve ser proporcionada á vazilha, que se propoem clarificar; advertindo porém, que a rolha do batoque nos primeiros dias, depois que se lançaõ no Vinho as substancias, que ajudaõ a clarificaçõ, naõ deve ser exactamente chispada, a fim de que as ditas substancias naõ se precepitem rapida; mas sim lentamente.

56 Logo que se consegue a clarificaçõ do Vinho, segue-se o trasfego; em cuja manobra se procura buscar todos os meios paraquẽ o Vinho naõ exhale os espiritos, de que principalmente depende a sua bondade. A este fim servem as torneiras chamadas de vasar, as quaes pela sua largura enchem com muita brevidade os cântaros; a maquina dos Champanhezes, e varias especies de bombas de lata, que se usaõ nas adegas grandes, pelas quaes o Vinho com muita brevidade passa de hum tonel para outro. De qualquer modo, que se uze, o lavrador deve attender, até que ponto o Vinho sahe claro; logoque elle vir, que sahe com algumas impuridades, o naõ deve misturar com o Vinho, que poem em lim.

limpó. Pode-se servir deste Vinho para formar Aguas-pés, ou para o queimar, e delle fazer Agua-ardente. O uso de deitar mexa nos trasfegos he muito antigo. O enxofre queimado lança hum ácido muito subtil, que impede a exhalação dos espiritos. A quantidade da mexa, que se lhe costuma deitar, he de meio palmo em comprimento, e dois dedos de largura em pipa. A este mesmo fim de impedir a exhalação dos espiritos, tendia o uso dos antigos de deitar oleos na superficie dos toneis, o que se pratica ainda nos Vinhos engarrafados.

CAPITULO IV.

Das enfermidades do Vinho, e suas falsificações.

57 **P**osto que o Vinho finaliza a ^{Enfermi-} fermentação estróndoa, com ^{dades do} tudo elle fica em hum fermentação ^{Vinho.} insensível, em cujo estado ainda depois de clarificado pela fermentação, e pelas ajudas, que a arte lhe busca, lhe provém varias doenças, que já o deterioraõ inteiramente, já lhe fazem perder o preço no seu commercio. Muitas vezes os Vinhos azeðaõ-se, cho-
caõ

caõ-se; engordaõ, e soldaõ-se. O lavrador deve attender ás causas, que podem produzir nos Vinhos estes males, para que os possa precaver, se poder ser, ou cura-los, depois do Vinho os ter adquirido, na hypóthese de que o estado do mesmo admitta cura.

Causas
do Vi-
nho se
tornar
ácido.

58 Os Vinhos se tornaõ azedos ou por sua natureza, isto he, porque as partes componentes do mosto tendiaõ a produzir no Vinho a fermentação, a que chamaõ acetosa; ou porque algumas causas externãs o fizeraõ tornar em Vinagre. Do primeiro genero he o Vinagre, que se faz das uvas, que não chegaraõ a fer maduras, não adquirindo por isso o viscozo doce, o qual he essencial para a fermentação espirituosa do Vinho. Procede este mal muitas vezes do lavrador vindimar antes do perfeito estado da madureza das uvas, temendo as chuvas de Outono, que lhe arruinaõ a sua colheita; outras vezes he, porque o clima he taõ frio, que as uvas nunca ficaõ em grão de madureza apta para que possaõ dar bons Vinhos; outras vezes succede este mal, porque as uvas abundaõ demaziadamente em partes aquosas; taes saõ algumas vezes as de latadas, e muito mais as
de

de emarrado ; ou tambem , porque o Outono foi nimiamente chuvozo.

As cauzas externas , que fazem tornar o Vinho em Vinagre , ou ao menos picante , são : I. os fermentos acitofos , que conservaõ as vazilhas , que por muitos tempos tiveraõ Vinagres fortes. II. toda a vizinhança , que houver de alguma fermentaçãõ ácida , postoque já esteja feita. III. as adegas , que naõ são abrigadas aos grandes calores , os quaes fazem perder ao Vinho o nexo , que o gaz tinha com o espirito ardente. IV. os grandes movimentos do ar , v. g. o estrondo da artellaria , de grandes trovões &c. O movimento por si só he capaz de tornar o melhor Vinho em Vinagre , como prova a experiencia , que fez Mr. Homberg. Este habil Academico pôz huma garrafa de bom Vinho bem rolhada na ponta da vela de hum moinho de vento ; e , passados trez dias , estava hum excellente Vinagre. Hist. da Acad. Real das Sciencias anno de 1700. P. II.

59 Convem muito ao lavrador saber , quando o seu Vinho tem disposições a tornar-se em Vinagre , para o queimar , ou gasta-lo , ou applicar-lhe alguns remedios. A seguinte ex-

Signais que in-
dicaõ ,
que o
Vinho
dispoer
a torna-
se ácid-
pe-

perencia passa; como hum signal, que aviza ao lavrador da dispozição, que tem o Vinho, à fermentação acetosa. No alto dos toneis se abrirá hum buraco proporcionado a hum canudo de trez, ou quatro dedos de altura, o qual se meterá no buraco feito de sorte, que a toche bem. No simo do canudo deve estar huma bexiga, untada de qualquer oleo para ficar flexivel, e cheia de ar. Estando o tonel cheio, comprimindo-se a bexiga de baixo para cima, se ella conserva o ar, indica a dispozição, que tem; à fazer-se azedo.

60. Como o tartaro he o principal constitutivo do Vinagre, seja volatilizando-se, seja, como quer Glauber, (Mem. inserida nas Trans. Filosóf. sobre o Vinagre) unindo-se o tartaro á parte flogística, ou espirito ardente, e mudando este da natureza, o lavrador deve pôr grande cuidado em purificar o Vinho, tanto engomando-o; como passando-o depois a outras vasilhas bem limpas.

De todos os modos de purificar o Vinho, a experiencia me tem mostrado, que o pèz he a melhor gomma; que se lhe pode deitar. A dóse he hum arratè em pipa; bem pizado,

e peneirado pelo batoque se vai deitando, e mexendo brandamente. Esta gomma he preferivel, assim pela commodidade do preço, como, porque nada tem, que deteriore a faude; mas antes concorre muito para a sua conservação. II. como o calor concorre para a fermentação do Vinagre. O Vinho que se suspeita poder-se azedar, deve passar a huma adega fresca, e na qual os fódens não fação impressão. III. que, azedado o Vinho, ou tendo algum pico, o cuidado do lavrador deve ser em fazer perder a configuração das particulas pungentes do ácido; o que se pode fazer de muitos modos. I., arrobando os Vinhos, que tem pico, e deitando-lhes mel, ou melaço. II., deitando-lhes couzas oleozas. Mr. Lameri (na Chymia) observa, que, sendo os oleos compostos de partes romofas, e os ácidos de partes agudas, a uniaõ destes com os oleos fazem perder ao ácido o seu pico. Para isto podem servir as amendoas, as nozes, os pinhoés; &c. (Vej. as Memorias da Academia Real das Sciencias, anno de 1740.) ajuntando ao Vinho, que tem pico, alguns Alcalis, ou absorventes, os quaes, como podem ser de muitas

caí-

castas, daqui provêm a infinidade de réceitas; que tem os Mercadores de Vinhos sem distincão alguma do que pode conservar a faude, ou destrui-la. Os absorventes, que podem diminuir o ácido do Vinho, são as cascas de ovos torradas; todas as especies de conchas queimadas, e reduzidas a pó, o barro chamado de Estremós, o láibro, a greda, &c. A cal, e gesso, a lilharga são venenos, que os taberneiros empregão nos Vinhos ácidos sem consideração alguma ao bem do Publico.

Perdi-
mentos
de espiri-
titos.

61. O perder o Vinho a força, ou gaz, que estava combinado com as partes oleozas, cujo fumano grão he, o que chamamos Vinho choco, he peor doença, que tornar-se em Vinagre.

Esta doença provêm aos Vinhos, que não tem o viscozo doce preciso para formar a parte oleosa, a qual retenha o gaz. Os mostos feitos de uvas demaziadamente podres estão muito sujeitos a darem Vinhos fracos, e dispostos a apodrecerem nos primeiros calores.

62. Conhece-se, que os Vinhos tem disposição a chocarem-se, quando, posta no tonel a bexiga, de que assina
fal-

falamos, (n. 58) ella está bem chea de ar; quando os toneis perdem Vinho; por toda a roda dos fundos, o que tudo he hum final, que o Vinho perde o ar combinado, que tinha, e que as oscillações da atmosphera obraõ muito nelle.

63. A cura desta doença do Vinho Cura: deve tender a duas couzas: reter os espiritos, que o Vinho conserva, e introduzir-lhe novos, se poder ser. Os espiritos retém-se no Vinho por tudo aquillo, que lhe pode dar nexo. O arrobe, o mel, o melço, o affucar, as passas cozidas em Vinho são substancias aptas para darem nexo, e fazerem, que os espiritos do Vinho se não dissipem. Para o mesmo fim podem tambem concorrer as substancias oleozas; a Agoa-ardente, a que chamaõ de cabeça, ou melhor, aquella, que he segunda vez estillada. Todos estes mistos metidos no Vinho, lhe dão nexo paraque os espiritos se não dissipem. A dose he variavel á proporção affim da substancia, que se lança no Vinho, como da falta de espiritos, que o Vinho tem. O lançar mexa nos toneis de tempos a tempos, he impeditivo paraque o gaz se não exhale. O enxofre queimado lança hum oleo;

o qual, tocando a superfície do Vinho, forma huma especie de abóboda, que impede a dissipação do gaz.

Pode-se tambem curar o Vinho, que tende a chocar-se, ou apodrecer, perdendo os espiritos, introduzindo-lhos novos. Fas-se isto, ajuntando-lhe a terça parte de mosto; passando-o a outros toneis, que tenhaõ borras de Vinho frescas; ou lançando-lhe a lha seca. Em todos estes cazos o Vinho entra em nova fermentação, a qual lhe faz subir diversas combinações; e formar novo nexo, que sirva de impedimento á exhalação do gaz.

Gordura do Vinho.

64 O fazer-se o Vinho gordo, e fazer fio, como o mel, he huma das doenças, que lhe vêm algumas vezes na fermentação infensível. A cauza desta doença, dizem alguns Enologistas, provém das uvas serem colhidas muito maduras. Para evitar este mal, muitos dos Provençães adiantaõ a vindima; e entre nós muitos lavradores nos annos quentes costumam lançar hum almude de agoa em pipa. Porém quem sabe o modo, como se fazem os estimados Vinhos de Sur, de que affirma fallamos, (n. 37.) e a Malvasia de Setubal, para a factura dos quaes Vinhos as uvas são meias passadas, vê bem

Bem, que o maduro da uva de nenhum modo pode concorrer para semelhante doença. O outro exemplo bem claro, como já dicemos, (n. 52.) são as Aguas-pés, que engordão, quando veem os tempos quentes; nas quaes se não pode dizer, que o muito viscozo doce procedido do maduro das uvas he, que as faz engordar. Dizem outros, que a gordura dos Vinhos procede de não serem bem cubados, e por consequencia se não destruir a parte viscoza; porém he bem sabido, que muitos Vinhos engordão nos calores, e que, vindo os frios de Inverno, tornão ao antigo estado: logo, se era a doença pelo viscozo doce não estar atenuado, a gordura do Vinho sempre devia permanecer: pelo que parece, que esta doença do Vinho procede de perder o nexo, que tinhaõ as partes oleozas, entrando por ellas o tartaro, que estava depositado.

A falta de tartaro depositado, que tem os Vinhos gordos, o calor, que produz a dissoluçãõ dos corpos, e pela existencia do qual os Vinhos, e Aguas-pés se tornão gordos, o frio, que restringe, e conserva os corpos, e pela vinda do qual a gordura dos Vinhos se perde, provaõ, que a cau-

za desta doença dos Vinhos he o nevo, que as partes oleosas perdem por via do tartaro, que se espalha por todo o liquido; porém de outro modo, que na fermentação acetosa. Conhece-se, que o Vinho tem disposições a fazer-se gordo, quando o tartaro se não piecrepita, e quando perder a cor.

Cura.

65 Alguns dos nossos lavradores curão esta doença, batendo-o por bastante tempo nos toncis de sorte, que elle faça muita espuma: se o Vinho com os frios torna ao antigo estado, deve-se trasfegar, e lançar-lhe alguma Agoa-ardente da mais espirituosa; tambem se remedeia esta doença do Vinho, pondo-o em nova fermentação, lançando-lhe tres partes de mosto.

Vinho
tolidado.

66 Muitas vezes os Vinhos se toldão, sem que, ou se azedem, ou engordem. Nesta situação tudo, o que affina dicemos (n. 55.), que servia para a clarificação dos Vinhos, tem aqui lugar.

Falsificação
dos Vinhos.

67 Os mercadores de Vinhos, e taverneiros, que não se contentão muitas vezes com a cura das enfermidades do Vinho, que nas suas mãos se deteriora, a qual, sendo pelos modos affina ditos, em nada faz mal á saúde; porém elles ambiciozos de lucro,
com

com grande damno do Público falsificaõ o Vinho, vendendo ao povo Vinagre por Vinho; enchendo os Vinhos damnificados de cal, e gesso, lançando-lhes agõa; e vendendo os Vinhos novos, e mal cozidos, por velhos. Convém pois examinar, se ha alguns sinais, que descubraõ a falsificaçaõ, a fim de evitar o mal.

De todos os remedios, que se tem descoberto para assucarar os Vinhos ácidos, ou já tornados em Vinagre, nenhum iguala a litharga, ou chumbo vitrificado; porém o Vinho assim falsificado produz os mais terriveis danos na faude do homem. Esta falsificaçaõ do Vinho pode-se conhecer por dois modos; ou por meio dos alcálys, ou pelo hepar do enxofre. Todos os alcálys, que se lançaõ nos Vinhos vermelhos, os toldaõ, e fazem negros; porque os ácidos se ajuntaõ ao alcáli, e a parte, que dava cõr ao Vinho, que estava em dissoluçaõ pelo ácido, separando-se d'elle, toma a sua cõr negra; porém, se o Vinho tem a litharga, entaõ elle não toma hum cõr negra; porém cinzenta, e lança hum cheiro dezagradavel.

O hepar do enxofre tambem faz reconhecer, que o Vinho he falsificado

do pela litharga. Para conhecer a falsificação, se lançaõ em hum copo de Vinho algumas pingas de hepar de enxofre ; se o Vinho tem litharga , entãõ se tolda , e se faz negro. O ácido se ajunta á parte alcalina do hepar , e o enxofre , unindo-se com o chumbo , se precipita formando huma cõr negra. Nesta operaçaõ , se o Vinho não tem litharga , elle se tolda sim ; porém não se faz negro.

Os mercadores de Vinho usãõ de cal , e gesso não sómente para o clarificarem ; mas tambem para lhe dar força. Não sómente elles usãõ destes venenos lentos ; porém os recommendãõ aos lavradores , prometendo-lhes facil compra , se assim os temperarem. Esta falsificação he mais difficil de conhecer-se ; conhece-se porém pelos effectos , que o Vinho assim temperado produz. Passado algum tempo , o Vinho bebido cauza huma sede fóra do costume ; a boca fica com máo sabor ; e o corpo em lugar de ter huma reparaçaõ de forças , que o bom Vinho produz , sente anciedade.

O Vinho agoado não damnifica a saude ; e de todos os enganos , que os taberneiros fazem ao Publico , este he , o que menos mal lhe cauza. Algu-
mas

mas Câmaras tem Posturas para conhecerem este dolo dos vinhateiros. Entre outros sinaes o da torcida he o mais commum. Posta esta no Vinho, as partes aquosas entraõ por ella a destillarem-se. Porém esta experiencia não pode fazer plena prova, senão quando as partes aquosas, que se destillaõ, são muitas. Ella se tem feito em Vinhos puros; e nellés se tem titado algumas partes de agoa; o que he procedido das partes aquosas, que entraõ na composiçaõ do Vinho.

Outra falsificaçaõ, que fazem os taverneiros, he a mistura dos mostos mal fermentados com os Vinhos velhos, a fim de os reputarem por bom preço: esta falsificaçaõ he facil de se conhecer; porque, como os Vinhos pela dilatada fermentaçãõ insensivel, que tem tido, estaõ muito claros, quando se misturaõ com os mostos, que apenas tem acabado a fermentaçãõ estrondoza, estes os enchem de impuridades, que ainda não tem deposito, e fazem perder o cristalino dos Vinhos velhos.

68. Ha outros enganõs nos Vinhos, aos quaes se pode chamar dolo bom; assim como aos precedentes dolo máo.

Imitaciãõ dos melhores Vinhos.

Eu

Eu fallo do modo de imitar assim os mais estimados estrangeiros, como Nacionaes.

Os Auctores de segredos, e receitas daõ diversos methodos, os quaes se reduzem a differentes misturas de aromas, e substancias dulcificantes. Eis aqui algumas receitas.

Para contrafazer o Vinho de Hespanha.

DE Vinho branco seis canadas; de mel huma libra, de boas passas de uvas huma libra, coriandrã pizada grossa huma oitava, assucar mascavado huma libra: em vazilha tapada se ferva tudo em fogo brando por trez horas. Depois se coe tudo; e meta em garrafas, das quaes se poderá beber, passados oito, ou dez dias.

Para fazer Vinho muscatel

EM hum pequeno faco se lancem flores de fabugueiro, as que quizerem; este se suspenda no batóque de sorte, que fique metido no mollo; o qual deve ainda ferver; deve tirar-se passados doze, ou quinze dias.

Par

Para fazer Vinho do Rhim.

EM quarenta canadas de Vinho branco se lançará hum punhado de cascas de cidra seca, e huma canada de Ago-aroçada. Tapada a pipa, se deve rodar por algum tempo. Depois se abre o batoque, pelo qual se lhe metê huma ástea de hormino, que alli está por infuzão vinte, e quatro horas.

Para fazer a Malvazia.

A Verdadeira Malvazia (diz M. Garidel) vem de Candia : aquella em que se prepara em Coerjem, Soliers, Pignan, e outros lugares, he quasi tão boa. M. Rai poem a Malvazia entre os Vinhos naturaes, posto que seja hum Vinho, para assim o dizer, artificial. A Malvazia he huma especie de *Carcnum*, ou Vinho cozido; elle se faz do mosto das uvas mosticadas, para o preparo do qual se faz consumir ao fogo a terceira parte. Nós temos a Malvazia das Illas; e a Malvazia de Setubal, a qual se faz com as uvas meias passadas.

Outro methodo de fazer a Malvazia.

G Alanga, cravo da India, gengibre, de cada couza huma oitava, maxocado tudo se ponhia em infuzaõ por vinte e quatro horas em Agoa-ardente em vazilha bem cuberta. Deitadas estas drogas em hum pano, por dois dias ao menos se devem deixar estar no Vinho pendentes de hum fio prezo ao batoque. Se a verdade destas imitações corresponde aos segredos, comque as propoem seus AA, eu me naõ attrevo a affirma-lo. Julgo porẽm, que estas imitações por via de especiarias saõ mui fracas á vista daquellas, que se fazem, quando com a extracção, e fermentação do mosto se practicaõ as mesmas manobras, com que se fazem os Vinhos, que se pretendem imitar. Hum tanociro meu conhecido, bastantemente practico por cauza do seu officio na manobra dos Vinhos da Chamusca, foi persuadido por mim, que fizesse o mesmo aos seus, os quaes lhe haviaõ de sair, se naõ taõ bons, ao menos melhores, do que eraõ. No anno seguinte me presentou Vinho, que naõ tinha differença daquelle, que se imitou. Assim se

ca dito o methodo de fazer os mais estimados Vinhos de Hungria , de Champanha brancos , os de Borgonha , &c. elles se devem imitar pelo mesmo methodo de vindima , e extracção do mosto. As vinhas do Fundão , Alcaide , Covilhã , Guarda , &c. serão mais aptas pelo clima mais frio para a imitação dos Vinhos brancos de Champanha ; os da Chamusca , Gele-gã , Santarém , Setubal , Torres-novas , Lisboa , &c. serão mais adequadas para a imitação dos Vinhos de Hungria.

Isto he , o que tínhamos para dizer assim sobre a cultura dos Vinhos , como dos melhores methodos da extracção , e fermentação dos mostos , para formar Vinhos de qualidade.

Tu lene tormentum ingenio admoves
 Plerumque duro : tu Sapientium
 Curas , et arcanum jocosum
 Consilium retegis Lyæo :
 Tu spem reducis mentibus anxiiis ,
 Viresque , et addis cornua pauperi :
 Post te , neque iratos trementi
 Regum apices , neque militum arma.
 Horacio L. 3. Ode 21. **.

NOTAS

(I) Mariz Dialogo. 3. c. 5.

(II) Plinio l. XIV. cap. 21.

(III) Os Naturalistas chamão estâminas ; *stamina, capillamenta*, áquellas partes da flor, que contém no sumo huma especie de pó, sem o qual não pode haver fructo.

(IV) Pistilo he a matriz, na qual se depozita o pó fecundante das Estâminas.

(V) Os Romanos fazião cazo de muitas Videiras, que tinhão transferido de outros paizes : *sunt Thasie vites, sunt et Marceoides albae*. Algumas razoês dão lugar a conjecturar, que assim como os animaes levados a diferentes climas á proporção, que se afastão das primeiras raças, degenerão ; assim tambem succederá no reino Vegetal.

(VI) Esta regra he tirada de Palladas, antigo Agrónomo ; a qual a razão junta á experiencia tem approvado.

(VII) As uvas, que melhor amadurecem, e que mais facilmente se passão, tem sua differença, assim na penicula ; como nas partes fibrosas, de que se compoem os bagos, e mosto, que contém. Huma ao partir despegão a penicula inteira, ficando tambem inteiras as partes fibrosas: Estas como são a Italia, as Galegas, a que na Beira chamão Folgozão, dão muito mosto ; porém este abunda muito em partes aquosas : outras dão hum estalo ; e estas são as primeiras, que apodrecem ; quan-

quando lhes vem aguas repetidas ; daõ porêm hum mosto, que abunda no viscoso doce. Pelo que , a vinha composta de huma porporcionada mistura destas castas , dominando sempre aquellas , que abundaõ no viscoso doce , he a mais apta affim para a producção , como para a qualidade dos vinhos ; e será para dezejar , que as vinhas se fossem fazendo mais uniformes : a diversidade de castas destroe a qualidade dos Vinhos.

(VIII) Os Romanos , como refere Plinio. l. 17. c. 22. , tinhaõ cinco generos de vinhas. *Vinearum quinque sunt genera ; unum sparsis palmitibus humi reponis ; alterum pedium simplici adminiculo sustentatum ; tertium jugatum ; quartum compluviatum ; quintum arbustivum.* Nós desconhecemos o primeiro genero ; e no nosso clima seria muitos incomodos. O Segundo , o terceiro , e o quarto só se differenciavaõ no modo de atar as parreiras ; porque no segundo genero se atava a parreira a hum simples arrimo ; porêm , quando se ella atava , imitando hum jugo de bois , entaõ lhe chamavaõ jugata ; e , se a fórma era assemelhando-se ao compluvio , que era hum lugar no simo das cazas , em que se ajuntavaõ as agoas para della correrem , (Varraõ de L.) lhe chamavaõ compluvizata. Arbustiva era a vinha , que nós chamamos de embarrado.

(IX) Columella no c. 16. fallando da vinha de embarrado diz : *Arbustum inter quadragenos pedes dispositum esse , convenit : sic enim et ipsæ arbores , et appositæ*

te vites melius invalescunt, fructumque meliorem dabunt.

(X) A experiencia prova, que as Videiras, que ficão para deitar no anno seguinte, tem menos viscozo doçe, que as podadas.

(XI) A Labrusca he huma especie de uva prera de bagos compridos, porém delgados, e que amadurece perto dos Santos: do que se mostra os inconvenientes, que ella tem para a producção do Vinho bom: carrega porém muito; e esta he a cauza, porque a escolhem para as arvores.

(XII) V. Bieffeld. Inst. Polit. p. 2. c. 1. §. 40.

(XIII) *Densa magis eereri, rarissima queque Lico.* Horacio diz o mesmo l. 1. Od. 17: *Nullam, Vare, sacra vite prius severis arborem circa mite solum Tiburis.*

(XIV) Esta mistura sempre se deve entender das castas, que amadurecem pelo mesmo tempo.

(XV) Quando os bacellos estão obstruidos por cauza da muita humidade, que tinha a terra, em que estavaõ abacellados, pode-se de algum modo remediar este mal, cortando a parte mais obstruida, que he, a que estava na terra, se elles são compridos; tendo-os ao Sol algum tempo, ou em parte, que lhes não caiaõ geadas. Os que estão em máo estado por cauza de se acharem secos, devem-se ter alguns dias metidos em agoa, não em toda a sua extensão; porém em parte.

(XVI) Marifon (Voyage au Mont-

linai) diz, que na planície de Magedo achára quantidade de meloês bravos tão grandes, e de tão bella qualidade, como os nossos.

(XVII) Os Caracões são animacs hermatoditos; porém elles não fecundão, sem o ajuntamento de dois em ambòs os respectivos sexos: daqui provém a sua grande fecundidade. Geoffroi Traité des Coquilles.

(XVIII) Hoffman obs. XXV. Anatomia vinorum Chymica.

(XIX) M. Chanvalon. Manuel des Champ. Cap. Art. 4.

(XX) Manuel des Champ. Cap. 3. Art. 4. O que se diz da mistura de uvas de diferentes terrenos, he diferente da mistura de uvas de diversas castas. Huma serve para aperfeiçoar o Vinho, a outra he impedetivo para elle adquirir a melhor qualidade, que o terreno, e clima podem dar. » He certo, que o succo de caxos de diferentes especies não pode produzir senão huma mistura confusa, que padece diversas alterações nos roneis pelas diferentes fermentações, que excitão as particulâs sulfureas de certas castas de uvas, as quaes são defacil separação, quando vem os calores: isto succede aos Vinhos nos quaes se misturaõ muitas uvas *Barbarous*, a experiencia nos ensina, que o Vinho, que se extrae desta especie de uvas, he muito sujeito a fermentar, e a roldar-se, logoque o calor da Primavera se faz sentir. » *Garidet* *Histoire des Plantés qui naissent aux environs d'Aix.*

¶Aix. Do que se mostra, que a multiplicidade de castas, de que abundão as nossas vinhas, cujo mal nos vem dos nossos Avós, he hum impedimento, paraque o Vinho alcance o melhor grão de perfeição, de que he capaz.

(XXI) Eu penso, que hum dos meios de melhorar os Vinhos, seria a introdução destas uvas: *Augster Trauben*: o tempo, em que ellas amadurecem, mostra, que nenhuma outra especie pode tanto abundar no viscozo doce, tão necessario para a producção do bom Vinho.

(XXII) Hoffman. *Historia vini Tockavienfis.*

(XXIII) Deve-se advertir, que isto não deve entender das vazilhas, que por annos tem feito Vinagre; porque estas conservão hum fermento acerozo, capaz de tornar o Vinho em Vinagre.

(XXIV) O uso de se deitar mexa nas vazilhas antes de lhes lançar o mosto he prejudicial; porque, sendo o fumo do enxofre hum impederivo da fermentação, he claro, que, requerendo nesse tempo o mosto huma boa fervura para se tornar em Vinho, e impedindo-lha o fumo do enxofre, este lhe he então nocivo. Boerhaave diz, que huma grande quantidade de qualquer ácido forte he capaz de produzir o mesmo effeito, sendo misturado com a materia fermentante: v. g. os ácidos de pedra-hume, de nitro, de sal do mar, &c. porém, que elles destroem os licores. Chym.

(XXV) O vasto espirito de Boerhaave

ra examinar os passos, que a natureza segue na fermentação, em hum grande garrafão lançou trez partes de materia disposta a fermentar; allim observou os fenómenos, que elle narra, e confeça, lhe derão hum grande prazer. Ao principio toda a materia se entra a encher de bolhas; e a parte mais espessa passa à superficie, e nella forma huma côdea, a qual contém os espiritos: e este he o primeiro periodo da fermentação. No segundo a materia fermentante se divide em trez partes; a lia, ou flor do Vinho, occupa a superficie; a baixo huma substancia liquida; e mais abaixo huma substancia, que começa a precipitar-se, que he, ao que chamamos borra do Vinho.

No terceiro periodo a materia fermentante se divide em duas partes; huma clara, a que chamamos Vinho; outra crassa, a que se chama borra, ou fezes. Em cada hum destes periodos os diversos movimentos, que faz a substancia fermentante, dão gosto grande ao observador Boerhaave. *Chymia.*

(XXVI) Boerhaave observa, que a fermentação não pode existir, senão em calor de trinta e seis grãos para cima, até noventa. *ibid.*

(XXVII) Garidel verbo *Vitis.*

(XXVIII) As experiencias reiteradas mostram, que huma canada de agoa do Mediterrâneo tirada nos climas quentes rem huma onça de sal; e tirada no Baltico, onde o clima he frio, não rem mais, que meia onça.

Agua

(XXIX) Agua de Berkelei faz-se do seguinte modo : Em huma canada de alcatraõ se lançem quatro de agoa fria ; e por espaço de cinco minutos se mexa tudo com hum páo. Tenha-se de infuzão por dois dias em vazo bem rolhado ; espumesse depois , e se lance em frascos , para se uzar , quando for preciso. Recherches sur les vertus del eau de Goudron.

(XXX) Além de outros menos inteligentes , que tinhão admirado a qualidade , força , e cristalino do Vinho feito pelo methodo descripto n. 48. em 18 de Janeiro deste anno de 1787. , eu chamei hum grande lavrador das minhas vizinhanças , o qual depois de miudas provas concordou com a opiniaõ dos mais.

(XXXI) Em algumas partes o trasfegaõ pelo S. Martinho ; porém entaõ se deve fazer outro trasfego em Janeiro.

INDICE

D O

QUE CONTÉM ESTA MEMORIA.

P ROEMIO.	Pag. 1.
CAP. I. <i>Da natureza da Videira.</i>	2.
CAP. II. <i>Da cultura das Videiras.</i>	7.
CAP. III. <i>Da vindima, fermentação,</i> <i>e conservação do Vinho.</i>	32.
CAP. IV. <i>Das enfermidades do Vinho,</i> <i>e suas falsificações.</i>	75.
<i>Para contrafazer o Vinho de Hespanha.</i>	88.
<i>Para fazer Vinho muscatel.</i>	ibid.
<i>Para fazer Vinho do Rhim.</i>	89.
<i>Para fazer a Malvazia.</i>	ibid.



ME-