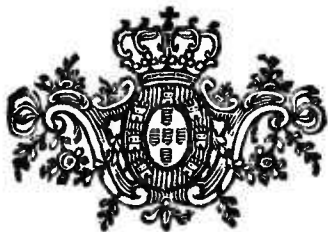


COMPENDIO
DE
AGRICULTURA
RESUMIDO DE VARIAS MEMORIAS,
E CARTAS OFFERECIDAS
A' SOCIEDADE DE BATH.
TRADUZIDAS DO INGLEZ
DEBAIXO DOS AUSPICIOS, E ORDEM
DE
SUA ALTEZA REAL
O PRINCIPE REGENTE N. S.
POR
IGNACIO PAULINO DE MORAES.



Paulino

L I S B O A,
NA TYPOGRAPHIA CHALCOGRAPHICA, TYPOPLAS-
TICA, E LITTERARIA DO ARCO DO CEGO.

M. DCCCXI.

S E N H O R.

QUE empresa tão arriscada , e não menos temeraria seria a minha , se me lembrasse apparecer pela primeira vez no Theatre do mundo , sem o asilo de hum Augusto Patrono : Este o motivo , que me obriga a tomar a liberdade de apresentar á V. A. R. , a quem tenho a honra de offerecer , e dedicar as primicias dos meus longos trabalhos , e estudos.

Que vasto , e dilatado Campo se offerencia agora , se não receasse , que os meus curtos talentos , não podendo traçar hum verdadeiro Quadro das sublimas qualidades , e virtudes de V. A. R. , de algum modo estreitassen a espa-

çosa carreira da sua gloria , ou ao menos , não dissessem tanto , quanto eu sinto , e todos conhecem.

A minha penna , ainda que pouco costumada à tratar de assumptos tão sublimes , não escreverá bellezas , ornato , ou vil lisonja ; pois esta , bem longe de favorecer aos Heroes , a quem se applica , serve só para denegrir a sãa verdade , que deve sempre apparecer nua , e descarnada à vista de todos , e muito principalmente daquelles , a quem o Omnipotente entregou , e encarregou , a sabia economia da Regencia dos Povos.

Qual seja a felicidade do Povo Lusitano , em ter para seu Regente ,
hum

hum Principe de taõ notorias qualidades ; digaõ-no as Nações Estrangeiras , e repitaõ commigo os meus Compatriotas : Parece-me , que os estou ouvindo dizer ; que a Providencia , conhecendo as Religiosas , e Providentes intenções de V. A. R. ; a inveterada , e inalteravel fidelidade do Povo Lusitano , reservára para subir ao Throno , hum Principe sabio , e prudente , que naõ só anima as sciencias , hindo pessoalmente assistir as Académias : Recommenda as manufacturas , vigorando as estabelecidas , e innovando outras , de que resultaõ tantas utilidades ao Publico ; protege o Commercio , augmentando o numero da sua Marinha ,

*nha , a pesar de grandes , e avultadas
despesas , talvez em occasiões bem cri-
ticas , pela gloria de ver entrar nos seus
Portos , riquissimos Combôios , com
que fertiliza o seu Povo , e enriquece
o Commercio ; Offerece ao Publico na
obra seguinte hum novo thesouro de
Agricultura , pelo qual os Lavradores ,
melhorando os inveterados abusos dos
seus maiores , fertilizaraõ , e abundaraõ
a Naçaõ ; Fortalece a Religiaõ , com o
seu exemplo , e dictames , não se esque-
cendo de reconhecer aquelle , de quem
herdou todo o poder , e authoridade ;
em huma palavra , torno a dizer , não
só se cança em promover a felicidade
do seu Povo , com todas estas providen-
cias ,*

cias , mas tambem o conserva em paz , e tranquillidade , em quanto a Europa toda , ou por melhor dizer , o Mundo inteiro , geme curvado com o peso enorme da fome , e da guerra.

Muito embora os pertendidos Sabios do Seculo , queiraõ convidar para o seu systema , com falaces , quimericas , e ficticias felicidades , as Nações inteiras , que nõs de boa vontade , renunciamos a tantos beneficios , e nos contentamos em seguir , a sòlida , e inveterada doutrina dos nossos Maiores. Não importa que a Inveja , e a Desordem ; estes dous monstros inimigos da Humanidade , queiraõ de longe perturbar o socego , e tranquillidade , que des-
can-

ednçadamente gozamos ; que apenas nos chegará hum mal distincto ronco ; pois que , abrigados debaixo das sabias providencias de V. A. R. occuparemos os nossos limitados dias em desempenhar as nossas obrigações , que se resumem em servir á Deos , á Patria , e a V. A. R.

De quem sou com profundo respeito

Humilde, e obediente vassallo.

Ignacio Paulino de Moraes.

IN-

INTRODUÇÃO A' OBRA SEGUINTE.

AS cousas de si mesmas necessárias, e interessantes, não carecem do ornamento da linguagem humana, para attrahirem, e convidarem a attenção dos que são utilizados pelos seus conhecimentos. Tal he a Agricultura, que por sua natureza interessa á todo o Mundo.

Quem não vê, que este sabio manejo da terra, he hum dos solidos fundamentos de todas as Nações; e feliz aquella, que dentro dos seus limites acha o sustento dos seus Povos, sem se considerar na precisa obrigação de mendigar das outras Nações os generos da primeira necessidade, e sem os quaes, não se póde existir; e muito mais feliz será aquella, que poder liberalisar com as outras, e soccorrelas nas suas necessidades; fazendo-as deste modo dependentes, e resultando daqui as grandes utilidades, de abundar os seus Nacionaes, soccorrer os necessitados, e enriquecer os Lavradores.

Se lançarmos os olhos pelas historias de todos os Paizes, acharemos infinitos testemunhos desta eterna verdade, e conheceremos, que todos aquelles, que não abundão em Lavoura, sempre são precarios; e posto que se tenhaõ applicado á outros ramos de Commercio, como são Manufacturas, etc., com tudo he muito differente o mantimento quotidiano,

sem o qual não se pôde viver , á outros assumptos , que ou decahem pela inconstancia dos tempos , ou se differem , e remedeiaõ á proporçaõ da possibilidade.

Por estes solidos principios , penso não haver cousa de tanta importancia , e que mereça mais as largas vistas de hum Principe providente , como fomentar , solicitar , e mesmo ajudar , quando for necessario os seus Lavradores , que ás vezes por falta de meios , de instrumentos proprios , e mesmo de saber o melhor ; e mais util modo de cultivar o seu terreno , deixaõ as suas terras incultas ; por não corresponderem as utilidades , que dellas esperavaõ , ás despezas indispensaveis , que a compañaõ huma semelhante labutaçaõ.

He por tanto que o nosso Principe Regente , querendo providenciar males de tanta consequencia , determina que se faça huma Collecçaõ de varias Obras publicadas á beneficio d'Agricultura , nas quaes os Lavradores acharão hum grande soccorro contra a sua ignorancia.

Todos sabem que estes , apossados dos prejuizos dos seus Maiores , não buscaõ os meios de se melhorarem : vemos que ordinariamente attribuem á estaçaõ , e ao terreno a infertilidade das suas sementes , não chegando muitas vezes as suas colheitas , para pagarem as rendas annuaes , despezas indispensaveis , e sustento dos seus Cultivadores.

Nem por isso se empenhaõ em averiguar qual fosse a causa de tantos prejuizos , e de procurar os meios de remediar , nos frutos seguintes , a perda dos antecedentes , e nesta impericia , e ignorancia vencivel , ou por melhor dizer , nesta pertinaz teima , decorrem

mui-

muitos, e muitos annos, vivendo sempre debaixo do pesado jugo da fome, e da miseria; e transmittem aos seus successores esta tao desgraçada herança.

He bem certo que o Omnipotente, como fonte, e origem de todas as cousas, podia igualmente fazer nascer, trigo, cevada, e outros generos da primeira necessidade espontaneamente, sem que para o seu crescimento cooperasse trabalho, ou despeza, como acontece com a hervilhaca, joyo, fetos, etc. que, em lugar de serem uteis, saõ incommodos, e nocivos aos Lavradores; porém sabiamente quiz, que os trabalhadores comessem o fruto do seu suor; determinando que já mais se podesse colher sem semear, e convidando os trabalhadores a serem exactos no seu trabalho, com a promessa de pagar cento por hum: Porém he tal a negligencia, e incuria dos Lavradores, que renunciaõ a esta avultada promessa, e se contentaõ com huma pequena, e limitada colheita, mais filha do acaso, do que, do seu apropriado trabalho.

Em 1.º lugar não cuidaõ, em que o seu terreno seja, ou não bem fabricado, deixando o ás vezes torroado, aspero, e incapaz de sementeira.

2.º Tanto estrumaõ as terras fortes, como as fracas, e ás vezes nem com isto se cançaõ, por que, como só conhecem estrumes naturaes, estes, ou os não ha, ou saõ muito importantes as conducções em razãõ das distancias, e por tanto, os dispensaõ, sem se lembrarem, que ha muitos artificiaes, que podem operar tanto, e tao bem como os naturaes.

3.º Por que não conhecem á qualidade do seu terreno , para assim apropriarem as sementes , pois como o costume he semear trigo , cevada , ou milho , quer produza bem ou mal , continuão sempre com as mesmas sementes , sem attenderem , que a semente , que em huma terra produz bem , por que lhe he proporcionada , em outra , ainda que vizinha , he infructifera.

4.º Por que não sabem o modo de utilizar as suas sementes , semeando humas vezes de mais , e outras de menos , não observando , nem distancias , nem profundidades ; ficando deste modo , humas muito á superficie , e outras tão enterradas , que não podem vegetar .

5.º Por não terem instrumentos proprios para fazerem as suas lavouras , e como herdaram de seus Pais arados , grades , enxadas , etc. , e sempre os viraõ fabricar as terras com estes instrumentos ordinariamente usados , assentão que a industria , e o engenho humano se limitou neste ponto , e não procurão saber , se existem novas invenções , com as quaes se faça mais trabalho , em menos tempo , e com metade da despeza.

6.º Por que não sabem tirar as vantagens possiveis do seu terreno , pois que , á excepção dos generos capitaes , que nem sempre o terreno he fertil bastante , para soffrer a successão de muitos annos destas sementes , não se lembrão , que não he util cançar a terra continuamente com as sementes , que exhaurem , e empobrecem o terreno , em que são semeados , e que , por consequencia , as colheitas , ou não correspondem , ou são muito limitadas , e por este motivo as deixaõ incultas , não se lem-

lembrando, que, para estes intervallos, ha muitas outras sementes, ou plantações, que bem longe de empobrecerem o terreno, o fertilizaõ para a colheita seguinte, e deste modo não ficará já mais a terra inculta.

He necessario porém confessar, que ha muitos terrenos, que a pèzar de todo o trabalho, e industria, por sua natureza, e condição, são incapazes de se fazerem fructiferos, e produzirem boas colheitas; porém destes mesmos podemos tirar toda a vantagem possível, reservando-os para pastajens, mato, ou plantações de arvores silvestres.

Que tres objectos tão dignos do cuidado do Lavrador, e de que podem resultar tantas vantagens tanto a si proprio, como ao publico. O Lavrador, que tiver boas terras de pastos, pôde fazer huma creação de gado competente ao terreno, que occupar; do que resultaraõ infinitas utilidades, como são o leite para queijos, ou manteiga, a creação de bezerros, e vitellas, com que abundem os seus Nacionaes, e mesmo infinitos estrumes para enriquecer as terras lavradas; e estou bem persuadido, que, se todos fossem obrigados á reservar certos prados, que não fossem proporcionados para outras sementes, e os applicassem para pastos, teriaõ todo o gado preciso para as suas lavouras, e o publico não necessitaria de pagar, por preço tão subido, hum genero da primeira necessidade, e assim mesmo dependentes do soccorro alheio: Eu não posso accomodar-me, quando vejo tantas terras incultas, servindo de pastos á feras indomitas, quando podião ser propriamente applicadas para este fim, e parece incrível, que, sendo huma ne-

gociação de tão pouca despeza a sua conservação, e de tanta utilidade o seu resultado, seja tão pouco seguida pelos nossos Lavradores; preferindo antes, ou deixarem as suas terras incultas por falta de gados para as lavrar, ou desembolçarem grossas sommas para os comprarem; podendo com pouco trabalho, e despeza, terem as suas criações.

Não deixa de ser menos importante os matos, e as plantações das arvores silvestres, com que podião enfeitar os cumes dos montes, os terrenos arenosos, as margens dos rios, e todo aquelle terreno, que pela sua natureza se faz infructifero para outras sementes, e desgraçadamente nós vemos tanto, e em tanta quantidade, sem alguma utilidade; ao mesmo tempo, que estamos experimentando huma carestia de lenha, e mato, para supplemento das fabricas, e cozinhas, que sem duvida, he igualmente hum genero da primeira necessidade.

He finalmente chegado o tempo de abrir os olhos, a tantos annos, fechados pela ignorancia, para verem hum assumpto tão util, necessario, e mesmo indispensavel. O nosso Pai da Patria, que já mais se esquece de tudo, que possa felicitar o seu Povo; quer presentear os seus Lavradores com a obra seguinte, aonde elles com pouco trabalho, colherão o mesmo fruto, que resultou aos seus inventores, e descobridores, talvez com grande labutação, e despeza nas suas experiencias.

Nos Artigos seguintes, acharão o remedio prompto, e immediato a tantos males successivamente praticados, e sentidos: conhecêraõ

o modo mais proprio de cultivar as terras: infinitos engenhosos instrumentos, novamente inventados para effectuar o mesmo cultivo com menor trabalho, despeza, e tempo: a sabia economia de poupar, e apropriar as sementes: a alternativa, que devem usar, conforme a natureza dos terrenos: novas descobertas de plantas, que em repetidas experiencias se tem mostrado utilisão os terrenos, e enriquecem os Lavradores; ministrando-lhes pastos para todos os gados, tanto lanigeros, como vacum: diferentes qualidades de estrumes artificiaes, como supplemento aos naturaes, com que se fertilisã os terrenos tanto, e ás vezes mais: o modo de aproveitar as terras, que já pela sua natureza, já pela sua posição são incapazes para lavoura, como as terras montuosas, etc.; que só podem servir para plantação de arvores silvestres, e mato: em huma palavra, acharão hum thesouro, que poderaõ esgotar á proporção da necessidade dos seus conhecimentos; com o qual os Lavradores augmentaraõ os seus capitaes, fertilisaraõ os nacionaes, e repartiraõ com as nações Estrangeiras; resultando de tudo quanto temos dito, o interesse proprio, o bem da Patria, e a gloria do nosso Principe.

*Da origem, e progressos d'Agricultura em
diferentes tempos, e Nações.*

Como os progressos em Agricultura, em todos os tempos foraõ considerados, de alta importancia para a felicidade, e prosperidade dos Povos, por cujo motivo devidamente tem merecido a contemplação de todas as Nações.

A terra foi considerada pelos antigos, como mãi da abundancia, e tanto, que nas primeiras idades da superstição, e polytheismo, as libações, que se faziaõ nas suas festas, eraõ-lhe offerecidas; e os que de algum modo se distinguião nas artes de Agricultura, eraõ numerados entre os seus Semi-deoses, ou segunda classe de Deidades. Em quanto vivos eraõ remunerados com as maiores honras, e quando mortos, se lhes erigiaõ estatuas, e faziaõ sacrificios em sua memoria.

Com tudo, huma tão extravagante conducta era huma grande prova, de que as idéas do Povo estavaõ muito offuscadas, e embrulhadas no meio da superstição, e que reinava entre elles, huma tal ignorancia da natureza, e attributos da suprema, e primeira origem; porém disto mesmo podemos deduzir as gigantesca idéas, que o genero humano entaõ formava das grandes vantagens provenientes das artes de Agricultura.

Em idades mais correctas, e de mais geraes conhecimentos veio a evidenciar-se por tal modo a loucura destes cultos mal applicados, que foi a causa da sua total exterminação;
mas

mas os mais judiciosos governos sempre respeitárao a Agricultura, como hum objecto de primeira grandeza, e importancia, e por diversos modos a promovêrao, e fortalecêrao.

A arte de lavrar, cultivar, e de melhorar a terra, clama a precedencia a todas as outras artes; tanto em razão de antiguidade, como dignidade, por ter sido o original emprego do homem, nas primeiras idades da felicidade, e da paz.

A Historia Sagrada nos ensina, que Adão, instruiu os seus filhos nesta arte; tanto por exemplo, como preceito; e que Caim se applicára á Agricultura, em quanto Abel exercitava a vida de ovelheiro, pastando os seus rebanhos.

Não sabemos o methodo entao praticado, nem tao pouco os instrumentos de que usavao; mas considerando os pequenos progressos das artes mechanicas, devemos com razão suppor, que em hum tempo, em que se ignoravao os primeiros rudimentos, ou escassamente se conheciao, deveriaõ haver muito poucos instrumentos, e os mais simples.

Depois que o diluvio reduziu a nada tudo, que os homens tinhaõ feito, e barreo todo o vestigio de arte humana (excepto a Arca) da face da terra; achamos, que o primeiro cuidado de Noé, e dos seus descendentes, foi restabelecer o conhecimento, e pratica d'Agricultura, recommendando estes dois pontos, como os primeiros meios de alcançarem felicidade, e abundancia nas diversas Provincias em que se estabelecêrao.

Nas primeiras idades, esta arte foi praticada com muita simplicidade, e seria huma

especulação curiosa, se podessemos decifral-la, passando de pequenos, e imperceptíveis, degrãos ao estado presente de perfeição.

Em quanto a estrumes, temos pouca noticia (excepto na Biblia) de que elles se usassem antes do estabelecimento do Imperio Romano. Achamos mencionado o estrume, e montureiras, em diferentes Profetas (1) de hum modo indicativo, de que o uso deste, para fertilisação da terra, não era inteiramente desconhecido.

He provavel, que os que viverão nas idades, que succederão immediatamente ao diluvio, não soubersem modo algum de restaurar fertilidade á hum terreno exaustivo; e esta opiniaõ parece ser asseverada pela frequente mudança de situaçaõ, o que elles faziaõ logo que a terra, que occupavaõ, cansava de administrar-lhes a producçaõ natural.

Sabemos que Abraam, e os mais Patriarcas, não residiaõ muito tempo em o mesmo lugar; estes se applicavaõ á vida Pastoral, e quando os seus numerosos rebanhos, e manadas de gado grosso, tinhaõ exaustivo a natural producçaõ de hum lugar, mudavaõ para outro, enobrecendo com o seu exemplo huma profissãõ, ou emprego, o qual, pela cadencia das idades, veio a perder a sua original dignidade, transmittindo-se á classe mais baixa do povo.

Era tal a felicidade, e tranquilidade gozada nesta innocente occupaçaõ, que deo o

(1) Reis. cap. 6. v. 25. cap. 9. v. 37. Jer. cap. 8. v. 2. Ps. 85. v. 10. Neh. cap. 3. v. 13. 14. Ezz. cap. 6. v. 11. Isa. cap. 25. v. 10. Lam. cap. 4. v. 5.

berço ás mais delicadas imaginações poeticas, e foi celebrada debaixo da particular distincção, de *idade de ouro*.

Mas logo que os descendentes de Abraam, se estabelecêraõ na Palestina, se fizeram geralmente Agricultores, desde os principaes, ou chefes da Tribu de Judá, até ao ramo mais inferior da familia de Benjamim. Aõ nascimento, ou gradação, neste tempo, não fazia distincção; por que a Agricultura era considerada como o mais honroso de todos os empregos; como se vé dos illustres exemplos de Gedeão, Saul, e David.

Há muitas passagens da Sagrada Escritura, que têm huma valente, e bella analogia com os sentimentos dos Poetas Gentios, e Pagãos, na delineação da felicidade gozada naquelles tempos, nos empregos *Pastoris*, e *Agriculturaes*.

Os Caldeos, que habitáraõ o Paiz, aonde a Agricultura teve o seu nascimento, leváraõ esta importante arte, a hum gráo de excellencia desconhecida nos tempos anteriores. Cultivavaõ as terras com grande assiduidade, e parece terem descoberto alguns meios, de restaurarem a fertilidade a terrenos exhaustos, por que tinham successivamente abundantes colheitas; por este motivo, não erãõ obrigados a mudar de situação, como acontecia aos seus antecessores, para haverem de alcançar o que necessitavaõ tanto para si, como para os seus numerosos rebanhos, e manadas de gado.

Os Egyptios, em razão da natural fertilidade do seu Paiz, proveniente da inundação do Nilo; faziaõ crescer todos os annos abundantes quantidades de trigo, e erãõ tao sen-

siveis aos beneficios resultantes d'Agricultura , que attribuirão a invenção desta arte a Osiris;

Igualmente respeitavao Isis (1) , a sua segunda Divindade , como descobridora do uso do trigo , e da cevada , o que anteriormente crescia braviamente nos campos , e não era applicado por aquelles Povos ao assumpto de sustentação.

A supersticiosa gratidão destes povos era levada a hum ponto tal , que adoravao os animaes empregados na layoura ; e mesmo as producções das suas terras , como os alhos porros , cebolas , etc.

As honras divinas tributadas a Baccho na India forão derivadas da mesma causa , por ser considerado naquelle Paiz , como o inventor da plantação de vinhas , e outras artes pertencentes á Agricultura.

Conta-se dos antigos Persianos , (com respeitavel authoridade) que os seus Reis punhaõ de parte a sua grandeza huma vez cada mez , comendo juntamente com os seus Lavradores ; esta he huma frizante prova da grande estimacão em que tinhaõ a Agricultura , por que neste tempo , as artes eraõ praticadas por este povo em grande perfeição , principalmente aquellas , de tecer , coser , e bordar.

Nos preceitos de Religião , ensinados pelos seus antigos Magos , ou Sacerdotés , era incluída a prática d'Agricultura. O Santo entre elles era obrigado a diligenciar a sua salvação , seguindo todos os trabalhos de Agricultura ; e era huma das maximas do Zenda-

ves-

(1) Isis descobrio o methodo de fazer farinha de trigo e cevada. *Diodor. Sic.*

vesta , que todo aquelle , que semeasse a terra com cuidado , e diligencia , obteria maior gráo de merecimento religioso, do que poderia alcançar pela repetição de hum milhaõ de orações.

Os Phenicios , taõ conhecidos na Escritura pelo nome de Philisteos , tambem eraõ muito recommendados pela sua applicação , e pericia em Agricultura ; mas sendo muito perturbados , e limitados pelas invasões , e conquistas dos Israelitas , se espalháraõ pela maior parte das Ilhas do Mediterraneo , e leváraõ consigo os conhecimentos das artes de Cultura.

Mago , famoso General dos Carthaginezes , dizem ter escrito naõ menos de que 28 livros sobre este assumpto ; os quaes refere Columella terem sido traduzidos em Latim , por expressa ordem do Senado Romano.

Servio confirma esta relação , e ajunta que , quando Virgilio compoz a sua celebrada Georgia , usára destes livros como modelo.

Os antigos escritores referem , que Ceres nascera em Sicilia ; aonde ella foi a primeira , que inventou as artes de lavar , e semear trigo , e por este essencial serviço , conforme a superstição daquelles tempos , foi deificada , e adorada como a Deosa da abundancia.

He certo , que , no tempo de Ceres , esta Ilha , pelas suas diligencias , e pela industria do povo , veio a fazer-se abundantissima em trigo , e a Agricultura , entre elles , era julgada hum emprego taõ honroso , que os seus mesmos Reis naõ desdenhavaõ de o praticar com as suas proprias mãos (1).

Mas

(1) Triptolomeo particularmente , que foi ensinado por Ceres a arte de semear o trigo.

Mas o tempo , que foi o primeiro que deo o berço ás artes , muitas vezes faz com que ellas se esqueçaõ , e principalmente quando saõ removidas do lugar da sua origem. Os descendentes de Noé , que se estabeleceraõ na Europa , sem duvida , leváraõ consigo os conhecimentos de Agricultura , ás Regiões que successivamente occupáraõ ; mas os que tomáraõ posse da Grecia , eraõ de huma raça taõ incivilisada , que se sustentavaõ de raizes de hervas , e bolotas , semelhantemente aos animaes.

Pelagio ensinou-lhes a cultura do Carvalho , e o uso das bolotas como sustento , por cujo serviço , nos dizem , o povo lhé dava honras Divinas.

Os Athenienses , que foraõ os primeiros povos , que adquiriraõ alguma tinctura de politica , ensináraõ o uso do trigo ao resto dos Gregos , tambem os intruiraõ no modo de cultivar a terra , e de a preparar para a recepção da semente ; dizem que esta arte lhes foi ensinada por Triptolemeo. Os Gregos instantaneamente conheceraõ , que o paõ era mais saudavel , e o seu gosto mais delicado , do que o das bolotas , e raizes silvestres ; conformemente agradeceraõ aos Deoses , por hum tal não esperado , e benéfical presente , e honraraõ o seu bemfeitor.

Como as artes da cultura se augmentáraõ , e os beneficios provenientes vierã a experimentar-se geralmente ; o povo depressa os preferio a todos aquelles , que podiaõ prover-lhes dos saques das conquistas , e da cruel pilhagem da vida selvagem ; e conformemente achamos , que os Reis Athenienses , pensando

ser mais glorioso, governar hum pequeno estado judicioso, do que engrandecerem-se, e prolongarem a extensão dos seus dominios, com estrangeiras conquistas; pozerão de parte os assumptos da guerra, e quasi todos se empregarão na cultura das terras; por esta continua applicaçõ levãrão a Agricultura a hum consideravel grão de perfeição, e em pouco tempo a reduzirão a arte.

Hesiodo, que geralmente se pensa ter sido contemporaneo de Homero, foi o primeiro dos Gregos, (que se saiba) que escreveu sobre este assumpto interessante. Conforme o costume dos Authores Orientaes, escreveu em Poezia, e enfeitou o seu Poema, com huma exuberante descripção, e imagens bellas, e sublimes: intitulou este Poema, « Semanas, e dias, » por que a Agricultura requer exactas observações de tempos, e estações.

Xenephonte tambem no seu *Oeconomies* refere, que a Agricultura he a mãi nutricia das artes, dizendo: « Aonde a Agricultura succede prosperamente, as artes florecem; mas aonde a terra necessariamente fica inculta, as outras artes são arruinadas, e desmembradas. »

Os outros eminentes escritores Gregos, sobre Agricultura, forão Democrito de Abdera, Socrates, Archytas, Tarentino, Aristoteles, e Theophrasto, dos quaes a arte recebeu hum consideravel progresso, assim como de Hieron, Epicharmo, Philometos, e Atalo (1).

Os antigos Romanos julgavaõ a Agricultura hum emprego taõ honroso, que nos primeiros

(1). Diccionario de Agricultura.

meiros tempos da Republica, em que o Patriotismo era mais do que hum nome vaõ; o maior louvor que se podia dar a qualquer homem, era dizer-lhe, que tinha cultivado bem o seu terreno.

(1) Hum sabio, e judicioso escritor tem ultimamente notado com razaõ, que hum dos effeitos mais immediatos da vida Agricul- tural he, que esta arte influe huma determi- nada disposiçaõ, e juntamente hum grande augmento de local agarraçaõ; e o methodo de manejar, e alcançar a propria subsistencia da terra, faz o lugar, que he o assumpto da cul- tura, familiar, e huma especie de natural gra- tidaõ pelo seu augmento tende a recomen- dallo ao pensamento: do que se evidencia ter sido hum favoravel golpe de politica entre os Romanos, fundado nos melhores principios, para instillar, o mais breve possivel, qualquer naçaõ, do apego local, depois do principio de algum novo estabelecimento.

Os mais illustres Senadores do Imperio, nos intervallos dos negocios publicos, applica- vaõ-se a esta profissaõ, e tal era a simplicida- de destes tempos, que só quando appareciaõ em publico, he que se revestiaõ de magnifi- cencia, esplendor, ou Magestade. Depois das fadigas da guerra, das tomadas de Cidades, e de subjugarem Nações inimigas; os seus maio- res Generaes, viviaõ impacientes em quanto não tornavaõ a ser novamente empregados nas artes de cultura (2). Não julgavaõ deshonoroso

(1) Doutor Falconer nas suas observações sobre a influencia do clima, situação, modo de vida, etc., sobre o genio, e maneira do genero humano pag. 353.

(2) Por exemplo Regulo Cincinnak, e muitos outros.

e seguir o arado, e ao mesmo tempo estavam promptos para servirem nas necessidades da Republica, em qualquer repartição de governo; attentos aos seus conselhos, e preparados para se pôrem á frente das suas victoriosas legiões.

Deve na verdade conceder-se, que desde o tempo em que os Romanos se enfraquecerão pela fatal introducção dos vicios, ou deleites Asiaticos, gradualmente perdêraõ a nobre simplicidade dos seus antecessores, empregando unicamente os seus escravos nos mais severos trabalhos da vida camponeza. Mas ainda que estes mesmos não pegavaõ no arado; com tudo homens de dignidade consular tinhaõ inspecção sobre a lavoura, como remuneração dos seus serviços publicos, quando alcançavaõ licença para se retirarem para as Provincias; e eraõ taõ respeitados quando vijavaõ as suas terras, quanto seriaõ se estivessem sentados nas suas cadeiras de authoridade Magistral.

Regulo, celebre Governador Romano, estando na Africa, requereo ao Senado, a sua dimissão, para que as suas terras não necessitassem de apropriada cultura durante a sua ausencia: ao que o Senado respondeo; que se tomaria todo o cuidado dellas, pelas despesas publicas, em quanto elle continuasse a dispôr as suas Armadas.

Os Antigos mostraõ ter seguido hum juizo uniforme sobre a influencia da vida Agricoltural, conservada nas maneiras, e costumes do povo.

Alexandre edificou Cidades para as Nações Indiatias, para que elles se podessem

D

em

empregar em Agricultura, e por estes meios virem a possuir propriedades, as quaes naturalmente sugerem o cuidado da sua perseverança, e por este motivo serem mais acatellados de injuriarem, ou violentarem aos outros (1).

Cicero nas suas Obras *De Senectute et pro L. Roscio Amerino* expressou huma sublimè opinãõ dos bons effeitos da vida Agrícola, nos modos, e conducta.

Strabõ refere, que aquelles que praticãõ a Agricultura na India, eraõ os mais bem morigerados, e justos de todas as classes do povo.

O Censor Cataõ, hum dos Illustres Generaes Romanos, Politico, e Letrado, depois de ter governado extensivas Provincias, e subjugado muitas belligerantes Nações, não julgou ser alheio da sua dignidade, o escrever hum Tratado de Agricultura. Esta obra, como diz Servio, dedicou ao seu unico filho; e he o primeiro Tratado Latino escrito sobre este importante assumpto. Este livro ainda se conserva na mesma pureza, e maneira, em que Cataõ o escreveo.

Varraõ compoz hum Tratado ao mesmo assumpto, e fez hum Plano mais regular, esta obra he adornada de toda a erudição Grega, e Latina do sabio Author, o qual morreo 26 annos, antes do principio da era Christã.

Virgilio, que viveo pelo mesmo tempo, enfeitou este assumpto com a linguagem das Musas, dando-lhe pelos seus versos inexplicavel graça, formosura, Magestade, e dignidade.

Nas

(1) Historia da India.

Nas suas Georgias adornou delicadamente os preceitos, e regras deixadas por Hesiodo, Varrao, e Mago.

Columella, que floreceo no Reinado do Imperador Claudio, escreveu 12 livros sobre Agricultura, cheios de importantes instrucções: era nativo de Boeotia na Hespanha, e applicou a maior parte do seu tempo ao estudo de Agricultura.

Esta arte recebeu igualmente grande adiantamento dos dous Saffernae, Scorfa, Tremellio, e Terencio. Palladio tambem escreveu diversos Tratados ao mesmo assumpto.

Deste periodo até ao Reinado de Constantino Pogonato, a Agricultura continuou em declinação; porém este sabio Imperador mandou que se fizesse huma grande collecção dos mais uteis preceitos, relativos á Agricultura, extrahidos dos melhores authores, e os publicou debaixo do titulo de *Geoponics* (a arte de Agricultura). Affirmao que elle fizera esta collecção pela sua propria mão; não he pouco provavel a verdade da asseveração, por ser bem sabido, que depois de ter vencido os Sarracenos, e os Arabios, não só praticou, e animou, mas tambem estudou as artes da paz; fixando a sua principal attenção em Agricultura, como seu verdadeiro fundamento, e base.

Mas depois da morte de Constantino, entrou o povo, não só a applicar-se cada vez mais ao commercio, mas a ignorancia, e desproporcionada superstição dos tempos successivos causarao o esquecimento total da sciencia d'Agricultura.

Naõ achamos vestigios de alguma cousa

escrita sobre este assumpto ; não se fizeram novas tentativas , para restabelecerem , ou melhorarem esta arte até ao anno de 1478 , em que Crescencio publicou em Florencia huma excellente compozição sobre este assumpto : Esta obra acordou a somnolenta attenção dos seus Cidadões , e alguns destes seguirão o seu exemplo ; entre estes merecem particular observação Tatti , Estevão Agostinho Gallo , Sansovino , Lauro , e Tarello .

Em quanto a Inglaterra , o valor dos seus *Aeres* he a grande origem das riquezas nacionaes , e este valor he sempre exactamente proporcionado á sua cultura , e producto ; e como a Agricultura he a base fundamental das publicas riquezas , e da felicidade de hum sem numero de individuos ; he a causa , e a origem dos progressos que esta Nação tem feito em diferentes tempos .

Os Inglezes ignorão totalmente o estado , e progressos d'Agricultura até ao seculo XIV , com tudo he certo , que geralmente a praticarão mediocrementes , especialmente no oeste , sul , e partes mediterraneas de Inglaterra : mas o modo , e successo he totalmente desconhecido entre elles . Porém nos fins do XV seculo , parece ter sido cultivada esta arte como sciencia , e foi muito augmentada .

Neste tempo o Cidadão Fitzherbert , Juiz dos Pleitos dos Communs , se distinguio com superioridade na pratica de Agricultura , e dizem ter sido o primeiro Inglez que estudou a natureza dos terrenos , e as leis da vegetação , com philosophica attenção , nestes formou a theoria , confirmada pelas experiencias , e fez o seu estudo agradavel , e proveitoso , reali-

são os fundamentos dos antigos, em honra, e vantagem da sua Patria, por cujo motivo publicou em 1559 dous tratados sobre este assumpto: o I. intitulado «o Livro de Agricultura»; e o II. «o Livro de abastar as terras, e de as melhorar.»

Sendo escritos estes livros em hum tempo, em que a Philosophia, e a sciencia, hão justamente surgindo das trevas; em que por muitos annos tinhaõ estado sepultadas; sem duvida tinhaõ muitos erros; porém elles coõtinhaõ os rudimentos do verdadeiro conhecimento, e resuscitaraõ o estudo, e amor de huma semelhante arte; cujas vantagens são evidentes, ainda ás pessoas de menos reflexões; de fóra parte achamos que os livros de Fitzherbert sobre Agricultura, solicitaraõ em pouco tempo nos seus compatriotas o espirito de emulação ao ponto de fazerem apparecer successivamente muitos Tratados do mesmo genero, dos quaes o lapso do tempo, tem privado a maior parte das pessoas curiosas dos seus conhecimentos; por quãto chegaraõ a ser taõ raros, que apenas se encontraõ nas livrarias dos particulares.

Em 1600 França fez consideraveis esforços para resuscitar as artes de Agricultura, como se patentea de diversas volumosas obras, particularmente *Les Moyens de devenir Riche*; e o *Cosmopolite*, por Bernardo de Palyssi: hum pobre porteiro; a quem o acaso tinha estabelecido em hum lugar, para o qual a natureza já mais o poderia destinar: *Le Theatre d'Agriculture*, por Desserres; e *L'Agriculture et Maison Rustique*, por Messrs. Etienne, Liebault, etc.

Qua-

Quasi no mesmo periodo, a pratica d'Agricultura veio a prevalecter mais entre este povo, e os Flamengos, do que a publicação dos livros sobre este assumpto, e denotavaõ pelo seu modo de obrar, e quererem fazer hum Monopolio privado desta lucrativa occupação, por que não instruiã os seus vizinhos, de sorte que todo aquelle que desejasse imitar o methodo de Agricultura, que elles praticavaõ, era obrigado a visitar o seu Paiz, e fazer as suas proprias observações.

A principal Agricultura entre elles era conservar as terras limpas, e bem lavradas, querendo que as terras se assemelhassem o mais possivel a outros tantos Jardins.

Hum tão excellento fundamento, estabelecido logo no principio, os obrigava consequentemente a emprehender a cultura sómente de pequenas terras, as quaes elles conservavaõ limpas de hervas ruins, voltando continuamente a terra, e estrumando-a abundantemente, e judiciosamente. Depois de terem por este modo reduzido o terreno a estado proprio de limpeza, fortaleza, e docura; cultivavaõ principalmente as mais delicadas verduras, como o meio mais seguro de adquirirem certo proveito de pequenos estabelecimentos, sem a despeza de sustentarem muitos cavallos de serviço, e creados. Alguns annos de experiencia foi bastante para os convencer que huma certa porção de terra dos melhores vegetaes, para sustento de gado, propriamente cultivados, sustentavaõ maior rebanho, do que quatro tantos da mesma terra de verde ordinario, sendo mal cultivado. Tambem conheceraõ que os melhores vegetaes para este assumpto eraõ

a lucerna, sainfoin, trifolho de todas as castas, a hervinha doce, varias qualidades de sementes, nabos silvestres, e herva marinheira. Lat. *Spergula*.

O grande, e politico segredo da sua Agricultura fundava-se em melhorarem as suas terras; dizem que elles descobrião nove qualidades de estrumes, mas quaes fossem estes; não se achão informações particulares. Sabe-se que o *Marne* era hum destes, cujo uso, e virtudes haviaõ 200 annos já era bẽm conhecido no Reino de Inglaterra; com tudo foi depois muito omitido. Os Francezes foraõ os primeiros povos entre os modernos, que lavrãõ em colheitas de verde, por causa de fertilisarem o seu terreno; e os que fechãõ o seu gado ovelhum de noite em grandes telheiros, ou curraes feitos de proposito, o chaõ dos quaes era coberto de areã, e terra virgem, etc., a qual o guardador acarretava todas as manhãs para as estrumeiras, e montureiras dispostas para este fim.

Voltando para Inglaterra; diremos, que durante o Reinado de Carlos I. as fãtas domesticas dissensões, e guerras revoltãõ, e transtornãõ a verdadeira ordem das cousas, trocando os seus arados, e fouces podadoras, em armas belligerantes; mas na geral revolução dos negocios, que tiverãõ principio na morte deste infeliz Monarca, os homens mais avarentos, e artificiosos, se introduzãõ nos estados confiscados á nobreza, e pessoas de qualidade que tinhaõ sido adherentes á causa Real; e como muitos destes novos usurpadores tinhaõ sahido do arado, voltãõ com satisfação ás suas antigas occupações, animados

prin-

principalmente pelo interesse. Neste tempo, Tusser, Platt, Plattes, Hartlib, Blythe, e muitos outros aproveitaram esta favorável occasião de animar a disposição do povo ordinario, pelos seus escritos, aos quaes, poucos dos tempos posteriores, tem igualado.

A resurreição da arte de Agricultura recebeu grande animação do mesmo Cromwell.

Sir Hugh Platt, foi hum dos mais engenhosos Agricultores do seu tempo, e era tal a sua modestia, que todas as suas obras foram posthumas, excepto o seu Paraiso de Flora. Conservava correspondencia com quasi todos os apaixonados, e patronos de Agricultura, e Jardins de Inglaterra; e tal era a justiça, e modestia do seu genio, que sempre nomeava o author de todas as descobertas, que lhe communicava. Talvez nenhum homem em todos os tempos descobriu, ou ao menos pôs em uso, tantos novos generos de estrumes; o que he evidente aquelles, que lerem a sua relação dos estrumes, e montureiras; e as suas judiciosas observações nas fertilisantes qualidades existentes no sal, lama, limpezas das ruas em cidades grandes, barro, greda, ou cré, terras pantanosas, e apauladas, monturos feitos em depositos, fetos, pello de animaes, calcinação de todos os vegetaes, borras da cerveja, terras de salgeiros, cinzas de sabão, urina, marinha, e cascas partidas.

Gabriel Plattes pôde dizer-se ter sido hum talento original em Agricultura; principiou as suas observações em hum periodo mais moderno, que foi no Reinado da Rainha Izabel, e as continuou para felicidade do publico; mas não obstante o grande merecimento des-

criptos; o publico com toda a ingratiçãõ consentio, que elle morresse á fome nas ruas de Londres, não tendo nem camisa no corpo, quando morreo.

Samuel Hartlib, celebre escriptor de Agricultura do ultimo seculo, foi muito estimado, e amado por Milton, e outros homens grandes do seu tempo. No Prefacio á sua Obra intitulada *His Legaci* * (o seu legado). Lamenta não se ter estabelecido em Inglaterra por authoridade, Director Público d'Agricultura, e que não tivessem adoptado o methodo dos Flamengos no melhoramento das suas terras.

Esta observação de Hartlib, lhe adquirio huma penção de 100 lib. annuaes de Cromwell; e depois o Escriptor, para melhor preencher a intençãõ do seu Bemfeitor, alcançou as excellentes notas feitas á sua *Legacy* pelo Dr. Beatti, e outros muitos apreciados papeis dos seus numerosos correspondentes.

No tempo em que Hartlib floreceo, parece ter sido a era em que a Agricultura Ingleza chegou a grande perfeiçãõ, em comparaçãõ ás idades anteriores: porque as guerras precedentes nos, e tinhaõ empobrocido os Cavalheiros Provincia por consequencia os tinha feito industriosos. Acháraõ que a cultura das suas proprias terras, era o estabelecimento mais proveitoso,

E

* Deve aqui observar-se, que esta famosa obra attribuida á Hartlib; e chamada *His Legacy*, não foi escripta por elle, e só ordenada por seu peditorio, por hum R. Childs, e depois de correctã, e revista por Hartlib, foi publicada por elle; contém huma resposta geral á sua pergunta. » Quaes são os actuaes defeitos, e omissões; e quaes são os possíveis progressos na « Agricultura Ingleza.

que podiaõ encontrar : mas esta sábia volta durou muito pouco tempo. Vierã para esta restauração geralmente inficionados com o furor, e amor dos prazeres. Toda a sua industria, e conhecimento se trocãrã pelo esquecimento, e dissipaçãõ; e a Agricultura, desceo quasi inteiramente ás mãos dos lavradores ordinarios.

Naquelle tempo de desenfreada indulgencia, quando o vicio, e a loucura persuadiaõ a exclusãõ de tudo quanto tivesse a natureza de serio, e verdadeiramente interessante. Evelyn foi o primeiro Escriptor, que inspirou aos seus Cidadãos, o compatriotico desejo de resuscitar o estudo d'Agricultura. Foi seguido pelo famoso Jethro-Tull; e, os seus trabalhos unidos, abriãõ hum novo, e extensivo campo, para o Genero humano dispor a seu arbitrio.

Evelyn; pelos seus admiraveis Tractados sobre a Terra, e Plantaçãõ; e Tull, por mostrar as suas superiores vantagens de furar os terrenos, excitãrãõ a infinita gente, a levarem as suas Theorias, á próva de próprias experiencias, e o successo que resultou desta applicaçãõ, provou hem a rectidaõ dos seus geraes fundamentos, e a solidez de seus arazoados.

Muitos progressos capitaes, e de grande valor, tem experimentado a Agricultura Inglesa desde este priodo, e estes grandes homens, tem sido seguidos por huma variedade de Escriptores, muitos dos quaes, tem feito essenciaes serviços; por terem illuminado as idéas dos seus Compatriotas, excitando-os á emulaçãõ.

No meio do ultimo Seculo, Irlanda, prin-
ci-

cipiou a figurar consideravelmente na Arte de Agricultura. Deve-se confessar na realidade, que os Irlandezes, tiverão grandes prejuizos em favor de hum muito máo methodo de Agricultura, até que Blythe lhes abriu os olhos, pelos seus excellentes escriptos: desde este tempo, pouco mais ou menos, se tem promovido o espirito de melhoramento, e em muitos lugares praticado com grande zelo, tanto pela Nobreza, e Ecclesiasticos, como pelo Povo deste Reino.

Para próva disto, bastará observarmos, que as transacções da Sociedade de Dublin, para animar a Agricultura, são agora citadas por todos os Estrangeiros nas suas Memorias, relativas áquelle assumpto, e as observações do perspicaz, e judicioso Escriptor Arthur Young. Esqr, na sua ultima passagem por áquelle Reino, mostraõ bem, que em alguns assumptos, estes ultimos annos, a cultura daquelle Paiz, tinha feito hum progresso quasi tão rapido, como em Inglaterra.

Depois da paz de Aix-la-Chapelle, a maior parte das Nações da Europa, por huma especie de tacito consentimento, se applicáraõ ao estudo de Agricultura, e a continuáraõ mais ou menos, no meio das universaes confusões, que succedéraõ.

Os Francezes conhecéraõ em repetidas experiencias, que nunca poderiaõ conservar por muito tempo huma dilatada guerra, ou manejar huma paz soffriavel, sem que tivessem paõ bastante, de que se sustentassem; de tal modo, que naõ fossem obrigados a sustentar impertinentes limites, em huma das mãos, ou morrer á fome na outra; este conhecimento obri-

gou o Rei, a dar publica animação á Agricultura, e mesmo presenciar diversas experiencias. O Grande, e o Rico de diversas graduações, e estados, seguirão o seu exemplo, e até mesmo as Senhoras foraõ candidatas por hum quinhaõ de gloria nesta publica, espirituosa, e recommendavel empresa.

Durante a confusão, e desordem da França na guerra de 1756; se tributáraõ consideraveis attentões á Agricultura. Elles sentiraõ os seus effeitos, e viraõ a necessidade de a promoverem. Nas suas Academias Rurales, propunhaõ todos os annos questões, com premios para quem as resolvesse: principalmente nas Academias de Liaõ, e Bourdeaux; e as Sociedades fizeraõ judiciosissimas alterações para melhorarem á Agricultura na Britannia.

Desde a conclusão da guerra em 1760, este assumpto tem sido continuado entre elles com muito calor. A Universidade de Amiens fez varias propostas para o adiantamento d'Agricultura; e o Marquez de Tourbilly, (hum Escriptor que se excedeo principalmente em pratica) era o principal Director da Sociedade Georgica estabelecida em Tours.

A Sociedade de Roãõ, tambem mereceo nome; por quanto o Rei de França, e os seus Ministros lhe tinhaõ prestado toda a attentão. Até aquelle tempo existiaõ em França 15 Sociedades estabelecidas com approvaçãõ Regia para promoverem a Agricultura, e estas tinhaõ 20 Cooperadoras Sociedades que lhes pertenciaõ.

Por este tempo se principiáraõ a fazer na Russia vigorosas operações para introduzir o mais approvedo systema de Agricultura, que se

tivesse praticado nas outras partes da Europa. A Illustré Imperatriz deste vasto, e florecente Imperio, mandou varios Cavalheiros (*) a Inglaterra, e a outras Nações para estudarem Agricultura, e lhe deo toda a possível animação nos seus Dominios.

Esta Arte de Agricultura, ha perto de 30 annos, tem sido ensinada publicamente nas Universidades de Suessia, Dinamarca, e Alemanha, e os seus Professores poderaõ fazer effectivo serviço ás suas respectivas Cidades, se entenderem a practica taõ bem, como a theoria, e poderem conversar com tanta vantagem com o lavrador, com Virgilio, e Columella.

A mesma Italia não se tem conservado totalmente ociosa. Os Napolitanos deste tempo tem condescendido, em recorrerem aos primeiros principios da restabelecida Agricultura, e principiarãõ a estudar o novõ Systema Agricultural de Crescencio, publicado pela primeira vez em 1478.

Os Bergamos tem seguido o mesmo plano, e deraõ huma nova edição do *Ricordo d' Agriculture de Tarello*, primeiramente publicado em 1577.

O Ducado de Toscana, em honra sua, tem concebido o mesmo espirito de melhora-mento. Haverá 40 annos, que hum Cavalheiro deixou todo o seu cabedal, em deo, a huma Academia de Agricultura. O Primeiro Ecclesiastico do Ducado, he o Presidente desta Socie-

(*) Hum destes Cavalheiros foi M. Joã Komove de Petenburgh; he hum dos honrados membros da Sociedade de Bath.

cidade, e muitos da principal Nobresa, são os seus membros.

S. Magestade Sarda, tambem tem mandado algumas pessoas a aprender os differentes modos de practicar dos Reinos Estrangeiros: animado pelo desejo, de que o seu Povo fosse superior na Arte de Agricultura; tem feito alentadas tentativas para estabelecer hum melhor methodo de Agricultura entre os seus vassallos.

Na Polonia, aonde a natural fertilidade do terreno, parecia dispensar a necessidade do adjutorio do melhoramento. M. de Bieluski, Grão Marechal da Croa, tem feito muitas tentativas para introduzir a nova Agricultura entre os seus Compatriotas, e alcançou os melhores Instrumentos para este fim de França, Inglaterra, e outras partes da Europa.

Os Hollandezes são os unicos Povos actualmente na Europa, que olhaõ para a Agricultura com indifferença, excepto o simples collateral argumento de esgotarem os seus Paus, Pantanos, e Lameiros; a que apenas tem dado alguma attençaõ; e isto mesmo parece ter procedido mais do motivo da propria preservaçaõ, do que inclinaçaõ, ou disposiçaõ á Agricultura.

Em 1759 alguns Cavalheiros engenhosos, e amantes do Publico, estabelecêraõ em Berne, na Switzerland huma Sociedade para o augmento da Agricultura, e Ruraes economias; nesta Sociedade haviaõ muitos Cavalheiros de consideraçaõ da Republica, e a maior parte delles pessoas bem proprias para fazerem progressos em Agricultura, por quanto tinhaõ a possibilidade de unir á practica a theoria.

Naõ

Não devo deixar de referir igualmente, o bem digno de ser celebrado Linneo, e os seus discipulos, os quaes effeituáraõ grandes cousas ao Norte da Europa, particularmente na descoberta de novas especies de proveitosos, e saudaveis sustentos para gado.

Pelo mesmo tempo, a Suecia augmentou grandemente hum commercio que por muito tempo esteve refreado em estreitos limites; e com espirito digno de geral imitação, empregou vantajosos trabalhos em hum terreno, que antes tinha sido considerado frio, esteril, e incapaz de melhoramento; de cujo successo as Memorias de Stokholmo seraõ hum perduravel monumento.

Dinamarca, e muitas Cortes da Germania, seguirãõ o mesmo exemplo. As manufacturas de Laneficios foraõ animadas: e S. Magestade Dinamarqueza mandou tres pessoas a *Arabia Felix* para fazerem observações, e trazerem aquellas Plantas, e Arvores, que fossem uteis á Agricultura, Edificios, e manejos ruraes.

Tambem o Ducado de Witemberg, hum Paiz, por nenhum modo esteril, mas antes propenso; o Trigo, e Pastagens, tem contribuido com o seu soccorro a respeito dos progressos de Agricultura; tendo á mais de 30 annos publicado 14 economicas relações em Sturgard.

Não devo esquecerme das assiduas atencões dos Sabios de Leipsic, e Hanover, a esta grande Arte de sustentar, e constituir o Genero humano feliz, opulento, e poderoso. Durante o furor, e assulação de huma longa guerra, cultivaraõ as Artes da Paz. Testemunha o Jornal d'Agricultura impresso em Leipsic,

psic, e as colheitas de Hanover impressas na mesma Cidade.

A mesma Hespanha convidou Linneo com a offerta de huma grande pensão, para Director de hum Collegio estabelecido para o assumpto de fazer novas informações sobre a Historia da Natureza, e a Arte de Agricultura.

Mas sem impropria particularidade aos Ingleses, estou plenamente persuadido, que a Inglaterra por si só excede a todas as outras Nações modernas em Agricultura, veja-se M. Young na passagem que fez pela Irlanda parte 1. pag. 119. A natural habilidade, e capacidade deste povo se tem addido a theoria, e pratica de todas as Nações, tanto antiga, como moderna. Esta accumulada massa de conhecimentos, tem sido arranjada, dividida, e subdividida, e depois de ter passado pelo exame de praticas experiencias; as partes mais essenciaes, e de maior valor, tem sido conservadas, e amplamente espalhadas, e dilatadas, pelas obras de alguns excellentes Escriptores sobre este assumpto. Do espirito que estes ultimos 20 annos tem animado a maior parte dos Fidalgões Ingleses, e pessoas de qualidade; offerecendo-se espontaneamente a patrocinarem o melhoramento; ha razões para esperar, que esta a mais util das Artes, em poucos annos será levada ao maior cume de perfeição, que já mais teve, em outros tempos, ou Nações.

As muito respeitaveis Sociedades, que se tem estabelecido, com os mais nobres Planos, em Londres, Norfolk, e differentes outras partes desta Nação tem feito espirituosas operações

ções para o augmento d'Agricultura; ellas já tem feito muito, e ha razões para esperar, que a occasião, e os soccorros que a restauração da paz concede, as habilitará a publicar muito mais.

Não posso deixar de recommendar a todas as Nações, estas tão uteis sociedades, e mesmo que promovão os seus estabelecimentos em todas as Provincias, distinguindo-as, e animando-as, com huma porção de regia magnificencia, esta não só brilhará na Magestade, mas animará os individuos, a sustentarem generosamente estas Instituições, das quaes resultará maior honra ao Estado, e tenderão a promover o interesse, e felicidade de todas as classes de habitantes.

Mas não he só ás operações das sociedades publicas (a pesar de serem tão excellentes, e magnanimas) que todos os recentes progressos dos Inglozes, em Agricultura, devem a sua origem. Hum consideravel numero de livros de muito valor, tem sido publicados estes 30 annos sobre este assumpto; em consequencia dos quaes, o conhecimento dos progressos feitos em Inglaterra, e em outras Nações, tem sido amplamente espalhados; porque de outra maneira ficariao limitados a huma Provincia, ou ainda a hum menes districto. Entre estes, as obras do Lord Kaimes, Young, Stillingfleet, ditos de Hunter, Ellis, Randal; Lisle, Clarke, Marshal, Mortimer, Baker, Varley, Haite, Duhamel, Bradley, Kent. De Turbilly, Mills, e outros, tem concorrido muito para allumiar os entendimentos dos seus Leitores, e para separar os profundos, e arreigados prejuizos em favor dos antigos modos de praticar, os

F

quaes,

quaes, os Lavradores, geralmente, são muito pertinazes em sustentar.

Não devo esquecer-me da publicação dos papeis selectos, que a sociedade de Bath tem feito, a qual se continuar no mesmo judicioso plano como até agora; tenderá, em hum eminentê grão á aperfeição o assumpto; que deo a existencia á sua desinteressante, e saudavel instituição.

Todo o individuo, que deseja a felicidade, e prosperidade da sua patria, reverencêa as espirituosas operações, que tendem a promover estes apreciados assumptos. Eu me li sonjeo, que os intelligentes, e nobres de espirito, que ao presente não patrocinaõ as interessantes sociedades, serãõ induzidos pelo mesmo motivo de espirito patriotico, á dar-lhes a satisfação da sua approvaçãõ; não só em louvores, que custa pouco, ou nada; mas contribuindo para a sua conservaçãõ, e extensão.

Não ignoro, que este imperfeito delineamento dos progressos, successivo melhoramento, e presente estado de Agricultura, não he por modo algum taõ digno da attençãõ do meu Leitor, como devera ser, e eu desejava; mas como póde excitar a alguma penna mais capaz a tomar o mesmo assumpto, sempre resultará vantagem de eu o ter comprehendido.

A O L E I T O R.

PARA melhor intelligencia, e commodidade do meu Leitor, sou obrigado a transcrever neste lugar, todas as notações, que se achão no contexto desta obra, as quaes fui fazendo á proporção que a necessidade o pedia.

He bem sabido, que todas as Nações se explicão por certas frases, e nomes proprios, e que igualmente conservão diferentes usos, costumes, pesos, medidas, moedas, instrumentos, etc. os quaes por serem proprios do seu Paiz, não podem ter huma exacta yersão; e por não repetir em todos os lugares em que fui obrigado a servir-me das mesmas palavras Inglezas; contentei-me, por evitar continuadas repetições, em mostrar huma vez as suas significações, ou proporções que podem ter com aquellas, que entre nós, tem o mesmo uso, e o mesmo fim; como são instrumentos de Agricultura; que ou se conhecem pelos nomes dos seus Authores, ou pelo ministerio para que foraõ destinados: nomes de plantas; que por serem novamente descobertas, conservão os mesmos nomes; que lhes deraõ os seus primeiros descobridores, e apenas admittem alguma razaõ de analogia, com algumas do nosso conhecimento: nomes de medidas; que não correspondem exactamente ás nossas, e por tanto seria fastidioso, estar continuamente fazendo calculos; numerarios, que dependendo para se conhecer o seu exacto valor, do Cambio actual, não se póde dar huma determinada, e constante proporção com a nossa

F a

moe.

moeda, que sempre vale o mesmo, e por este motivo julguei ser mais abreviado, e arrazoado servir-me das mesmas palavras Inglezas, do que dar-lhes huma significação litteral, pela qual, ficasse mais obscuro o seu conhecimento. Como esta obra he dividida em 53 Artigos, e cada hum destes, trata de diferentes assumptos; póde acontecer, que o meu Leitor, buscando aquelle que lhe for mais util, e necessario para os seus fins, encontre certos nomes proprios Inglezes não vertidos, e não sabendo que elles já estão significados em outro Artigo, se encherá de confusão, e por este motivo julguei absolutamente necessario referillos alfabeticamente.

NOMENCLATURA ALFABETICA.

A

Acre. Folha de Terra, que contém 4840 Jardas em quadrado, pela nossa medida vem a ser, com pouca differença, 480 braças quadradas, cada braça contém ro palmos craveiros.

Alquevar. Palavra Portugueza, propria d'Agricultura, que significa, lavar a terra, e não semealla.

Atmosfera. Toda a substancia fluida, que cerca qualquer corpo, e gravita para o seu centro, e participa de todos os seus movimentos; e ordinariamente fallando: a massa do ar, que cerca a terra.

Avarege. Certo numero de dias em que o Arrendador, he obrigado a trabalhar para o seu Senhorio.

B

Buck Wheat. Casta de Planta, de cuja semente, os pobres de alguns Paizes da Europa, costumão fazer pão, mais negro, e peor de tragar, que o do nosso mais ruim centeio; as folhas desta herva, são de feitio de coração, as flores brancas, e as sementes triangulares. *Lat. Poligonum fagopyrum.*

Bushel. Medida Ingleza, que corresponde a 2 e $\frac{1}{2}$ dos nossos alqueires.

C

- Carrico.** Palavra Portuguezã. Huma especie de junco delgado , ou canna com folhas , que nasce em lugares apaulados.
- Charlock.** Herva ruim , com flores amarellas , que nasce entre as searas.
- Cock-Chaffer.** Casta de insecto semelhante ao escravelho , mas de côr amarella.

D

- Dibbler.** Certo homem , que faz o manejo de furar a terra , e cada hum leva hum par de instrumentos , a que chamaõ *Dibbles* , que são huns pequenos páos , com a pegadeira á maneira de punho de espada , e pont' agudo , pela figura de forma de assucar refinado , com huma especie de alfinete crusado junto á ponta , para embaraçar , que os furos profundem mais do que huma polegada.
- Drill.** Instrumento que serve para furar a terra.

E

- Eddishes.** Hervas , que nascem depois da Ceifa.
- Embriaõ.** A substancia de qualquer cousa , antes de distinctas , e organisadas as partes , que formaõ o seu todo.
- Enxada de cavallo.** Instrumento , que cava a terra , á maneira de enxada , e puxada por cavallos.

F

F

Furar a terra. Ha hum instrumento a que nós chamamos Berbequim, ou Pua, que serve para furar a terra, e neste furo se mete o graõ.

G

Gallon. Medida Ingleza, para medir cerveja, ou outros liquidos 4 e $\frac{1}{2}$ gallons, fazem o nosso almude, e todos sabem que este tem 12 canadas, e esta 4 quartilhos.

Galloway Scots. Cavallo Escocez, de que se servem muito no Norte.

Grub. Lombriga, ou minhoca, que fura, e faz buracos.

Guiné. Moeda Ingleza, que conforme o cambio, valle de 3600, a 3800.

Gusano. Qualquer bicho, que se cria na carne, queijo, etc.

H

Hayward. O pastor que guarda o gado, pertencente a toda huma Villa, Cidade, etc.

Horse Beans. Huma certa qualidade de favas, mais miudas, que vem de Hollanda, e outros Paizes, e muito conhecidas entre nós; das quaes usaõ em Inglaterra para sustento de cavállos.

J

Jarda. Medida Inglesa $\frac{4}{5}$ da nossa vara ordinaria de medir.

L

Libra Esterlina. Moeda Hypothetica, de que usaõ os Ingлезes, para numerar as grandes somas, assim como entre nós os cruzados. Esta tem 20 shillings, e este, 12 pence, que conforme o cambio, vale de 3200., a 3300 cada libra.

Lucerna. Planta muito conhecida entre nós, debaixo deste mesmo nome, e muitos Portuguezes tem feito varias plantações della para sustento de gado.

M

Malt-dust. O cascabulho, e polme que fica da cevada, depois de feita a cerveja.

Mangra. O humor, e danoso orvalho da noite, que não deixa medrar os frutos da terra.

Marna. Barro particular para adubar as terras, conhecido entre nós por este nome, a que os Ingлезes chamaõ marle.

Metheoro. Fenomeno, que se fórma, e apparece no ar, como o trovão, corisco, luzis, chuva, neve, etc.

P

P

- Peat.** Qualidade de terra pretã, de sitios humidos, que depois de secca, serve para queimar.
- Peck.** Medida Ingleza, que corresponde á 2 selamins, ou duas oitavas, ou á quarta parte de hum alqueire.
- Pence.** Qualidade de moeda Ingleza, huma 12.^a parte de Shilling, e subdivisãõ da libra esterlina, a reduccãõ á nossa moeda, pende do cambio, e vale pouco mais, ou menos $13\frac{1}{4}$ até 18 rs.
- Pig Pease.** Huma certa qualidade de ervilhas, que são muito maiores que as ordinarias, e a casca exterior he preta, as quaes vem de Hollanda, que servem para sustento de porcos, e muita gente as come descascando-as.
- Pint.** Medida Ingleza de liquidos, he $\frac{1}{7}$ da nossa canada, por que 3 pints, fazem huma canada.
- Prong.** Especie de furcãdo com pontas de ferro, para revolver a terra.

Q

- Quarter.** Medida Ingleza, ao dos nossos alaqueires.

G

R

R

Rollar. Isto he ; endireitar , ou comprimir a terra , o que se faz com huma pedra roliça de figura cylindrica , e tambem usaõ de hum instrumento de ferro da mesma figura.

Rowen. Campo em que se naõ bole até ao S. Miguel , depois da ceifa , para que arrebente nova herva , ou relva ; esta se chama *aftermath* , ou *aftergrass* , que he a segunda relva , ou herva , que brota de novo , depois da primeira ceifa.

Sainfoin. Huma especie de trevo.

Shilling. Qualidade de moeda Ingleza : huma 20.^a parte da libra esterlina , a reduccão a nossa moeda , pende do cambio , e pouco mais , ou menos vale 160 á 180 rs.

Stamina. Termo Latino , de que usaõ os Ervolarios , Estames ; fios que se levantão no meio das rosas , açucenas , e outras flores , ou as partes masculas dellas.

Stone. Certo peso Inglez de 14 arrates.

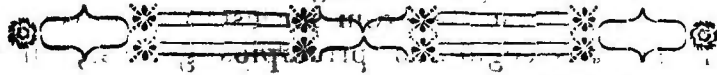
Sulfureo. Da natureza do enxofre , e inflamavel como este.

T

Tonelada. Divide-se em 5 quarters, e esta em 8 bushels. A quarter são 20 dos nossos alqueires, e por consequencia 5 quarters, ou 40 Bushels, que he o mesmo, fazem 100 dos nossos alqueires que he huma tonelada, ou 20 saccoes Inglezes.

Turf Ashes. Ha huma qualidade de terra de sitios pantanosos, a qual se junta, e fazem huma especie de ladrilhos, que seccaõ ao sol, e guardaõ para queimar de inverno, isto se usa na Inglaterra, na Hollanda, e Alemanha, e as cinzas servem de estrume.

Turnip-Rooted-Cabaje. Huma especie de couve; e as suas raizes, são como as dos nabos.



CARTAS DIRIGIDAS

SOCIEDADE DE BATH

SOBRE A AGRICULTURA.



ARTIGO I.

Em que se trata dos progressos que a Agricultura do Reino da Inglaterra, tem experimentado ha cincoenta annos successivos.

POR melhoramento, ou progressos em Agricultura, devemos entender hum certo manejo artificial na cultura das terras; que augmente mais o valor do seu producto, em proporçãõ á despeza que se tenha feito em procurar o dito augmento; ou por outro modo, o melhoramento consiste, e he julgado, pelo excesso do liquido proveito, ou ganho, adquirido pelo meio da arte, e superior manejo, praticado na cultura das terras.

Os meios para conseguir semelhantes progressos, penso deverem ser estabelecidos de baixo dos seguintes principios geraes, que vem a ser:

- I. O melhoramento na arte de lavoura.
- II. Na invenção dos novos instrumentos, ou melhoramento dos antigos.
- III. Na qualidade de semente mais propria de ser semeada, e na regular distribuição, tanto em distancia, como em profundidade.
- IV. Em apropriar a colheita, á natureza, e condição do terreno.
- V. Na util alternativa para melhor successo das colheitas.
- VI. Nos extrumes, naturaes, e artificiaes.
- VII. Nas felizes introduções de muitos novos artigos; adoptados para a cultura dos campos.
- VIII. Na vantagem de applicar os ditos artigos para sustento, e nutrição dos gados.

SECCÃO I.

Do melhoramento na arte de lavrar.

Lavrar, consiste em quebrar, destorroar, e reduzir a pó o terreno; o que antigamente se fazia com muita imperfeição, mas pela experiencia, conheceo-se, que quanto mais perfeito; e mondado, se deixa o terreno, quanto o seu producto, he mais avultado, e limpo; e por consequencia de maior valor: Comtudo, foraõ muito vagarosos os progressos em lavoura; até ao tempo de Mr. Tull: Este homem digno de respeitavel memoria, ensinou as grandes vantagens, e mesmo a necessidade de haver huma mais perfeita lavoura; para que segundo esta, ser mais feliz, e proveitosa, a sua colheita.

São de grande importancia os progressos, que se tem feito na lavoura, e verdadeiramente se póde dizer, que a base, e principal fundamento do seu augmento, nasceo da feliz introduccão dos novos artigos sobre a cultura dos campos, o que mais claramente se patenteará, quando tratarmos de cada hum destes em particular. Quando o terreno he bem lavado, fica apto, e no melhor estado para receber os fertis beneficios da atmospherá. A chuva, neve, saraiva, orvalho, e a geada, que inundaõ o ar, enviaõ o nutrimento da vegetação com abundancia até ao seio da terra, e profundaõ tanto, quanto esta tenha sido bordada, e bem polvorizada, e assim se embebe mais.

mais livremente , e se encorpora com a mesma terra. Hum dos meios mais efficaes , e necessarios para o crescimento dos frutos , he arrancar , e destruir as hervas ruins , e silvestres , o que se deve repetir até á sua extincção , sendo o modo mais facil de o conseguir , o de as expor ao continuo sol , e vento. As raizes , e fibras das hervas ruins , e silvestres , são outros tantos ligamens , ou braços , que , em grande extensaõ , ligão , e atião os torrões ; de tal sorte indissolueis , que só expondo-as ás inconstancias do tempo , estas apodrecem entre si , e decahem , e os torrões , pela sua propria gravidade , com pouco , ou nenhum trabalho , se desfazem em pequenos grãos . e se reduzem a hum perfeito estado de polvorisação , em tanta profundidade , quanta tenha chegado a lavoura.

A destrucção das hervas ruins , e silvestres , com tudo , não he o unico , e immediato beneficio , que resulta de huma verdadeira lavoura ; lombrigas , ou minhocas , escaravelhos , toda a qualidade de insectos , *Qusanos* de diferentes castas , que abundão em muitos campos , podem ser de grande prejuizo , senão forem inteiramente extirpados , e destruidos pelo apropriado , e tempestivo uso do arado , e os seus instrumentos auxiliares para a reducção , e devida polvorisação da terra. Nada embaraça tão efficaes os estragos das diversas castas de subterraneos insectos , como o mover , e destorrear frequentemente a terra. Eu tive grandes folhas de terra de diversas varas , plantadas em circuito de hum faval , destruidas , e arrasadas pelos furos , ou buracos do *Cuck-Chaffer* , e muitos centos de plantas

de

de hervas; por huma especie de *Grub* parda de menos corpo; ambos estes, fazem o damno debaixo da terra; o 1.º come as raizes das favas quando estão para crear vagem, e por este motivo murchaõ, decahem, e morrem; o 2.º arranca mordendo o talo da planta, debaixo da superficie, e lhe faz infinito mal; mas sempre tenho achado, que a lavoura feita a tempo, destroe inteiramente a raça.

O melhoramento que o terreno adquire, pelos meios de frequente, e proporcionada lavoura, he gradual, e progressivo, e quanto mais tempo o terreno se conservar lavrado, se for feito em tempo proprio, mais fertil vem a ser.

Huma lavra no principio do inverno, a segunda no fim do inverno, ou antes da primavera, ha de ser de maior beneficio para polvorisar, e fertilisar o terreno, do que meia duzia em outra estaçaõ. Eu tenho presentemente huma folha de terra de 8 *Acre*s, que foi semeada de trigo o anno passado, foi lavrada em Outubro, e assim ficou até ao fim de Fevereiro, entaõ a mandei gradar; achasse agora em excellente estado, e o lavrador que a tem lavrado muitos annos, diz, que nunca a viratãõ bem cultivada, he huma folha de terra muito forte, e humida; tenho outra peça de 6 *Acre*s unida á dita, justamente da mesma qualidade, e natureza, por causa da grande, e continua geada, não se pode lavar até Fevereiro; está agora taõ aspera, e endurecida, que ainda que seja bem lavrada, rolada, e gradada, não se poderá pôr em estado de se semear esta estaçaõ. Tal he a grande differen-

ça entre o lavrar em Outubro, ou Fevereiro, para huma colheita cerodia.

Este progresso na lavoura he tão claro, e certo, que admira infinito não se praticar universalmente, mas neste Paiz, e creio em muitos outros, os Lavradores andaõ desencaminhados por huma falsa policia, que reina entre elles. Muitos Lavradores pelo S. Miguel, recebem para invernar nas suas terras, ovelhas, carneiros, etc. a 4 *skillings*, e 6 *pence* por cabeça, e as guardaõ até a primeira semana de Abril, de tal sorte, que são obrigados a guardar os terrenos com o rastolho, e *Eddishes* para sustentar o dito gado lanigero, e por este motivo, quando as suas terras deviaõ estar cultivadas para a sementeira, apenas estaõ lavradas, e por esta causa perdem tres ou quatro tantos ordinariamente, do que recebem pelo pasto dos gados, pela falta de fazerem as suas colheitas cerodias; he verdade, como elles observaõ, que isto os soccorre de algum prompto dinheiro, em tempo que o necessitaõ, mas seguramente he huma pessima policia receber 4 S. e 6 P. para pagar em 8 mezes depois 10 s. 15 s. ou 20 s. ou perder outro tanto na seguinte colheita, que he exactamente o mesmo. He preciso pelo menos dous *Acre*s para pasto de cada cabeça, desta fórma o Lavrador não recebe mais, do que 2 s. 5 p. por *Acre*, pelo contrario hum *Alqueive* de Inverno, se o terreno ficar bem preparado, vale mais realmente do que 20 s. valor do estume deixado na mesma terra. Destes principios podemos livremente deduzir este Corollario, que a terra determinada para a colhei-

ta

ta da seguinte Primavera, de modo algum pôde servir para outro qualquer ministerio; porque as vantagens que della se possaõ tirar em geral, não igualaõ ao Alqueive de Inverno.

SECÇÃO II.

Da invenção dos novos instrumentos de Agricultura, ou melhoramento dos antigos.

DEBAIXO deste artigo se comprehende o nome de todos os arados, arrastadores, grades, enxadas, tanto de mão, como de cavallo, maquinas, e instrumentos, que se tem inventado para executar diversas operações de Agricultura, do modo mais perfeito, e com menos despesa, e trabalho.

Antigamente, os arados eraõ muito mal construidos, pouco mais faziaõ do que arrastar a terra, outros eraõ feitos taõ pezados, e toscos, que demandavaõ muita força para se usar delles. Não menos de quatro cavallos eraõ necessarios para elles servirem. Usaõ se agora diversos, que servem muito melhor. Ex. gr. *Rotheram*, ou arado Privilegiado, arado de rodas, e o arado de *Norfolk* o qual creio ser o ultimo, e se diz ser o melhor; pois lava a terra forte sómente com dous cavallos, e hum homem; fazendo quasi o mesmo trabalho, e em tanta perfeição, como os peza-dos, e fortes arados de duas rodas, os quaes demandaõ quatro cavallos, hum homem, e o

H 2

guia,

guia, sendo dobrada a despeza, em relação á que se faz com os arados de Norfolk, em igual trabalho. Na verdade he hum grande progresso.

Usa-se tambem de outro arado, que dizem faz dobrado trabalho deste ultimo, em o mesmo tempo, e com pouca mais despeza, este he o *Double Plough*; arado dobrado, o qual lavra dous regos, em quanto os outros lavraõ hum, e bastaõ tres cávallos, e hum homem para o puxarem. Eu o tenho visto trabalhar em hum largo campo, e vai perfeitamente direito do principio, ao fim, sem que o Lavrador lhe ponha mão. Creio que estes dous ultimos arados, são os maiores, e mais vantajosos progressos, que se tem descoberto para uso geral neste instrumento.

Ha outros de mais moderna invenção, que se usaõ propriamente para certas cousas, entre estes he de grande preço a invenção, de que tem duas taboas moldadas; com este arado, se abrem os regos para plantar batatas, e depois completamente cobre as posturas, pela separação das margens; depois de estarem cavadas pelo instrumento de enxada de cavallo, outra vez divide as margens para os intervallos, e desenterra as plantas. Corresponde efficazmente a propósito, em todas as searas de regos largos, aõnde se usa de enxada de cavallo, e com ametade de trabalho, e de tempo se faz a mesma obra, que se poderia fazer, com o commum arado.

Ha outros arados, que menos se usaõ, taes como os de Fosso, que muitas vezes profunda 18 polegadas; os de esgotar, e secar as aguas por meio dos regos; os de cortar, e des-

despedaçar; e ultimamente refirirei hum pequeno, e leve, para lavrar os intervallos das sementeiras abertas, o qual, ou póde ter a fórma do arado de rotherham, ou do de rodas, qualquer destes podem corresponder a propósito, e efficazmente como qualquer enxada de cavallo.

SECCÃO III.

Da quantidade de semente mais propria a semear-se, e da regular distribuição da mesma, tanto em distancia, como em profundidade.

HE muito consideravel o progresso que se tem feito, segundo a prática moderna, em salvar as sementes; esta verdade he com bastante satisfação authenticada pela experiencia, que mostra ser muito, bastante a terceira parte da semente, que semeavaõ antigamente, e ainda hoje em algumas partes, e geralmente produz melhor colheita do que a total quantidade.

Pelo antigo methodo de Agricultura, se lançava a semente á terra com as mãos, ficando descoberta; era usual dar a cada acre perfeito, conforme a estação, dous ou tres *Bushels* de semente de trigo; porém o methodo de furar, ou plantar, como se pratica nos limites Orientaes, se tem descoberto ser bastante tres, até cinco pecks, de forma que a dif-

differença que ha entre os dous modos de plantar, e semear, pelo menos, importa em salvar hum bushel e meio em cada acre. Se estas novas descobertas de plantar todas as qualidades de grão; fossem igualmente adoptadas; estou persuadido, seria huma grande addição ao producto annual, salvando-se huma 10^a, ou 12^a parte do total. O Lavrador que em hum anno pôde plantar 100 acres de trigo, segundo o novo methodo, poupa pelo menos, 150 bush. de semeadura. Se na semente de 100 acres, se poupa 150 bush, quanto se poupará em toda a lavoura da Grã-Bretanha?

Este objecto he interessantissimo a todos os individuos, e de grande importancia para as vistas nacionaes, e seria patriotico tentar todos os meios para promover, e estender a sua prática.

O progresso de plantar as sementeiras, vai contender com o prejuizo do Lavrador ordinario. Este, está talvez na prática de cincoenta annos, de semear a sua terra, a razão de dous bushs e meio de trigo por acre, e ao tempo da colheita, observa frequentemente não ter ametade da colheita, que deveria esperar; do que conclue immediatamente, que se tivesse semeado metade, colheria tambem menos metade. A sua terra he mal lavrada, frequentemente aspera, e torroada; comtudo o semeador espalha a semente á superficie, e gradando-a, parte da semente se cobre tão funda, que jámais apparece, e o resto fica descoberto, e he comido pelos passaros; e tanto he assim, que muitas vezês acontece não vegetar a 3. parte da semente, nem chegar a amadurecer. Mas na plantaçãõ manual, todo o grão

raõ he situado em determinada distancia, e
 ando, e em mil, naõ se desencaminha hum só.
 Este modo de plantar, já se usa, ha alguns an-
 os, em Norfolk, Suffolk, etc. e se vai esten-
 dendo annualmente, e continuará sem duvida
 seu progresso, pois que em geral, faz pro-
 duzir consideravelmente as sementeiras, pelo
 proveitado das sementes. A unica objecção
 que se póde encontrar; he a despeza em fa-
 er a plantação, e a quantidade de obreiros que
 sta requer, mais dos que talvez a todo o custo
 e possaõ achar em alguns lugares. Em resposta á
 . objecção, diremos; que o preço de plantar por
 abeça, he agora 5 s. por Acre, que vem a ser
 muito pouco em proporção ao augmento do pro-
 ducto, e do valor da semente que se poupa. A se-
 gunda objecção, he inteiramente obviada, pelos
 nitos instrumentos novamente inventados, pa-
 a distribuir a semente regularmente, e em
 erta desejada distancia, e profundidade; ou
 em furos unidos para serem cavados á mão, ou
 em furos largos, com intervallos de largura
 proporcionada, para serem cavados com o ins-
 trumento de enxada de cavallo. He verdade
 que destes instrumentos, naõ se tem feito a-
 quelle geral uso, que racionalmente se de-
 ia esperar, mas estou plenamente convencio-
 lo, que a razão nasce do grande preço, que
 os seus engenhosos inventores requerem por
 elles. Os lavradores em geral saõ preocupados
 ontra a pratica, e de mais, naõ podem con-
 eber, que seja possivel haver hum novo me-
 hodo, ainda que seja igual ao antigo, tanto
 em quantidade de producto, como em ponto
 de utilidade; e por esta causa naõ querem ar-
 iscar 16, ou 18 guines para experimentarem
 hum

hum instrumento , do qual estaõ plenamente persuadidos , lhes naõ resultará algum beneficio do seu uso. Se em algum tempo a pratica de semear furando o terreno vier a ser geral , deve ser pelo exemplo de homens em mais fa- ceis circumstancias , e superior condiçãõ , que naõ tenhaõ medo de gastar algumas libras esterlinas , com as vistas de promover o bem publico , entre o qual o seu proprio , he notavelmente incluído.

SECCÃO IV.

*Da appropriação da colheita, da natureza,
e condição do Terreno.*

ANTIGAMENTE o Lavrador, governava-se mais pela commodidade do preço, que os seus frutos poderiaõ ter, do que pela consideração do que seria mais adoptado para produzir, conforme a natureza, e qualidade da sua terra. Mas a experiencia, e a introdução de muitos novos artigos, tendentes á cultura dos campos, franquearáõ hum campo mais largo para dispôr; e agora o Lavrador cordato regula-se pela prática, e considera quaes sejaõ os frutos, que o seu terreno costuma produzir em mais abundancia, e utilidade, e sem maior trabalho, e despeza. Por exemplo: o trigo he o grandê artigo do commercio, e por consequencia o primeiro objecto do cuidado do Lavrador; com tudo ha muita terra, que he totalmente incapaz de produzir semelhante grão, e que he applicavel para o crescimento de muitos outros artigos, que são attendiveis pelas suas vantagens. A mesma observação se deve appropriar a todos os artigos de cultura. Os Progressos neste artigo consistem, em accommodar a arté á natureza, assistindo-lhe racionalmente ao seu modo de obrar, porque ella poucas vezes pôde ser divertida do seu ser, a pesar de qualquer despeza, que já mais pôde ser util, e proveitosa.

 VI O A D O I S
 S E C Ç A O V.

*Da util alternativa para melhor successo
das colheitas.*

ESTE titulo comprehende progressos de alta grandeza, e extensão. Os artigos de cultura, communmente se dividem em duas classes: a primeira; dos frutos que exhaurem, e empobrecem a terra aonde nascem; e a segunda; dos que a melhoraõ, e augmentaõ. Isto deve ser entendido em hum sentido comparativo; porque propriamente fallando, ha poucos desta segunda classe, porque, se alguns vegetaveis são tirados da terra aonde crescerão, para serem consumidos em outra parte, com tudo sempre de algum modo exauriraõ, e empobreceraõ o terreno, e o fizeraõ menos fertil.

A primeira classe, aquelles que se suppõem empobrecerem a terra, são as plantas de raizes fibrosas, como o trigo, cevada, centeio, avea, etc. As da segunda classe, são todas as raizes fibrosas de legumes; como favas, ervilhas, ervilhaca, nabos, cenouras brancas, trifolio, ou trevo, etc. Tem-se augmentado muito os progressos modernos, por huma judiciousa, e feliz alternativa na mudança destes artigos. Sendo a colheita daquellas, que empobrecem o terreno, seguida por outra, que beneficie o mesmo terreno, esta, prepara a terra para huma segunda colheita das da primeira.

meira classe, e principalmente se for huma colheita ~~de enxada~~; e ~~deste modo~~ por hum judicioso manejo, póde a terra mudar constantemente ser fructifera ~~muitos annos successivos~~, sem a intervençãõ do *Alqueive*, de tres, ou em quatro annos, como se praticava antigamente.

S E C Ç Ã O VI.

Dos progressos por meio dos estrumes, tanto naturais, como artificiaes.

POR estrume, devemos entender toda a substancia, que, ou deitada, ou deixada na terra, augmenta a sua fertilidade; o que se pôde fazer por meios que operem muito differentemente; por cujo motivo trataremos delles, de baixo de dois titulos distinctos.

- 1.º Dos que operaõ mechanicamente:
- 2.º dos que operaõ chymicamente.

As substancias que augmentaõ a fertilidade da terra, pelos meios mechanicos, saõ todas aquellas, que pela méra addiçãõ, e intima mistura, augmentaõ a sua natureza. O barro pesado, forte, e molhado, ou humido, pôde ser aberto, solto, e feito mais leve, e poroso, e por consequencia mais fertil, pela méra addiçãõ da areia aguda, ou cascalho fino; e os torrões de cascalho, e de areia solta, cuja soltura, laxidaõ, e incoherente condiçãõ, consente ser penetrada immediatamente pela chuva, orvalho, etc. saõ muito melhorados pela uniaõ do lodo duro, ou barro, fazendo a sua natureza mais coherente, e productiva de vegetal nutrimento; entre estes, pôde ser contado o barro branco de todas as qualidades, greda, cascas, conchas, e na verdade todas as especies de substancias, as quaes méramente, pela sua condiçãõ, tem a propriedade de fa-

zer os terrenos, que são muito compactos, unidos, e pesados; mais leves, soltos, e porosos, e aquelles que são muito soltos, e incoherentes, mais densos, consistentes, e que sirvaõ de prisão a tudo aquillo, que se lhes ajuntar, com a determinada intenção de os melhorar, ou porque adventiciamente assim aconteça pela ordem da natureza. Mas o barro branco, greda, cascas, etc. fallando com propriedade; são beneficiadores do terreno, não porque corrijaõ, e emendem meramente a sua condição, mas também pelos seus chymicos poderes, do que produz o augmento do nutrimento vegetal, e daõ fertilidade ao terreno; e por este motivo obraõ de dous modos, que vem a ser, mecanica, e chymicamente.

Talvez seja de pouca utilidade inquirir, se as mencionadas substancias, contêm essencialmente algum verdadeiro vegetal nutrimento, ou se obraõ sómente ministerialmente na mediação, e distribuição do mesmo. Todas as substancias absorventes, são poderosos attractivos da agua, azeite, etc. e provavelmente ao poder da attracção, he que se deve toda a sua virtude. Os humidos vapores do ar, que abundaõ de corruptas exhalacões, são copiosamente embebidos por estas terras absorventes, donde transpiraõ pelas raizes, e fibras das plantas.

A atmosfera he o grande almazem, e grande receptaculo dos corruptos vapores, que constantemente exhalão, e voaõ da superficie da terra, e de toda a qualidade de animaes, e vegetaes que subsistem sobre ella. Estas corruptas exhalacões, fazem o verdadeiro, e genuino vegetal sustento das plantas; por con-

sequencia, qualquer que seja a substancia de absorvente natureza, que attrahia estes materiaes mais poderosamente do que o terreno aonde são lançados; servirão de estrume á dita terra, e infallivelmente a melhorarão.

As substancias de calcinada natureza, que se pôdem queimar em cal, tem o mesmo poder de estrume, e por este motivo muito approvedo; com tanto que sejaõ usadas para incorporar o terreno, antes que diminuaõ a sua virtude, ou enfraqueçaõ, por estarem expostas ao ar. A cal de qualquer substancia, que seja feita, tanto de pedra, greda, ou concha, estando exposta alguns dias ao ar, se dissolve, e reduz a pó, e por este motivo perde a sua activa origem, adquirida pelo fogo, e vem a fazer-se esteril, e de nenhum effeito, e precisamente se apõssa das mesmas propriedades, de pedra, greda, e conchas de que foi queimada. A descoberta do verdadeiro methodo do uso da cal, assim como o infartar o terreno, com os seus activos materiaes, he hum grande progresso na Agricultura pratica, porque antes deste conhecimento, se gastavaõ grandes somas de dinheiro em barrar de cal á superficie da terra, vindo em breve tempo a esterilisar-se, e decahir, e a effectuar unicamente pelas suas propriedades mecanicas do mesmo modo que as substancias, de que tinhaõ sido queimadas, poderiaõ fazer, se o não tivessem sido; de sorte que toda a despeza, e trabalho de as queimar, era perdida, e de nenhum effeito.

SECCÃO VII.

*Da feliz introdução de muitos novos Artigos,
sobre a cultura dos campos.*

SE debaixo da idéa de novos artigos, se incluem aquelles que passaráo das hortas, e jardins, para os campos, he inconsideravel o seu numero. Os nabos, batatas, hervajes de differentes castas, cenouras, etc. muito antes do tempo proposto, erao cultivados para usos domesticos; mas a cultura dos campos, nestes artigos, para o sustento dos gados em algum ponto consideravel, he modernamente praticada. A felicidade que resultou do uso destes artigos, tem incontestavelmente estabelecido o seu grande valor, e importancia; mas infelizmente foi a sua cultura até aquelle tempo muito limitada, e ainda hoje está muito longe de ser geralmente praticada.

Muitas qualidades de hervas, tem sido do mesmo modo fortemente recommendadas, como progressos importantes, mas tem correspondido sinistramente, as vistas de alguns dos seus inculcadores, não só por que vendem as sementes por hum grande preço, mas tambem por experiencias feitas se conhece serem as suas produções mais inferiores ás espontaneas deste Paiz; e assim foi bem merecido o esquecimento, e a falta de uso. Com tudo, ha dois artigos, que communmente contaõ entre as hervajes, os quaes devem ser distinctos, e

separados, daquelles que se tem achado inúteis; e vem a ser *Sainfoin*, e *Lucerne*; estes merecem mais attenção, e cuidado, que usualmente se lhes tem dado, pois repagaõ ao lavrador, a despeza, e trabalho, se for applicado com discripção, e juizo, resultando daqui progressos de grande valor.

Sainfoin, em algumas partes se tem semeado com abundancia, mas não com tanta generalidade quanta merece. Geralmente produz bem em barro, ou greda, por cujo motivo concluireã erroneamente dizendo, que não medraria em terreno profundo: suppoem-se, que a subtracção forte do barro, embaraça a profunda penetração das raizes, que he a natural propensão da planta, por que não se sabe a que profundidade desceria em hum terreno solto, que condescendece á perpendicular quéda da sua raiz; do que concluem, de hum modo pasmoso, que a planta em semelhante terreno fica exhausta do seu vigor, pelo vicio da sua raiz; e que a producção das hervages, ou folhas á superficie, he pequena em proporção do comprimento da raiz. Este conhecimento tão repugnante como he certamente á razão, e senso commum, assim como á experiencia, e observação, he firmemente acreditado, e sustentado por homens de boa capacidade; tão invenciveis são os prejuizos adqueridos nas primeiras idades, sustentados pelos costumes locaes, e habituaes, e estabelecidos por huma longa pratica.

O escriptor he de opiniaõ, que ha poucas terras de lavradiõ neste Reino, que não sejam capazes de grandes progressos na plantação de *Sainfon*, especialmente aquellas, que estiverem
mal

As providas de pastagens, e boas reduções, e campos mais inúteis, e pobres destes termos, por hum conveniente manejo, podem fazer produzir huma boa colheita de *Sainz*, e a terra que natural, e intrinsicamente ha de 2. s. 6. d. a 5. s. cada acre por anno, certamente pôde, com despeza moderada, chegar a valer 20. s. a 40. s. ; do que resultará huma vantagem inexplicavel, tanto aos rendeiros, como aos senhorios das terras, que tiverem quasi todas lavradas; por que os habitara para terem hum maior numero de vacas de leite, e porcos, em proporção dos que haõ, e por estes meios aũgmentaraõ a quantidade de estrumes, para proveerem as suas raças de paõ.

A relva, zizania, joio, e ervilhaca, são maiores inimigos que se oppoem a esta planta: estas hervas ruins, sobrevem immediatamente a destruir a terra, quando ella he boa, ma vez que o lavrador naõ se dá ao trabalho, e a despeza de a conservar limpa; esta despeza, por nenhum modo he taõ formidavel, como geralmente se pença; por que estando a terra muito bem limpa, e devidamente polvorisada antes de se semear, e sendo semeada em leivas de 15. a 18. pollegadas de tancia, que he o mais junto que se pôde semear, se for destinada para duraveis plantações, isto he, para plantações que se demoram mais tempo na terra. Nestas distancias, os ervallos entre as leiras, podem limpar-se permanentemente com hum pequeno arado, ensinõ, gadanho, de pentes juntos de 18. pollegadas de largo. Com este instrumento, em hum dia podem-se limpar alguns acres, e ainda que

isto se faça tres vezes no veraõ , a despeza será de nenhum momento. O meu gadanho, ou ensinho tem 12. pollegadas de largo , e serve muito bem em sementeiras abertas de todo o genero , como tambem em todas aquellas de qualquer natureza que forem plantadas em leivas.

Lucerne , com hum semelhante manejo , seria de grande utilidade em terras de lavradio. Prevalece geralmente huma opiniaõ , que esta planta requer hum melhor terreno , do que commumente se encontra. As novidades de todo o genero , abundaõ mais em melhor terreno , do que em máo , se he conservado limpo ; he huma opiniaõ erronea , o dizer-se que a lucerna , só produz , e médra em terra fertil : póde ser levada a grande vantagem em terra de muito indifferente qualidade , pelos mesmos meios recommendados , quando fallamos do *Sainfon* , e pelo mesmo cuidado de o conservar limpo das hervas ruins , etc. Eu colhi em hum veraõ cinco novidades de huma terra , que tinha sido plantada cinco annos , sem hum grão de estrume de qualquer qualidade , excepto huns pequenos salpicos de *Turf-Ashes* , no segundo anno depois de semeada. Alguns acres tanto de huma , como de outra , ou de ambas estas plantas , com mais alguns de batatas , couves , ou nabos , habilitaõ o dono de huma terra lavradia , a guardar , e sustentar , 12. ou ainda 20 vaccas de leite , conforme a extençãõ da sua terra , ainda que não tenhaõ outro acre de herva , ou pasto.

Nos conhecemos alguns artigos , que se tem introduzido no tempo mencionado , que se usãõ ,

o, e são inteiramente novos. *Turnip-rooted-bage*, he huma raiz de muito valor, a qual por acaso descoberta ha 20. annos, e tem o cultivada com grande successo por d'essos cavalheiros, e muito recommendada a elles aos lavradores. Tanto a sua raiz, no folhas, são excellentes para sustento de los, mas o que constitue a sua principal excellencia, he a extrema valentia, com que resiste á violencia da mais aspera estação, e a gressa geada. Quando os nabos que communmente se usão, e a hortaliça mais dura tem acabado; esta continua a sua excellencia verdura, e fornece a cozinha, e o gado dezes doces, e sandaveis, até aos meados de

Outro novo artigo proximoamente introduzido he o *Manget Wurzel*, ou planta da raiz, pelo successo que alguns cavalheiros traõ na sua cultura, parece prometter a maior utilidade para sustento dos gados, com lo, até ao presente he pouco conhecida, e supõem-se, que em mil lavradores se achahum, que tenha ouvido o seu nome; condaõ geralmente ser huma especie de herchamada acelgas, de que ha muitas. As sementes se parecem exactamente, as nas, e raizes differem somente, em cor, e tamanho, o modo do seu crescimento he justamente o mesmo, mas o folhado das do novo genero, se diz ser muito mais vigoroso, e indante, e suas raizes muito maiores.

Para descobrir o modo mais vantajoso de ar chesquer esta planta, Sempegi, ou para me r dizer, plantar em Abril, em diferentes

logares huma quantidade destas sementes; nos principios de Julho, as folhas exteriores tinhaõ adquerido o seu pleno crescimento, arranquei algumas, e offerecias aos cavallo, e vacas, que as comeraõ indifferentemente; mas quando as offereci aos porcos, pegaraõ-lhe com sofreguidade, e em logar de as comer, as devoraraõ; estes, ainda hoje se sustentãõ dellas diariamente, e constantemente as preferem á toda á qualidade de hervas, ou raizes. Para se arrancarem as folhas, he muito trabalhoso, e leva muito tempo; por cujo motivo, quando as folhas exteriores estaõ maduras, corto o total, pollegada e meia á superficie da terra, e com facilidade crescem logo novas folhas. Ainda he muito pouca a minha experienciã, para fallar com confiança; mas parece-me, que hum acre desta planta, se tiver pegado bem, será bastante para sustentar com abundancia cinco, ou seis mezes 20 porcos; isto he, desde Julho até Novembro, ou Dezembro inclusive. Ha outro artigo para sustento de gado, que ultimamente tem sido recommendado como o mais doce, e melhor do mundo, e vendido debaixo do titulo de *Carolina Grass Seed*. Semeciã huma pequena quantidade desta semente no meu quintal em Abril; cresceu muito bem, e se acha em florecente estado. Pelo tempo viremos no conhecimento, se de algum modo, he superior á muitas de espontanea produccaõ do nosso clima. Creio que até ao presente, não tem havido quantidade deste genero, que possa ser adequada para este fim. Da pequena experienciã que fiz, não

não parece ser difficultosa a propagação, se o terreno for bem pulverizado, e limpo antes de ser semeado.

S E C Ç A Õ VIII.

Das vantagens, que provêm da introdução dos novos Artigos acima especificados na cultura dos campos, e em os applicar à criação, e nutrição dos gados.

OS progressos feitos pela cultura dos nabos, para o sustento das ovelhas, ou carneiros, e para nutrição dos gados, são tão geralmente conhecidos, e longamente praticados, que parece desnecessario dizer alguma cousa sobre este ponto. Com tudo peço licença, para aqui notar a opiniaõ geralmente defendida, de que os nabos são sustento improprio para vacas de leite, pois que arruinaõ a nata, e a manteiga, incorporandõ o leite com o sabor forte de nabos; parece-me, de repetidas experiencias, ser muito mal fundada esta opiniaõ. Os dois ultimos Invernos, e Primavéras, as minhas vacas de leite, sustentáraõ-se principalmente em nabos, e a sua manteiga, não só era considerada tão boa como a dos outros visinhos, cujas vacas não tinhaõ comido o mesmo sustento, mas ainda era preferivel. Elles dizem que a sua opiniaõ he fundada na experiencia, assim como a minha. A difficuldade consiste, em que as minhas vacas comem em casa os nabos que são arrancados, e trazidos para este ministerio; as outras vacas estaõ no costume de serem levadas aos nabaes, aonde comem a *charlock*, e outras hervas ruins, que abundão,

daõ entre elles, por não serem já mais cavados, e he a esta causa. e não aos nabos, que se deve attribuir o desagradavel sabor do leite. Deve observar-se, que os nabos sejaõ dados ás vacas em quanto estaõ frescos, e duros, porque todo o sustento podre, e corrupto he doentio, e sem duvida prejudica, o sumo, ou succo dos animaes que o comerem.

De todos os Artigos, que temos referido, e que são conhecidos, talvez poucos podem igualar, e nenhum exceder ao das batatas. He incomprehensivel o valor desta raiz; não só he quasi hum constante prato, nas mezas dos grandes, e opulentas familias, mas em tempo de penuria, e carestia; os pobres achão nellas quasi todo o seu sustento. Há muitas familias pobres nesta vizinhança, que o Inverno passado as comiaõ tres vezes ao dia, com sal, sem addição de paõ, ou carne. He verdade que ha muito tempo servem de sustento ao homem, mas proximamente tem sido a sua cultura mais extensa, para o sustento dos gados; e mesmo agora penso, que se ellas fossem mais geralmente cultivadas, do que tem sido até ao presente, o Lavrador lhe acharia proveito, especialmente para substituir o sustento dos seus gados, nas estações do inverno, e primavéra; o que se faz muito necessário.

Os porcos são excessivamente amigos de batatas, e dellas fazem inteiramente o seu sustento, até que tenhaõ criado toucinhos, e depois cozidas, e misturadas com cevada, ou farinha de ervilhas, se engordaõ com muita brevidade, e lhes faz boa carne. Eu tambem tenho usado dellas para sustento de vacas de leite.,

te, o que tem sido pouco praticado por outros. Tres *Gallons* por dia, ametade de manhã, e a outra á noite; he bastante para hum vaca criar muito leite tão doce, e bom, como nos mezes de veraõ. Nada ha mais excellente para o sustento de vacas, que estão engordando os seus vitellos para o talho. Eu engordei quatro a primavéra passada, que foram vendidas por 35 s. a 40 s. cada bezerro, que foi o dobrado preço porque vendi os outros, em outro tempo, no mesmo lugar. O anno passado, depois de ter criado alguns bezeros, até a idade de seis, a sete mezes, hiaõ juntamente com as vacas pastar nas batateiras: criáraõ-se tão gordos como porcos, e preferiao a comida das batatas, a outra qualquer que encontrassem.

Naõ tenho experiencia do seu uso, para sustento de cavallo; mas certificou-me hum cavalleiro que viveo alguns annos em Irlanda, que elle sustentou o seu caçador, que era hum cavallo de lançamento, inteiramente com batatas, em lugar de grão, etc. que costumaõ comer os outros, á excepção de feno, nos intervallos das rações das batatas; com tudo estava tão gordo, vigoroso, forte, e espirituoso, como se tivesse comido quanto grão houvesse.

 * * * * *
 ARTIGO II.

Inquirição , a respeito do methodo seguro , e certo de melhorar pequenas herdades lavradas.

PEnsa-se geralmente , que pequenas herdades lavradas , sustentão igualmente o que as occupa , como as herdades de lacticínios do mesmo valor annual ; esta ultima , não só paga a renda , mas deixa lucro ; em quanto a primeira , com maior labutação , e trabalho , mata á fome o rendeiro , e a sua familia . Esta materia tem sido plenamente investigada , e prescripta a verdadeira razaõ , em outro tratado ; he muito para desejar , e muito conveniente á todos , descobrir hum remedio certo , e seguro , que habilite o lavrador a viver , e pagar a sua renda pontualmente . A empresa , e intendido uso deste discurso , he effectuar este remedio .

A vantagem , e propriedade de applicar a terra ao crescimento de taes artigos , que sejaõ mais proprios , e propórcionados á sua natureza , já se mostrou largamente , e tambem que toda a terra , que he natural , e propriamente lavradia , por nenhum modo deve ser convertida em prados de herbas , ou pastagens , de qualquer valor , e duraçãõ . Taes , como as de agreste natureza , que abundãõ de tojos , fe-

L

tos ,

tos, arbustos, espinhos, e se fazem fertis por meio do arado, e devem ser conservadas neste melhor estado, pelo seu frequente uso; de outra sorte, depressa tornaõ ao estado bravio, e esteril, que foi a sua original' condiçãõ.

A herdade, que toda, ou quasi toda, consta de terras propriamente lavradas; deve continuar-se a lavar, por naõ ser praticavel fazella fertil de outro modo, que naõ seja por meio do arado; pois que huma vez assim se fez, deve-se conservar por muito tempo. Ainda que a terra lavradia naõ possa ser convertida em prados de hervas, ou pastagens proprias para huma queijaria, com tudo pôde ser plantada com artigos, que agora conhecemos serem uteis para sustentar gado vacum, especialmente vacas de leite, e taõ propriamente, como os bons prados de hervas, e pastagens, fazendo produzir tanto leite, e igualmente taõ doce, e bom.

Mas a grande, e interessante questãõ he: se acaso estes artigos, que sómente podem ser manejados, com as pesadas despezas de arar, gradar, sementes, e outras operações, que necessariamente acompanha a sua cultura, e colheita, produziraõ tanta utilidade em proporçãõ á despeza, como os prados de hervas, ou pastagens, que dependem de pouca, ou nenhuma; (excepto, se o terreno he deixado para feno) por quanto os gados o juntaõ para si, e assiim o comem, sem outra nenhuma ajuda?

Para affirmar com asseveraçaõ este facto, devemos inquirir, em quanto importará a despeza ordinaria de sustentar huma vaca de leite, em huma herdade lactieinia, por hum tempo

po dado? Dizem bons authores, que a despeza geralmente importa de 3l. á 3l. e 10 s. annuaes. Dois acres e meio de pasto, capaz para este uso, he bastante para sustentar huma vaca todo o anno, e semelhante terra he avaliada de 25 s. a 30 s. por acre, suppondo a 25 s., o sustento de cada huma vaca chega a 3l. 2 s. 6 d. por anno; por tanto huma herdade lacticina de 48 acres a 25 s. por anno, monta á 60 l. de renda annuaes, e o numero de vacas, que podem ser sustentadas em semelhante terra, concedendo-lhes dois acres e meio a cada vaca, são 19, e huma fracção, por tanto diremos 20.

Um segundo lugar, devemos inquirir, qual será a despeza ordinaria de sustentar huma vaca em pasto crescido em terra lavradia, como hum substituto ao verde, etc. incluída a renda, e toda a despeza necessaria?

Asseveraõ-nos, por authoridade inquestionavel, que hum bushel de batatas, dadas amantade de manhã, e a outra á noite, com huma piquena ração de feno, he bastante para sustentar tres vacas por dia. Com esta ração, o seu leite será taõ bom, e em tanta quantidade, como nos mezes de veraõ em que as vacas tem bom pasto.

Em outra occasiaõ já mostrámos; que hum acre de terra de batatas propriamente cultivado, produz 337 bushels, e a total despeza da cultura, entrando a renda, e o dizimo, chegava a 6 l. 13 s. e 7 $\frac{1}{2}$ d.

Se tres vacas comem 7 bushels por semana, comeraõ 365 bushels por anno, e 20 vacas 2435 bushels. A questaõ he: se 20 vacas necessitaõ 2433 bushels para o sustento de hum

anno, e como mais de hum acre de terra propriamente cultivado produz 337 bushels liquidos, quantos acres se necessitaõ para a producção de 2433 bushels, ou a quantidade necessaria para sustentar 20 vacas, conservando-as em todo o leite annualmente? Responde-se 7 acres, e quasi $\frac{1}{4}$.

Se hum acre de terra pôde ser cultivado com batatas, como assima dissemos, por 6 l. 13 s. e 7 $\frac{1}{2}$ d., a cultura de 7 acres e $\frac{1}{4}$ ha de chegar a 46 l. 8 s. e 9 $\frac{1}{2}$ d. Temos visto que a renda de huma herdade lacticinia, capaz de manter 20 vacas de leite, está em meio termo de 60 l., mas he evidente, que o mesmo numero de vacas, podem ser igualmente bem sustentadas, em huma piquena parte de huma terra lavradia, plantada com batatas por 11 l. 11 s. e 2 $\frac{1}{2}$ d. menos do que a outra somma, o que he tanto em favor da terra lavradia; ou por outro modo, 7, ou 8 acres de terra lavradia, debaixo deste manejo, são tanto superiores á 48 acres de prado de hervas, ou pastagem, como a differença das duas sommas mencionadas; o lavrador de arado recebe huma igual somma para a despeza de 48 l. 8 s. 9 $\frac{1}{2}$ d. como o lavrador da herdade lacticinia recebe, para pagar puramente a sua renda de 60 l. sem contar hum *Penny* para despezas casuaes.

Deve observar-se, que neste estabelecimento, naõ se concede cousa alguma á piquena quantidade de feno dado ás vacas com as batatas, deve notar-se tambem, que a conta da cultura está carregada com 40 s. por acre, para manejo, e algumas despezas de lavoura, o que propriamente deve ser carregado á colheita vindoura do trigo. Se deduzirmos agora

40 s. por acre da despeza da cultura das batatas, reduziremos a somma a 4 l. 15 s. e $7\frac{1}{2}$ d., e a total despeza em 7 acres $\frac{1}{4}$ he somente 33 l. 18 s. $9\frac{1}{4}$ d., e por consequencia o sustento de 20 vacas, custa pouco mais de metade ao possuidor de huma terra lavradia, do que ao possuidor da terra de pastos. Se esta conclusaõ for bem tirada, e o calculo livre de erros, como espero, e creio, he assumpto de grande importancia, especialmente ao lavrador, das pequenas herdades lavradas, e claramente o eleva de hum estado reconhecido de grande inferioridade, a hum totalmente superior.

Poderaõ dizer, que este calculo, diz respeito sómente ás batatas; experimentemos agora, como ha de este modo de cultura, corresponder, quando for applicado ao crescimento de outros artigos de sustento, usados, como substitutos á hervagem.

Por experiencia feita ultimamente em hum soffrivel pedaço de terra, pelo Senhor Vagg, parece conhecer-se, que a couve em terras lavradas he taõ superior aos pastos naturaes, como as batatas. A sua experiencia foi feita em 12 acres de terra, que naõ era muito propria para huma colheita de couves.

Avarege, isto he, o trabalho sem salario vale 30 s. por acre, e a total despeza da cultura, incluindo conducções, em 1 l. 14 s. 1 d. por acre.

A renda, e a despeza de cultivar os 12 acres em 38 l. 9 s. Diz que sustentou tres mezes hum rebanho de 45 bois, e mais de 60 ovelhas; teve toda a certeza, que elles comiaõ com tanta vontade, como nos primeiros mezes da

da estação, Maio, Junho, e Julho. Se em lugar de 60 ovelhas, contarmos 15 bois, por que 4 ovelhas, sem errar muito, serão iguaes a hum boi; teremos que 60 bois se sustentaraõ bem por tres mezes, ou o que vem a ser o mesmo; 15 bois, todo o anno por 38 l. 9 s., e por consequencia 20 custariaõ 51 l. 5. s. 4 d. o que ainda não chega 3 l. mais do que custa o sustento de 20 vacas em batatas.

He alguma cousa extraordinario, que duas experiencias em dois artigos taõ differentes por sua natureza, houvessem em tanta proximidade, coincidir nos seus effeitos, quando são applicados ao mesmo assumpto. Nabos, as couves com raizes de nabos, cenouras, cenouras brancas, e muitos outros artigos, por varias experiencias, bastantés vezes repetidas, tem sido achados, quasi adequados aos mesmos, e equivalentes intentos, ou ao menos, tanto, como ainda serem mais lucrativos, do que os prados de hervas, ou pastagens. Eu omitto aqui o trifolio, ou trevo, e o verde de centeio, por ser ha muito tempo universalmente praticado; mas em geral, estaõ muito pouco adiantados a respeito das vantagens, que se poderiaõ tirar da cultura de outros artigos recommendados.

Ha outro artigo particularmente digno do maior cuidado, e attenção do lavrador da terra lavradia, e em que póde descançar com grande confiança, que he o *Sainfoin*, isto he, huma especie de trevo, se quizer ter o trabalho de verdadeiramente limpar a sua terra, e de a conservar assim dois, ou tres annos, depois da sua plantaçaõ. Da miseravel apparencia, que muitas vezes faz no primeiro anno,

eu

eu por muito tempo duvidei do seu successo ser muito precario , em terras menos fertis , porém estou agora plenamente convencido , que cresce , e produz huma muito boa colheita , em terras fracas , com tanto que o terreno seja enxuto , e que haja bastante cuidado em se conservar limpo , até que o *Sainfoin* esteja bem pegado.

Pequenas herdades lavradas , que de algum modo são quasi destituidas de hervas , não podem ser bem supridas de modo algum , com outro substituto , que lhes seja igual. Na verdade hum acre de bom *Sainfoin* vale mais do que dois acres de mediano prado com hervas , ou pastagem , e como produz taõ bem em terras menos boas , o lavrador de arado , que , ou não tem vacas , por não ter herva que lhes dar , ou quando as tem , se vê agoniado para as sustentar ; este ignora perfeitamente as vantagens , que resultaõ da cultura desta planta , ou miseravelmente indolente , e indesculpavel , não se melhora , por que não attende aos seus interesses.

Qualquer que seja a colheita , que anteceda á plantaçãõ do *Sainfoin* , o terreno deve ser lavrado no inverno , e levantado em fundas , e agudas margens , por huma vez de arado , e ficar assim até ao principio de Abril ; depois deve ser gradado raso ; e se a terra for muito esteril deve misturar-se com algumas cinzas , ferrugem , composto de cal , ou esterco apodrecido , e que fique bem incorporado com a mesma terra. Huma pequena quantidade de qualquer destes adjutorios , vigorará infenito as plantas , no seu estado infantil. No principio , ou meado de Abril , conforme for a

estaçãõ , deve ser semeada , e assim haverá pouco perigo , de que não succeda , conforme aos nossos desejos.

Talvez não haja , hum melhor , nem mais seguro meio de cultivar esta tão util planta , á maior vantagem , do que semealla depois das batatas , cavando-a com a enxada de mão , e de cavallo , durante o seu crescimento , arando , e gradando , o terreno , para o limpar das batatas , deste modo se destruirão inteiramente as hervas ruins , e se polvorisarã o terreno , e se reduzirá á hum perfeito estado para a colheita de *Sainfoin* ; e ainda que a terra por sua natureza seja muito esteril ; com tudo , o cultivalla adequadamente para a colheita das batatas , e apodrecida com os estrumes , o terreno se fará sufficientemente fertil.

Além do que acima dissemos , talvez hajaõ poucos artigos em uso , como substitutos ás pastagens , e que sejaõ igualmente proveitosos , como as cenouras , e cenouras brancas , quando o terreno he proporcionado á maneira do seu crescimento , e cultura. O terreno em que ellas se daõ , e mais florecem , he no profundo , leve , e solto , por ser mais facil de penetraçãõ , e moderadamente fertil. Em semelhante terreno , se for propriamente cavado , e plantado em devidas distancias , crescerãõ muito , e o seu producto será admiravel. A outra vantagem ; he gostarem os gados , de qualquer casta que sejaõ , muito dellas , cavallos , vacas , ovelhas , e bois , semelhantemente as comem com a mesma vontade , e igualmente se melhoraõ com ellas. Infelzmente se faz huma pequena plantaçãõ , em proporçãõ , a outras hervas , que não são tão proprias para gados.

A

A terra forte, inflexivel, endurecida, e muito compacta, he quasi contra a sua natureza, e nunca corresponde á despeza, e trabalho, porque o producto de semelhante terra he muito curto, e geralmente nasce á maneira de dentes de forcado, e por consequença de pouco valor. Penço que as batatas, cultivadas pelas direcções já mencionadas, seriaõ bons preparativos para estas raizes. Se o terreno for bem cultivado para as batatas, será sufficientemente fertil para cenouras, e cenouras brancas, e ficando de inverno em alqueive, ficará em bom estado para semear as sementes destas raizes, no mez de Março seguinte.

Do que temos dito, parece seguir-se claramente, que huma herdade lavradia de 50, ou 60 l. annuaes, ainda que naõ tenha hum re de prado de hervas, ou terra de pastagens que lhe pertença, por hum habil, e proprio manejo, pôde fazer-se produzir manteiga, queijos taõ bons, e em tanta quantidade, como huma herdade de lacticinios do mesmo valor, deixando para o crescimento de trigo, e outros assumptos, huma grande porção de terreno:

Por exemplo. Eu entendo que 20 acres dos terrenos, seraõ bastantes para o sustento do rebanho já mencionado, e podem ser propriamente divididos, como se segue: 6 acres de batatas, 2 ou 4 de couves, 2 de *Turnip-rooted-cabbage*, e 2 de nabos, que todos fazem 12, ou 14 acres, e o resto para fazer 20; de *Sainfoin*, variando á proporção, e trocando huns legumes por outros, conforme pedir a natureza do terreno; e particulares circumstancias, e o arador julgar mais proprio, e competente.

Plantados deste modo 20 acres , conto poderão-se crear no refugio , ou sobejo de fóra parte 20 vacas de leite , 6 ou 8 de gado novo , e bacosos em proporção.

Póde proguntar-se : Deve este plano ser geralmente adoptado pelos lavradores , para cujo uso he principalmente applicado ; quando haja de passar de hum extremo , a outro extremo ? Hum taõ consideravel augmento de leite , manteiga , e queijos , naõ abaixará o preço destes artigos muito , e levantará o preço do trigo em grande proporção ? He muito certo que abaixaráõ os preços destes artigos , que he humma muito desejada circumstancia. Agora , e ha seis semanas passadas , tem-se vendido a manteiga na nossa vizinhança por nove *Pence* o arratel , e provavelmente com muita brevidade passará a dez ; pelo contrario , eu deveria esperar , que o preço corrente , pelo proposto melhoramento se reduzisse a 7 *Pence*.

Com tudo ha pouco perigo de se augmentar o preço do trigo , pela appropriação de 12 acres de terra annuaes para a cultura dos já mencionados artigos ; por quanto a terra se melhora muito mais pela lavoura exterior , dada ao terreno applicado para estes artigos , e tambem durante o seu crescimento. Eu sou antes de opiniaõ , que as terras assim cultivadas produzirão mais trigo , do que se fossem constantemente plantadas no modo usual , e imperfeito.

Os maiores obstaculos , á este modo de manejar pequenas herdades lavradas (de 20 l. a 60 l. annuaes) são as limitaveis , e estreitas circumstancias dos rendeiros de semelhantes terras. Em geral , são muito limitados os seus ca-
pi-

tães para augmentarem o seu negocio no presente modo de manejo ; por que o modo recommendado, requer hum augmento de capital de 200 a 300 l., e menos 400 l., naõ se pôde criar hum rebanho para huma herdade de 60 l. muaeas, e o capital de 500 l. será muito mais util, e muito mais vantajoso ao lavrador.

Se os progressos propostos, saõ de tanta importancia aos individuos immediatamente interessados, quaõ consequentes seraõ os seus efeitos ás vistas politicas respectivas ao publico em geral! Se 8 acres de terra, por habilidade, e manejo, podem-se fazer produzir, e criar como 48 acres, cuja natural producção, e de hum valor mediano, deste modo vai-se virtualmente augmentando a extenção do terreno, seis vezes tanto em proporção; por que se um acre de terra, por arte, e industria, poder fazer-se corresponder á seis tantos da quantidade do producto actual; o total poderá sustentar seis vezes o numero dos actuaes habitantes.

Naõ he só esta a vantagem que resulta deste progresso, por quanto naõ sómente aumenta a quantidade das provisões, (como já víssemos) mas tambem fornece abundancia de empregos para os pobres trabalhadores, e a sua familia. A este respeito as herdades lacticinias, são de pouco, ou nenhum uso, porque daõ pouco que fazer aos pobres jornaleiros. Na distancia da minha habitação algumas milhas, vi hum queijeiro, o qual munge constantemente de 20 a 30 vacas, he solteiro, e só tem huma criada, naõ chama homem, ou rapaz para ajudar, e sómente paga a huma mulher sua zinha 15 d. ou 16 d. por semana, para o aju-

dar a mungir de manhã, e á noite. Esta he a unica despeza que faz no manejo da sua queijaria, que vem a ser apenas huma só parte da sua renda ; pelo contrario, todo, e qualquer acre de lavradio, cultivado de batatas, etc. como já dissemos, importa cinco, ou seis vezes tanto, quanto he a renda da terra em que ellas crescem. Que grande differença resulta daqui aos pobres de huma Provincia populosa, e tambem áquelles, que ou os devem empregar, ou os sustentaõ sem emprego algum !

Tenho muitas vezes empregado huma pobre familia em plantar batatas, e em as arrancar no tempo da colheita ; consta de hum homem, sua mulher, e dois filhos de 12 a 13 annos de idade : pagava ao homem 6 s. cada semana, á mulher 3 s., e aos dois filhos 3 s. que tudo junto importava em 12 s. com cuja quantia esta pobre familia passava soffrivelmente, vestiaõ-se usualmente nestas occasiões, etc. e quando não tinha em que os empregar, eraõ obrigados muitas vezes a pedir soccorro pela Freguezia.

He na verdade hum assumpto de grande importancia para todos que tem negociações ; o facilitarem o benefical emprego dos pobres, resultando deste systema infinitas utilidades, por quanto, nao só serve de aliviar hum peso, que em algumas partes tem chegado a ser intoleravel ; mas tambem he o meio mais seguro de os conservar fiéis, e honestos ; creio bem que muitos, nem pensariaõ ser de outra maneira, senaõ fossem obrigados da necessidade ; principiando a furtar cousas de pouca consideração para adquerirem hum *Peny*, passando depois a maiores, até que acabaraõ na
for-

força. Pelo contrario aconteceria se estivessem sempre empregados , por quanto não necessitavaõ , nem estavaõ ociosos , que são as duas grandes origens donde dimanã todos os males que soffrem , e as injurias que fazem á sociedade.



A R T I G O III.

Da superioridade em qualidade do grão nascido do trigo plantado , ao semeado á mão cheia.

SENHOR.

EM resposta á vossa pergunta. « Se acaso a » farinha do trigo plantado , he mais alva , ou » em outro qualquer respeito preferivel , a que » he semeada á mão cheia ? » Direi , que eu não conheço nenhuma outra differença , a excepção da que me parece dever necessariamente nascer do grão ser mais cheio , igual , e perfeito , do que geralmente aquelle que nasce sendo semeado do modo ordinario , de mão cheia ; e como eu creio que estas circumstancias são consequentes do trigo plantado , por este motivo ha menos necessidade de o limpar , ventilando-o como praticaõ os lavradores , e cirandando-o , como costumaõ os moleiros , e portanto segue-se ; que o trigo plantado , produzirá igual farinha em bondade , sem a diminuição , e trabalho , que acompanha ao outro de mão cheia.

Nas terras em que o trigo he plantado , a colheita he limpa destas sementes engelhadas , e pequenos graõsinhos , que ordinariamente se encontraõ ainda nas melhores colheitas de trigo semeado a mão cheia : he especificamente
mais

mais pesado , e tanto , que dada a mesma quantidade de farinha de hum , e outro trigo , a do plantado , faz huma grande differença em peso a seu favor. Os nossos lavradores conhecem esta vantagem taõ bem , que a reputaõ ; e nós (*) lhes damos muito differente preço , do que se costuma dar ordinariamente , pelo melhor trigo semeado de maõ cheia.

Estou persuadido que os Cavalheiros da Sociedade de Bath , conhecem o nosso modo de plantar o trigo , e todo o lavrador , de industria , e actividade , que adoptar este nosso modo de plantaçaõ , achará que na pratica , he muito mais facil do que parece ao principio , e ficará repago , com maior , ou ab menos com igual quantidade intrinicamente superior , da que resulta da pratica geral. Attendendo a negligencia dos que fazem estas plantações , deve dar-se 3 pecks de semente por acre.

A R-

(*) Este Cavalheiro he lavrador , moleiro , e forneiro.

A R T I G O IV.

Dos nabos de Norfolk.

O Grande ramo de agricultura, em que Norfolk excede a muitas outras Cidades, he sem duvida o manejo dos nabos, dos quaes resulta huma grande vantagem. Esta importante colheita, he a grande origem da abundancia da Cidade, e ha mais de 70 annos, que a cultura desta planta, vai gradualmente augmentando-se em perfeição. Não só esta Cidade, mas muitas outras de Inglaterra, são devedoras á familia de *Townsend* pela original introdução desta raiz. Antes desta feliz descoberta, os nabos eraõ cultivados unicamente nas hõrtas, e pequenos terrenos, e cavados pelos mesmos hortelões; mas no reinado de George I. o Lord Visconde *Townsend*, avô do presente nobre Marquez, accompanhando El-Rei á Honover, na qualidade de Secretario de Estado, e observando a vantagem desta importante raiz, cultivada então naquelle lugar, e da fertilidade do seu producto; trouxe a semente, e a pratica de a semear, para Inglaterra, e a recommendou fortemente aos seus proprios caseiros, e rendeiros, e principalmente áquelles que fabricavaõ semelhante terreno ao de Hanover. A experiencia foi feliz, e á proporção foi gradualmente espalhando-se por toda esta Cidade, e pelo tempo adiante
por

r outras partes de Inglaterra; ainda que a cultura por nenhum modo he tão geral em todos os lugares, como he nesta Cidade: Hum acre de nabos em Norfolk, produz de 30 a 40 carradas, e tão carregadas, como pôssaõ carregar tres cavallos; e hum acre engorda hum vilho Escocoz, de 40 a 50 Stone, e 8 ovelas. Para se fazer esta plantaçaõ, deve a terra ser muito bem preparada: he preciso lavralhar, e gradalla cinco vezes, com intervallos, de modo que fique bem desfeita, e polyorisada; truma-se antes da penultima lavoura, com a qual se cobre o estrume, e depois os lavradores mais curiosos, a rolloã por cima de passam, e o mais tardar 15 dias depois, se dá a ultima vez de arado, e se semeaõ os nabos: 3 carradas de estrume por acre, he o menos que se deve deitar.

Outro ponto essencial nesta cultura; he cortar os nabos, o que serve para arrançar as herbas ruins, e para os deixar em distancias proporcionadas. He necessario axallos com toda a perfeiçaõ duas vezes infalivelmente, e terceira, e quarta vez, se as hervas nocivas tornarem a parecer. Em quanto ao uso que se faz desta planta: em geral se arranca, e se dá nas manjedouras ao gado vacum que se quer engrundar, o que produz huma grande quantidade de estrume.

Tendo deste modo desenhado a cultura dos nabos, não devemos omittir o modo do seu consumo: geralmente são tirados da terra, e dados ao gado vacum em manjedouras, ou em rraes, o que produz huma grande quantidade de esterco, ou aliàs, se espalhaõ os nabos antes delles, como se faz para engordar as

ovelhas, em algum pedaço enxuto de terra de pastos, ou rastolho, por cujo motivo duraõ muito mais, do que durariaõ, se fossem pisados com a porcaria, ou lama, e enriquecem muito a terra em que saõ deitados; por este modo, conheceo-se em Norfolk, que a terra em que elles crescem, fica em sufficiente estado de nutriçaõ, para huma segunda plantaçaõ dos mesmos nabos, pelo estrume, que se lhe deixa; desta fórma, he claro, que estrumando hum pedaço de terra, se estercaõ dois.

Na verdade; aonde o terreno he menos fertil, assim como em outras Provincias, plantaõ-se em leivas, huma sim, outra naõ, ficando a outra para sustento das ovelhas; porém esta naõ he por modo algum a pratica geral. A cevada depois dos nabos, he geralmente semeada depois da segunda vez de arado, e as sementes de verde juntamente, e como o terreno está effectivamente bem limpo; por se ter arado cinco vezes no anno antecedente, geralmente fica em excellente estado, quando he preparado desta maneira.

* ————— *

ARTIGO V.

Dos alqueives inúteis.

Questionaõ algumas pessoas, se o alqueive de verão he necessario, ou não? Eu sou hum dos que pensão não ser necessario. A natureza parece não pedir semelhante descanso, ou pausa: todas as plantas fazem os seus annaes lançamentos, e taõ regulares, como a noite, se segue ao dia. A terra foi evidentemente designada para dar huma regular, e interrupta producção, e assim o faz quando he deixada obrar por si mesma. Se lhe não semearmos graõ; produzirá zizania, joio, ervilhaca, e geralmente toda a herva ruim; a sua productiva qualidade nunca cessa. He por tanto a nossa occupaçaõ, conforme a boa cultura, despresarmos as plantas infructiferas, e plantarmos em seu lugar, outras de que possamos tirar proveito. He irrisoria a idéa de deixar descansar a terra: conservai a limpa, e intermeiai as colheitas que nella semeardes, taõ judiciosamente, que huma fertilise o terreno tanto, quanto a outra o empobreça, e desta maneira a terra póde ser semeada continuamente de huma, a outra geraçaõ, do mesmo modo, que he plantado hum jardim. Lançemos a vista para metade dos campos de Inglaterra, que pertencem ao publico, aonde o systema estabelecido, pela escola antiga, he de duas, em duas colheitas, hum alqueive; mas que denota este

systema , senão huma guerra declarada entre os lavradores , e as suas hervas ruins , na qual , estas , geralmente sempre vencem , porque apenas são de metade suffocadas , mas já mais effectivamente extinctas. Pelo contrario olhai para esta Provincia , a qual soporta huma colheita annual sem se exhaurir ; e ainda que o terreno em muitas partes he leve , e ordinario , com tudo , pela addição de o conservar limpo , raras vezes falha em corresponder bem , o que habilita o lavrador a empregar mais gente no seu trabalho , e a pagar huma melhor reada.

ARTIGO VI.

Breve relação d'Agricultura de Norfolk.

Em resposta ás vossas perguntas tendentes á agricultura desta Província, tende a bondade de receber as informações seguintes. Ha 60 annos, que huma grande parte desta Província, constava de prados de ovelhas, arrendados unicamente por 18 *Pence* cada acre, e segundo a minha lembrança, muitos milhares de acres, se conservavao neste estado, os quaes se achão agora convertidos em excellentes herdades, rendendo 20 *Shillings* por acre. Os admiraveis progressos que recentemente tem experimentado, podem ser attribuidos a varias causas, e entre outras as seguintes, a qual tem cooperado menos.

1.º Pela addição do calor, e de terras abundantes, encurralando ovelhas, e pelo extensivo uso do *Marna*, e barro, ou greda, especialmente em terrenos arenosos.

2.º Pela geral introduccão dos nabos bem vados com enxada de mão; pelo trifolio, ou aveia verde de joio, *Buck Wheat*, e huma excellente successão de colheitas.

Sendo geralmente as herdades muito escasas, e com dilatados arrendamentos, habitaõ os caseiros, ou rendeiros, a gastarem o seu dinheiro livremente em bemfeitorias, sem perigo de perderem as vantagens provenientes da sua despeza, e trabalho.

Nós

Nós possuímos huma vantagem natural, que talvez se não ache em igual graõ em muitas outras Provincias. Em todas as nossas terras arenosas, em qualquer parte que cavemos, achamos excellente quantidade deste *Marna* branco, e amarello. A bondade deste barro he denotada, pela brevidade com que se desfaz na agua. Nos principios da descoberta deste adubo das terras; os nossos layradores espalhavaõ maior quantidade, do que presentemente fazem; poucos deitavaõ menos de 80 cargas por acre; porẽm ha quasi 30 annos a esta parte, a quantidade que geralmente deitaõ nas terras, he de 40 a 50 cargas, ou toneladas, por acre. Os effectos desta quantidade duraõ 20 annos; e depois deste tempo, juntando-se-lhe a metade da quantidade antecedente, restaura a fertilidade ao terreno. Temos com tudo descoberto, que em terras inteiramente arenosas, que o barro, ou greda effectua melhor do que o *Marna*, mas aonde o terreno he bem mixto de arãa, e lodo, ou de arãa, e cascalho, o *Marna* effectua excellentemente. Não devemos com tudo os nossos progressos, e melhoramento, sómente ao *marna*, e barro. As nossas ovelhas são encurralladas tanto de inverno, como de veraõ. Engordamos animaes pelo inverno em nabos, nos curraes das nossas herdades, nos quaes tambem guardamos huma grande creação de porcos.

Cortamos os nossos rastolhos, e com grandes porções de palha os convertemos em estrume. O bagaço d'azeitona, tambem se deita nas terras de trigo, com a despesa de dois guineos por acre. Estes estrumes liberalmente usados, tem sido a origem da riqueza de milhares de pessoas.

O usual seguimento das colheitas, entre nossos maiores, e melhores lavradores, he, 1.º nabos, 2.º cevada, 3.º trifolio, ou trevo, e verde de centeio, 4.º trigo. Esta successão ha poucos annos que se tem generalisado, conserva o terreno limpo. Se he possivel, trumamos a terra para nabos, e tambem patrigo. Algumas vezes dilatamos o nosso trifolio, ou trevo por tres annos; mas nao frequentemente; porque esta planta ultimamente, mata muitas vezes no terceiro anno, e algumas vezes no segundo, especialmente se a terra he molhada; porque aonde a agua fica estagnada: inverno, e primavera, o trifolio se faz preta, e de ordinario murcha. Os nossos lavradores se conformaõ na opiniaõ de que, se os nabos forem semeados em hum bem acondicionado alqueive, duas vezes cavados, e a terra arada tres vezes para cevada, que o trifolio pode prolongar-se pelo menos dois annos, sem dar huma má colheita de trigo, especialmente como os nossos trigos, que succedem ao trifolio, são ultimamente quasi todos plantados, por este motivo mais faceis de conservar vivos, do que quando eraõ semeados a mão. Nós plantamos de 2 a 3 Pecks por acre, conhecemos grandes vantagens desta pratica. A despeza de fazer a plantaçaõ de mão; he de 8 shillings por acre. Plantamos os nossos alqueives com o arado de furar do Senhor Blaxter, com menos de metade da despeza, e com igual regularidade, e successo.

A agricultura de Norfolk, como justamentem nota o Senhor Young; he quasi hum systema, e por tanto não admite muita variedade, mais que qualquer parte deste manejo da terra.

successivõ , he dependente do antecedente ; e como tudo depende do successo dos nabos ; este consiste em serem bem cavados , e são o unico alqueive em o nosso curso usual ; nem por isso nós os podemos trocar por hum mero alqueive , porque as ovelhas encurraladas para comerem o trifolio , e o verde de centeio , morreriaõ á fome. Aramos a terra quatro vezes para os nabos , e os cavamos duas vezes bem. Com esta cultura muitas vezes provaõ valer bem cinco guineos por acre. A maior parte das colheitas são arrancadas , e levadas para os curraes , para engordar animaes , do resto sustentamos ovelhas , e cordeiros , que limpão inteiramente a terra em que estavaõ plantados.

Ordinariamente segamos a primeira , e segunda noyidade do trifolio ; não só em razaõ do feno , mas porque de repetidas experiencias estamos convencidos , que o trigo que se segue , he muito melhor , do que seria depois de se sustentarem os gados.

As cinzas de sabaõ , deitaõ-se em terras fortes , e humidas , com grande utilidade ; e tambem nos prados de pastos , como hum superficial concerto nos principios de Abril. *Malt dust* , e *ferrugens* , ou *fuligens* de chamine usaõ-se , e correspondem bem nos prados de hervas , esta ultima , compra-se muito caro em Norwich.

O sustento das vacas pelo inverno , he principalmente nabos , e palha nos curraes , os quaes se conservaõ bem açamados com rastolho cortado miudo , e palha.

São necessarios 6 cavalloos para 100 acres de terra lavradia ; e com dois em hum arado ,

lavramos dois acres por dia, com a profundidade de cinco, ou seis pollegadas. Para alqueive, são lavrados os rastolhos durante o outono; isto tambem serve para destruir as hervas ruins.

Huma boa creada de queijaria, entre nós, toma conta de 20 vacas; e para cada huma, os nossos melhores lavradores, tem hum boi.

O uso geral de avaliar a despeza, quando se quer tomar huma herdade, he, que tres rendas annuaes, pouco mais, ou menos, sejam necessarias para o seu provimento, e quatro completamente.

Em algumas partes desta provincia, tem crescido consideraveis quantidades de semente de couve, nós as cavamos á mão, assim como fazemos aos nabos, e por este motivo quasi dobra o valor da colheita.

O nosso trifolio largo, algumas vezes produz quasi 3 toneladas por acre a primeira ceifa. *Nonsuch*. Verde de joio, e trifolio pequeno, e branco, são excellentes misturas para plantar terras áridas, e enxutas: e fazem produzir o melhor feno.

Junto ás costas do mar, se apanhaõ grandes porções de hervas ruins, mesmo proprias daquelle lugar, e lodo, que effectuaõ muito bem para estrumes. Nós misturamos tudo, e fazemos hum composto de terra, e cal, ou barro branco, e esterco, e deixamos tudo junto á cortir por hum anno, e depois o deitamos nas terras lavradas. Os nossos melhores lavradores, arrancaõ os cardos, ortigas, e segaõ as hervas ruins nas suas extremidades, fossos, caminhos, estradas, e valdjos circumvizinhos antes de semear, e redu-

duzem tudo á cinzas ; estas se usaõ como superficial concerto para os prados de hervas, Este he hum excellente manejo , e digno de geral imitaçãõ ; por que evita na primavera seguinte , hum grande trabalho aos campos vizinhos.

A maior parte dos lavradores dos contornos de Norwick , levaõ estrumez ás distancias de 10, e 12 milhas. Carregaõ huma carroça por dois shillins , ou hum carro com tres cavallos por 1 s.

Immensa quantidade de *Buck wheat* semea-se aqui como preparatorio ao trigo , e corresponde bem. Semeaõ-se 6 pecks por acre , e o producto ordinario he de 3 a 4 *Quarters*. O preço he ordinariamente o mesmo da cevada , e excellente sustento para engordar porcos , e qualquer ave , cazeira , ou domestica.

Muitos dos nossos lavradores tem cultivado a lucerna com felicidade , em terras boas , e fertis : em terrenos fracos poucas vezes corresponde bem.

Usaõ-se geralmente os arados de duas rodas , como mais faceis , e expeditos , mas em terras pesadas , usaõ dos arados de movimento , ou balanço. *Swing-ploughs* , e sempre com dois cavallos se faz todo o trabalho. Devemos escarnecer a loucura de lavrar qualquer terreno com quatro cavallos , excepto quando este for muito pedregoso.

ARTIGO VII.

Sobre a cultura dos terrenos de urzes, ou mata.

ALguns annos passados, fabriquei 10 acres de terra de mata, que por muito tempo tinha servido de prado de ovelhas, e produzia pouco mais do que tojo, urzes, cardos, ou montinhos de tomilho.

O terreno, era de hum cascalho arenoso, solto, e negro, e geralmente muito seco. Fabriquei-o em Março com hum arado de opprimir; *whelming. Plough*, e profundei 10 pollegadas. Lavréi-o forte duas vezes, para lhe arrancar as raizes do tojo, urzes, e de outras ferandulagens de que estava inundado, queimeias, e espalhei as cinzas pela terra. Em Maio foi arado cruzando com o mesmo arado, gradado, e queimei as hervas ruins, etc. e espalhei as cinzas como já tinha feito. Em Julho tornei a arar a terra, e espalhei 30 bushels de cal por acre. Em Setembro, lavrei-a a quarta vez com hum arado ordinario; gradei-a, e queimei os entulhos, já á este tempo estava bem cultivada. Em Outubro semiei-a metade de trigo, e outra metade de centeio; do trigo 3 pecks, e de centeio 3 Bushels por acre. Sendo lhe o inverno favoravel, o centeio nasceu fortemente, e cresceu de inverno superbamente. Em Janeiro valeri-a em circuito, com hum encruzamento de vimes, e metti-lhe den-

tro ovelhas para o pastarem , alli ficáraõ até ao fim de Fevereiro , que deixáraõ o terreno quasi nú. Entaõ a preparei com 6 bushels de cal por acre , o que fez nascer a colheita taõ vigorosamente , como eu já mais vi , e produzio quasi 5 *quarters* por acre.

O trigo naõ appareceo taõ forte , como eu esperava ; mas durante a primavera entrõu a ingrossar , e tive quasi 4 *quarters* por acre. Ambas as colheitas foraõ limpas , e corresponderaõ bem.

No anno seguinte , cultivei mais 6 acres , da mesma qualidade de terra , e observei o mesmo modo acima dito até Junho , e depois a semiei de nabos , nascéraõ muito bem , e escapáraõ á mosca. Foraõ bem cavados duas vezes , deixando as plantas 15 pollegadas proporcionadas humas ás outras. A colheita provou muito bem em quantidade , mas os nabos eraõ muito pequenos.

Pelo S. Miguel, metti-lhe bestas, ovelhas, e em 6 semanas os coméraõ. A terra estava muito limpa, e o estrume deixado pelo gado a enriqueceo por tal maneira, que pencei naõ haver risco de a semear de trigo. Depois de bem arada, semiei o trigo debaixo de regos, e os gradei; nasceo muito bem, e a colheita produzio quasi 4 *quarters* por acre.

No outono, deitei lhe 12 cargas de barro por acre, e em Janeiro, depois da geada ter desfeito o barro, e pouco, a pouco misturado-o com a terra, lavrei tudo para dentro juntamente com o rastolho. Em Março arei crusado. Em Abril arei a terceira vez, e a gradei miudo: depois a semiei de cevada de Zealandya 10 pecks por acre: duas semanas depois de ter

se-

semeado a cevada, deitei-lhe 3 arrates de trifolio Hollandez: tanto este, como a cevada de-rao logo boa apparencia. O trifolio produzio 5 quarters por acre, e a cevada estava huma muito boa, e corpulenta planta pelo S. Miguel.

Na seguinte primavera, preparei a terra com 40 bushels de cinzas de sabaõ por acre, e no veraõ a movi duas vezes: a primeira apanha, excedeo duas toneladas, e a ultima, quasi 250 bushels por acre; cultivei-a para trigo, e tive huma excellente colheita no veraõ seguinte. A cal, barro, e cinzas, tiveraõ sem duvida o seu quinhaõ no producto destas colheitas; mas eu attribuo o successo principalmente á repetiçaõ de arado, e á queima das caliças, e entulhos. Antes de ser cultivada esta terra, naõ valia 5 s., e agora vale bem 25 s. por acre.

A R T I G O VIII.

*Do uso das águas enxarcadas, ou estagnadas
para estrume.*

Por hum Cavalheiro lavrador em Norfolk.

SENHOR.

EU não vos faço apologia , em transmittir huma relação da seguinte experiência , porque penço poder ser tão útil aos outros , como tem sido para mim.

Na parte mais baixa do meu curral , está hum antigo lago , tanque , ou verdadeiramente cisterna , que he o commum receptaculo de tudo quanto se esgota das outras partes do meu curral , cavalharices , fossos , regos , etc. de diversos campos. A primeira vez que entrei na herdade , estava quasi seco , mas durante o inverno juntou muita agua , a qual á proporção que se appropinquava a primavera , se fazia lodosa , e turva , e de verão abundava de insectos.

Sendo a estação muito seca , e por consequencia faltando-me a agua , fiz uso de alguma desta para o meu jardim , e estantaneamente me admirei , vendo quam fortes , e vigorosas achava as plantas que eraõ regadas com esta agua , isto me fez inferir , que provavelmente poderia servir de excellente estrume para terras de pastos ; porém a quantidade que restava no dito receptaculo , não era sufficiente ,
pa-

para que por ella fizesse alguma consideravel experiencia. Com tudo , determinado a convençer-me da verdade , ou engano da minha conjectura ; nos fins de Julho de 1772 ; medi dois terrenos de 50 *jardas* cada hum de circunferencia , em humia terra de pastos , que tinha sido mexida , e queimada ; e para provar o excesso desta agua a outra qualquer , aguei hum dos terrenos , com esta agua , e o outro com a de hum pequeno rio adjacente , tres vezes por semana , no espaço de hum mez : havendo neste intervallo muito pouca chuva ; observei cuidadosamente os seus effeitos , e no fim do mez , os dois terrenos estavaõ no seguinte estado. O que tinha sido regado com a agua do rio , achava-se muito melhor , do que o resto do campo. O verde estava sufficientemente grosso , e alto , mas fraco , e desfalecido , denotando ter pouco vigor , e algum tanto melado ; mas o outro terreno regado com a agua do receptaculo ; o seu verde era muito grosso , forte , alto , e succoso , de huma cõr de verde encorporado , e fechado , e quasi 18 pollegadas de altura. Determinei-me a segallos ambos , e de os guardar separados , para affirmar-me do comparativo valor do feno ; assim o fiz , e pesando-os achei , que o regado pela agua do receptaculo , dobrava em quantidade , e muito superior ao outro em qualidade.

Naõ reguei mais os dois terrenos naquella estaçãõ ; mas no veraõ seguinte achei , que esta regra tinha operado huma pollegada no dito prado de hervas , sendo o verde muito mais corpulento , e alto , do que o outro do resto do campo. Considero este successo como huma prova posetiva , e estou determinado para o
fu.

futuro , augmentar a quantidade da minha agua estagnada , e para este proposito , esgotei o meu receptaculo , alarguei-o , e forrei as ilhargas , e fundo com cal de grossura de 8 pollegadas , para que a agua não podesse verter , e encaminhei-lhe canos cobertos das minhas estrevarias , curraes de bois , cosinha , queijaria , e coluaca (esta ultima vasa-se huma vez regularmente todos os annos) , e deito-lhe dentro todos os sobeijos de casa , folhas de hervas , fruta podre , e outras cousas semelhantes ; por esta razão a agua apodrece muito mais cedo , e se augmenta infinito. Eu não uso d'outro estrume no meu quintal , e não obstante , acho o seu producto mais superior ao dos meus vizinhos , que igualmente estrumaõ o seu terreno.

Com hum carro ordinario de acarretar agua , feito com hum vaso de madeira concavo , e cumprido , cheio de furos , rego as minhas pastagens , e prados de hervas , com facilidade , e commodidade : 20 carros desta agua por acre nos principios de Maio , e Julho fazem mais utilidade ás minhas colheitas de verde , e *Rowen* do que outro qualquer estrume que eu lhe podesse deitar. Depois deste successo , experimentei-a em terras lavradas , e achei-a igualmente serviçal ; tanto em terras de grão , como de verde.

Se esta relação da minha experiencia , induzir á algum dos lavradores da parte occidental a seguir o meu exemplo ; estou bem persuadido , que não terá razão de se arrependder do seu trabalho , e me remunera sufficientemente a pequena tarefa que emprendi em communicar-vos o conteudo.

A R.

ARTIGO IX.

*Do manejo do trifolio.**Por hum Cavalheiro lavrador em Norfolk.*

SENHOR.

COMO o trifolio he huma qualidade de verdura, que fornece o nosso clima melhor, do que qualquer outra, julgo ser humi objecto de nacional importancia á sua apropriada cultura, e por tanto tomo a liberdade de vos informar, o como tenho por muitos annos manejado esta planta, com grande successo.

Depois de nascida a cevada; eu a semeei em Abril, pouco mais, ou menos com oito arrates de semente de trifolio, por acre, e gradei a terra. Este manejo corresponde bem, principalmente á dois assumptos, que vem a ser, cobrir, e comprimir as sementes, e arreigar com mais firmeza as raizes da cevada, o que serve de grande utilidade, especialmente em terrenos leves. Depois de ceifado o grao, naõ consinto que entre gado algum, até que o trifolio cresça em boa altura, e grossura, o que ordinariamente acontece pelos fins de Outubro. Passado este tempo, metto-lhe ovelhas, e outras qualidades de gado miudo por hum mez; e se a colheita he grande, seis semanas, e depois o deixo ficar de voluto até Abril. Torno a introduzir-lhe o ga-

P

do,

do, que o comem muito puro até Maio, que he o tempo em que eu limpo o terreno para a colheita de feno. Se a estação não for extraordinariamente seca, estará prompta para a primeira ceifa pelos meados de Junho, e ordinariamente produz duas toneladas por acre.

A experiencia me tem ensinado, que quanto mais á superficie da terra se ceifa o trifolio, tanto melhor he, se acaso se ceifa logo, mas se tem estado muito tempo na terra, os pés das canas devem estar muito secos, e nus (*); e neste caso não se devem cortar tão rentes, em razão do feno estar muito duro, e forte: se lhe chover immediatamente depois da primeira colheita, a segunda estará prompta por 10 de Setembro. O melhor tempo he, quando todas as flores estão muito abertas, e as mais serodias principião á murchar. Quando deixo a segunda colheita para semente, casualmente a conservo em pé até perto de Outubro, o que concorre muito para se debulhar melhor, e não ha algum perigo da semente se derramar pela terra.

Para evitar as inconveniencias, a que fica exposta a semente do trifolio, em hum outono chuvoso, deixo de ordinario ametade da minha colheita faminta em Abril, por cuja razão fica para se segar quasi hum mez mais cedo, do que poderia ser de outra maneira, e a segunda colheita de semente se estende mais

(*) O escriptor podia ter ajuntado ao supra dito, que as canas estando esgotadas da sua humidade, a raiz fica igualmente muito exlausta, e necessita de mais tempo antes, que produza novos lançamentos para a segunda colheita.

mais ao veraõ. Quando o outono he chuvoso, he muito vantajoso este methodo; porque a semente sazona melhor, e se debulha com muito menos trabalho, e despesa; o exterior he muito mais colorido, e a palha sendo menos moida, ministra melhor sustento ao gado.

O melhor methodo que tenho encontrado para evitar as abafações, ou suffocações, a que o gado está arriscado, quando he levado a comer o verde de trifolio; he não o deixar demorar pela primeira vez mais tempo, do que for necessario, para encher a barriga, e durante a comida, conservallo sempre em movimento, por quanto a sua soffreguidade os faz engolir á boca cheia muito depressa, sem o mastigarem bem, o que occasiona estes accidentes; porém se o gado for interrompido de 2 em 2, ou 3 em 3 bocas cheias, para dar tempo a que as bolas de comer, passem ao bucho, antes que se sigão outras; effectivamente seraõ izentos das sobreditas molestias. Não obstante esta precaução; todas as vezes que algum do meu gado he atacado de inchação, immediatamente o sangro, e lhe dou huma lancetada na ilharga ao pé do osso do quadril, para evitar que se offendaõ as entranhas, ou intestinos: depois metto-lhe hum canisso no orificio, para conservar a ferida aberta, em razão de expellir o ar, e o conservo abafado em quanto recobra o seu alento; por estes meios, ainda não perdi mais do que huma rez, e esta mesma, foi em razão de se lhe applicar o remedio muito tarde.

 ARTIGO X.

Relação da cultura das cenouras, e pensamentos sobre as queimadas.

Conformando-me ás direcções da sociedade, remetto as informações da cultura, despezas, e producto da minha colheita de cenouras, que deveria mandar á mais tempo segundo a vossa expectação. Pelo cordeal desejo de promover ao publico espirituoso, os designios de hum tão louvavel estabelecimento, tomo a liberdade de annexar humas piquenas observações, sobre as comparativas vantagens de caldear, e queimar, em razão dos nossos terrenos encerrados nos montes de Mendip.

Como o espirito de cultivar estas terras incultas, denota surmontar todo o obstaculo, e como o conhecimento da falta de efficacia do incendio, possa poupar muita inutil despeza. Confio que estas piquenas insinuações, deduzidas de verdadeira experiencia, não se joga de pouco momento, ou importancia.

O campo em que nasceraõ as minhas cenouras, era á poucos annos, parte da mata de Mendip, contém 8 acres: o terreno he lodoso, ou barrento, de cascalho, ou areia grossa, e bastantemente fundo. Em 1776 foi abundantemente estrumado com cal, quasi 20 quarters por acre, e logo depois semeado de nabos; em 1777 com cevada: em 1778 foi outra vez esterçado com estrume de cavallo, á razão de

15 carradas por acre, e plantado com as grandes couves Escocezas; foi tão avultado o producto desta colheita; que excedeo a 30 toneladas por acre, e a creação que eu sustentei dellas, admiraria ao lavrador desacostumado á cultura desta planta; e por este motivo não posso deixar de recommendar fervorosamente a cultura desta couve (em conjunção com os nabos) a todo o espirituoso Agricultor, e particularmente áquelles que tiverem grandes rebanhos de ovelhas. Toda a pessoa versada neste ramo de lavoura, ha de ter frequentemente experimentado grande difficuldade de conseguir o poder ter nabos, em tempo de geada rigorosa, e intensa neve: este inconveniente he obviado inteiramente pela possessão de 3, ou 4 acres desta planta; por que a sua grande duração, e fortaleza, a faz accessivel, e resistente á todos os tempos, ainda nas estações mais asperas. Eu não direi que o seu producto, he igual em peso a huma bem manejada colheita de nabos, mas atrevo-me á affirmar, que 100 arrates de couve Escoceza, supprirão tanto em sustentar, e engordar gado vacum, como 150 arrates de nabos: mas voltando ao que hiamos dizendo: na primavera de 1779 principiei á preparar-me para a minha colheita de cenouras com as seguintes disposições.

A 15 de Fevereiro arêi a primeira vez, cruzando as leivas das couves a 4 s. por acre; que sendo 8 acres importou em	l. s. d.
	1 12 0
1 de Março gradai a primeira vez 9 d. por acre	0 6 0
15 de Abril por arar a segunda vez 4 s. por acre	1 12 0
20 dito de gradar a segunda vez (bush) 9 d. por acre	0 6 0
30 arrates de semente de cenouras a 1 s. por arratel.	1 10 0
24 de Abril semear á mão em leivas na distancia de hum pé, e de cobrir a semente 13 s. por acre	5 4 0
4 de Junho de cavar á mão, e desbastar 20 s.	8 0 0
Outubro de arrancar cavando 30 s.	12 0 0
De carretiar para casa, decutar, e a-tar	10 0 0
Renda da terra	8 0 0
O producto foraõ 640 sacas de 4 bushels cada huma; avaliadas a 3 s. cada saca	96 0 0
	<hr/>
Liquido producto.	47 10 0
	<hr/>

Cada saca pesava para cima de 200 arrates. Quasi 6 l. por acre. Quantidade de cenouras 8 toneladas por acre. De experiencias por mim feitas, estou plenamente persuadido que as cenouras para engordar porcos, valem mais de 3 s. por saca.

ARTIGO XI.

Da cultura , e seguimento das colheitas mais proprias para terrenos pesados , e barrentos , e quaes são as mais adoptadas para evitar alqueives desnecessarios.

Por hum lavrador em Essex.

SENHOR.

O Seguimento de colheitas mais adoptado , para evitar a necessidade de alqueivar as nossas terras pesadas , e barrentas , he (com pouca alteraçãõ) o que tendes referido na vossa ultima carta , huma vez que semelhantes terras sejaõ bastantemente ferteis para soportarem estas colheitas. He sem duvida o ponto principal da boa agricultura , fornecer a terra com huma accommodada mudança , ou seguimento de colheitas ; mas algumas das nossas terras barrentas , fortes , e inflexiveis são taõ pobres , que a pesar de toda a mudança , e alternativa , se quizermos tirar mais de duas colheitas , depois de hum bom alqueive ; a terra se empobrecerá a hum ponto tal , que hum alqueive de veraõ não a restaurará ao seu antigo estado. A experiencia tem largamente demonstrado , ser mais conveniente aos lavradores , de semelhantes terras ; tirarem huma só colheita , depois de hum bom alqueive.

Por

Por quanto, algumas das nossas terras são tão pobres, que a segunda colheita não paga a despeza usual, na consideração do quanto prejudica a seguinte colheita.

O Lavrador experiente, conhece a sua terra (comparativamente fallando) do mesmo modo que conhece os seus cavallos. Se este os considera em bom estado, e a occasião o pede, faz com elles dobrada jornada, no caso de lhe não sobrevirem algum accidente. Semelhantemente nós conhecemos se as nossas terras estão, ou não em bom estado; por quanto estando em bom estado, e permittindo Deos que se conforme a estação ás nossas diligencias, teremos huma boa colheita, mas se conhecemos pelo contrario, não estarem em estado de produzir com utilidade, he muito melhor deixallas de alqueive. Não se lucra cousa alguma em huma má colheita, posto que a despeza seja pouca, por quanto não só produz huma bagatela, mas deixa a terra em peor estado, do que estava antes de semelhante colheita.

Occupo actualmente hum campo, que me produzio 8 boas colheitas, em outros tantos annos; este mesmo, antes que eu o tomasse de arrendamento, por ter dado successivamente muitas colheitas, e por ter sido negligentemente manejado; veio a fazer-se tão infructifero, que a penas produzia 8 bushels de trigo por acre. Esta mudança foi effectuada, da maneira seguinte. Conservei-o limpo, lavreio appropriadamente, e proporcionei-lhe hum seguimento de colheitas; deixando-o primeiro de alqueive, e estrumando-o com esterco natural. O curso das colheitas foraõ,

1.º nabos ; 2.º cevada ; 3.º trifolio ,
 4.º trigo. A terra foi lavrada quatro vezes em seco , depois a lavrei outra vez , antes de a semear na primavera. A 5.ª colheita foi aveia ; a 6.ª trifolio , e verde de centeio ; a 7.ª ervilhas ; e a 8.ª cevada. He necessario porém notar , que esta terra está situada nos arrabaldes da Villa de *Bocking* , e que por muitos annos foi melhorada com os estrumes da dita Villa. Lavrei-a na profundidade , que o terreno pode admitir , este he hum mixto de barro , e lodo subterraneo , e parte delle tem o fundo de cascalho , nem muito seco , nem muito humido.

Parece-me , por muitas razões , que a causa do melhoramento dos terrenos , e por consequencia das colheitas , he a apropriada mistura dos estrumes , e não outra qualquer cousa , de que nos possamos lembrar.

Sabemos que os terrenos gredientos , e barrentos , são os mais pobres que se conhecem ; com tudo creio , que , misturando estes proporcionadamente com estrumes , deitando-lhes quantidades accomodadas ao terreno ; as terras mais pobres como as de *Essex* , tem produzido tão boas colheitas , como já mais se viuão , sou por tanto de opiniaõ , que do mesmo nodo se póde achar hum estrume proprio para as terras barrentas , e fortes ; e quando se enhaõ enriquecido bastante com estes estrumes , o seguimento de colheitas que temos nencionado , corresponderá appropriatedamente.

Estou comprovando algumas experiencias endendes a achar hum misto de estrumes proprios para este fim , e quando os tenha cohecido , informarei quaes elles sejaõ. Tenho

visto nas nossas terras pobres bom curso de colheitas, que tem correspondido o melhor que se podia esperar de semelhantes terrenos. Depois de hum bom alqueire

- 1.º Cevada.
- 2.º Trifolio, sustento para toda o verão.
- 3.º Trigo.
- 4.º Ervilhaças, sustento para todo o verão, ou por tanto tempo quanto houverem pastos.

Lavradas depois as terras, ficarão em bom estado, humas para cevada, e outras para trigo, e por esta adoptada alternativa corresponderão muito além do que se esperava.

ARTIGO XII.

*Extracto de huma carta de Arthur Young
escrita ao Secretario.*

A Agricultura dos nabos, em todas as partes que tem sido bem recebida, e praticada, tem provado igual ao grande objecto da inteira exclusão dos alqueives de verão, e he o primeiro passo dado para os excluir totalmente.

Penso que o alqueive de verão mais repetido, do que he costume ordinariamente, he julgada pelos nossos llayradores, assim como pelos Escocезes, como hum melhoramento, e tal, que merece a sua confiança; visto que a agricultura na vosta provincia tem feito progressos. Deveria ser hum grande objecto para a sociedade de Bath, emprehender por huma vez, huma perfeita agricultura, a qual se póde introduzir com a mesma facilidade, com que se estabeleceo a actual. Esta perfeita agricultura, serviria para desterrar os alqueives de terras fortes, e humidas, da mesma sorte que os nabos, os tem lançado fóra de terras secas, e enxutas. A unica, e geral colheita, que póde effectuar este systema, he as favas. Deveria a sociedade offerer premio áquelle que descobrisse hum curso de colheitas, pelas quaes fizesse desnecessarios os alqueives de verão em terras fortes; deixando a alternativa das colheitas ao candidato; especifican-

cando sómente as seguintes, como praticadas em diferentes partes do Reino com grande felicidade.

1 Favas	1 Fava	1 Coves
2 Trigo	2 Avea	2 Avea
3 Favas	3 Trifolio	3 Trifolio
4 Trigo	4 Trigo	4 Trigo
5 Favas	5 Favas	5 Favas
6 Trigo	6 Avea	6 Trigo

Em quanto ao trigo, se a terra for boa, o mero artigo de diminuir a quantidade de semente, tão profusamente desperdiçada, pelo methodo de semear á mão cheia, augmentará a colheita. Mas não nascerà este effeito de semear simplesmente menos quantidade, visto ser mais barato, do que plantar á mão? E demais, não procederá d'agricultura do Senhor Duckett? Por cujo methodo se abrem as leivas para o trifolio (muito á superficie) tanto que possa caber o seu arado de furar; e por este meio cada hum póde furar a porção que quizer, a nove pollegadas de igual distancia.

Em quanto se não fizer esta experiencia com toda a exactidão, estou totalmente persuadido, que os lavradores até agora, se tem excedido em sementes, e que será muito util semear menos quantidade. A prática de plantar de mão, não se tem adoptado muito entre nós, não sendo assim em Norfolk; aonde he muito vulgar.

 ARTIGO XIV.

*Das vantagens da cultura de nabos, couve
Escoceza, lucerna, etc.*

Por hum Cavalheiro lavrador em Hertfordshire.

SENHOR.

FOrão mallogradas todas as diligências, que fiz o mez passado, que estive em Bath, para fallar ao vosso Secretario; por tanto, tomo a liberdade de communicar por escrito humas pequenas observações, que eu fazia tenção de lhe participar viva voz, a respeito do numero de gado, e ovelhas, que se podem sustentar em colheitas de nabos, em couves com raizes de nabos, e em couves Escocezas, de hum certo pezo dado, pelo qual, o comparativo valor de taes colheitas, póde ser exactamente julgado.

Quando os nabos são dados ás ovelhas, não como ração, mas para cada huma comer a quantidade que quizer, e poder (o que deve ser sómente em quanto estão engordando), o seu consumo ordinario, he de quasi 20 arrates cada huma em 24 horas.

Quando a terra he boa, hum acre de nabos duas vezes cavados, produzirá quasi 50

to

toneladas, que segundo o cálculo acima feito, deve sustentar 100 ovelhas 52 dias. As minhas ovelhas geralmente pezaõ 20 arrates.

A couve *turnip-rooted*, isto he, de raiz de nabo, produz de 25 a 30 toneladas por acre, e para sustento de primavera he certamente a colheita de maior valor, em todo o circulo d'Agricultura; saõ invulneraveis á geada, tanto fóra, como dentro da terra. Nos mezes de Março, e Abril, em que os lavradores estaõ na maior consternação por causa de pastos para as suas ovelhas; esta raiz he hum infallivel supplemento, e faz produzir muito leite, para sustento dos cordeiros, e talvez mais do que outro qualquer pasto, porque ainda he pasto mais solido, e substancial do que os nabos, ainda mesmo quando estes podessem produzir nesta estapaõ com fartura. Eu tenho conservado estas couves fóra da terra quasi hum anno, pelo intenso do calor, e do frio, e no fim deste tempo acho-as bem conservadas, e rijas, á excepção de huma, ou outra, em pouca quantidade.

Como as raizes desta planta estaõ muito arreigada, á terra, he menos trabalho o pastallas; mas no caso de querer lavar cedo, podem-se arrancar com o *Prong*, e deitallas em terras de pastos secos, aonde se conservaraõ igualmente boas para sustento das ovelhas na primavera. Hum acre desta planta, sustenta 100 ovelhas hum mez, e algumas vezes cinco semanas.

As couves Escocezas, se forem da verdadeira qualidade das muito chatas, e repolhadas, nunca saõ offendidas pela geada, á excepção de algumas folhas exteriores. Hum ter-
ra

ra que não valia mais do que 12 s. por acre, eu já tive 54 toneladas por acre. Hum boi come ordinariamente 200 arrates em 24 horas. Por tanto podem-se sustentar 20 bois quasi cinco semanas em hum acre de couves deste peso; mas como as colheitas em geral não são tão avultadas, contaremos sómente hum mez, que assim mesmo, he muito mais barato do que outro qualquer pasto, em que se possa sustentar 20 bois pelo tempo dado.

Hum avelha de 20 arrates, como 15 arrates de couves Escocizas em 24 horas, e por tanto hum acre deve sustentar 200 ovelhas hum mez inteiro. Quando as vacas, e bois se sustentão de couves, o seu estrume he muito mais em proporção, do que quando comem os nabos, por quanto estes são mais diureticos, e acodem mais á urina, e o mesmo acontece com o feito por ser substancialmente muito secco. Se as couves forem plantadas em regos de tres pés de distancia, podem-se conservar com muita facilidade os intervallos limpos das hervas ruins, com a enxada de cavallo, e as raizes das plantas receberão grande beneficio pela soltura do terreno, que as circunda. Sendo as couves huma das colheitas beneficiadoras do terreno, por consequencia não o empobrece tanto como o grão.

Refizrei juntamente algumas observações a respeito da lucerna, por ser huma planta, que merece toda a possível recommendação, e animação. Alguns annos passados dividi hum campo de dois acres, em quatro partes, e semei-o de lucerna na maneira seguinte:

- 1.^a parte em regos de 3 pés separados.
- 2.^a dito 2 dito dito.
- 3.^a parte em regos de hum pé de distancia.
- 4.^a parte á mão cheia.

Todo o terreno era igual ; foi semeado em 24 de Abril , e aos 16 de Agosto , seguei todo o campo , e pesei o producto de cada huma das partes separadamente. A que foi semeada em regos de 3 pés de distancia , produziu quasi metade do peso , da que foi semeada á mão cheia , e o resto em proporção mais diminuto , conforme o augmento da distancia dos regos ; devendo acreditar-se , que a semeada em 3 pés de distancia produziria muito mais ; pelo contrario , achei ser a colheita de todo o campo , que correspondeo menos ; e demasiadamente apressado , reprovei o methodo de a semear em regos : com tudo fui advertido por hum Cavalheiro , que entendia melhor do que eu da cultura desta planta , que para me certificar absolutamente desta experiencia , conservá-se todo o campo no mesmo estado por tres annos , antes que sentenciasse á final ; assim o fiz. Já no segundo anno foi grande a differença em favor , e no quarto tive huma decedida superioridade , e então conheci que a causa era a seguinte.

Durante o primeiro anno , as plantas das quatro partes do campo eraõ quasi iguaes em bondade , mas como a quarta parte (jápezar de ser igual o espaço do terreno) foi semeada á mão cheia , por consequencia recebeu maior quantidade de semente , e por tanto a colheita devia ser mais avultada , e continuaria a ser sempre assim , se esta planta não de-
ge-

genera-se , ou enfraquece-se de hum anno para outro , como aconteceu : porque no decurso de tres annos , as plantas sementeas em regos de tres pés de distancia , se fizeram muito mais corpulentas , e se dilataraõ consideravelmente , e tanto que quasi preencherãõ os espaços das suas distancias ; fazendo mais vulto o producto de huma das suas raizes , do que faziaõ dez das sementeas á maõ cheia , que por estarem muito conjunctas , se empobreceãõ mutuamente , e naõ podiãõ engrandecer-se , e avultar-se tanto como as outras.

No 4.º anno o producto da semente dos regos , distanciados á tres pés , foi mais do duplo , do semeado de maõ cheia , e sendo adoptada a enxada de cavallo , se conservarãõ izentos de hervas ruins , e se colhia com menos despesa , comparativamente aos outros campos.

No fim do 4.º anno , lavrei a parte sementeada á maõ cheia , e a plantei de fresco com raizes tiradas da terceira parte do campo , que tinha sido semeado em regos de hum só pé de distancia , em regos de tres pés distanciados. Na primeira estaçaõ parecia ter-lhe dado o peço , e que naõ produziria cousa alguma , mas na seguinte primavera , lançaãõ vigorosamente , e quasi igualaraõ a outra. A lucerna transplantada já mais produz cousa alguma na primeira estaçaõ ; mas na segunda , he ordinariamente taõ boa , como a do crescimento de tres annos , que nunca foi movida.

Os inimigos capitaes da lucerna saõ as hervas ruins , e o modo mais facil , e menos dispendioso de conservar a colheita limpa , he semear em leivas , na distancia proporçio-

nada a poder caber a enxada de cavallo, a qual não só as destroe inteiramente com pouca despesa, mas augmenta o crescimento das plantas, desenterrando-as pela operação.



A R T I G O XIV.

Observações sobre o melhor methodo de restaurar sem estrume os terrenos já usados, e desfructados.

A Primeira cousa , que se deve fazer , em terras já desfructadas , he immediatamente depois da ceifa , voltar a terra para cima com o arado , na profundidade possivel , e para effectuar bem este manejo , será muitas vezes necessario segundar o arado no mesmo rego ; sobrepondo deste modo a terra nova , por cima d'antiga , e enterrando os rastolhos , e hervas ruins , por cujo motivo teremos hum novo terreno á superficie , que por estar exposto ao ar , receberá maior , e mais continuado beneficio do Sol , da chuva , e da geada , o que não participaria se estivesse enterrada , e desta maneira attrahirá maior quantidade da nutrição , que estes beneficiadores ministraõ. Os rastolhos , e hervas ruins , sendo enterrados em profundidade , por este methodo de lavrar , apodrecem mais cedo , do que sendo simplesmente cobertos. Por este modo as leivas devem ser altas , e se a terra for humida , e de qualidade , da que se fazem tijolos , ou ladrilhos , ficará cheia de torrões , e grandes pedaços de terra coagulados.

Naõ se deve perder tempo , em reduzir immediatamente este novo terreno. Eu sei

R a que

que infinitos lavradores haõ de questionar o meu pensar a este respeito. Por quanto o lavrador ordinario dirá : » A que proposito he » tanto trabalho, e despesa, pois que passan- » do o inverno, durante a terra assim lava- » da em altos regos, as geadas, e as conti- » nuadas chuvas naõ faraõ todo este trabalho » gratuitamente? » Mas esta he a linguagem propria do agricultor preguiçoso, e falto de experiencia. Estou convencido por continuas experiencias, attentas observaçoẽs, e discursos claros, em factos conhecidos, que as terras polvorizadas antes que o rigoroso inverno, e geada caia sobre ellas, recebem maior quinhão da sua influencia, de que as outras.

Se as terras se conservaõ no estado em que ficaõ depois de lavradas, poucas vezes ha tempo, para que as chuvas, e as geadas penetrem mais, do que o exterior dos grandes torrões, e montes de terra impedernida. Sem duvida, as exterioridades ficaraõ mais do que polvorizadas, mas o interior dos torrões, quando forem grandes, conservaraõ o mesmo estado de dureza, em que estavaõ, quando foraõ desenterrados pelo arado; e por tanto he claro, que neste caso, o beneficio do ar, das chuvas invernosas, e das geadas em terras assim conservadas, he parcial, e por consequencia o grãdalla na primavera, depois de terem passado estes beneficiadores da terra, he demasiadamente tarde, para delles receberem o beneficio, que lhes podia resultar, e o poder da vegetaçãõ, já mais será taõ vigoroso.

Parece ser mais conforme a natureza da terra, fazerem-se os alqueives do inverno taõ polvorizados, como no outono, e depois le-

vantalla em regos. A maior quantidade possível da superficie, fica por este modo exposta á atmosphera, e as terras assim fabricadas, ficam mais facilmente admissiveis das chuvas, e das geadas, e a massa total, he penetrada, e enriquecida em grande profundidade.

Se a geada penetra huma quantidade de terra, formada em hum grande torraõ, parcialmente, em razão da sua grandeza, e dureza (esta he sempre a verdadeira causa) he evidente, que estes mesmos torrões quebrados, ou desfeitos em quatro partes, precisamente são penetrados quatro vezes tanto: por outro modo: que esta quantidade de terra unida nos torrenos, desfeita, e polvorizada, he quadruplicadamente penetrada; por quanto dissipada a rigorosa geada, vemos, que todos os pequenos torrões se reduzem facilmente a pó; em quanto os grandes, apenas se diminuem pelo desfeito da sua superficie a huma certa profundidade.

Em razão da profundada lavoura, que eu tanto recommendo, a terra desfructada fica enterrada, e fica subplantada á superficie, huma segunda camada de terra fresca, e virgem, a qual sendo polvorizada como no outono, e exposta ao ar, á chuva, e geada durante o inverno, se adocará, e purificará das suas máculas, e vem a fazer-se huma nova, fresca, e fertilisante terra, e no melhor estado possível de vigorosa vegetação.

Muitos lavradores se opporão a este methodo, provavelmente em razão de alguma pequena despesa, porém eu desejava que elles considerassem: 1.º que esta despesa, he mais apparente, do que real, porque sendo a

terra lavrada, e polvorizada antes do inverno, menos trabalho fica a fazer na primavera seguinte: 2.º porque toda a despesa ficará generosamente repaga na bondade das colheitas seguintes.

São passados sete annos, que eu fiz huma comparativa experiencia em hum campo de 10 acres, em que o terreno era o mais igual possível em bondade. Deixei metade deste campo depois de lavrado, no seu estado escabroso, e desigual, ficando coberta a superficie de grandes, e duros torrões. A outra metade polvorizei-a o mais que pude; gradando-a com a grade de bois, e quebrando os grandes torrões, que esta não podia desfazer.

Na primavera, a parte que eu tinha gradado antes do inverno, estava muito mais polvorizada, sem o adjutorio de algum outro manejo, do que a outra, apezar de ser repetidas vezes gradada, porque a chuva, e a geada, não tendo penetrado o centro dos grandes torrões, em cousa alguma os tinha beneficiado, e estavaõ taõ duros como lages, e só mais diminutos da sua grandeza.

Semieei em Abril todo o campo de cevada, e juntamente 9 arrates de trifolio largo; e no tempo da ceifa, guardei as colheitas separadas, e vim entaõ no conhecimento, que a ametade, que tinha ficado áspera, e desigual, e no primitivo estado de lavoura antes do inverno, produzio 24 bushels por acre, e a outra 31, e de muito melhor qualidade.

A colheita do trifolio, no anno seguinte, fõi igualmente em favor do methodo que eu recommendo, pois pesava de mais quasi me-
ta-

ta de de huma tonelada por acre ; o excesso de despesa que esta fez , chegou a 8 s. por acre , e o excesso do producto , vendeo hum liquido proveito de mais de 20 s. por acre.

ARTIGO XV. *Mapa da Agricultura de
mais regular de colheitas para huma her-*

Camp.

	1778	1779	1780	1781	1782	1783
1	Nabos 5 vez. lavr.	Cevada 3	Trifolio	Trigo 1	Avea 1	Nabos 5
2	Cevada 3	Trifolio	Favas 1	Trigo 1	Nabos 5	Cevada 3
3	Trifolio	Ervilhas	Trigo 1	Nabos 5	Cevada 3	Alqueive
4	Trigo 1	Avea 1	Nabos 5	Cevada 3	Alqueive	Alqueive
5	Avea 1	Nabos 5	Cevada 3	Alqueive	Alqueive	Alqueive
6	Nabos 5	Cevada 3	Alqueive	Alqueive	Alqueive	Trigo 1
7	Cevada 3	Alqueive	Alqueive	Alqueive	Favas 1	Trigo 1
8	Alqueive	Alqueive	Alqueive	Trigo 1	Avea 1	Nabos 5
9	Alqueive	Alqueive	Trigo 1	Avea 1	Nabos 5	Cevada 3
10	Alqueive	Ervilhas 1	Trigo 1	Nabos 5	Cevada 3	Trifolio
11	Trigo 1	Avea 1	Nabos 5	Cevada 3	Trifolio	Ervilhas 1
12	Avea 1	Nabos 5	Cevada 3	Trifolio	Trigo 1	Avea 1

*Norfolk em terrenos leves, e o seguimento
dade de 12 campos araveis para 12 annos.*

1784	1785	1786	1787	1788	1789
Cevada 3	Alqueive	Alqueive	Alqueive	Ervilhas 1	Trigo 1
Alqueive	Alqueive	Alqueive	Trigo 1	Avea 1	Nabos 5
Alqueive	Alqueive	Trigo 1	Favas 1	Nabos 5	Cevada 3
Alqueive	Trigo 1	Ervilhas 1	Nabos 5	Cevada 3	Trifolio
Ervilhas 1	Trigo 1	Nabos 5	Cevada 3	Trifolio	Trigo 1
Avea 1	Nabos 5	Cevada 3	Trifolio	Trigo 1	Avea 1
Nabos 5	Cevada 3	Trifolio	Trigo 1	Ervilhas 1	Nabos 5
Cevada 3	Trifolio	Favas 1	Trigo 1	Nabos 5	Cevada 3
Trifolio	Favas 1	Trigo 1	Nabos 5	Cevada 3	Alqueive
Trigo 1	Avea 1	Nabos 5	Cevada 3	Alqueive	Alqueive
Trigo 1	Nabos 5	Cevada 3	Alqueive	Alqueive	Alqueive
Nabos 5	Cevada 3	Alqueive	Alqueive	Alqueive	Trigo 1

S

AR-

ARTIGO XVI. *Mapa da Agricultura de
lar seguimento de colhei-*

Camp.

	1778	1779	1780	1781	1782	1783
1	Nabos *	Cevada	Trifolio **	Trigo	Avea	Nabos *
2	Cevada	Trifolio	Trigo	Avea	Nabos	Cevada
3	Trifolio	Ervilhas	Avea	Nabos	Cevada	Alqueive
4	Trigo	Avea	Nabos	Cevada	Alqueive	Alqueive
5	Avea	Nabos	Cevada	Alqueive	Alqueive	Favas
6	Nabos	Cevada	Alqueive	Alqueive	Favas	Trigo
7	Cevada	Alqueive	Alqueive	Favas	Trigo	Nabos
8	Alqueive	Alqueive	Favas	Trigo	Nabos	Cevada
9	Alqueive	Favas	Trigo	Nabos	Cevada	Trifolio
10	Favas	Trigo	Nabos	Cevada	Trifolio	Trigo
11	Trigo	Nabos	Cevada	Trifolio	Trigo	Avea
12	Nabos	Cevada	Trifolio	Trigo	Avea	Nabos

*Norfolk em terrenos pesados, e o mais regu-
tas para 11 annos.*

1784	1785	1786	1787	1788	
Cevada	Alqueive	Alqueive ***	Favas	Trigo	
Alqueive	Alqueive	Favas	Trigo	Nabos	
Alqueive	Favas	Trigo	Nabos	Cevada	
Favas	Trigo	Nabos	Cevada	Trifolio	
Trigo	Nabos	Cevada	Trifolio	Trigo	
Nabos	Cevada	Trifolio	Trigo	Avea	
Cevada	Trifolio	Trigo	Avea	Nabos	
Trifolio	Trigo	Avea	Nabos	Cevada	
Trigo	Avea	Nabos	Cevada	Alqueive	
Avea	Nabos	Cevada	Alqueive	Alqueive	
Nabos	Cevada	Alqueive	Alqueive	Favas	
Cevada	Alqueive	Alqueive	Favas	Trigo	

Explicação dos Mapas antecedentes.

No primeiro Mapa, as letras de conta dentro do quadro, significão as vezes que devem ser arados.

As duas colheitas depois do alqueive, e trifolio, pôdem ser variadas, conforme a estação, o terreno, e a descripção do lavrador; e aonde os novilhos, ou bezerros, se engordão com palha, e nabos sómente; resultará deste plano, o melhor que se tem inventado até ao presente, hum grande proveito ao lavrador, e beneficio á sociedade. A experiencia tem mostrado, que 200 acres de terra, metade lavrados, e outra metade em pastos naturaes, sustentão igual numero de gado, como o total de 200 acres de pastos naturaes; por esta causa todo o producto do grão (deduzido o trabalho) he liquido proveito, e a terra em nada se danifica. Deve notar-se, que os nabos são duas vezes cavados, e na distancia de 14, ou 16 pollegadas huns dos outros; que não devem ser pastados, mas arrancados, conduzidos, e dados aos novilhos, ou bezerros nos curraes juncados de palha, ou em outro qualquer lugar conveniente para se aproveitar o estrume.

As favas tambem devem ser duas vezes cavadas, e em estações chuvosas, tres vezes, e principalmente se forem seguidas pela colheita de trigo. A colheita das ervilhas he incerta, e muitas vezes enche a terra de herbas ruins.

As duas colheitas capitaes, que são o trigo, e a cevada vem repetidas duas vezes no

seguimento destes Mapas, (os nabos duas vezes, e o trifolio só huma, por cujo methodo a diversidade de plantas ficaõ taõ distantes humas das outras, que se a estaçã o permitir) he quasi impossivel naõ produzirem boas colheitas; he o bicho, que procede das frequentes repetições de trifolio largo, que he sem duvidã a destruiçã desta planta, e da seguinte colheita, fica evitado.

Este signal * denota dever-se deitar immediatamente, antes da ultima vez de arado, de 30 a 40 jardas cubicas de estrume apodrecido por acre. Este signal ** quer dizer, que huma semelhante quantidade de composto; isto he, huma mistura de duas partes: a 1.^a limpezas de fossos, e das extremidades dos campos, ou diferentes qualidades de terras; e a 2.^a de estrume natural, que tudo junto deve ficar em monte pelo decurso de dous annos, mexido tres vezes para o misturar bem, e apadrecer as herbas ruins, e depois deitallo no trifolio pela primavera.

Este *** denota huma cobertura de barro branco 8 jardas cubicas por acre. A relva que nasce espontaneamente em quanto os campos estaõ de alqueive, he para ser pastada no anno antecedente, de fôrma que pode ser preparada a terra com este barro nos intervallos entre a ceifa do feno, e graõ. O trigo depois do alqueive do trifolio, deve sempre ser plantado, e os rastolhos do trigo, já mais devem ser cobertos com a terra pelo manejo do arado, mas juntos com o ancinho, e conduzidos ao palheiro.

A despesa de barrar a terra (incluidas as conducções, e o trabalho de o espalhar) quando

do este he cavado no mesmo campo, dizem ser 3 l. por 100 jardas cubicas, mas eu o tenho feito por 2 guineos.

Os carros de meia carga com tres rodas, occupão menos cavallos, do que os carros de carga inteira, mas saõ mais incommodos aos mesmos cavailos.

Quando os nabos faltarem, deve lavrar-se a terra em leivas de largura de jarda: abrirem-se os boieiros para as aguas entrarem para a terra, e deixalla ficar neste estado para cevada no seguinte anno: esta he a melhor agricultura, e mais preferivel á colheita de trigo, depois do alqueive.

O melhor methodo de preservar os nabos da mosca, he tomar hum *pint* de semente nova, deitalla de molho em agua, cinco ou seis horas, depois misturalla com outro *pint* de semente não demolhada, e hum *pint* de semente do anno antecedente. Por este methodo as plantas nascem em tres diferentes tempos; e como as moscas sempre buscaõ as plantas mais tenras, poucas vezes acontece, não haver bastante de qualquer destes crescimentos, de que se possa fazer huma boa colheita, visto que hum *pint* de semente, sendo propriamente distribuida, he bastante para hum acre. Praticando este methodo ainda não perdi huma colheita de nabos, estes com alimpadura, e a palha de cevada, avea, ou ervilhas, saõ excellentes sustentos para cavallos; he necessario porém que a palha seja debulhada, ou malhada de pouco tempo, e dada quando elles a necessitarem.

Galloway Scoto de 4 annos; e qualquer besta desta idade, mettida na cavalharice em

Out

Outubro, havendo todo o cuidado de lhe dar boa palha, e nabos, quando chegar o mez de Abril, infallivelmente se achará muito gordo. Hum acre de bons nabos, he bastante para huma besta de 40 stons. As bestas neste paiz, alludindo ás que se trazem ás feiras, se conservaõ em excellente estado.

Observações feitas sobre a precedente Carta, e Mapas; dirigidas ao Secretario.

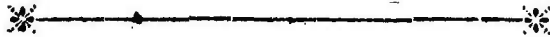
Como não tive a opportunidade de o encontrar, peço-lhe queira apresentar as seguintes observações, perante os Deputados.

Para que se não originem alguns enganos dos Mapas antecedentes; he necessário notar: que o seguimento das colheitas contiudas na primeira linha do Mapa, foi dado ha 30 annos, pelo Reverendo Howman, de Bracon em Norfolk. Eu o reduzi a hum systema regular para o meu proprio uso, o qual sigo com toda a exacção possível; mas a experiencia me tem mostrado, que não póde ser seguido exactamente. As circumstancias, e as estações não permittem a invariavel execucao do plano. Aonde as terras não forem muito boas, e que não sejaõ inficionadas do bicho, que aruina o trifolio encarnado, o lavrador se deve contentar com as 5 primeiras colheitas do Mapa, que vem a ser, nabos, cevada, trifolio, ervilhas, trigo, ou em lugar das duas ultimas.

Trigo	}	ou	Favas	}	ou	Trigo
Cevada			Trigo			Avea.

Por tanto este plano he dado á sociedade
de „

de, não como hum curso d'ê Agricultura, invariavelmente seguido em Norfolk, mas como hum fundamento á que se encostaõ os melho- res lavradores daquela provincia. A falta da colheita dos nabos, os alqueiyes, a destruição das ervilhas, e favas pelos insectos, ou a irregularidade do tempo, ha de, e na verdade deve, occasionar taes alternativas, e mudan- ças, porque a experiencia convenserá o in- telligente lavrador, do que lhe for mais van- tajoso, porém quanto mais elle se conformar ao Mapa, e quando for obrigado a separar-se delle, o mais breve que poder tornar a reu- nir-se, tanto melhor, e mais proveitoso lhe será. Howman, que he julgado por hum dos melhores lavradores da Provincia de Norfolk, tem visto estes Mapas muitas vezes, e os tem approvado.



ARTIGO XVII.

Das vantagens de cultivar o Sainfoin, para sustento de vacas.

Resolvo-me a mandar as seguintes observações, por ter observado, quando estive em Bath o veraõ passado, e mesmo na passagem pelas Provincias de *Somerset*, e *Dorset* a pouca quantidade que vi plantada desta taõ util verdura, em todas essas Provincias, posto que a maior parte dos campos me pareceraõ bem aptos, e adoptados á sua natureza.

O Sainfoin he muito cultivado ao Nordeste desta Provincia, particularmente em os contornos de *Saffron-Walden*, aonde o terreno he de huma especie de greda. As annotações seguintes saõ fundadas na minha propria experiencia, e observação de muitos annos; do que estou plenamente convencido, que entre tantas qualidades de verduras, tanto Nacionaes, como Estrangeiras, nenhuma a póde igualar.

Sainfoin sempre será productiva, aonde possa profundar as suas raizes; o peor de todos os terrenos he o acamado de barro, frio, e humido, por naõ poderem penetrallo as suas tenras fibras. Esta planta em terras pobres produzirá, ao menos, 3o vezes mais, do que o verde ordinario. Aonde encontra greda, ou pedra estende as suas raizes em busca de nutri-

T

ção

ção a huma grande profundidade, pelas fendas, rachas, e aberturas. Para ésta planta he de mais consequencia o terreno enxuto, do que o fértil; com tudo a terra que juntamente for enxuta, e fértil, sempre produzirá melhores colheitas.

He ordinariamente semeada á mão cheia, mas tem-se descoberto corresponder melhor em regos, especialmente se a terra estiver polvorizada pela repetição do arado, rolo, e grade. Depende infinito da profundidade em que fica semeada, por quanto se ficar enterrada mais do que huma pollegada, poucas vezes crescerá, e se ficar descoberta, estende as suas raizes á superficie da terra, e estas morrem com o ar. Março, e os principios de Abril são as melhores estações para as suas sementeiras, porque o rigor do inverno, e as secas do verão, são igualmente inimigos das plantas na sua infancia. Hum Buschel de boa semente, semeada á mão cheia; ou metade desta quantidade em regos, he bastante para hum acre. Os regos devem ser 30 pollegadas apartados huns dos outros, para poderem admittir o instrumento de enxada de cavallo entre elles. Depende igualmente muito da bondade da semente, a qual póde ser julgada pelos seguintes signaes.

A casca, ou folhelho, de huma côr viva, a pevide, ou graõzinho inchado, e de côr cinzenta, tirando para azul exteriormente; e cortada atravessada, da parte interior humida, e esverdenhada. Se porém for delgada, ou franzina, furada, e amarellada por dentro, poucas vezes brotará. Quando as plantas ficão singelas, e tem lugar para se

estenderem , produzem maior quantidade de hervaje , e as sementes amadurecem melhor. Os lavradores em geral as plantaõ taõ juntas , que se suffocaõ , e empobrecem mutuamente , e muitas vezes morrem em poucos annos , pela erronia idéa concebida por quasi todos , que todo o terreno , do qual senaõ tira proveito , he desperdiçado , e superfluo. As plantas singelas profundaõ mais , e por este motivo puchaõ mais nutriçaõ , e com mais facilidade se conservaõ limpas daservas ruins. Huma só planta , repetidas vezes produzirá meio arratel de feno , depois de seco. Em terra exuberante , com alguma cultura , póde produzir duas boas colheitas no mesmo anno. Naõ se deve esperar no primeiro anno boa colheita ; mas se as plantas naõ estiverem muito encorpadas , crescerãõ prodigiosamente no segundo anno.

Naõ se deve deixar entrar para o campo , aonde estiver plantada esta planta , gado algum o primeiro inverno , depois da ceifa do graõ que foi semeado juntamente ; porque este prejudica com os pés , e mãos as plantas recém-nascidas , e infantis. Tambem se deve embaraçar o gado ovelhum no veraõ seguinte , porque este arranca mordendo os olhos das plantas , evitando por este modo a sua reproducçaõ , e lançamentos. He de grande utilidade alguma quantidade de cinzas de sabaõ deitadas no primeiro inverno , como superficial concerto da terra.

Se esta planta for ceifada , ou apanhada , pouco antes de lançar flor , he excellente sustento para gado vacum , e produzirá na mesma estaçaõ segunda colheita ; mas se a esta-

caõ denotar ser humida , he melhor deixalla ficar na terra , até que crie bastante flor ; deve haver grande cuidado , para que esta não salte fóra , quando quizermos que fique para feno , porque as vacas gostao infinito destas flores , e este feno requer mais tempo para se secar , do que outro qualquer.

He igualmente tao excellente sustento para cavallos , que ainda sendo muito trabalhados , não necessitaõ de avea em quanto o comem. Tambem engorda muito o gado ovelhum , e mais do que qualquer outro pasto.

Se toda a estação , em que se deva ceifar for muito chuvosa , he muito melhor deixar ficar a colheita na terra , isto he , em pé para semente , pois neste estado , pagará com jurros a perca do feno , por quanto não só terá hum grande preço , mas hum peck desta semente he para cavallos ; igual a peck , e meio de avea.

O melhor tempo de ceifar o Sainfoin para semente , he quando a maior parte das sementes estaõ bem cheias , e granecidas , e a primeira produção madura , e a segunda principiando a abrir. Por falta deste cuidado muita gente tem perdido a maior parte das suas sementes , deixando-as ficar em pé muito maduras. Esta planta para semente deve ser sempre colhida de manhã , ou de tarde , que he quando os orvalhos fazem as canas , ou talos mais tenros ; porque se for ceifada no tempo em que o Sol he mais ardente , a maior parte da semente salta fóra , e se perde.

Hum acre de terra muito ordinaria , melhorada por este verde , sustentará muito bem quatro vacas , desde o 1. de Abril , até o fim de

de Novembro; e de fóra parte produziria hum grande provimento de feno, para as sustentar os quatro mezes seguintes: as vacas sustentadas por esta planta, produzem dobrado leite, do que costumaõ, quando saõ mantidas por outro qualquer pasto, e juntamente o seu leite he muito melhor, e muito mais natento, a sua manteiga mais colorida, e gostosa. Tenho conhecido algumas vacas, que em quanto comem o Sainfoin, saõ mungidas duas vezes ao dia, e de cada vez 3 canadas.

Sendo o terreno sufficientemente bom, hum campo de Sainfoin póde conservar-se excellente de 15 a 20 annos, com tanto porém que no fim de 7 ou 8 annos, de necessidade se lhe deve deitar huma pequena camada de estrume bem apodrecido, e se o terreno for leve, e arenoso, de barro branco. Vigoradas, e fortalecidas por este manejo; as colheitas futuras, e a duraçaõ das plantas, se augmentaõ, e prolongaõ infinitamente; do que se conclue, que para terras pobres, naõ ha outro que iguale a este verde, e de tanta vantagem ao lavrador.

O trifolio só dois annos se conserva em perfeiçaõ, e se o terreno he frio, e humido, já no 2.^o anno muitas vezes acontece apodrecerem quasi metade das plantas, e se encontraõ em algumas partes do campo nodoas calvas; demais, em razaõ das frequentes chuvas, durante o mez de Setembro, se tem perdido muitas colheitas, deixadas para semente. Da quantidade, e excellente qualidade do verde de Sainfoin, da brevidade com que amadurece, e da sua duraçaõ em continuado

vigor; o lavrador não só se poupa a riscôs, e
despesas certas, mas também recebe grande
proveito annual.

ARTIGO XVIII.

Relaçãõ de huma especie de verdura particularmente descoberta em Orcheston nas planicies de Salisbury-Willshire.

Por hum Cavalheiro de Dorchester.

SENHORES.

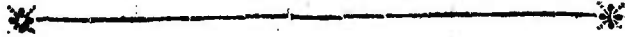
FUi favorecido com a obrigante Carta do vosso Secretario, em replica á minha, respectiva á semente de verde, e me praz infinito poder communicar-vos insinuações dignas da vossa inspecção. Esta verdura foi achada em Santa Maria em Orcheston, 9 milhas de Salisbury, em hum prado d'hervas, pertencente ao Lord Rivers actualmente *Hayward*. Como este prado d'hervas está situado junto á hum pequeno ribeiro, frequentemente se conserva alagado, e muitas vezes permanece neste estado huma grande parte do inverno, e sofre hum grande peso das aguas em estações chuvosas. No tempo em que eu lá estive, que foi muito no principio da primavera, não era occasião de fazer alguma particular observação sobre esta verdura, mas a relação que de raõ os lavradores he a seguinte. » Que ordi-
» nariamente cresce á altura de 18 pollegas,
» das, e depois cahe, e se prolonga pelo ter-
» re-

» reno em noz , na extençaõ de 16 , ou 18
 » pés ; e ha provas conhecidas de se ter pro-
 » longado até 25 pés. »

Este Prado d'hervas consta de dous acres e meio , he segado duas vezes na mesma estaçaõ , e a quantidade ordinaria quasi sempre chega a 12 carradas (toneladas) de feno a primeira ceifa , e a segunda 6 , e algumas vezes mais : a decima deste prado d'hervas , he arbitrada em 9 lib. annuaes.

Pareceo-me taõ singular esta relaçaõ , e a colheita do verde taõ extraordinaria , que o meu Secretario foi pessoalmente a Orcheston examinar mais particularmente o facto. O lavrador , e diversas outras pessoas da Villa , confirmáraõ a relaçaõ conteuda nesta Carta , a respeito da extraordinaria , e admiravel producçaõ deste prado d'hervas no veraõ , todas as vezes que tiver sido innundado no inverno antecedente , e primavera , por quanto sendo o inverno seco , e naõ se alagando o prado , a colheita do verde era muito mais diminuta. Naõ parecia haver cousa especial no terreno , nem taõ pouco as outras plantas , ou hervas ruins que nasciaõ no mesmo terreno , eraõ mais abundantes , do que outras em semelhantes situações. Huma pequena parte deste verde foi mandado á sociedade de Norwich , e alguns dos seus Membros me infórmaõ , que julgaõ ser huma especie da *Agrostis Polymorpha* mencionada por Hudson na sua *Flora Angelica* , da qual ha diversas especies. *Caden* , na sua *Britania* , conta de huma verdura , nascida junto ao lugar , aonde esta se achou , que elle denomina *Trailing-Dogsgrass* , e diz que os porcos se sustentavaõ della.

A pezar de todas as diligencias feitas, ainda não podemos descobrir, que este verde se conheça, e cresça em outra qualquer parte do Reino, do que concluimos ser possível, que o terreno deste prado tenha alguma particularidade favoravel para o seu crescimento: com tudo não podemos decidir cousa alguma a este respeito, só sim recommendar, que se fação experiencias para a sua propagação, semeando-a em outros sitios costumados a serem semelhantemente alagados. Se a sua propagação poder generalizar-se; será a mais lucrativa ao lavrador, que jámais tenha apparecido, e de grande beneficio em geral. A verdura, he por sua natureza doce, e todo o gado, ainda mesmo os porcos a comem com actividade, e fervor. Quando he reduzida á feno, he excellente, e melhora muito os animaes. O lavrador diz, que os seus cavalloes a comem com preferencia ao graão misturado com alimpadura, quando se lhes apresentaõ ambas as cousas ao mesmo tempo. Se a sociedade desejar mais informações, ou experiencias, terei a felicidade de fazer tudo, quanto for possível a promover as suas vistas.



A R T I G O XIX.

Da extirpação das plantas nocivas ao gado em queijarias , e herdades nutrientes ; recommendando aquellas , que são saudaveis , alimentares , e nutricias , e insinuações sobre a producção , e criação de vacas de leite.

NÃO ha hum ramo de Agricultura mais importante por sua natureza , e que patente mais largo campo para progressos , como o manejar , e cultivar herdades de queijaria : esta verdade tanto se evidenciara , quanto nós considerarmos como hum facto , que a saude , e bom estado das vacas de leite , e de todo o gado que quizermos engordar , depende infinito do manejo , e cuidado do lavrador , devendo este conservar as suas terras de pastos , limpas de hervas ruins , e plantas de nocivas qualidades , e fornecellas com aquellas , que forem mais saudaveis , beneficas , e medicinaes.

He muito essencial , e de grande pezo o considerar-mos , que a saude , e vida do genero humano , depende em muita parte , da saude , e bom estado das vacas de leite ; sem duvida o leite he hum succo , ou sumo vegetal , que participa mais , ou menos , das boas , ou más qualidades das plantas , que servem de sustento ás vacas.

O leite, e os seus productos, como a nata, manteiga, e queijo, e muitas outras cousas compostas do mesmo leite, com que satisfazemos os nossos appetites, e deleites, constituem outras tantas partes do nosso sustento diario, desde a infancia, até a idade decrepita; por consequencia merece, e deve ter-se hum grande cuidado no sustento daquelles animaes, que nos fornecem huma parte tão avultada, e necessaria á nossa subsistencia, e sustentação. Concedidas estas primicias: segue-se que a agricultural sociedade de Bath, e todas as outras, não podem empregar melhor as suas vistas, e em hum assumpto, que serve tanto ao interesse, e saúde do genero humano, como o augmentar a quantidade, e melhorar a qualidade do leite das vacas. A empresa he ardua, mas a remuneração das diligencias, será proporcionada ás felicidades provenientes.

He certo que as vacas são frequentemente atacadas de enfermidades. Eu creio, que a maior parte dos possuidores de gado, estão persuadidos, que as molestias procedem ordinariamente de causas incognitas. Poucas queijarias de vacas passam todo hum verao; sem que alguma esteja doente. Entre muitos exemplos, que poderia referir; produzirei hum, que foi observado por mim no verao de 1777., em que fui testemunha da perda de 5 vacas em huma queijaria, em que só haviaõ 13, e o mais famoso Alveitar, não pôde descobrir, ou ao menos presumir, qual fosse a molestia, qual a causa. Tambem tenho razões para acreditar, que o leite das vacas doentes, he misturado muitas vezes com o

outro das sans, e reduzido a queijos, manteiga, etc.) Sabe-se que hum grande numero de vacas adoecem, e morrem annualmente sem se conhecer a natureza, ou causa das suas molestias, e de doencas a que esta qualidade de animaes, não são naturalmente sujeitas, por cujo motivo devemos racionalmente presumir, e buscar a causa no seu sustento.

Se bem, e attentamente examinar-mos os pastos, e prados d'hervas em geral, acharemos muitas plantas nocivas, e venenosas, e algumas vezes consideraveis quantidades deste genero, entre as quaes não são de pouco momento as seguintes. O memendro, cegude, aconite (herva de que se faz a rosalgar) ou a mortifera sombra da noite; e diversas especies do enante (herva semelhante nas folhas á cenoura, Lat. Filipendula), as quaes sendo comidas pelas vacas, sós, ou acompanhadas com o mais sustento, infalivelmente lhes causará molestias, e morte algumas vezes.

Devo acautelar a objecção, que se póde fazer a este sugerido perigo do gado comer as plantas nocivas, que vem a ser; » que o ins-
» tincto natural serve a quasi todas as espe-
» cies de animaes de huma certa guia, para
» a escolha de seu sustento. » Fallando geral-
mente, he verdade; mas com muita excepção:
• Porque se o gado estiver solto para andar errante em extensivos, e largos espaços de pastagens, com abundancia destes perante si, para poderem escolher, e comer á sua vontade, neste caso haverá pouco, ou nenhum perigo; mas quando os rebanhos, e

especialmente manadas de gado grosso, são limitados, em estreitos encerrados, aonde abundem taes plantas nocivas, e são conservados no mesmo lugar, até que o seu pasto seja pouco; ou muito curto; julgo até impossível que algum deste gado deixe de comer estas plantas, quando não tem outras, e que sintão o desagradavel sabor dellas na acção de as comerem.

Em proporção que as terras de pastos se limpão destas, e d'outras plantas nocivas, o perigo se diminue, e podem-se tirar consideraveis vantagens de semelhantes terras, fazendo-as por este meio produzir grandes porções d'hervas saudaveis. Todo o gado vacum, tem huma natural tendencia a molestias flatulentas, e diarréas, e por tanto he muito interessante ao lavrador semear, e plantar nas suas terras de pastos certas quantidades, e qualidades de hervas, que possaõ servir de remediar estas, e outras quaesquer molestias, com que os gados são mais atacados: entre muitas que podiamos referir; as seguintes são muito saudaveis; que vem a ser, o levisto, ou ligustico, agrimonia; a planta que produz a semente chamada alcaravia, ou cariz. Lat. *Carum carvi*. Cominhos, etc.

As geraes produções dos formigueiros nesta Cidade (por engano) tem sido consideradas como tomilho bravo; e como esta herba he saudavel por sua natureza, os lavradores a tem consentido nos seus prados d'hervas; assentando que forneciaõ as suas ovelhas, e gado grosso com hum pasto medicinal; mas examinando cuidadosamente, he facil de perceber, que o producto dos formiguei-

gueiros he geralmente huma pequena parte do tomilho bravo (a qual nunca he tocada pelo gado), e huma maior quantidade de huma especie de relva acida, desagradavel, curta, pouco basta, e cheia de junco, e muito pernicioso sustento para vacas, e ovelhas, e por consequencia a extincção dos formigueiros he huma parte essencial da boa agricultura. Porém se misturar-mos o total destes formigueiros com cal, e esterco, para apodrecerem juntamente, fará hum excellente composto para a mesma terra, ou outra qualquer que necessitar de ser estrumada; e por este methodo se evitará, que as formigas os tornem a trazer em montinhos. Quando os montinhos estão chatos, e apenas alguma terra espalhada em circuito, he o signal mais certo para se conhecer, quando as formigas os querem fazer.

Os lugares despídos pela mudança dos formigueiros, ficam aptos para se semear deervas medicinaes, e plantas já mencionadas, ou o trifolio pequeno Hollandez, etc. as quaes se prolongão, a espalhão muito pela terra, e a melhoraõ com pouca despeza. Aos que forem pouco intelligentes de Agricultura, ou que naõ tiverem ponderado as razões acima mencionadas; poderá parecer esta experiencia frivola, e desinteressante; mas aos outros de differente classe, que tiverem observado a má, e impropria agricultura, que sofre, que nas suas terras se nutraõ, e produzaõ plantas, que senaõ comem, e quando comidas prejudicaõ os interesses do lavrador, offendendo o seu gado, admirará que se podesse encontrar entre nós tal indolencia, e

ex.

extrema desatenção aos proprios interesses; a estes torno a dizer, ha de parecer extraordinaria a negligencia de consentirem, que terras de pastos se abundem de cegude, cardos, labaga, juncos, etc., e os nossos montes, e valles cheios de plantas venenosas de diversas especies; igualmente he espantosa a falta de consideração do lavrador, que consente avultadas quantidades de ortigas, e cardos nos vallados das estradas publicas, até ao ponto de amadurecerem as suas sementes, as quaes são impellidas, e levadas pelos ventos aos campos adjacentes, aonde produzem abundantes colheitas na primavera seguinte. Quem não vê que este mal tão geralmente sentido, e tão pouco evitado, se faz digno da geral censura dos cordatos. Em vão limpe o lavrador os seus alqueives, e as suas colheitas, em quanto aquellas se conservarem nos vallados das suas terras, todo o trabalho he perdido, e todo o seu cuidado infructifero.

Quando o gado he limitado em taes estreitas clausuras, chegando o seu sustento a ser escaço, e pouco abundante (como já observámos) a fome o obrigará sem duvida a comer, e devorar huma grande parte destas plantas nocivas, misturadas com o resto da herbage. A pezar de serem evidentes estas provas de máo manejo, e as grandes desvantagens que o acompanhaõ; parece-me que a maior difficuldade consiste em fazer os lavradores em geral tão sensiveis, que se induzaõ, ou persuadaõ a seguir o indicado facil plano, removendo, e extinguindo estas plantas nocivas, transplantando as saudaveis, e medicinaes.

Creio

Creio que este assumpto não he da classe dos que merecem premio, mas talvez, que alguma remuneração honorifica estimulasse ao mais intelligente, a emprehender hum trabalho tão necessario, e penso que se houvesse hum que dêsse o exemplo, com brevidade seria seguido de outros, e em pouco tempo, viria a generalisar-se.

Alguns lavradores são muito curiosos de creações de vacas, e manejo das suas procreações em herdades de queijarias, o que sem duvida se augmentará muito mais, se a sociedade de Bath communicar as suas insinuações. Os progressos a este respeito dependem muito da escolha das vacas, do cuidado de melhorar as suas gerações, e de augmentar o seu leite. São preferiveis as vacas rozilhas, e pretas, ás brancas, e destas só se deve conservar huma em toda a queijaria. As bezerras, ou vacas pequenas, destinadas para as gerações, não devem ser cobertas pelo touro, sem que tenhaõ quatro annos; porque no 3.º 4.º 5.º anno as vitellas, ou bezerras são mais robustas, e por consequencia as melhores para as producções.

O toiro deve sustentar-se com fartura, e conservar-se sem coito ao menos até ao 2.º anno de idade, ou 3.º, que he o mais seguro. O seu vigor não dura mais de dous annos. Na escolha das vacas para geração, ou producção, he necessario observar, que estas tenhaõ 8 ou 10 dentes brancos nas queixadas, largas de peitos, cauda comprida, bem distinctas as veias da barriga, a cinta do embigo larga, testa espaçosa, olhos grandes, e pretos, ventas, e orelhas largas.

As

As sementes mais saudaveis ; e que occasionaõ o augmento do leite, saõ o trifolio, sainfoin, angelica, pimpinela, cominhos, e a planta que produz a herba doce, Lat. *Pimpinela anisum*. Nos muros das casas, ou interiores dos vallados, pôde-se semear o livistico, ou ligustico, por ser huma planta muito medicinal.

Depois de ter feito estas annotações, sube que se tinha publicado huma obra intitulado, *Minutas d'Agricultura*; a qual confirma os meus sentimentos, em razãõ do grande beneficio que resulta de se limparem as terras de pastos das hervas nocivas, plantando-se em seu lugar as saudaveis, e medicinaes.

O Escriptor desta obra agora publicada, diz : » Em 29 de Agosto morreo huma vaca » ourinando sangue, abrindo-a, acháraõ, que » o bucho estava cheio de vegetaes meios digeridos, a pezar de naõ ter comido muitos » dias antes. A 17 de Agosto de 1775 morreo » hum boi d'erepente no mesmo campo em » que estava comendo ; o lavrador naõ soube a causa. A 4 de Dezembro dois bois ; » e huma vaca morrêraõ de fluxo de ventre ; » hum boi inchado, dois touros de indigestões, etc. sem se saber a causa de tantas » molestias, devendo attribuir-se a maior parte, » aos sustentos nocivos. »

ARTIGO XX.

Sobre a cultura da cevada.

O Methodo de fazer nascer a cevada, he tão geralmente conhecido, que talvez seria desnecessario dizer alguma cousa sobre este assumpto: porém como o conhecimento dos differentes modos praticados em diversas Provincias, he hum dos pontos principaes, que deve interessar a todos; por cujo motivo darei algumas insinuações relativas a este ramo de agricultura.

O melhor terreno para cevada he o enxuto, e possante, antes leve, do que inflexivel; mas de sufficiente tenacidade, e fortaleza, para poder conservar a humidade. O grão que nasce em esta qualidade de terra, he sempre o mais corpulento, e colorido, e nas mãos o mais roliço, e tem a casca mais fina: estas qualidades são recommendaveis aos que a demolhaõ para cerveja. Se a terra não for fertil, deve ser enxuta, e abrigada, e quando for desta qualidade, muitas vezes produzirá melhor grão, do que as terras exuberantes, de situação desabrida, e humida.

Na escolha das sementes he necessario observar, que a melhor casta, he a de côr pálida viva, e resplandecente, e que a praga não tenha algum colorido de preto, ou encarnado escuro, e se a casca for hum tanto

to engelhada, tanto melhor; porque o ser levemente engelhada, prova ter a casca fina, e de se ter adoçado no celleiro. A necessidade de mudar de semente, para não semente dois annos successivos a cevada, que nasce no mesmo terreno; em nenhum ramo de Agricultura he mais evidente, como na cultura deste graõ, o qual não sendo frequentemente mudado, degenera de mais em mais pelo curso dos annos.

Geralmente se tem pensado, que a semente de cevada se melhora, e beneficia sendo demolhada; mas tem-se conhecido por infinitos exemplos ser muito prejudicial a caldeação. He de grande utilidade deitar alguma fuligem da chaminé na agua em que a cevada he demolhada; porque preserva a semente dos Insectos. Quando o tempo de se fazer a sementeira for muito seco, a cevada que tiver sido demolhada para cerveja, já principiada a grelar, nasce mais depressa, e produz taõ boa colheita, como outra qualquer.

Se a semente for deitada á terra depois do alqueve, deve ser lavrado o terreno ao menos tres vezes. Com a primeira lavra, deve deixar-se a terra levantada em pequenas leivas, e conservada neste estado todo o inverno, para que o orvalho, a amadureça, e amolleça. A segunda vez deve ser no principio de Fevereiro. Em Março, desfazem-se as leivas, e se deixa a terra plana, e ao mesmo tempo se grada o mais miudo que for possível; mas em terras fortes, e humidas (se não houver outra para cevada) devé lavrar-se de relevo, e fazer-lhe regos fundos para receberem a agua.

O seguinte methodo muitas vezes tem sido feliz. Em terras soffrivelmente estrumadas; semeei o trifolio com a cevada, a qual ceifei no tempo proprio, e dei a pastar o trifolio todo o seguinte inverno, e desde a primavera, até Julho: depois a deixei de alqueive, até á seguinte primavera, e então a semeei de cevada, e trifolio, como antecedentemente tenha feito. Repeti este methodo todos os annos, e tive grandes colheitas. Porém não recommendo este systema em terras leves, e pouco ferteis.

Devem-se semear as terras mais leves em Abril, e as humidas, e molhadas em Maio; e aquellas terras que são muito sujeitas a hervas ruins, produzem melhores colheitas, quando são semeadas tarde.

O methodo usual, he semear a semente de cevada á mão cheia, em duas semeaduras; a primeira gradada hum vez, e a segunda duas vezes. A porção ordinaria he tres ou quatro bushels por acre; mas se podessemos conseguir, que os lavradores alterassem esta prática, em pouco tempo conhecerião a differença; se ametade sómente da quantidade fosse semeada com igualdade, o producto seria muito maior, e as searas não seriaõ tão sujeitas a acamarem-se; porque, quando as canas ficaõ muito juntas, crescem mais fracas, e debeis, e por esta causa, menos capazes de resistir ao impeto dos ventos, ou suportarem as grossas, e pezadas chuyas.

Do bom successo que se tem experimentado na plantaçãõ do trigo furando o terreno; alguns dos nossos lavradores, tentãõ este methodo com a cevada, porém não correspon-

pondeo ao que esperavaõ, excepto em terras muito fortes. Eu já tive 80 canas em huma só raiz de cevada, que todas produziraõ muito boas, e longas espigas, e o graõ era muito melhor, do que outro qualquer; mas o methodo, he muito dispendioso para ser practicado geralmente. Em terra pobre, e pouco fertil, deve-se semear ralo, porque, naõ sendo deste modo, a colheita será de pouco momento. Os lavradores que naõ raciocinarem na materia, seraõ de opiniaõ contraria, mas o facto he indisputavel. Depois da cevada semeada, e gradada; deve a terra ser rollada logo immediato ás primeiras chuvas, naõ só para desfazer os torrões, mas tambem serve para comprimir a terra á roda das raizes, e lhe serve de grande vantagem em tempo seco. Passadas tres semanas, ou hum mez, he hum grande manejo tornar a rollar com hum rollo pesado, para impedir que o sol, e o ar penetrem o terreno, e façãõ mal ás raizes. O rollar a terra, antes dos lançamentos, tambem produzirá ao lavrador hum grande numero de canas, ou pés de cevada; de sorte que, se as canas estiverem raliadas, por esta causa se faraõ mais bastas, e fortalecidas.

Se as canas nascerem muito vergontas, e folhudas, como acontece muitas vezes em primaveras muito temperadas de humidade, e calor, o melhor methodo he ceifallas, e naõ pastallas pelas ovelhas; porque a fouce corta sómente os olhos das vergontas, e as ovelhas, como gostaõ muito da doçura das canas immediata á raiz, muitas vezes mordẽm taõ junto, que prejudicaõ os lançamentos vindouros.

Al.

Alguns dos nossos lavradores, praticando o que acima fica recommendado, tem conseguido 40 bushels de cevada por acre em terras de mediana qualidade; e em algumas mais exuberantes, 52 bushels sem adjutorio de estrume, a pezar de terem semeado muitas vezes só 8 pecks de semente por acre.

ARTIGO XXI.

O modo pelo qual o Reverendo Onley cultivava a sua Herdade.

Pela relação do manejo usual dos meus 70 acres de terras, será conjecturado o meu pres-timo, em render ao publico aquelles servi-ços, que eu desejava. Ainda que provavelmente possa diminuir muito qualquer opiniaõ que tenhaõ da minha capacidade como lavrador, com tudo devo confessar, que 40 destes acres são constantemente de pastagens, e só os ou-tros 30 he que são cultivados como uteis para nutrição de gado, e para produzirem as ne-cessarias estufas, e pastos artificiaes, para as trabalhosas necessidades do inverno, e pri-maveira. O divertimento deste simples, e des-igual plano, he acompanhado de grande lu-cro, pouca despesa, e cuidado, e nenhum material risco, ou perigo. Os 30 acres araveis são comprehendidos em 4 campos, e se a co-lheita de trigo não he seguida com hum anno completo de alqueive (o que he entre nós sem-pre necessario ainda ao melhor lavrador, pa-rra purificar o terreno, o qual por escrituras de arrendamento nunca he permittido o exce-der a terceira colheita, excepto nabos, e tri-folio) a minha rotina costuma ser da maneira seguinte.

Immediatamente depois de ceifado o tri-go;

go; ségo os rastolhos, e os espalho pelo chaõ, para fazer as camas ás vacas nos curraes de inverno: lavro o campo, e ametade he semeado com dois bushels de ervilhaca preta, ou joio miudo, e hum bushel de centeio; a outra ametade he bem alqueiyada, e esterçada, conforme a occasiaõ, e a estaçaõ o permite, até ao S. Joaõ, ou meio do estio, que he o tempo em que lhe semeio nabos, ou lhe planto couves. A ervilhaca, ou joio, já por este tempo está pastada, e por tanto, lavro tudõ para dentro da terra, e conforme a occasiaõ o permite, ou fica de alqueive durante o verão, ou se he necessario estrumada, como a outra ametade ficou durante a primavera. Na seguinte primavera, pelo mez de Março, as couves, e os nabos são pastados, ou acarretados. Este campo, arado huma vez, he semeado de aveia, ou cevada, e hum bushel de semente de verde de centeio, e ametade de hum Peck de semente de trifolio por acre. Esta grande porçaõ de semente de verde de centeio faz o sustento do gado melhor, nasce mais cedo, e remove todo o prejuizo contra os vicios das plantas, e nunca se deve consentir que cheguem a este estado vicioso.

Depois de segado o trigo, huma pequena quantidade de estrume, se poder ser, contribuirá infinito para a producçaõ, e crescimento destes excellentes pastos para gado, o mais tardar até aos principios de Maio do anno seguinte, de cujo periodo são continuamente pastados, até quasi aos fins de Setembro, em cujo tempo, com huma lavra, se semeia o trigo no campo; e torna a principiar o gyro.

Sen-

Sendo por este modo a cultura de hum campo em quatro annos, se patenteia o estado das annuaes colheitas dos meus quatro campos; a grande commoidade deste systema, como supplemento a terras de pastos he tal, que qualquer pessoa applicada, o póde manejar tambem, como o melhor lavrador ordinario. Por quanto a terra de pão ou produz, ou dá com que se compre a avea, a alimpadura, ou grança de trigo, e palha para a cavalharice; alimpadura de avea, e palha para o gado mesquinho; palha de rastolhos para fazer as camas das vacas nos curraes; nabos, ou couves como sustento de verde; tanto para produccaõ de leite, como nutriçaõ de gado, desde Dezembro, até aos fins de Março (1); ervilhaca, ou joio desde este tempo até Maio; e pastos artificiaes, até que os naturaes cheguem a plena abundancia.

Esta exacta successaõ de vegetaes, he muito essencial áquelles que tiverem ovelhas, queijarias, etc. Como a colheita dos nabos he trabalhosa em terras pesadas, e humidas, e a das couves (penso eu) enfadonha (2): em taes

Y

ca-

(1) Onley não refere applicaçã do centeio semeado ao mesmo tempo, com a ervilhaca, ou joio, do que concluimos, que he pastado logo que se acabaõ os nabos, porque provém o gado de sustento antes dos primeiros verdes da primavera, ou ervilhacas, e he constantemente semeado, para este assumpto em muitas partes de Suffolk, e Nostfolk, e a terra he alqueivada para colheita de nabos, depois que o centeio tenha sido pastado huma . ou duas vèzes.

(2) O que seria de algum modo compensado, se o estrume feito pelo gado, em quanto he sustentado com as couves nos curraes, fosse todo acarretado para o campo. Até que isto se faça, ou seja julgado o seu va-

casos; he mais conveniente semear depois do trigo, todo o campo de centeio, e ervilhaca, ou joio, sómente para sustento de principio de primavera, e deixar hum campo de pastos não comidos, desde Setembro, até Dezembro, para prover o gado (o que ordinariamente faz) de bom, e nutriente sustento algumas horas todos os dias no inverno, até que a ervilhaca, ou joio se faça capaz de ser pastada. Sendo por este modo pastado cedo o centeio, e ervilhaca, ou joio; o campo, não só fica bem estrumado pelo modo mais facil, mas a pastagem em huma taõ critica estação, he de sufficiente valor para responder á despesa do alqueive de todo o anno; o qual devem ter entre nós as terras pezadas, especialmente se forem applicadas para cevada na seguinte primavera. Em taes circûnstancias, a pezar de ser a semente de ervilhaca, ou joio; esta pequena colheita (ainda pastada por huma vez, de sorte, que o alqueive do campo possa principiar em Maio) he de muito valor ainda ao lavrador ordinario.

Para os que quizerem prestar toda a attenção á agricultura; ha hum novo manejo ultimamente introduzido de furar os terrenos, isto he, da plantaçaõ furando a terra, e de cavar com o instrumento de enxada de cavallo, mas como a despesa desta invençaõ, de qualquer modo feita, e considerada, he muito

lor, não se pôde fazer hum verdadeiro cálculo comparativo; porque os nabos são pastados pelo gado, o que nunca pôde acontecer com as couves, e o campo se enriquece pelo estrume que o gado faz na terra aonde pasta os nabos.

to grande (1), e especialmente requer muita exactidão; concluo não ser provavel, que possa exceder em proveito á agricultura usual, aonde por hum giro de toda a casta de verduras, de legumes, e colheitas de grão; todas igualmente essenciaes, e succedendo huma especie sempre contraria á outra, a terra nunca se farta demasiadamente pela semelhança das suas plantas. O agricultor sujeito a pequenas faltas, sempre apura alguma porção das suas colheitas; para a falta das outras; e o lavrador com os seus simplicis instrumentos, gradualmente proporcionados a huma cultura de enxada, faz todo o seu manejo.

Como o producto he frequentissimamente muito distincto do lucro; sem duvida, huma serie de semelhantes colheitas, em hum grande espaço de terra, em razão da despesa de cavar, e estrumar, não igualarão as colheitas de hum menor circulo, com os intervallos dos alqueives. Em terras leves proprias para nabos, basta pouca lavoura para polvorisar o terreno, mas muito estrume, para manter a sua vegetação. Em terrenos pezados, basta pouco estrume para a vegetação, e muita lavoura para a polvorisação. Em terras pezadas, a colheita de cevada depois do alqueive, he equivalente ás duas unidas de nabos, e cevada em terreno leve.

Naõ se póde estabelecer huma geral serie de colheitas, sem muita excepção: he muito essencial em todo o caso, a variedade na

Y 2

se-

(1) A despesa he muito mais diminuta pelas diversas excellentes máquinhas ultimamente introduzidas, e praticadas, de que faremos especial menção em outro tratado.

serie, e a maior limpeza possível em a conservar; mas qualquer que ella seja, que faça menos despesa, e deixe mais lucro, depende de taes locaes circumstancias, que deve ser por este motivo deixada immediatamente ao arbitrio do lavrador. Em quanto á pratica de lavrar com 4 ou 5 cavallos em comprimento; com hum arado pezado; quando hum leve, com 2 bons cavallos emparelhados, fazem o mesmo serviço para o terreno mais pezado; o desperdicio de huma grande porção de semente, em razão de assegurar a colheita, recusando cavalla pelo receio de a diminuir; taes absurdos nascem de huma barbara obstinação, que só se póde émmendar ridicularisando-a, e refutando-a com exemplos contrarios, demonstrados pelos Cavalheiros mais instruidos, que emprehendão dar huma prova experencial. Neste caso he bem digno de louvor, e de imitação, o liberal plano da sociedade d' agricultura de Bath, pelo qual não só se remuneraõ os trabalhadores, que diligenciaõ o resultado da industria; os engenhosos, que experimentaõ, e se expoem aos perigos, e reveses das suas tentativas, mas igualmente os ignorantes que se submettem á evidente, e manifesta prova do seu erro.

ARTIGO XXII.

Calculo do pezo, e numero dos grãos de diferentes sementes por Bush.

HUm acre de terra aberta em regos de hum pé de distancia, e em leivas de 8 pés, e 3 pollegadas de largo, contém em comprimento 505,880 pollegadas.

Hum bushel de trigo, pezando 62 tt. contém 516,000 grãos: deitando hum grão em cada pollegada; menos do que hum bushel, basta a hum acre de terra.

Hum bushel de cevada, pezando 52 tt. contém 515,000 grãos.

Hum bushel de *Pig. Pease* pezando 64 tt. contém 107,000 ervilhas.

Hum bushel de *Horse Beans* que peze 64 tt. contém 35,000 favas.

Hum bushel de avea, que peze 32 tt. contém 1.260,000 grãos.

Como toda a qualidade de grão, ainda sendo da mesma espécie, diversifica em tamanho; segue-se que o numero das quantidades sofre augmento, ou diminuição, e por tanto só podemos calcular hypotheticamente.

 A R T I G O XXIII.

Valor da couve Turnip-rooted, como colheita de Primavera.

Tenho tres acres de terra com esta planta, com a qual sustento 22 bezerros, ou novilhos, destinados para engordarem este verao; 17 vacas, 2 touros, 4 rezes novas, 120 ovelhas, e demais a mais 30 cavallos, que participao igualmente desta planta; espero que dure mais de 15 dias, e que em todo este tempo o meu rebanho tenha abundancia de pasto. Para haver de acertar de algum modo, com a quantidade de sustento, que esta planta produzio: escolhi com todo o cuidado algumas destas couves, e alguns dos nabos ordinarios, e medindo cada hum delles em circunferencia do bojo. Achei que a couve *Turnip-rooted* de 18 pollegadas de circunferencia, pezava $5\frac{1}{4}$ tt., e o nabo ordinario da mesma circunferencia somente $3\frac{1}{2}$ tt. Calculei outros de differentes tamanhos, e achei o resultado ser o mesmo em proporcao. Estavaõ todos sem os seus cucurutos, ou topos, de outra maneira o excesso da couve *Turnip-rooted*, teria sido muito maior; por quanto os topos destas couves saõ muito bastos: deve igualmente referir-se, que estas raizes foraõ pezadas nos fins de Março; se fossem porèm pezadas pelo Natal, he provavel, que a differen:

rença não fosse tamanha ; a sua continuação, como verdura, e mais nutriente sustento, he de hum merecimento tal, que se deve conceder indispensavelmente excessiva; a qual, quer outra conhecida vegetavel producção.



A R T I G O XXIV.

Do crescimento, progressos, e modo de plantar o trigo em Norfolk.

EM quanto á pratica da plantaçaõ do trigo neste paiz, conforme a minha opiniaõ, he hum dos maiores melhoramentos em agricultura, que se tem introduzido neste seculo, e se fosse igualmente adoptada por todo o Reino, seria de grande vantagem ao publico.

A plantaçaõ do trigo deve ter sido primeiramente inventada, pela curiosidade de plantarem alguns grãos em jardins, por algumas pessoas, que já mais poderiaõ pensar, que este manejo se podesse estender a hum assumpto de tanta quantidade, por quanto não ha vestigios de que se tivesse praticado em maior terreno; até, que ha dois annos, hum pequeno lavrador, junto a Norwich, excedeo o praso em menos de hum acre de terra. Pelo espaço de dois, ou tres annos, poucos seguirãõ o seu exemplo, e estes foraõ o alvo da geral zombaria dos seus vizinhos, por terem adoptado huma pratica taõ exquisita; com tudo, elles tiverãõ consideravelmente melhor graõ, e mais abundantes colheitas, do que os ditos seus vizinhos zombadores. Este acontecimento, unido á salvaçaõ das sementes, convidou a mais alguns a seguillos, até que algumas pessoas engenhosas, observando a grande

de resultante vantagem; publicáraõ, e recommendáraõ a grande utilidade desta prática nas gazetas de Norwich. Estas recommendações tiveraõ o seu effeito. A curiosidade, e indagação dos lavradores de Norfolk (particularmente nos contornos de Norwich) foi excitada, e conhecéraõ razões muito sufficientes, para tentarem as suas geraes experiências. Entre os quaes, hum dos maiores possuidores de terras nesta provincia plantou em hum anno 57 acres. O resultante successo da visivel superioridade da sua colheita, tanto em quantidade, como qualidade, foi de tal sorte, que no outono seguinte plantou 300 acres, e tem continuado até ao presente. Esta nobre experiencia, estabeleceo a sua prática, e foi o meio de a introduzir geralmente, entre os lavradores mais intelligentes de hum grande districto. Saõ muito poucos os que presentemente semeaõ o trigo, e só o fazem quando não achãõ pessoas para o plantarem. Tem sido geralmente observado, que a pezar das colheitas plantadas parecerem muito raliadas, durante o outono, e o inverno, com tudo, as plantas se engrossaõ, e brotaõ prodigiosamente em vulto, sem algum pequeno graõ, e bem pelo contrario, he mais avultado, e especificamente mais pezado por bushel, do que o semeado.

As terras, em que particularmente este methodo he mais prospero; saõ, ou depois dos rastolhos do trifolio, ou aquellas, em que o trifolio, ou sementes de verde foraõ semeadas na penultima primavera; e naquellas, em que o gado tenha pastado de tempos em tempos, durante o veraõ.

Estes terrenos, depois de usualmente estrumados, são lavrados huma vez em compridas leivas, de 10 pollegadas de largura; ao longo das quaes recua hum homem, que se chama *Dibbler*, com duas sacholas de plantar, huma em cada mão, que denominaõ Dibbles; faz os furos 4 pollegadas distanciados huns dos outros, e de huma, á outra extremidade, e huma pollegada de fundo. Nestes furos, os *Droppers* (isto he os que deitaõ) deitaõ dois grãos em cada furo (mulheres, rapazes, raparigas, velhos, etc.). Depois de plantada por esta maneira a terra, passãõ sobre ella huma cancella, ou grade, cheia de cavilhas, puxada por hum cavallo, cujo manejo serve para tapar os furos. Por este modo 3 pecks de grão, são sufficientes para hum acre; cuja semente, por ser immediatamente enterrada, he igualmente remota do bicho, ou do poder da geada. A regularidade do seu crescimento, concorre infinito para a conservaçaõ da colheita limpa de hervas ruins, mondando-a, e cavando-a á mão. Em huma palavra; desta pratica resultaõ maiores utilidades, do que d'outra qualquer inventada na arte d'agricultura. Merece as maiores attenções nas vistas Parroquiaes, porque tende infinito a diminuir as contribuições; empregando os velhos, e crianças em huma estaçaõ, em que tem pouco, ou nada que fazer. Poupa ao lavrador, e ao publico 6 pecks de semente de trigo em cada acre, cujo methodo se fosse nacionalmente adoptado (sem considerar a superioridade em qualidade) daria paõ para mais de 500,000 pessoas (1).

In-

(1) Este he hum dos assumptos de maior conse-

Introduzio-se ultimamente em Norfolk, hum completo Arado de furar, o qual por experiencias feitas, se conhece corresponder muito bem em alqueives de veraõ, e por esta descoberta engenhosa, fica obviada a difficuldade de maõs para fazerem a plantaçaõ, e a despesa he muito mais diminuta, porque com este Arado, hum homem pôde plantar hum acre por dia. Seu Author Diogo Blancher, de Attleborough em Norfolk (f).

Z 2

AR-

quencia, principalmente quando o trigo he taõ caro, e estou taõ persuadido da grande utilidade deste methodo, que vivamente recommendo que o adoptem geralmente.

(1) Ha hum destes *Drill Ploughs*, isto he, arados de furar, nas salas da sociedade de Norfolk, com alguns melhoramentos feitos pelo inventor, o qual tem sido experimentado pelos Deputados Agricultraes, em hum campo, e conheceo-se, que elle salva o graõ com mais exactidaõ, e regularidade, com geral satisfaçaõ dos Cavalheiros, e Lavradores, que presenciãraõ a experiencia. Todos os que pertenderem algum semelhante, poderão ser servidos, dirigindo se ao Secretario da dita Sociedade pelo preço de 5 guineos e meio, fóra a conduccaõ.

 * * *
 A R T I G O XXV.

Sobre o mesmo assumpto.

A Pratica da plantaçaõ do trigo ao Oeste de Norfolk, he quasi geral. O trabalho, e a habilidade de a executar, he de taõ pouco momento, que em algumas partes he só feita por mulheres, e crianças, por consequencia, não ha povoações taõ pouco habitadas, que os lavradores não possaõ ter mãos bastantes para a poderem fazer ao ultimo ponto. Cada *Dibbler* occupando 3 *Droppers*, plantaõ meio acre por dia, fazendo 8 furos (6 seraõ bastantes) ao comprimento de hum pé na leiva, por cujo motivo 2 furadores com 6 deitadores, daõ que fazer a hum arado; o que he de grande importancia, em razaõ de não se perder tempo, pois a terra póde-se lavar toda, e plantar ao mesmo tempo, quando for necessario. As vantagens provenientes desta pratica são: 1.º salvar huma consideravel quantidade de semente, por menos 6 pecks por acre: 2.º produzir o graõ melhor, e mais limpo: 3.º prover lucrativos empregos para muitos pobres, que nesta estaçaõ teriaõ pouco que fazer: 4.º hum grande lucro no seu producto. Este ultimo mencionado beneficio, vou affirmar por duas experiencias sómente, mas forão feitas com tanto cuidado, que quasi podem ser decisivas.

Pe

Pelo S. Miguel de 1774 hum campo de rastolhos de trifólio, e de verdes artificiaes de 12 acres, foi lavrado em leivas largas (a terra era suja, e seca) alternadamente plantadas, e semeadas: logo que amadureceo o trigo, foi ceifado, e guardado separadamente com todo o cuidado, e depois de debulhado, conheceo-se, que o trigo plantado tinha produzido mais, que o semeado 2 bushels por acre.

Pelo mesmo tempo em 1775 foi feita humma semelhante experiencia em hum campo de 8 acres, que estava em rastolho de trifolio limpo, tratado da mesma maneira que o antecedente. O resultado foi o producto do plantado exceder hum bushel por acre.

Em ambas as experiencias, o graão do trigo plantado excedeo ao semeado, não só em qualidade, por ser mais igual, mas em muitos outros artigos; de sorte, que independente das vantagens resultantes aos lavradores de sustentarem os pobres, em razão de os empregar (em lugar de serem assestidos pelos fundos da freguezia) veremos pela conta, que vamos a estabelecer, que o immediato proveito, concorrerá para presistir na sua pratica.

Proveito pela semente poupada em L. S. D.
6 acres, sendo 9 bush. á 5 s. por bush. 2: 5: 0

Dito. Pelo augmento do producto
6 peck. por acre arbitrado 9 bush. 2: 5: 0

4: 10: 0

Despesa de plantar 6 acres a 8 s. por
acre 2: 8: 0

L. 2: 2: 0

Que

Que vem a ser 7.s. por acre. Outra vantagem, e sem duvida interessante, que experimentei o anno passado foi, que em razão das grossas, e pezadas chuvas que cahiraõ no veraõ; todo o meu trigo semeado estava pouco mais, ou menos acamado, e pelo contrario, nenhum do plantado, por cujo motivo experimentei menos prejuizo em segar este, do que aquelle.

Tem-se igualmente conhecido, que o trigo plantado no meio, entre os rastolhos dos verdes artificiaes, ou terras ruins, em lugar de passar (como acontece quando he semeado) para o espaço entre as extremidades das leivas; cresce livre dos impedimentos do verde, e outras farandulagens, que usualmente circundaõ em o outro methodo.

ARTIGO XXVI.

Relação do modo de desmamar, e crear bezerros sem mama.

O Lavrador Whitby de Wallington, desmamou, e creou na sua herdade desde o primeiro de Dezembro de 1776 até o primeiro de Abril de 1777 10 vitellas, e 13 bezerros, pelo methodo seguinte. Aos tres dias de nascidos, foraõ tirados das mãis, e conduzidos a hum curral, e sustentados com leite depois de tirada a nata, por hum mez, dando 3 *quarters* a cada hum, ametade de manhã, e outra de tarde. Depois de terem hum mez, eraõ sustentados com igual quantidade de leite, e agua de manhã, e de tarde, e juntamente feno para comerem pelo dia adiante, e ao meio dia, huma raçaõ de avea, e farellos iguaes porções, e bem misturado, dando ametade de hum peck para huma duzia de bezerros. Aos dois mezes, eraõ sustentados sómente de manhã com leite, e agua, porque tinhaõ feno para comerem pelo dia adiante, e de tarde; em lugar da raçaõ do meio dia, tinhaõ a mesma quantidade de farellos, e avea com agua para beberem; e por este modo foraõ sustentados até aos meados de Abril, e depois eraõ postos á pastar todo o dia, e recolhidos aos curraes no fim da tarde, aonde tinhaõ o feno, e assim continuavaõ até que hou-

houvesse abundancia de verde, e o tempo aquecesse.

Aquellas vitellas, que eraõ desmamadas em Março, continuavaõ a ser sustentadas em leite, e agua todas as manhans, até ao meado do veraõ ; todas as sobreditas vitellas, e bezerros se conservavaõ em muito bom estado ; e a Sociedade concedeo o premio, que tinha offerecido no anno antecedente, a quem realizasse com felicidade este assumpto.



ARTIGO XXVII.

O modo de cultivar huma colheita de aveia branca, e sementes de verde.

EM 1774 comprei 12 acres de terra, que tinhão sido semeados de aveia branca, e sementes de verde, para ficarem servindo de prados de hervas.

Examinando a minha planta de trifolio, etc. achei, depois de ser tirada a aveia, que huma especie de grama, ou graminheira. *Lactriticum repens*, e outras hervas ruins, por ter sido deixado o campo muito sujo, tinhão inteiramente arruinado o verde pequeno, tendo deixado taõ pouco, que se naõ podia esperar algum proveito dos remanecentes. Por cujo motivo os mandei immediatamente lavar; e tendo recolhido a minha colheita de aveia muito cedo, dei-lhe huma boa lavra. Depois de ter arrancado toda a graminheira, e todos os rãstolhos, e hervas ruins, que me foi possivel, antes que viesse o inverno, tive-os lavrados em margens singelas, e desiguaes, para que podessem gozar de todas as vantagens da geada do inverno para os amadurecer, o que consegui efficazmente. Tornei a lavrallos na primavera, e achei que as raizes da graminheira, etc. tinhão sido destruidas pela lavra do outono, e que estavaõ totalmente mortas. Tornei a semeallos com

Aa

avea

avea branca, e sementes de verde, não com limpezas de celeiro, que abundão geralmente de sementes de hum sem numero de hervas ruins, mas as melhores, que eu páde colligir. Os meus vizinhos me persuadião que estrumasse; porém omiti este manejo, em quanto não recolhi a minha colheita de avea, e depois preparei a terra com o melhor esterco de cavalharice, que pude achar. A minha colheita de avea foi indifferente; porém o verde, como era das melhores qualidades, rendeo no veraõ seguinte na primeira ceifa, duas tonelladas por acre. Não a seguei segunda vez, por necessitar da semente, nem tão pouco no seguinte anno. Quasi no fim do anno seguinte tornei a preparar os meus acres, e tenho conseguido desde este tempo tão boas colheitas, como se fossem de prados d'hervas, arrendados por huma terceira parte mais de renda annual.



ARTIGO XXVIII.

Do grande augmento de leite, que resulta de sustentar vacas de leite em sainfoin.

Revendo a lista dos premios, fiquei muito satisfeito de achar, que a Sociedade tinha animado a cultura do sainfoin. Nesta vizinhança temos grandes campos desta excellente verdura, e conhecemos ser a melhor, e mais proveitosa de todas as que cultivamos. Com as raizes profundaõ em o nosso terreno gredento: esta planta naõ he taõ propensa a sentir a seca, como os outros verdes, cujas fibras brotaõ horisontalmente, e ficaõ immediatas á superficie. A quantidade de feno produzido por esta planta, he muito maior, e melhor em qualidade, do que outro qualquer. O prodigioso augmento de leite que esta planta faz produzir he tal, que quasi dobra a quantidade do producto, do que resulta, ainda quando as vacas se sustentaõ nas melhores verduras, e o leite produzido pelo sainfoin, he igualmente melhor, e mais natento.

Esta informaçaõ nasce da propria observaçaõ, confirmada por longas experiencias, e se os lavradores quizerem fazer as suas tentativas, estou persuadido excederá a sua expectaçãõ.

 * * * * *
 A R T I G O XXIX.

Sobre a cultura do Rape, isto he, huma especie de nabo bravo, ou couve.

A Proveito a occasiã de informar ã Sociedade do methodo, pelo qual, a semente desta qualidade de nabo se cultiva nesta provincia, aonde cresce em abundancia, e a grande vantagem. Esta planta dá-se bem em quasi todo o terreno, mas succede melhor nos profundos, e de centro barrento, com estrume, e lavoura funda.

Geralmente lavramos o alqueive cedo na primavera, e o deixamos ficar até aos fins de Março. Tornamos a lavrallo, e depois o gradamos, e lhe deitamos huma cobertura de estrume, e depois de espalharmos este muito bem, lavramos cruzado outra vez em Maio, e pelos fins de Junho está bem cultivado.

No primeiro de Julho, ou pelas primeiras chuvas depois deste tempo, semeamos as sementes, pouco mais, ou menos, ametade de hum peck por acre. As sementes são espalhadas descobertas com tres dedos, e a terra he levemente gradada, e rolada.

Em Setembro, cavamos da mesma maneira, que fazemos aos nabos, dispomos as plantas a hum pé distanciadas, e limpamos daservas ruins. Esta cava custa 3 sold. por acre; mas fortifica mais as plantas, e as faz produ-

zir

zir mais semente. Se alguma parte do campo fica mais raliada, a preenchemos com plantas tiradas dos lugares mais bastos, nos fins de Outubro, ou principios de Novembro, o que corresponde muito melhor, do que transplantallas em Janeiro; porque neste caso, sobrevindo-lhes alguma geada, morrem quasi todas, por não estarem ainda por este tempo bem arraigadas, o que não acontece no primeiro caso, em que podem resistir á mais severa geada.

O seu producto he de 3, a 6 quarters por acre. Quando as plantas estão tenras, são muito ariscadas com as Lesmas, as quaes fazem preza nestas plantas vorazmente, e o melhor methodo de as evitar, he espalhar sobre as plantas huma mistura de cal destemperada, e cinzas de madeira; 10 bushels de cal, e 15 de cinzas bastaõ para cada acre. Este manejo não só destroe os insectos, mas promove o crescimento da colheita, e de tal sorte, que antes de chegar o inverno, já está em boa altura.

Em Setembro nós as cortamos, debulhamos, ou malhamos em hum terrasso feito no campo, e coberto com hum grande pano, ou toldo de carro. A palha, e alimpaduras são queimadas em razão das cinzas; e quando os talos são muito duros, e fortes, usamos delles para reparos dos nossos curraes, defendendo os gados dos ventos invernosos.

A idéa de que esta qualidade de planta impobresse o terreno, me parece ser enganosa, por quanto colhemos excellentes colheitas de trigo depois della. Com tudo esta planta não deve ser semeada dois annos successivos na mes-

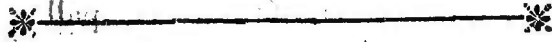
mesma terra, e sempre produz melhor depois de f. vas, nabos, ou couves.

Dizemos ser a semente boa, quando he volumosa, preta, e livre de sementes encarnadas. Se a colheita for conservada muito tempo antes de se vender; devemos ter todo o cuidado, quando a guardarmos, de que esteja muito seca; de outra maneira, perde a sua cor, e se damnifica muito. Alguns dos nossos Lavradores semeão esta planta em razão do sustento invernal, que ministra ao nosso gado, e principalmente para ovelhas, he o sustento mais proporcionado no inverno; e de tal sorte, que médraõ mais em hum mez, comendo esta planta, do que dois em nabos, se forem postas a pastar logo depois do S. Miguel. Depois da colheita pastada, lavramos logo no principio da primavera, e sempre temos huma boa colheita de cevada: mas este methodo, não he geralmente praticado em razão de requerer grande trabalho, e cuidado para haver de limpar a terra das plantas desta semente de nabos, as quaes não sendo destruidas, crescerião com brevidade sobre a cevada, e seriaõ damnosas á colheita. Como esta semente tem muito valor, não ha maior utilidade em a pastar, mas antes deixalla para a vender.

Deve-se observar huma cousa: Quando houvermos de lavrar para esta planta, (a que geralmente daõ pouca attenção) e vem a ser; quando se lavrar para semear, se a terra o admittir, deve-se lavrar Norte, e Sul; e lavrada a terra desta maneira, fica a semente inteiramente voltada para o Sol, e entaõ recebe maior quinhaõ da sua influencia.

A maior inconveniencia, que acompanha

esta planta, consiste em que a sua palha, nem serve para estufas, nem para estrume; mas queima-se em cinzas para fazer vidro, e se vende com bastante lucro.



A R T I G O X X X .

Sobre a cultura da pimpinela.

A Pimpinela não he geralmente cultivada nesta Provincia; porém alguns dos nossos Lavradores mais intelligentes, a tem cultivado nestes ultimos annos com consideravel successo.

Assento, que huma das principaes causas de não ter merecido maior attençaõ, nasce da bondade do nosso terreno, o qual produz outras colheitas que geralmente valem mais, do que a pimpinela; mas esta causa não tem lugar em Paizes, que abundaõ de terras pobres, para as quaes esta planta he mais propria do que outra qualquer.

A cultura desta verdura, além de não requerer hum terreno fertil, he acompanhada de huma principal vantagem; que vem a ser, offerecer hum excellente pasto de inverno, quando escaçamente outro qualquer vegeta: tem muitas outras qualidades boas, como fazer boa manteiga, e nunca causa inchações ao gado. He excellente pasto para ovelhas, e floresce bem em terrenos pobres, leves, arenosos, ou pedregosos, e ainda em montes secos, e gredientos.

A sua cultura nem he arriscada, nem despendiosa. Se a terra estiver preparada, como costuma ser geralmente para nabos, não hayerá receio de que falte. Passado o primei-

ro anno, he acompanhado de pouca despeza; porque a chata, e circular estençaõ das suas folhas, retém, e embaraça o crescimento das hervas ruins.

Na falta dos nabos, por causa da morca, ou outro insecto; alguns dos nossos lavradores têm semeado as suas terras de pimpinela, e no seguinte Março tiveraõ excellentes pastos para ovelhas, e cordeiros. Purifica a sua semente duas vezes no mesmo veraõ, e dizem que esta semente para cavallos he tão boa, como a avea; porém he de muito valor para se applicar a este uso.

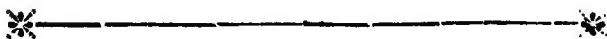
Semea-se muitas vezes no fim da primavera, juntamente com avea, e cevada, e dá-se muito bem: porém quasi sempre a semeamos separadamente em algum pedaço de terreno, nos principios de Julho, quando ha alguns visos de haver chuva; e no Outubro seguinte a transplantamos em regos dois pés distanciados, e hum pé ao comprimento do rego: esta he a propria distancia, e dá lugar a cavarem-se os intervallos na seguinte primavera, e veraõ.

Depois de pastada pelo gado, o terreno deve ser gradado limpo. Alguns cavallos ao principio não a comem bem, mas depois de dois, ou tres dias, gostaõ infinito della. Faz produzir leite muito saboroso, natento, e em grande abundancia.

Hum Cavalheiro lavrador junto a *Maidstone*, ha alguns annos, semeou 4 acres nos fins de Agosto, logo depois de ter apanhado a sua colheita de avea. Deitou á terra á maõ cheia 12 tt. de semente por acre, e não tendo chuvido até aos meados de Setembro, as

plantas não appareceraõ até ao fim deste mez; com tudo houve huma boa colheita. Na primavera seguinte, cavou as plantas da mesma maneira, que se faz aos nabos, deixando-as hum pé distanciadas humas das outras. Em quanto a mim, deve ser antes preferido o methodo da plantaçãõ, porque salva mais do que metade da semente. A terra era de cascalho seco, e pobre, não valendo 3 sold. por acre, para outra qualquer cousa.

A mais severa geada, já mais offende esta planta; e tanto mais he pastada, quanto as suas folhas se engrossãõ, as quaes brotaõ constantemente das raizes.



ARTIGO XXXI.

Dos effeitos, e uso da cal como estrume.

A Cal, assim como muitos outros estrumes, tem sido usada em differentes partes, e por differentes pessoas, com diverso successo. Alguns tem declamado contra ella, dizendo; que já mais colherão algum beneficio do seu uso; mas hum muito maior numero, tem conhecido os seus effeitos beneficos; e os reputão ainda maiores do que os resultantes de outro qualquer estrume.

O grande erro, dos que declamaõ contra, nasce de a terem usado indistinctamente, em toda a qualidade de terra; esperando aeriamente que os seus effeitos, fossem igualmente vantajosos em todos os casos. He certo, que algumas vezes tem provado ser hum excellente concerto para algumas terras; e outras vezes tem feito as terras menos ferteis; e neste caso a total despeza tem sido inutil.

Em algumas partes desta provincia, o estrumar com cal, custa aos nossos lavradores quasi 4 lib. por acre, e por tanto he necessario, que a colheita de trigo seja muito melhor, do que costuma ser de ordinario, e tal que pague esta despeza, as outras annexas, e deixe lucro.

A experiencia nos tem ensinado, que a cal attrahe, e absorve fortemente a humidade,

de, e igualmente se dissolve na mesma. Em commum com todas as terras absorventes, tambem attrahe o oleo, e acidos.

A theorica mais conforme á razãõ he, que a sua virtude não consiste só em si mesma por sua natureza, mas na acção, e poder da attracção. Em razãõ de attrahir a humidade do ar, e dos oleos, que inundaõ o mesmo ar, e a terra, reduzindo a huma muscosa sabonacea massa, todas as raizes enterradas, vegetaes, musgos, etc. que acontece estarem misturadas com a mesma terra, as quaes são todas de qualidade nutriente: combina aquellas substancias, que por sua natureza já mais se poderiaõ unir, taes como o oleo, e a agua, as quaes reduz a hum brando, e consistente fluido.

Do que temos dito se conclue, que a cal não deve ser usada só por só, excepto onde houver abundancia de vegetaes, ou substancias de animaes, em que possa operar. Quando se carecer destas, deve-se misturar com estrumes apodrecidos, porque sem estes, muitas, e muitas vezes exhaurirá o terreno dos seus mais ferteis succos, e particulas, e o fará esteril.

Quando porém houver abundancia de vegetaes, ou substancias de animaes em que possa operar; o uso da cal será de grande vantagem, e igualmente em terras inundadas de hervas ruins, por quanto as mata, e as converte em bons estrumes. Mas as terras muito pobres, e exhaustas, nunca poderaõ pagar a despeza de as caldear.

O sabio, e engenhoso Doutor Moton diz; que a cal exposta por muito tempo ao ar, per-

perde com brevidade a sua virtude medicinal, a sua virtude como estrume, e a sua virtude de conglutinaçãõ, e petrificaçãõ para edificios; mas destemperada com agua, conserva estas virtudes por muito tempo. A prática dos lavradores de Devonshire, corresponde a esta doutrina.

Assim que deitaõ na terra a cal, em pequenos montes, cobrem-os de terra, na grossura que seja bastante, para os defender do ar, e chuva, e para que lhe naõ entre; batem, e alisaõ o exterior dos ditos montes, com as suas pás. A humidade da terra, vai brandamente destemperando esta cal; e os montes se conservaõ neste estado, até que a terra esteja prompta para elles se espalharem.

Ha outro methodo usado pelos melhores Lavradores, que he misturar a cal, ó que concorre infinito para a fertilidade da terra a que he applicada. Este methodo consiste em formar montes de terra, e cal, como acima dissemos, e depois deste misto estar bem encorporado, abrem os montes, e enterraõ em cada hum, tanto bom estrume de curraes, quanto seja bastante para os cobrir.

Coberto por este modo o estrume, com brevidade fermenta, e dissolve, e ficando neste estado o tempo competente, a massa, cortada juntamente com huma pá de ferro, fórma hum sabonacio muscoso estrume de mais fertilisante natureza. Usada a cal, por este modo, sempre será proveitosa, mas a causa de ser reprovada em muitas outras Provincias, he porque naõ sabem, ou naõ querem applicalla competentemente. Conforme o seu methodo, espalhaõ na pela terra, do mesmo modo que fazem.

zem á gredá, e a conservaõ neste estado, até que a chuva, ou a humidade do ar a dilua, e desfaça ; não advertindo, que ficando deste modo exposta ao ar ; evapora a virtude que promoveria a vegetaçã, e por consequencia o seu uso como estrume fertilizante, perde inteiramente toda a sua acçã.



ARTIGO XXXII.

Da virtude das cinzas como estrume.

O Esquecimento das cinzas como estrume, he totalmente devido á ignorancia do seu uso, e virtude, e por tanto relatarei algumas observações, nascidas da minha propria experiencia, e de relações dadas por aquelles, que tem experimentado as vantagens resultantes do seu uso, quando são judiciosamente applicadas ás terras.

Todas as cinzas reduzidas de corpos vegetaes, conservaõ, e contém hum determinado sal, misturado com as particulas terrestres, e destas he que se extrahem os saes alkalinos, chamados barrilha, etc.

Mortimer nos diz, que todas as qualidades de cinzas; encerraõ em si abundancia de saes fertilizantes, e portanto, que he o melhor de todos os estrumes para terras frias, especialmente se forem conservadas enxutas, e que os saes não tenhaõ sido lavados pelas chuvas. Huma carga de cinzas enxutas, faz igual effeito, como duas de cinzas humidas. Duas cargas das primeiras são bastantes para hum acre. A sua efficacia; está plenamente justificada pelas experiencias feitas por muitas pessoas das Províncias do Norte, e Oeste, aonde se tem feito grandes progressos, pela queima dos ras-

tolhos de fetos, talos de favas, urzes, tojo, e *carricho*.

As cinzas de carvão são alguma cousa differentes por sua natureza: sendo de qualidade calcarea, são beneficiadoras principalmente dos terrenos acidos, e fortes, por esta causa, usaõ dellas com muita utilidade, nas vizinhanças de Londres, Norwich, e muitas outras grandes Cidades, aonde geralmente se queima o carvão, como qualquer combustivel. Ellas abrem, e melhoraõ as terras Gredentas, corrigem, e emendaõ as suas nocivas, e perniciosas qualidades.

São igualmente muito uteis, para temperar terrenos, que tenhaõ sido cavados para fazer tijolo, ladrilho, etc. o que he bem conhecido nas vizinhanças de Londres. Depois de espalhadas estas cinzas nos fundos gredentos, lavraõ naõ muito fundo, e semeaõ as favas de cavallo, e muitas vezes verdes artificiaes, que se daõ muito bem.

Mortimer, e Bradley ambos concordaõ, que as cinzas de carvão de pedra são os melhores, e mais duraveis estrumes para terras frias, e os mais aptos, para matarem os bichos, e outros insectos.

Já no tempo de Warlidge, estas cinzas eraõ consideradas como excellente estrume; sendo misturadas com esterco de cavallo: Elle assevera que ellas extinguem o musgo, e juncos, em terrenos pantanosos.

As cinzas dos fornos, em que se queima a palha, e tojo; servem de excellente estrume para quasi toda a qualidade de terrenos. Alguns Lavradores usaõ dellas, como principal tempero da terra, para graõ, e verduras, mas nun-

nunca devem ser deitadas em tempo ventoso: são mais prosperas antes de chover, ou nevar, por quanto estas as levaõ para dentro da terra.

As cinzas de *Peat*, são igualmente excellentes para, estrume especialmente sendo misturadas com cal, antes de se espalharem.

Ellis, na sua Agricultura moderna, observou judiciosamente, haver huma consideravel differença entre as cinzas desta qualidade de terra, magra, e gorda.

Se a cevada for semeada tarde, como supponhamos em Maio, deve deitar-se sobre a mesma cevada semeada, particularmente as cinzas desta terra magra, ou gradallas para dentro da terra juntamente com o graõ. Mas as cinzas queimadas desta qualidade de terra preta, e gorda, taes como se cavaõ em Newbury, em Berkshire, e muitas outras partes da Ilha de Ely, são de tal *sulfurea* natureza, que os Lavradores tem medo de as deitar nas terras de cevada, e só usaõ dellas no trigo, tarde na primavera.

A terra, de que se fazem estas fertilizantes cinzas, he tirada de hum terreno preto, pantanoso, com huns bartidouros estreitos de madeira, que a tira á maneira de hum ladrilho comprido. Depois de secos, queimaõ-nos em grandes montes, de modo que lhe entre o menos ar possivel.

O grande uso destas cinzas, foi descoberto em 1775; porém, do mesmo modo que tem acontecido a muitas outras cousas, immediatamente cahiraõ em desgraça, pela ignorancia dos seus manejadores. Alguns, imprudentemente deitavaõ grandes quantidades por huma vez

na terra, e por este motivo queimavaõ as suas colheitas. Mas depois vieraõ a conhecer, que 8 bushels eraõ bastantes para semearem por cima de hum acre de trigo, ervilhas, nabos, trifolio, ou sainfoin, e este manejo deve fazer-se o mais cedo possivel.

Estas cinzas encerraõ em si, pelo menos, dobrada quantidade de enxofre, mais do que outras quaesquer, e por consequencia se forem semeadas em muita abundancia, seguindo-se tempo seco, saõ capazes de queimar as tenras fibras do trigo; he certo que ellas extinguem as lesmas, melhor que outra qualquer cousa, nas colheitas d'ervilhas, e outros graõs. Naõ se deve porẽm recear perigo algum, das cinzas da outra qualidade de terra *Peat*, ou *Turf* que nasce em fundos arenosos; que contẽm as raizes de tomilho, e urzes.

As cinzas de sabaõ, saõ hum composto de cinzas de madeira, e cal, que ficaõ depois que os saboeiros, extrahem as fezes, ou borras. Saõ bastantes duas cargas destas cinzas, para hum acre de terra lavradia, e pelo adjutorio deste estrume, a terra naõ só produzirá abundantes colheitas, mas sofre ser semeada muitos annos successivos sem alqueive. Devem ser deitadas no principio do inverno, para que este mais depressa as dissolva, e lave para dentro da terra. Hug Platt diz, que elle estrumára hum pedaço de terra junto a Middlesex em 1594 com estas cinzas, o qual, sendo até aquelle tempo esteril, conseguiu depois huma excellente colheita de cevada de veraõ.

Por muitas experiencias feitas, tenho achado grandes vantagens nas cinzas de sabaõ, em prados d'hervas, frios, e acidos; e estou lar-

largamente convencido, que, se os Lavradores as poderem obter pela despeza de 12 s: por carga, entrando o carroto, será muito comodo em razão de serem os mais proveitosos estrumes para semelhantes terrenos.

A R T I G O XXXIII.

Do uso, e dos effeitos do marna, e das penas das aves como estrume.

EM quanto ao uso do marna, os lavradores da provincia de Norfolk, poucas vezes usaõ d'elle em terras de pastos, mas constantemente em terras araveis de 30 a 80, e em alguns lugares, 100 carradas por acre: preferem deitallo hum anno antes de se lavrarem os rastolhos do trifolio, verdes artificiaes, cevada, ou alqueive. Por este modo se mistura mais intimamente com a superficie do terreno, e naõ he logo enterrado pelo arado, como acontece, sendo deitado na terra, e voltado para dentro immediatamente pela lavoira.

O marna descoberto em Norfolk, he huma substancia branca, puramente calcarea, semelhante a gis, mas gorda, e untuosa: os nossos lavradores naõ se persuadem ser marna, quando o encontraõ de outra cõr. Posto que se tem descoberto huma especie de barro, com as propriedades de marna branco, de huma cõr trigeira clara.

Tem sido consideraveis os effeitos do marna na provincia de Norfolk, e as terras estrumadas com esta qualidade de adubo, tem augmentado a sua renda infinito: estes progressos tem sido feitos principalmente em terrenos leves, e arenosos. Naõ obstante tem-se

conhecido ser beneficiador em todos os terrenos. He geralmente pensadão entre nós, que não só dá tenacidade aos terrenos, mas também obra como estrume, pela virtude dos saes que em si contém. Os nossos lavradores usão do marna só primeiramente, e depois o misturaõ com esterco, ou algum composto, e julgaõ melhorallo por este manejo.

Em Outubro, tendo hum campo prompto para semear de trigo, estrumei hum acre com 10 bushels de pennas antigas, e logo que foraõ deitadas á terra, as lavrei: do successo desta experiencia, estou persuadido não haver qualidade alguma de estrume, que o possa igualar; tanto para trigo, como terras de graõ de veraõ. O acre assim estrumado, produzio quasi 48 bushels, e a outra parte do campo não chegou a 28 bushels. A qualidade da terra, e da semente semeada, era a mesma, e por tanto o excesso do producto, não podia proceder senão do estrume.

 * * *

A R T I G O X X X I V .

Hum novo estrume oleoso.

Tive a felicidade de descobrir com muito trabalho; hum novo estrume, para melhora-mento das terras. He igual tanto ao esterco, como as borras de azeite, que ambos estes, dizem os que usã delles, servem de grande utilidade ás terras; do primeiro não se achã sufficientes quantidades, e o segundo he muito despendioso para se usar geralmente. A recommendada composiçã de estrume he a seguinte, com a despeza para hum acre.

<i>Rape</i> , ou azeite art.	6 gallons a 2 s. 6 d.	l. 0: 15: 0
Aréa do mar	6 bush. a 2 d.	0: 1: 0
Sal ordinario	2 bush. a 1 s.	0: 2: 0
Borras de cerveja	24 bush. a 4 $\frac{1}{2}$ d.	0: 9: 0

l. 1: 7: 0

O methodo de preparar este mixto he do modo seguinte.

Deve espalhar-se pelo chaõ as borras da cerveja em quatro dedos de altura, salpica-se o sal ao de leve por cima, depois ametade da quantidade de aréa, e outra ametade da quantidade de azeite, que se deve deitar por hum bilha: isto feito, revolve-se, e labuta-se muito bem; depois deita-se a outra ametade de

da aréa, e do azeite, torna-se a revolver tudo muito bem, até que fique bem misturado, e junta-se em hum monte para se usar, quando for preciso.

Como a productiva qualidade das borras de azeite, ou bagaço, consiste sómente na proporção do oleo, que em si conservaõ; segue-se, que o composto, que agora recomendo deve ser preferivel, por isso mesmo, que contém em si huma maior quantidade de azeite; e como as borras da cerveja, simplesmente taes, são estrume, principalmente para terras de nabos 80 ou 90 bush. por acre; eu me atrevo a affirmar, que 24 bushels, com a addição do oleo, são iguaes á mencionada quantia, ou ao menos á 12 cargas de esterco. A aréa, e o sal misturados não só servem para embeber o oleo com mais facilidade, mas igualmente o encorporaõ muito mais, para melhor se poder espalhar pela terra.

Algumas pessoas poderãõ pensar ser muito pouca a quantidade do sal, mas eu estou verdadeiramente persuadido do contrario, tendo conhecido por experiências, que huma tonelada, e ainda tonelada e meia, não tem correspondido tão bem, como 200 ou 300 bushels. O caso he muito semelhante a respeito das terras proximas ás marinhas, as quaes muitas vezes são inundadas pela maré, e he bem sabido por aquelles, que occupaõ semelhantes terras, que aquelles tres, ou quatro annos proximos, nada produzem, mas depois fertilisaõ infinito. Não me encarrego de dar a razão, e só direi, que o tenho conhecido pela experiencia.

To-

Todos os que quizerem experimentar este estrume, podem ter a certeza que corresponderá aos seus desejos. Alguns lavradores tem apenas usado ametade da quantidade acima mencionada por acre, e não obstante tiveram boas colheitas.

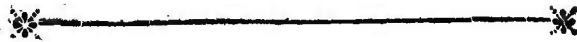
ARTIGO XXXV.

Sobre o uso do Gis, e hervas do mar como estrume.

O Gis, he usado com prosperidade em diversas qualidades de terras, especialmente, em terras barrentas, e arenosas, fazendo aquellas mais leves, e ligando estas. Deitamos ordinariamente perto de 100 carradas em hum acre, e pela medida de Winchester, cada hum carrada tem 32 bushels. Logo que se acarreta para a terra, se espalha muito bem, e o conservamos na superficie da terra hum grande parte do inverno, para que a geada o desfaça, e o encorpore melhor com o terreno.

Experimentei ultimamente o gis em hum pedaço de terra, que era simplesmente area, e achei que correspondeo excellentemente, porque o semeei cedo de ervilhas, e nabos no mesmo anno; logo que se apanharaõ as ervilhas, pastei os nabos pelas ovelhas. Tenho observado este methodo tres annos successivos, e de cada vez produz melhores colheitas.

As hervas ruins do mar, são muito usadas nas praias Orientaes desta Provincia, misturaõ-as com estrume, para abolorecerem, e depois de estarem bem apodrecidas, e de as terem misturado muito bem, as deitaõ em terras de paõ.



A R T I G O XXXVI.

Sobre a cultura do linho canhamo , e linho ordinario.

R Eferirei algumas observações sobre a cultura do linho canhamo , e linho ordinario; por serem dois artigos de grande importancia nacional , e por tanto dignos de geral atteção.

Tenho observado muitas vezes , que a maior parte das terras ferteis , apauladas , e pantanosas junto ao oriente dos montes de Mendip , são taõ mal manejadas , como algumas nesta Provincia , e talvez no Reino. Os Lavradores , e seus Proprietarios , mostraõ contentarem-se com o que ellas produzem , sem muita cultura , e trabalho; e denotaõ ignorarem totalmente o seu real valor , ou os lucros que immediatamente nasceriaõ de hum modo de manejar espirituoso , e judicioso , ainda que fosse sómente adoptado. Todo , e qualquer methodo de cultura differente do presente , seria infinitamente preferivel , em ponto de vantagem particular. Mas se estas terras fossem appropriadas a linho canhamo , e linho ordinario , seriaõ de grande vantagem tanto aos possuidores de terras , como ao publico em geral.

He bem sabido , que os terrenos naturalmente ferteis , exuberantes , produzem abundancia de linho , e linho canhamo ; e como

estas colheitas são da classe beneficiadoras, não empobreceraõ a terra se forem ceifadas, e não pastadas; e como as melhores colheitas de linho; nascem de sementes estrangeiras, (que são mais baratas, do que deixar a colheita para semente) não ha necessidade alguma de a deixar para semente neste Paiz.

As immensas quantidades de linho, e linho canhamo, que têm nascido de terras da mesma qualidade, nos Pantanes de Lincolnshire, e nos Paús da Ilha de Ely, e Huntingdonshire, daõ huma prova plena da verdade da minha asseveração; e hum argumento convincente da superior capacidade dos Lavradores destes lugares: isto se evidenciara ainda muito mais, quando considerarmos, que as outras commodidades nascidas em semelhantes terras, se vendem por mais excessivos preços, do que costumão vender-se nesta Provincia.

Muitos centos de acres, nos acima mencionados lugares, que para pastagens, ou nutrição de gado, não valeriaõ mais do que 20, ou 25 s. por acre, tem-se arrendado por 4. l. o primeiro anno, 3. l. o segundo, e 40. s. o terceiro. A razão do supposto declinante valor da terra, em proporção ao numero dos annos semeados de linho; nasce de ser costume entre elles, conservar a colheita para semente para o assumpto de fazer azeite; e esta he a principal causa de se empobrecer a terra.

Naõ parecerá estranho, que semelhantes rendas se paguem por terras que produzem de 50 a 70 pedras por acre, as quaes depois de preparadas, se vendem ordinariamente de 7 s. a 9 s. por pedra, ou 24 l. valor por acre.

A lucrativa cultura do linho, e linho can-

nhamo, não he só privativa dos terrenos férteis, a experiencia tem convencido, que cresce muito bem em terras arenosas, e pobres, prodigalisando-se alguma despeza em a estrumar.

Os Pantanos de Spald em Lincolnshire, são huns areas estereis; a pezar do que, pelo proporcionado cuidado, e cultura, produz o melhor linho canhamo Inglez, e em muita quantidade.

A Ilha de Axholme na mesma Provincia, produz iguaes quantidades, e a sua cultura, e manejo, he o principal emprego dos seus habitantes, e conforme a Leland, já assim era no Reinado de Henrique VIII.

Nestas terras Pantanosas, o terreno ou he barrento, ou de hum caramelo forte, arremessado pelo rio Ouze, e de huma qualidade tal, que estala com o calor do Sol por tal feitio, que lhe cabe huma maõ entre as fendas, ou aberturas; mas se for semeado huma vez com o linho, ou linho canhamo, antes de principiarem os calores, a terra jámais estalará, ou abrirá naquelle veraõ.

Quando a terra he arenosa, semeiaõ primeiramente cevada, e na Primavera seguinte estrumaõ os rastolhos, com esterco de cavallo, ou vacas, e o lavraõ para baixo da terra. Depois semeiaõ o linho, ou linho canhamo, e o gradaõ com huma grade leve de pequenos dentes. Huma boa colheita extingue todas as hervas ruins, e prepara hum excellente alqueive para linho na Primavera. Logo que he tirado o linho, preparaõ a terra para trigo. A cal, marna, lodo de possos, ou tanques, he hum excellente estrume para terras de linho.

A quantidade de linho, e linho canhamo, importado todos os annos para o Reino de Inglaterra, principalmente em 1763. montou a 11000: toneladas (1), e eu posso affirmar que toda esta quantidade poderia nascer no proprio Paiz, sem fazer a raridade, ou levantar consideravelmente o preço de algum artigo de nacional producção, ou motivar alguma falta de manobreiros para a continuação das manufacturas. Pelo contrario, antes creio que motivaria hum consideravel augmento de povo, convidando muita gente do continente, a estabelecerem-se entre nós.

Devemos igualmente notar, que o linho canhamo, que nasce no Reino de Inglaterra, não he de natureza tão seca, e esponjosa, como o que vem de Petersburg. A unica objecção, que os Cordoeiros Inglezes excitão contra o uso do linho canhamo Inglez, he, que necessita de menos alcatraõ, ou breo, do que o estrangeiro, quando se manufactura para cordamen, e como o alcatraõ he mais barato, do que o linho canhamo, usãõ deste argumento, sómente porque lhes resulta menos lucro de o trabalhár; com tudo, este he hum argumento substancial em seu favor, e esta inferencia póde ser justamente tirada da objecção. V. g., que o cordamen feito do linho canhamo Inglez, quando comparado com aquelle do mesmo tamanho, e grossura, de linho estrangeiro, deve ser mais forte em proporção, por ter mais linho canhamo, e menos alcatraõ, a pezar de ter huma sufficiente quantidade para unir

(1) Para se fazer nascer esta quantidade no proprio Paiz saõ necessarios 60000 acres de terra.

unir as fibras juntamente. O linho canhamo, he huma substancia mais forte, e mais duravel, do que o alcatraõ.

Huma das particulares vantagens que resulta da cultura do linho canhamo, e linho ordinario, consiste, em que a colheita do primeiro, prepara a terra para o segundo, e por tanto a colheita do canhamo, he liquido producto para o Lavrador. He huma mera noticia vulgar contra toda a verdade, que estas plantas empobressetm o terreno. As melhores relações historicas, e verbaes narrações dos verdadeiros, e judiciosos plantadores, se conformaõ, e declaraõ, ser vaõ prejuizo, sustentado sem authoridade, e que estas colheitas realmente melhoraõ, e augmentaõ o terreno.

Como o linho canhamo, e linho ordinario póde ser cultivado pelos Nacionaes, resultando deste manejo, naõ só o melhoramento das terras, o emprego dos pobres, e o interesse de toda a Nação; dezejo infinitamente que este assumpto, seja tomado seriamente debaixo da consideração dos que o podem patrocinar, e recommendar para felicidade publica.

ARTIGO XXXVII.

Prática indagação, pertencente aos meios mais certos, e efficazes de promover a vegetação.

TEm-se mostrado em diversas occasiões, a natural relação, ou connexão entre os dois reinos, animal, e vegetal; e igualmente, que assim como o reino animal existe, e he totalmente alimentado pelo vegetal; assim tambem o vegetal, não he menos alimentado, e sustentado pelo animal, por cujo motivo, são por turno mutuamente alimentados hum pelo outro.

Concedida como verdadeira, e justa esta theoria; segue-se, que a substancia animal derivada de qualquer cousa, ou debaixo de qualquer fórma que appareça, quando chega a ser perfeitamente degerida, putreficada, subtilizada, e reduzida á volatil; he o verdadeiro, genuino, e unico alimento das plantas. As estrumeiras, que em grande parte são compostas de excrementos animaes, contém em si a maior quantidade de nutrientes: origens de qualquer substancia de igual grandeza, exceptuando sómente as partes constituentes dos animaes. Por tanto o estrume he o maior, e o mais poderoso fertilisante da terra; e se o lavrador pudesse por justo preço, e commodidade, adquirir tanto, quanto

to lhe fosse necessario , com brevidade faria a sua terra fertil , proporcionalmente ao seu desejo , e o clima admittisse. Porém na maior parte das situações , como todos sabem , a quantidade que se póde haver , sem duvida he muito pequena , em comparação á que se necessita.

Tem-se adoptado com muita felicidade , o enterrar , lavrando os vegetaes de verduras , como hum. substituto ás estrumeiras. Esta pratica he huma especie de melhorado alqueive ; porque , ainda que a terra frutifique o seu producto em estação propria , he lavrado para dentro da terra , e não rende algum immediato proveito ; por tanto deve propriamente dizer-se , que a terra estava de alqueive ; até que pela futura cultura se poem em estado de ser semeada para a colheita vindoura.

A pratica mais geral ; quando a terra tem sido exhausta pelas frequentes colheitas , e se tem feito suja , e cheia de hervas ruins , he dar-lhe hum anno de alqueive , e algumas vezes dois invernos , e hum verão ; cujo manejo he algumas vezes necessario para desraizar as hervas ruins , polvorisar devidamente o terreno , e fazello sufficientemente fertil para produzir huma colheita de trigo. Quando porém qualquer se apossa de alguma fazenda esgotada pelo rendeiro antecedente , e totalmente deixada na lastimavel situação acima indicada ; o deixar a terra em alqueive annual , sem receber proveito algum em retorno , he obrigar o novo rendeiro a dar huma grande prova , tanto da sua paciencia , como da sua bolsa.

O grande Tull , a cuja memoria por gra-
ti-

tidaõ se devem tributar os mais devidos respeitoos , mostrou em diversas experiencias a que extraordinario ponto de fertilidade se podem converter , ainda as terras mais infructiferas , e pobres , pela repetiçaõ . e frequencia em destorroar , desunir , e polvorisar o terreno. A verdade , e propriedade dos seus fundamentos , he geralmente concedida ; e na verdade naõ se póde contrariar : com tudo , a quantidade do modo por elle adoptado , e o seu methodo em o applicar ; póde ser abrogado por alguns , e por outros impraticavel , em razãõ das particulares circumstancias da terra. O terreno das suas fazendas , era geralmente leve , e fraco ; e por todos os motivos accommodado ao seu modo de praticar. Toda a terra qualquer que seja o seu temperamento , póde ser fertilisada , e melhorada , sendo lavrada , e gradada frequentemente , e em tempo proporcionado ; mas toda a terra naõ he igualmente susceptivel da cultura de plantar , furando o terreno , e do instrumento de enxada de cavallo ; e ainda que algumas sejam comparativamente pouco capazes , ha outras que de modo algum. Terras montuosas , rochedos , e abundantes de grandes pedras soltas , ou de hum barro forte , húmido , e pegadiço , geralmente naõ admittem semelhante cultura , por cujo motivo penso terem muito pouca proporçaõ , com as que são susceptiveis deste manejo. O intelligente agricultor , convencido da verdade destes fundamentos ; promptamente variará a sua applicaçãõ , conforme as circumstancias o podirem.

Quando a terra estiver exhausta , quasi incapaz de cultura , e inundada das mais for-

Ee

tes ,

tes, e nocivas hervas ruins; he absolutamente necessario desareigallas, para limpar, e polvorisar o terreno, de outra maneira, tanto importará deitar as sementes, quaesquer que ellas sejaõ, nas estradas publicas, como em terras em semelhante estado. He huma questaõ de grande importancia, o como, e porque meios se pôde fertilizar o terreno, restituillo ao seu antigo vigor, despovoar, e destruir as hervas ruins, convenientemente com a beneficial cultura de huma lucrativa colheita, crescendo no mesmo campo, e ao mesmo tempo? Immediatamente occorerá ao leitor o não ser possivel fazer-se por algum modo de cultura, que não seja o de plantar empregos, e de polvorisar o terreno, lavrando, e cavando com o instrumento de enxada de cavallo os intervallos, durante o crescimento da colheita por todo o veraõ. O grande Tull, com razão recommendou o lavar, e gradar tempestivamente, até que a terra esteja intimamente polvorizada, e bem extirpada das hervas ruins; porque o graõ, e as plantas, que eraõ principalmente o assumpto da sua cultura, já mais podiaõ semear-se em terreno exausto, e inundado de hervas ruins, com a menor esperanza de produzir fructo; e he taõ certa a sua recommendação, que o crescimento de diversos artigos, que elle cultivava, era promovido de huma maneira a mais beneficial; pelo devido, e apropriado uso dos instrumentos de enxada de cavallo, e arado de cavar.

O trigo, nabos, lucerna, sainfoin, e igualmente todas as outras qualidades de plantas, depois de estarem bem arrojadas, e estabe-

le-

lecidas na terra ; o seu crescimento pôde ser grandemente promovido , pelo discreto uso do arado de cavar ; mas antes de se fazer uso deste instrumento , as plantas devem ter chegado a hum certo estado de crescimentos ; porque de outra maneira arruinará , e arrancará totalmente as plantas dos seus lugares. He por tanto absolutamente necessario , que a terra em que semearmos estes artigos , ao menos , seja medianamente fertil , e muito limpa deervas ruins , o que sómente se pôde effectuar , polvorizando a terra intimamente antes da sementeira.

Nabos , lucerna , sainfoin , trifolio , e muitos outros artigos , são bastantemente precarios , ainda usando-se de destreza , e muito trabalho para assegurar huma colheita. Semea-se a terra algumas vezes de nabos tres , e quatro vezes sem utilidade , e muitas outras colheitas frequentemente se mallograõ por circunstançias , que a sagacidade humana não pôde prever , nem a prudência pôde remediar. A falta destes artigos he geralmente imputada á dissolução da mosca ; he verdade , que estes insectos destroem bastantemente , mas se as minhas observações são justas , o mal não principia por esta causa. He ordinario nas sementes das acima mencionadas plantas o nascerem viçosas , e indicarem firmeza ; mas sobrevindo-lhes o calor , e a seca , os succos das novas plantas se engrossão , e estagnaõ ; para a circulação , murchaõ , e repentinamente são destruidas pela mosca. He muito ordinario ver campos inteiros neste estado ; excepto aquellas plantas , que estão á sombra dos tapueves da rama , e sequezes de algum modo de-

defendem dos orvalhos da noite, e abrigão ás plantas novas dos ardentes raios do sol. Frequentemente vemos florecentes plantas de baixo destes tapumes, em quanto a colheita do resto do campo está inteiramente destruída. Sou de opiniaõ, que a mesma falta pôde acontecer em todo o terreno menos fertil, se a appareçaõ das plantas for immediatamente seguida por alguns dias abrazadores, ainda que não houvesse huma só mosca que fizesse o seu costumado estrago. Quando alguns destes artigos, devem ficar para colheita no lugar em que foraõ sementeados, o melhor meio de evitar semelhantes faltas; he limpar com exacçaõ, destorroar devidamente, desunir, separar, e polvorizar o terreno, e misturar-lhe hum bem preparado composto, o qual, se a estaçaõ não for totalmente contraria, provavelmente concorrera para augmentar o vigor ás plantas novas, e constitullas em estado de resistirem totalmente aos estragos da mosca; e havendo de se semear a terra, pelo methodo de furar, bastará para este effeito, espalhar huma pequena quantidade deste composto regularmente no carreiro dos furos, antes de se semear.

Huma abundante colheita de nabos, ou de verdes artificiaes, he hum assumpto de grande importancia para o Lavrador, que possuir hum grande rebanho de gado para sustentar; por tanto deve merecer a sua mais serria attençaõ; o como, e porquê modo possa fazer o crescimento destes artigos mais constante, e certo, que conforme o curso ordinario de praticar he muito precario, e ninguem se pôde fiar. Para este assumpto, eu o avisaria, que

que guardasse 20 30, ou 50 carradas (a quantidade proporcionada a extençaõ da sua terra) de hum bom composto sempre debaixo de maõ, pontualmente preparado para se poder usar quando for necessario. Este composto pôde fazer-se com muito moderada despeza, da maneira seguinte.

Deve lavar-se, e gradar-se a cabeceira daquelle campo que estiver mais convenientemente situado, até que o terreno fique solto, e bem cultivado; depois conduza-se para este lugar, huma carrada, ou 40 Bushels de boa cal, forte, e bem queimada, e que seja fresca vinda directamente dos fornos, a qual se deita em pequenos montes de hum bushel cada hum, ao comprimento do meio da dita cabeceira, distanciados huns dos outros quatro pés. Feito isto; cobrem-se com huma pá os montes de cal, com 4, ou 5 vezes mais da sua quantidade, de terra bem polvorizado; batendo o exterior dos ditos montes com as costas da pá, para unir, e encorporar o total, de maneira, que os montes não possam ser penetrados pela chuva, e ar; passados alguns dias, a humidade da terra dissolverá a cal, e a reduzirá a pó. Devem-se registrar de quando, em quando estes montes, porque immediatamente principião a fermentar, e a inchar, e por consequencia, á fazerem grandes aberturas, as quaes cuidadosamente devem ser remendadas com a terra necessaria para as encher, e muito bem batidas, oujo manejo se repete tantas vezes, quantas a necessidade o pedir; porque, se a chuva os poder penetrar, reduzirá a cal a huma especie de pó irreduzível (o pó que fica depois da calcinaçãõ de hum corpo) o qual he roubado

do pelo ar, das suas fertilizantes qualidades, assim como he bem sabido acontece, das suas medicinaes virtudes.

Quando a cal estiver perfeitamente reduzida a pó, desfazem-se os montes de terra, e cal, com huma pá de ferro, e intimamente se mistura, e encorpora tudo junto. Isto se faz mais convenientemente em huma especie de marachaõ, ou banco de terra grande, e levantado; no meio do qual se faz huma grande cova, que seja proporcionada á receber 5 carzadas de 40 bushels cada huma, do melhor estrume natural; entã se deita a terra, e cal por cima do estrume, ao ponto de cobrir a concavidade. Deste modo deve ficar alguns mezes, ou até que o estrume esteja em estado de dissoluçã; a que se reduz com brevidade em razã da cal. Chegando a este estado, deve voltar-se outra vez, e encorporar-se o mais intimo possivel, e entã posto em monte para se guardar, e usar, quando for necessario.

A terra, cal, e estrume natural, manejado por esta maneira, formaõ huma massa gordurenta, e sabonacia de grande fertilidade, e talvez este seja o methodo, e o mais benefical de estrumar com cal, de todos os outros, de que se faz uso; porque ao mesmo tempo que promove o crescimento da colheita, sutiliza, e melhora o terreno; pelo contrario, he julgado pela maior parte das gentes, que o modo usual, e ordinario de usar da cal, posto que vigorize a terra por huma, ou duas colheitas, com tudo infalivelmente a esgotta, e exhaurre. Devemos confessar a verdade, que não ha algum artigo em toda a parte de

agri-

agricultura taõ controverso ainda pelos mais praticos , como o uso da cal.

Alguns dizem ter gasto grandes somas de dinheiro no seu uso , sem resulta de menor beneficio , ao mesmo tempo que entre outros , he o *sine qua non* da vegetaçãõ ; sem a qual julgaõ ser mais util naõ semear as suas terras. He certo que o seu uso he taõ influente em algumas Provincias , que o rendeiro he obrigado por hum artigo de Escritura do seu arrendamento , á deitar huma certa quantidade , depois de 3 , ou 4 colheitas , de 60 , ou 160 bushels por acre: Naõ he difficiloso responder ás diferentes opiniões , que parecem irreconciliaveis ; porém esta combinaçãõ requer mais tempo , e oportunidade , do que presentemente se offerece ; por tanto unicamente affirmarei , que hum composto formado como acima dissemos , será o melhor superficial concerto da terra , para delle se usar na Primavera , e se naõ for necessario para os assumptos primeiramente mencionados , será muito util para este ultimo. Desta longa digressãõ , he já tempo de voltar para o assumpto.

Devemos suppor , que a terra que temos para cultivar , he por sua natureza pobre , e pouco fertil , e reduzida muito mais a este estado ; naõ só por ter sido demaziadamente desfrutada , mas igualmente por se ter despezado , e esquecido a sua cultura , e consequentemente inundada com a peor casta de hervas ruins : He a questãõ ; que modo de cultura pôde restituir huma semelhante terra á propria lavoura , e que possa produzir huma proveitosa colheita ad mesmo tempo , sem maior despesa ? Para responder á este assum-

pto ,

pto, tenho já observado, que a colheita deve ser plantada em leivas, com os intervallos sufficientemente largos, que possam admittir o livre uso do arado de cavar, em quanto a colheita crescer, e tantas vezes, quantas o crescimento das hervas ruins o pedirem; o que pôde acontecer talvez pelo veraõ, tres, ou quatro vezes em terras tão sujas.

Para este assumpto conheço sómente tres, ou quatro artigos, que por todos os modos correspondem; que vêm a ser, todas as especies de plantas de couves, favas, batatas, e talvez ervilhas. Tenho experimentado cenouras brancas, nabos, couves com raizes de nabos, lucerna, sainfoin, e toda a qualidade de grao, mas com pouca felicidade, e successo, porque a pezar de todos os esforços, as hervas ruins, frustraõ todas as tentativas, e arruinaõ as recém-nascidas plantas que nascem da semente, antes que se possa introduzir o arado de cavar. As couves, favas, e batatas, foraõ os unicos artigos, que deraõ lucrativa producção. O campo em que fiz as minhas experiencias era de sete acres, e achava-se exactamente no miseravel estado acima proscripto. O methodo que segui para reduzir este campo á propria cultura, he o seguinte; e creio que se não pôde descobrir nenhum outro melhor.

Immediatamente depois da ceifa, deve dar-se ao campo huma lavra de limpeza no modo usual. O arar nesta estação, poucas vezes pôde ser util, porque a terra entãõ se conserva muito pegadiça, e tenáz, para se apartar das raizes que a ligãõ juntamente. Depois de acabada a primeira lavra, deve dar-se outra
im-

imediatamente crusando a primeira. Principia-se por donde o campo termina, e com huma vez de arado se fazem os regos taõ fundos, e as leivas taõ estreitas, e altas, quanto possa ser. Pela exterior margem do primeiro rego, mette-se a relha do arado, e com outra vez de arado, se fórma a segunda leiva, e assim se procede por todo o campo: Por este modo fica a terra em fundos, e abertos regos, e em altas, e estreitas leivas, e consequentemente exposta quanto he possível ás influencias da *Atmosfera*, pela maior extensão das superficies. Se o inverno for muito chuvoso, as leivas se conservarão enxutas, em razão de terem os regos abertos; mas se for aspero, e rigoroso, a geada penetrará as leivas, e se incorporará com quasi toda a terra que ellas contem. Se nos fins de Fevereiro, ou parte de Março, o tempo estiver seco, e sereno; desfazem-se as leivas com os gadanhos, e fica o campo aplanado, e se prepara para a plantação. A vantagem deste methodo, deve necessariamente ser evidente a toda a pessoa pratica; porque não ha cousa alguma na arte, ou natureza, que reduza o mais tenás, e apegado terreno, ao estado de polvorização, e brandura, como expollo no inverno a geada.

Sendo este o estado do campo, procedamos agora a plantação. Do lado mais remoto do campo, huma janda distante dos Tapumes, abre-se hum rego com o arado, de huma extremidade do campo á outra, e volta-se o arado pelo mesmo rego. Este manejo faz o rego mais largo, fundo, e limpo. Depois enterra-se a relha do arado 9 pollegadas distantes da extremida-

de do rego, e com huma vez de arado, se deita a terra para ambas as bandas, no meio dos regos. Huma segunda vez de arado, seguida na mesma maneira, formará huma alta leiva de tres pés de largo. He evidente, que huma leiva assim formada, deve ter debaixo do cume, ou parte mais eleyada, o dobro em profundidade de terra polvorizada, que jámais poderia ter pela lavoura ordinaria. Todo o campo deve ser formado em leivas iguaes á primeira.

Para se conservarem as terras, que se achão sofrivelmente limpas, e em boa cultura, devem-se fazer os intervallos entre os pés das plantas, na superficie das leivas, largos bastantes, para poder trabalhar o arado de cavar. Mas as terras ruins, e no desordenado estado acima indicado, podem ser mais convenientemente, e effectivamente limpas, e melhoradas, formando as leivas pelas vezes de arado, as quaes devem fazer-se quatro pés e meio de largo, e consequentemente haverão intervallos de quasi quatro pés, para poder trabalhar o arado de cavar. Se a estação mostrar ser favoravel, e os intervallos lavrados tres vezes pelo curso do verão, ficará o terreno quasi reduzido a pó.

Supponhamos que o campo he formado em leivas de tres vezes de arado como já dissemos, e que he chegado o tempo de plantar as favas; deve fazer-se hum rego com hum arado ordinario na superficie de cada huma das leivas, da largura de hum pé, e quatro pollegadas de fundo, hindo por huma leiva abaixo, e voltando para cima pela outra, continuando desta maneira todo o campo. Deitã-

das leivas, e puxadas por dois cavallos, hindo cada hum pelo seu rego; por este modo se cobrem ao mesmo tempo duas leivas, sem que os cavallos pizem, huma, ou outra.

Drill (instrumento que serve para furar a terra), que faz os regos, deita a semente, e a cobre ao mesmo tempo, inculca huma idéa de maior perfeição, do que o methodo aqui recommendado; mas consideradas todas as cousas, eu não sei senão pela pratica, que este methodo possa ser mais elegivel, dos dois, especialmente para favas, e ervilhas; e para a plantação de batatas, e plantas de couves, penso ser muito mais preferivel á todos os outros. Hum rego feito como acima dissemos, he muito preferivel, a qualquer canal, ou abertura, que se possa fazer com o bico, ou relha do instrumento de furar; posto que a relha he situada á huma certa profundidade á discrição do Lavrador, da qual se não pôde apartar; com tudo, se o terreno estiver bem polvorizado, como deve estar, correrá para os regos, e fará com que as sementes fiquem em desiguaes profundidades: este acontecimento no oitono, pôde ser de nenhuma consequencia, por que nesta estação não ha perigo de falta de humidade para fazer vegetar as plantas; mas, na primavera, he mais differenciario o ter a semente enterrada em igual, e propria profundidade.

As sementes, que ficaõ duas, ou tres polegadas em fundo, crescem bem, e amadurecem em bom tempo, mas as que ficaõ mais enterradas, ou nunca apparecem, ou o que he muito peor, tão tarde, que não podem amadurar, e por tanto são cortadas em verde,

e conservadas muito tempo no lugar, antes que se possa guardar sem perigo; e aquella mesma porção, que, sendo madura, seria boa, diminue muito do seu valor por ter ficado muito tempo na terra.

Estou persuadido, que se alguma cevada tivesse sido plantada em regos de iguaes distancias, de quatro pollegadas de profundidade, e hum pé separado hum do outro grao, a colheita em muitos Paizes, pelo menos teria sido tres vezes mais, posto que muito menos do que metade da semente teria sido bastante: este acrescimo faria a differença ao Lavrador, ao menos, de tres rendas annuaes.

Sendo plantadas as favas, supponhamos, nos principios de Março, ou antes dos fins de Abril, deve esperar-se huma abundante colheita de hervas ruins, não obstante todo o trabalho, que se possa ter feito para as prevenir. Aquellas que estiverem nas fileiras das favas, ou junto a ellas; devem ser cortadas com a enxada de mão, e quanto mais cedo se fizer este manejo, tanto melhor, depois das favas estarem na altura proporcionada á direcção do cavador. As hervas ruins nos intervallos, podem estar mais algum tempo, até que as favas estejam sufficientemente arreigadas á terra, de tal maneira, que não padeçam pelo livre uso da enxada de cavallo. Neste grao de crescimento, deve-se introduzir este instrumento, cortando pelo rego, tão junto das canas, ou pés das favas, quanto se possa fazer com segurança, deitando a terra para os intervallos: na volta, deve cortar o rego da outra parte das fileiras, e continuar-se por este modo, até findar todo o campo. Neste caso haverá hum

hum rego em ambos os lados das fileiras, e leivas altas, no meio dos intervallos; estas, devem ser bem gradadas, com hum instrumento feito de proporcionada largura, para poder passar entre as fileiras, sem prejudicar as favas; por este modo se aplana o terreno, desfazem-se os torroes, e extirpaõ-se as hervas ruins.

Hum arado, *Double mould-board* com duas taboas moldadas, he necessario neste caso para separar as leivas no meio dos intervallos, deitando metade para a direita, e metade para a esquerda, para chegar a terra ás favas. Arranjada a terra por esta maneira, pôde ficar hum mez, ou seis semanas, ou até que principiem a apparecer as hervas ruins. Depois deve usar-se outra vez do arado de cavar, observando que vá sempre tão unido ás fileiras, quanto possa ser com segurança. A grade segue-se ao arado de cavar, e o arado de duas taboas moldadas, á grade, e repete-se este manejo tantas vezes, quantas pareça ser necessario, que no decurso de hum verão, pôde acontecer tres vezes.

Não faz essencial differença ser a colheita de favas, batatas, ou couves, o modo de praticar sendo benefical a huma, será igualmente para todas. Hum campo cultivado desta maneira, he evidente, recebe todas as vantagens de hum anno de alqueive, juntamente com huma colheita benefical. Muitos julgarão que o campo, depois de apanhadas, ou segadas, e acarretadas as favas, fica bem cultivado, e capaz de huma colheita de trigo. Nada mais será necessario do que lavrar, e gradar os intervallos, o que se pôde fazer com duas

duas vezes de arado em cada intervallo; nos quaes se podem plantar, conformé a discriminação do seu dono, 2, 3, ou 4 fileiras de trigo. Mas antes preferiria dar-lhe outro alqueive de inverno, executando tudo da mesma maneira, como antecedentemente tinha praticado; pôde então produzir outra colheita de favas, ou de batatas, o que eu penço ser melhor. Deve preparar-se a terra, e ficar de alqueive pelo inverno, e manejada pela mesma maneira, como antes tinha sido para favas. Março he a melhor estação para a plantação das favas; mas batatas não devem ser plantadas, o mais cedo, antes dos meados de Abril; porém a maior parte dos annos, nos principios de Maio, he o mais seguro, e melhor.

ii Nada anima, e promove tanto o crescimento das plantas de todo o genero, como profundar o terreno, tanto, quanto a solidez da terra o consinta; e he por este motivo, que eu recomendo profundarem-se os regos, e as superficies das leivas determinadas para a plantação, devem ficar exactamente sobre elles. Os regos, nas superficies das leivas para favas, bastão ser de quatro pollegadas de fundo; mas para batatas pelo menos seis; porque quasi todo o seu producto, he por cima do seu original estabelecimento, e por tanto deve ter o espaço de 6, ou 8 pollegadas em que possa crescer.

iii Hum campo plantado por esta maneira, de batatas, depois da colheita de favas, cultivado devidamente com o arado de cavar, grade, e arado de duas taboas moldadas, como fica acima determinado, reduzirá qualquer terreno a huma perfeita cultura. Podem-se

pre-

preparar os intervallos em bom tempo para huma colheita de trigo, e se for conveniente, plantaõ-se as sementes, antes de arrancar as batatas.

Geralmente se tem praticado o alqueivar as terras, como hum meio de restituir a sua fertilidade, especialmente aonde se não podem haver as sufficientes quantidades de estrume, e por todas as experiencias se tem evidenciado, ser esta pratica, justa, e verdadeira, mas ninguem tem, ou pôde ter huma idéa adequada do grande beneficio de conservar o terreno em hum verdadeiro estado de polvorizaçãõ, excepto aquelles, que attentamente tem observado esta regra.

Em estações muito calorosas, e secas, tenho visto couves, e outras plantas quasi murchas, e secas, parecendo impossivel tornarem á reverdecer, e tem sido restauradas em pouco tempo á hum vigoroso estado, meramente pela cava funda, desenterrando-as, e chegando-lhes terra fresca ás raizes. Alegarei huma prova em particular, por ser muito remarcavel. O campo acima mencionado de 7 acres, he aquelle, em que faço as minhas experiencias. Mandei cavar com a pá de ferro, *Spade*, tres quartas de hum destes acres, para haver de marcar a differença entre este instrumento, e o arado. Plantei huma folha deste terreno, assim cavado, com favas, em fileiras, tres pés distanciadas, e pouco mais, ou menos quatro pollegadas separadas nas fileiras. A terra era de rastolho de trigo muito pobre, cheia de hervas ruins, e cavada só huma vez. As favas nasceraõ bem, mas a estaçãõ não prometia cousa alguma. Tendo já tres, ou quatro pol-

pollegadas de altura, apparecerã tocadas da ferrugem, ou alforra, e os topes, ou croas infestadas por hum grande numero de insectos, semelhantes á hum grande persovejo, que faziaõ grande ruina, e ameaçavaõ á destruição total, por que as plantas principiavaõ á declinar.. Aproveitei a excellente occasião que se offerencia de experimentar o beneficio, que se poderia deduzir de efficaz cultura. Mandei profundar, e cavar bem, e chegar a terra ao talo, ou asteas das plantas; foraõ immediatamente vesiveis os bons effectos deste manejo, por quanto tornaraõ a reverdecer; e brotaraõ de novo; tambem se engrossaraõ, e fortaleceraõ demasiadamente, e cresceraõ com brevidade as hervas ruins. Mandei logo cavar em cheio os intervallos 10 pollegadas de fundo, e arrancar as hervas ruins, que estivessem nas fileiras. Esta manobra deo novo vigor ás plantas, por quanto creáraõ excellentes vagens, e totalmente se fizeraõ superiores ás hervas ruins toda aquella estação.

Algumas destas favas foraõ apanhadas verdes para o uso diario da mesa, o resto ficou para semente. Muitas destas, especialmente as que foraõ apanhadas verdes, brotaraõ novos lançamentos das raizes, cresceraõ muito vigorosas, e taõ cheias de flor antes do inverno, como no veraõ: a maior parte encherã muito bem; comemos dellas duas, ou tres vezes, e as achamos taõ boas, e taõ saborosas como as de veraõ. O conseguir duas colheitas de favas das mesmas raizes, creio ser hum grande argumento de vegetação, muito fóra do commum, e certamente he devido ás

tempestivas, e efficazes cavas, tanto das fileiras, como intervallos.

O resto da folha de terra ficou para semente como já dissemos; porém como a estação em que deviaõ ser apanhadas, não era favoravel, algumas das vagens abrião, e cahiraõ as favas por terra. Logo que se colheraõ, foi muito bem cavado o terreno, e preparado para a colheita de inverno. As favas que cahiraõ, forãõ juntamente cavadas para dentro da terra imperceptivelmente, e antes dos fins de Novembro, crescerãõ dois pés de altura, muito fortes, e exuberantes; conservei algumas cuidadosamente, para observar o progresso do seu crescimento. As favas donde tinhaõ brotado, estavaõ firmemente adherentes aos pés, ou talos: pelo que se evidenciou, cavando a terra, que algumas tinhaõ sido enterradas 7, ou 8 pollegadas de fundo, tanto era a distancia da fava á superficie da terra; e que em lugar da cana, ou talo, tinha apparencia de raiz, e todo o comprimento estava cheio de lateraes ramos, ou fibras. A raiz na parte inferior da fava, tinha profundado em algumas 11, em outras 12 pollegadas. Não se póde saber a quantidade de pequenas fibras que se cortaraõ, e quebraraõ; com tudo, he certo, que o prependicular crescimento destas raizes era de 18, á 20 pollegadas: pelo contrario, aquellas que foraõ plantadas pela primavera no mesmo terreno, muito fóra de ordem, muito sujo, e cavado huma só vez, a penas profundaraõ tres pollegadas.

Aqui temos demonstrações oculares dos admiraveis effeitos que podem produzir o

romper, desunir, e polvorisar o terreno, quando he feito com toda a efficacia, e em estaçãõ propria. Quaõ espantosa deve ser a grande exuberancia de huma planta, cuja raiz tem 20 pollegadas de comprimento, e está cheia de fibras, quando comparada com huma homogenea, cuja raiz tem sòmente 3 pollegadas de comprimento, e proporcionalmente pequena!

Plantei outra folha do campo com ervilhas, nasceraõ muito bem, porém depois de terem algumas pollegadas de altura, foraõ tocadas da ferrugem, e totalmente devoradas pelos insectos: principiei a mandallas arrancar, para plantar outra cousa no seu lugar; mas observando que as raizes principiavaõ á brotar novos lançamentos, mandei parar, e cavar os intervallos muito fundo: instantaneamente mostraraõ os bons effeitos desta operaçãõ, por quanto cresceraõ vigorosamente; he certo, que naõ produziraõ huma abundante colheita, mas ervilhas muito grandes, e excellentes. Logo que se gastaraõ, mandei cavar o terreno outra vez muito bem, e plantei-lhe alguns centos de plantas de couves de differentes especies; mandei dar a estas, duas, ou tres boas cavas, e em Outubro tinha as melhores couves, que jámais se viraõ. Talvez que houvessem algumas maiores, e mais pesadas, por quanto o peso ordinario das minhas, eraõ de 6 a 7 arrates; porém nenhuma podia exceder em doçura, e bondade. O mais notavel, e remascavel he; que o Lavrador, que ultimamente occupou esta terra, nunca pôde crear huma só couve: o terreno era baixo, pobre, e proprio para queimar.

Assim que se apanháraõ as couves, mandei cavar a terra outra vez, e a plantei de brocolo: as plantas nascéraõ exuberantes, e se conservaraõ em excellente estado de fortaleza; porém nos principios de Janeiro forãõ muito açoutadas pela rigorosa geada; cahiraõ-lhe as folhas, e denotaraõ estar offendidas.

O estado, e temperamento desta parte do campo ($\frac{3}{4}$ de hum acre) faz muita differença para melhor, e tem toda a apparencia de hum bom jardim. A terra he solta, e facil de cavar, e estorroa-se com muita facilidade. Este melhoramento do terreno, he inteiramente devido á cultura, que se lhe tem dado. No curso de hum anno, foi cavado tres vezes com huma forquilha, ou ensinõ de cavar estrume, com quatro dentes (que he o melhor instrumento que se conhece para arrancar as raizes da terra), mas não teve hum graõ de estrume de qualquer qualidade; o que fiz de proposito para experimentar, a que graõ de melhoramento se pôde chegar qualquer terreno, pelo meio sómente de cultura. Até aqui, o successo tem grandemente excedido a minha expectaçãõ; se o resultado de outro anno na mesma parte do campo, houver de exceder, ou ao menos igualar ao ultimo, ficará estabelecido como facto sem alguma controversia; que a terra por sua natureza pouco fertil, desfrutada, e muito suje, pelo máo manejo; pôde fertilizar-se, pelo apropriado uso da pá de ferro, e enxada, ou do arado, e grade; e produzir lcrativas colheitas, sem a menor ajuda de estrume de qualquer qualidade.

Foi

Foi notado pelo grande Tull, e por outros depois d'elle, que a frequencia de lavar, gradar, e reduzir o terreno a perfeita cultura, augmenta, e prolonga a creação das plantas; mas isto seria pouco util, se a materia, ou substancia, que constitue o seu alimento, senão augmentasse igualmente. Durante o curso destas experiencias, fiz diversas observações, as quaes claramente evidenciáráo (á minha propria satisfação), o como o desunir, e polvorisar o terreno, vem a ser o modo proprio de enviar ao seio da terra, o alimento preparado pela natureza, para a sustentação das plantas. Referirei huma observação por ser adquada ao assumpto.

Huma tarde, quasi horas dos homens largarem o trabalho, veio hum chuveiro impetuoso, que os fez retirar: elles estavaõ cavando huma das folhas de terra, em que tinhaõ crescido as favas. O chuveiro não durou mais do que meia hora. Na manhã seguinte, estando os homens cavando, observei, que a chuva não tinha penetrado a terra mais do que meia pollegada; mandei hum dos trabalhadores que cavasse dois, ou tres dos montes de terra, que tinhaõ sido cavados no dia antecedente: por cujo motivo conheci, que a chuva no terreno cavado tinha penetrado tanto, quanto tinha chegado a pá, ou enxada, que eraõ 12 pollegadas. Do que claramente se evidencia, que, o como, e por que modo se adquirem os fundamentos da vegetação, se conservando a terra em verdadeira cultura. A chuva, sariva, neve, orvalho; geada branca; e todas as exhalações, que occupão a atmosfera, são imbebidas, e

absorvidas pela terra, quando he conservada em estado de soltura, leveza, e polvorisação: pelo contrario os mesmos materiaes, em hum terreno compacto, e duro, apenas penetraõ a superficie, e se exhalaõ pelo Sol, e vento, resultando pouco, ou nenhum beneficio ao terreno em que cahem.

Destes principios tambem devemos aprender o modo de operar, pelo qual as plantas no estado de crescimento, podem ser vigoradas, e feitas exuberantes. Se as plantas de qualquer especie forem plantadas em fileiras, conforme a pratica da nova Agricultura; e os intervallos cavados com o instrumento de enxada de cavallo duas, ou tres vezes no veraõ; todos os chuveiros, e orvalhos da noite, facilmente se embeberaõ no terreno bem polvorisado; e o alimento que elles contem, immediatamente he enviado ás raizes, e fibras das plantas que occupaõ os intervallos.

O mesmo escritor está plenamente convencido, que o verdadeiro alimento das plantas se deriva de substancias animaes dissolvidas, volatilizadas pela fermentação, e putreficação; que a atmosfera, he o grande receptaculo de todos os effluvios putreficados; que esta materia requintada, e subtilizada, concorre, e ajuda a formar as nuvens, e outros *Meteoros*, que attrahe, e he attrahida pela chuva, saraiva, neve, etc., e por estes meios retrocede á fertilisar, e fortificar a terra.

Mas ainda suppondo, que esta theorica; respectiva a origem da nutrição, seja por qualquer principio erronea; não he em cousa alguma consequente ao Agricultor pratico; a este bastará sómente conhecer, e saber o modo de

de praticar, pelo qual faça os seus campos infalivelmente férteis, e capazes de produzirem lucrativas colheitas, pelos meios fáceis de praticar, e accommodados ao seu poder, em razão da situação, e condição do terreno qualquer que elle seja, excepto o totalmente estéril.

De que o alqueive fertiliza a terra, he hum facto confirmado pela experiencia universal, e bem conhecido a todo o Agricultor; mas a extensão do seu poder, poucos a tem considerado, e talvez pessoa alguma ainda se atrevera a levalla ao seu maior auge. Sou de opiniaõ, que ainda o mesmo modo de praticar do grande Tull, he susceptivel de consideraveis emendas. Mas esta Dissertação he demasiadamente extensa, e não he justo prolongalla com mais addições.

Annotações á obra supra.

O Author pensa, que todas as terras podem ser fertilisadas, e melhoradas, pela frequência de arado, e grade em tempo proporcionado; mas tem-se conhecido por experiencias, que muitos terrenos leves, e fracos, em lugar de terem vantagem, recebem detrimento pela frequência de arar, particularmente no verão, quando o Sol exhala as oleasas, e nutrientes particulas, em grande abundancia. A experiencia de Billingsley, que sem obsequio he hum dos melhores Lavradores das Provincias Occidentaes de Inglaterra, exactamente coincide com a minha opiniaõ neste assumpto.

O Author diz, que a lucerna, nabos, saine
foin,

Foin e trifolio são colheitas muito precarias. Todas as colheitas manejadas imprudentemente, e em estações improprias, devem ser precarias. Porém eu não penso ser applicavel este termo precario, particularmente ás acima mencionadas plantas, á excepção dos nabos; e os exemplos de faltas materiaes, ainda desta colheita, são muito raras nas Provincias Orientaes. Lucerna, huma vez que não seja plantada em regos, e conservada limpa das hervãs ruins, nunca produzirá ao Lavrador; mas manejada judiciosamente, nada ha mais lucrativo. O trifolio raramente falta, a excepção de plantado em pantanos, ou terras humidas, que necessitam de esgotadas; e he hum excellente preparativo para trigo. O Author tem dado hum excelente methodo de augmentar o estrume, e este he quasi semelhante ao que eu tenho adoptado ha muitos annos, unicamente em lugar de arado para preparar as cabeceiras da terra para a cal, e estrume, uso da pá de ferro. Penço que as equidistanciadas fileiras de 12 pollegadas para cevada, muito largas: tenho experimentado varias vezes de 3, a 12 pollegadas com este graõ, do resultado prefiro geralmente 7 pollegadas a toda a distancia.

 ARTIGO XXXVIII.

Sobre o modo de fazer Manteiga , e Queijos.

A Manteiga mais estimada , he a que se faz na Provincia de Essex , e he bem conhecida pelo nome de manteiga de Epping , a qual em toda a estação do anno merece mais , em Londres , de hum shilling á 14 pence por arratel. Presumo não será julgado improprio recomendar aos Lavradores , que adoptem o methodo de fazerem semelhante manteiga , e igualmente referirei o que tenho colligido em mais de 20 annos de experiencia ; parte deste tempo residi , e occupei huma grande herdade na visinhança de Epping. Depois deste tempo , tenho residido na Provincia de Somerset , e a manteiga fabricada em ambas as Provincias , merece mais meio pence , ou hum pence por arratel , do que se costuma vender na praça.

Antes que eu proceda á mostrar o methodo de fazer a manteiga , não he improprio dizer alguma cousa a respeito da queijaria (isto he , casa propria aonde se fabrica a manteiga , e queijo) a qual deve sempre conservar-se muito arranjada , e de tal sorte situada , que as janellas , ou gelusias , nunca fiquem fronteiras ao Sul , Sueste , e Sudueste : as gelusias , devem ser preferidas ás janellas , por que admittem mais circulação de ar , do que as luzes invidraçadas podem fazer. As gelusias tem sido

refutadas, dizendo que ellas admittem o vento, e frio de inverno, e o Sol no veraõ; mas este mal póde obviar-se facilmente, fazendo-se hum caixilho do tamanho, ou alguma cousa maior do que a gelusia; construido de tal maneira, que possa correr para ambos os lados á vontade; crusando este caixilho com hum cordel teso, e pastando-o com huma capa de papel oleado: desta fórma dá luz, e resguarda o Sol, e o vento.

He quasi impossivel conservar huma queijaria no veraõ muito fresca; por cujo motivo, nenhuma deve ser situada distante de huma boa nascente, ou corrente de agua. Deve ser calçada com tijolo, ladrilho, ou lagado, e com declinaçãõ bastante para não conservar alguma agua. Este pavimento, deve lavar-se muito bem todos os dias no veraõ, e todos os petrechos pertencentes á queijaria bem limpos; nem devemos consentir, que se escalem na queijaria as vasilhas em que se bate o leite para fazer a manteiga; porque os vapores que se exhalaõ da agua quente, prejudicaõ o leite. Não approvo que se guarde dentro da queijaria o queijo, ou coalho para fazer queijo, ou se conserve a imprensa do queijo estabelecida dentro da queijaria; porque o soro do leite, ou coalhada, espalha o seu azedume por toda a casa.

Os proprios receptaculos para o leite, são vasilhas de barro, ou tinas, e dornas de madeira, mas que não sejaõ forradas de chumbo, porque o mineral certamente enserra em si qualidades venenosas, e podem de algum modo inficionar o leite; mas se o povo for tão obstinado, que presista em usar dellas,

re-

recommendo, que nunca se esqueçam de as escalear, e de as esfregar bem com sal, e agua, e de as enxugar totalmente bem, antes que nellas depositem o leite; da mesma maneira devem ser limpos antes de se usarem, todos os petrechos; e se depois deste manejo ainda cheirarem alguma cousa á azedo, devem-se esfregar outra vez, e outra, se for preciso, antes de se usarem.

Em quanto ao fazer a manteiga, deve-se observar, que tanto maior for a quantidade feita de poucas vacas, quanto maior será o lucro do lavrador; por consequencia, não se devem conservar senão aquellas, que forem boas creadeiras de leite. Huma vaca pouco productora, custa o mesmo a sustentar, que huma boa, e talvez (pela manteiga, e queijo que della se faz) não renda mais do que 3, até 6 libras annuaes; pelo contrario a boa, renderá de 7 a 10 annuaes. Segue-se, que os Lavradores devem desasir-se das más, e preencher o seu lugar com as boas.

Depois de termos huma porção de boas vacas; devemos ter hum bom criado para as mungir, porque em razão da negligencia, omissão, e máo manejo dos criados, frequentemente acontece destruirem-se, e arruinarem-se as melhores vacas. Recommendo que nenhum lavrador se fie inteiramente dos seus criados, mas que muitas vezes elles mesmos observem, que as suas vacas sejaõ inteiramente bem mungidas, porque se deixarem ficar algum leite nas tetas, a vaca diariamente produzirá menos, e por fim não dará cousa alguma antes do tempo proprio; e na estapaõ seguinte, apenas dará o leite sufficiente

te para pagar o seu sustento. Muitas vezes acontece, que alguma das tetas da vaca se achão arranhadas, ou feridas, ao ponto de produzirem leite sujo, ou corrupto: neste caso, não devemos por modo algum misturar este leite com o bom, mas antes deitallo aos porcos; e o que se conduzir á queijaria, deve ficar no tarro em que se ordinarem as vacas, até que esteja quasi frio antes de ser coado, no caso da estação ser quente; mas em tempo de geadas, deve ser immediatamente coado, e misturar-lhe huma pequena quantidade de agua quente, que fará produzir abundancia de nata, e muito mais se as tinhas, ou dornas tiverem grande superficie.

Nos mezes de verão, os que tiverem a seu cargo a queijaria, devem-se levantar com o sol, ou antes, para se escumar a nata do leite, antes que a queijaria principie a aquecer; nem o leite, em semelhantes estações, deve estar nas vazilhas mais do que 24 horas, nem se deve escumar de tarde, senão depois do sol posto. No inverno porém, pôde ficar o leite por escumar 36 ou 48 horas: a nata deve ser depositada em huma vazilha funda, a qual, durante o verão, deve conservar-se no lugar mais fresco da queijaria, ou em alguma casa fresca, aonde corra o ar livre, que he o melhor. Quando não houver oportunidade de bater o leite todos os dias para fazer a manteiga; deve baldear-se, ou transferir-se o leite diariamente para vazilhas limpas, e este manejo o conservará fresco; porém já mais se deixará de bater o leite, pelo menos, duas vezes por semana em tempo quente, o que se deve fazer de manhã
an-

antes de nascer o sol ; tendo o cuidado de situar a vazilha em que o baterem , aonde haja correspondencia de ar livre. No caso de se usar de bomba de bater leite , deve metter-se em huma tina , ou dorna com hum pé de fundo de agua fria , e assim se conservará em quanto se bater o leite , cuja circumstancia endurece muito a manteiga.

Se no tempo de inverno batermos o leite tão junto ao lume , que aqueça a madeira ; resultará á manteiga hum sabor forte de ranço. Depois de bñtida a manteiga , lava-se immediatamente em muitas differentes aguas , até ficar perfeitamente limpa do leite ; mas deve notar-se , que huma mão quente , ha de abrandalla , e amollecella , e fazella alguma cousa sebenta , e por consequencia muito diminuta do seu valor. Os que vendem queijos , usão de duas taboinhas com que manobraõ a sua manteiga , e por tanto os que tiverem mãos quentes ; devem usar das mesmas para trabalharem , e fazerem a sua manteiga mais vendavel.

A manteiga de Epping he feita para se vender na praça em rolos compridos de arratel cada hum ; na provincia de Somerset a intigelaõ em meios arrates para a venderem ; porém esquecendo-se de esfregar o interior das tigellas com sal , he difficiloso o podella trabalhar bem , ao ponto de se fazer vendavel.

A manteiga requer , e sofre mais trabalho no inverno , do que no veraõ. Os que usarem de bomba para bater o leite , terãõ todo o cuidado em conservarem huma pancada regular , e por este motivo não podem ter quem

os descance, excepto se os ajudantes conservarem o mesmo movimento; porque se baterem mais devagar no inverno, retrocede a manteiga; e se a pancada no verão for mais apressada, e violenta, motivará huma fermentação tal, que por este meio se apossará de hum sabor desagradavel.

Aquelles que tiverem muitas vacas, devem antes preferir hum barril de bater o leite (Barrel-Curn); mas se o não conservarem muito limpo, descobrirão os máos effeitos na manteiga. Não se esqueçam de mudar a situação da vazilha em que se trabalhar a manteiga, no tempo em que fizerem uso della, conforme a alteração das estações: no inverno, em lugar agasalhado, e quente; e no verão, aonde houver correspondencia de ar livre.

Em muitas partes de Inglaterra coram a manteiga de inverno, mas isto não augmenta nada a sua bondade. Os lavradores de Epping poucas vezes o coram, e quando o fazem he muito innocentemente. Procuram algumas cenouras rijas, e sans, cujo summo espremem, passam por huma peneira, e misturam com a nata quando está para se deitar na vazilha em que se faz a manteiga, e este colorido a faz parecer como manteiga de Mayo: nem tão pouco usam de muito sal em todo o tempo, posto que algum he absolutamente necessario.

Como na Provincia de Epping fazem poucos queijos; por consequencia manobram muito pouca manteiga do soro de leite, nem desejara que pessoa alguma o fizesse, excepto para usarem della immediatamente, porque não se conserva boa mais do que dois dias,

o soro de leite será mais proyeitoso para engordar porcos, porque nenhuma outra coisa os engorda com tanta brevidade, e lhes faz a sua carne mais branca. Mas deymos observar, que os porcos sustentados, ou engordados com o soro de leite, não crião bons toucinhos. Quem fizer muita manteiga, póde fazer bons queijos mais ordinarios das escumas do leite, e o soro fica depois para fornecer os porcos.

As sobreditas regras, bastariaõ para ensinar a maneira de fazer a manteiga em toda, e qualquer Provincia; mas como algumas pessoas são parciaes do methodo da Provincia Occidental, por tanto vou a descrevello com a brevidade possível.

Em primeiro lugar, depositaõ o leite em vasilhas de barro na queijaria, e depois de assim o conservarem 12 horas no verão, e 24 no inverno, mudaõ-as para estufas feitas para este fim, as quaes estão cheias de burralho, ou cinzas quentes; nestas as conservaõ até que o leite principie a burbulhar, e empolar; e que a nata mude a sua cor: quando chega a este estado, pença-se estar quente bastante, a que chamaõ nata escaldada; depois se conduzem as vasilhas immediatamente para a queijaria, aonde ficaõ 12 horas mais, e então se escuma a nata do leite, e se deita em huma tina, ou vasilha em que se faz a manteiga; e propria para este effeito: se a deitaõ na tina, he muito bem batida com a mão, mas o modo mais aceado, he usar da vasilha de fazer manteiga. Alguns a escaldaõ em cima do fogo, mas he muito arriscado á apressar-se de fumo; e em ambos os casos, se

as.

as vasilhas chegam ao fogo; rachaõ, estalaõ, e se desperdiça o leite, e a nata.

A manteiga salgada de Cambridgeshire, conserva a maior estimaçaõ, e he feita quasi pelo mesmo methodo como a de Epping. Os queijeiros a lavaõ em muitas aguas para tirarem o sal, e a vendem em Londres muitas vezes por manteiga fresca a grande preço. Depois de feita a embarrilaõ, mas antes de a deitarem nos barris, os expoem ao ar, por tres, ou quatro semanas, lavando-os frequentemente. O modo mais expedito, he purificallos com cal solta, ou grande quantidade de agua, e sal bem quente; com este, os esfregaõ diversas vezes, e depois os deitaõ em agua fria aonde ficaõ dois, ou tres dias, ou até que a necessidade o requeira: depois os esfregaõ como dantes, e os lavaõ com agua fria; igualmente antes que embarrilem a manteiga, tem todo o cuidado de esfregarem todo o interior do barril com sal, e vaõ embarrilando-a pouco, a pouco, salgando-a bem ao mesmo tempo, e distribuindo o sal com igualdade por toda a massa, e espalhaõ huma boa maõ cheia de sal na cabeceira do barril, depois disto feito, immediatamente lhe mettem a tampa.

Seguem quasi o mesmo methodo, tanto em Suffolk, como em Yorshire, e a manteiga em estas Provincias, naõ he muito inferior á de Cambridgeshire, que muitas vezes se vende em Londres por manteiga de Cambridge. Nenhuns povos fazem mais manteiga das suas vacas, do que os Lavradores de Yorkshire, e eu me persuado ser devida ao cuidado que tem nas suas vacas de inverno; nesta estaçaõ en-

cur-

curralão-as todas, sustentão-as com bom feno, e nunca consentem que saião fóra (excepto a beber) senão em tempo sereno; e quando ellas parem, confortaão-as com bebidas de extractos de cevada dois, ou tres dias depois. Estas vacas sendo removidas para outras Proviñcias, devem ser tratadas com o mesmo cuidado, e trabalho, de outra maneira não correspondem.

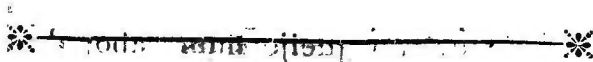
Muitas vezes acontece, que as terras em que as vacas pastaõ, são nocivas ao leite; geralmente não devem pastar em terras de pastos, aonde se encontrarem plantas nocivas; como os alhos bravos, Charlock (herva ruim com flores amarellas), ou magraça, senão depois de serem segadas; e se depois tornarem a apparecer, não devem pastar mais antes da seguinte primavera, e as vacas productoras de leite, não devem participar do feno resultado destas hervas, porque assim mesmo infundiraõ as suas más qualidades.

Huma grande parte da manteiga de Epping he feita das vacas, que pastaõ, durante os mezes de veraõ, nos bosques de Epping, aonde as folhas, e plantas de arbustos, contribuem grandemente para o sabor da manteiga. Os montes de Wales, os altos de Escocia, os vales, os baldios, e matas de Inglaterra, produzem excellente manteiga, quando he propriamente manejada, e posto que não seja igual em quantidade, he muito superior em qualidade áquella, que he produzida dos mais abundantes prados d'hervas, e muitas vezes se accusa a terra falsamente, quando a manteiga he má, pela falta de manejo, sordidez, e pouco cuidado.

Os nabos, e couves inficionão o leite, e a manteiga; mas os grãos de que se faz a cerveja, he hum sustento agradavel, saudavel, e faz produzir abundancia de leite; apezar de que a nata será delgada; senão derem juntamente algum feno depois das rações do grão.

Couves, e hervagens, são excellentes sustento se estas, e as couves Saboyanas forem cultivadas para este assumpto; os lavradores geralmente lhe acharão lucro.

Não se deve consentir que as vacas bebão agua ruim, como a de lagos, estagnada, cheia de rãs, etc. aonde se criem peixes. Ganos de limpeza, e dos respectaculos, que conservaõ o que corre das cavalharices, etc.



ARTIGO XXXIX.

Sobre a factura do queijo.

São tão diversos os methodos de fazer queijo, que he impossivel saber todos; por tanto referirei alguns, dos que me parecêrão melhores, e dos que são mais estimados.

O Gloucester dobrado he hum queijo, que agrada á quasi todo o paladar: o melhor deste genero, he feito do novo, ou leite coberto: (porque assim se denomina naquella, e nas provincias circunvizinhas.) huma qualida- de mais inferior, he feita do que he cha- mado leite ametade coberto; quando estes sahem bons enganaõ o povo, porque muitas vezes os compraõ pelos melhores queijos de leite coberto, mas os lavradores honrados, os estampaõ com huma taboa á maneira de hum coração, para que o povo os differen- cem.

Será muito interessante ao lavrador (se tiver sufficiente numero de vacas) fazer hum grande queijo do leite de huma mungedura, por quanto, levado quente, coalha e se vol- ta com o coalho. Mas se o leite de manhã, ou da noite, se misturar com o leite fresco tirado da vaca, gasta muito mais tempo á coalhar, nem talvez queira coalhar-se, sem se aquecer sobre o fogo, por cujo motivo mui- tas

tas vezes adquire pó, fuligem, e fumo, o que na verdade dá ao queijo hum sabor desagradavel.

Depois de coalhado o leite, coa-se cuidadosamente o soro da coalhada, a qual deve ser esmigalhada miudamente com as mãos, e depois de estar igualmente desfeita, deita-se pouco a pouco na vasilha, desfazendo-a com cuidado á proporção que se for deitando, cuja vasilha deve encher-se huma pollegada, e meia acima da superficie, ou bordas, de sorte que, quando se espremer, ou imprensar o soro, não se encolha para baixo da superficie, ou bordas da vasilha; porque ficando mais baixa da superficie, ficará valendo muito pouco, por cujo motivo he necessario ter todo este excesso em altura. Antes de se deitar a coalhada dentro, poem-se hum panno, ou coador no fundo da vasilha, e que seja grande bastante, de sorte, que quando a vasilha estiver cheia da coalhada, as pontas do panno possam dobrar sobre; feito isto, tira-se para a imprensa, e conserva-se neste lugar pelo espaço de duas horas, depois volta-se, e poem-se hum panno limpo por baixo, voltando por cima como d'antes; imprensa-se outra vez, e fica na imprensa 6 ou 8 horas; volta-se outra vez, e esfrega-se em ambos os lados com sal, depois de tudo isto feito se imprensa outra vez, pelo espaço de 12 ou 14 horas mais. Quando algumas das extremidades ficarem desformes, cortão-se, e poem-se a secar em huma taboa, abnde se devem voltar todos os dias regularmente.

Huma das boas invectivas, he fazer tres, ou quatro furos á roda da parte mais inferior da

da vasilha; para esgotar todo o soro do queijo, ao ponto de não ficar a menor partícula.

A opinião mais seguida pelo povo de Gloucestershire, e das Provincias circunvisinhas, he que os queijos se arruinão, senão forem raspados; e lavados, quando se acharem bolorentos; e húmidos; mas esta opinião he sem duvida erronea: he certo, que ficando bolorentos, se amollecem, huma vez que não sejaõ voltados todos os dias; porém se lhe quizerem tirar o bolor, deve ser com huma casta de baeta chamada flanela, limpa, e seca, por que lavallos; he concorrer para os fazer outra vez bolorentos, que he huma especie de fungo, ou excrecencia radicada no exterior.

Algumas pessoas esaldaõ a coalhada; porém esta pratica he má, e mercenaria; por quanto rouba o queijo da sua gordura, e se só se pôde fazer com as vistas de augmentar huma maior quantidade de manteiga branca, ou para adiantar mais os queijos para a venda, fazendo-os parecer mais antigos do que na realidade são.

Como muitas pessoas não gostãõ de queijos, senão coloridos, será justo misturar-lhes algum *surtico* com o leite antes de coalhãdo; nenhum queijo parecerá amarello sem elle, e posto que não concorra nada para a sua bondade, he perfeitamente innocente por sua natureza, e effeito.

Não he possivel fazer bom queijo com máo coalho, por tanto deve observar-se a seguinte receita: Primeiro que tudo o bucho, pellicula, papo, ou sacco do coalho (ou qualquer outro nome pelo qual se denómine) deve ser perfeitamente saudavel, porque se for qual-

quer

quer cousa inficionado, nunca o queijo será bom; estando este capaz de se usar, 3 pints, ou 2 quarters de agua morna, misturada com sal, dentro da qual se devem deitar folhas de rosas bravas, flores, canella, maça (especiaria das Molucas) cravo, e em huma palavra quasi toda a qualidade de especiaria, e aromaticos, que se possam achar; e se estes se deitarem em 2 quarters de agua limpa, e boa, devem ferver brandamente até que o liquido se reduza á 3 pints, tendo todo o cuidado em que este licor não se encha de fumo; depois deve coar-se limpo das especiarias, etc. e quando se conhecer que está em calor igual ao leite immediatamente tirado da vaca, vasa-se no bucho, ou papo, etc., e corta-se hum limão em talhadas, e deita-se dentro; depois de ter ficado hum dia ou dois, deve ser coado outra vez, e engarrafado, que ficando bem enrolhado, se conservará bom por hum anno ou dois; cheirárá como hum perfume, e huma pequena quantidade deste licor, coalhará, e dará ao leite, e queijo, hum agradável sabor. Depois de feito isto, se o bucho, ou papo for salgado, e enxuto junto ao fogo, por huma semana, ou duas, poderá servir do mesmo modo para outra vez.

O queijo Cheddar, he tido em grande estimacão; porém estou informado, que a sua bondade he principalmente devida á terra em que as vacas pastaõ, porque o methodo de o fazer he o mesmo que se pratica em Somerstshire, e nas provincias circunvizinhas. Não pertendo excluir as partes do Norte de Willshire, aonde a terra effectua admiravelmente tanto no queijo, como manteiga.

O queijo Cheshire he muito admirado; e devo observar, que nenhuns povos tem menos cuidado no coalho do que estes; os seus queijos são tão grandes, que muitas vezes excedem 100 arrates cada hum; á sua grandeza, ao tempo que estão guardados, á abundancia, e fertilidade da terra, que não terem tanta quantidade de vacas, que fazem hum semelhante queijo sem ajuntarem o leite de segunda mungedura, pôde attribuir-se a sua excellencia: salgaõ a coalhada (que pôde fazer differença), e guardaõ os queijos depois de feitos em lugares humidos, tendo todo o cuidado de os voltar diariamente.

Mas de todos os queijos, que produz o Reino de Inglaterra, nenhum he mais estimado do que o Stilton; a que chamaõ o Parmesan de Inglaterra, e (á excepção do que he ruim) nunca se vende por menos de hum shilling, ou 14 pence por arratel. Estes queijos são usualmente feitos em vasilhas quadradas, feitas exactamente á medida, e são tão extremamente substanciaes, que em esquecendo esta precaução, abrem, e se dividem em pedaços. Devem ser continuamente, e diariamente voltados nestas caixas, e conservados dois annos antes que estejam propriamente maduros para venda. Alguns os fazem em huma rede, de fórma, que depois de feitos, parecem-se como huma bobota; mas estes, nunca são tão bons como os outros; tem a casca muito mais grossa, e carecem de todo o suave sabor, e madureza, que os fazem tão agradaveis.

Não deve deixar de referir, que poucos são mais aceiados nas suas queijarias, do que os

mi
po-

povo de Stilton, e os da sua vizinhança; e he de observar juntamente, que a factura destes queijos não he sómente propria delles, porque muitos outros em Huntingdons-hire (não esquecendo Rutland, e Northamptonshires) fazem huma especie semelhante; vendem-os pelo mesmo preço, e dão a todos o nome de queijo de Stilton.

Ainda que estes lavradores sejaõ notaveis pelo seu aceio, com tudo tem muito pouco cuidado no coalho, porque em geral, sómente cortaõ pedaços do bucho, ou papo, que deitaõ no leite, e movem brandamente com a mão, e por este meio coalhaõ o leite por tal feitio, que facilmente alcançaõ a coalhada; mas estou certo, que se praticassem o methodo acima prescripto de fazer o coalho, fariaõ os seus queijos ainda melhores, ao menos não fariaõ tantos queijos ruins, e corruptos, porque não obstante conservarem bom nome, e preço, muitas vezes se achaõ taõ máos, que não são susceptiveis de venda; e eu attribuo esta causa, a serem taõ descuidados a respeito do coalho.

Estou persuadido, que taõ bons queijos se podem fazer em outras Provincias, se adoptarem o plano de Stilton, que he o seguinte. Fazem hum queijo todas as manhãs, e á mungedura do leite novo, ajuntaõ a nata tirada do que foi mungido a noite antecedente; este manejo, e a antiguidade dos seus queijos, talvez sejaõ as causas de serem preferidos aos outros; porque observando attentamente, já mais pude descobrir, que as suas terras fossẽ de modo algum superiores ás de outras Provincias.

Em Lincolnshire se fazem excellentes queijos de nata, ajuntando a nata de huma mungedura de leite, com o leite tirado immediatamente da vaca; estes são impressados suavemente duas, ou tres vezes, e voltados por alguns dias para se enxugarem, e vendidos pelo preço de hum shilling por arratel, para se comerem em quanto frescos.

Muitos dão leite escumado aos porcos, mas o soro do leite, depois de feitos os queijos do leite, he igualmente bom, e semelhantes queijos sempre se podem vender ao menos por dois pence o arratel, e aquelles que fizerem muita manteiga, farão huma renda annual muito sofrivel na venda dos mesmos queijos. Os camponezes, e muitos lavradores ao Norte de Inglaterra, usão destes queijos, e ainda que appareçam duros, com tudo a experiencia tem mostrado, que são mais faceis de digestão, do que os queijos frescos.

 ARTIGO XL.

Hum novo methodo de abreviar a operaçãõ de fazer manteiga.

DEpois de ter ouvido as continuadas queixas do muito tempo que se gastava na factura da manteiga, diligencieei o descobrir algum artificio, por meio do qual, podesse abreviar esta operaçãõ tão fastidiosa na propria estaçãõ, e tenho a satisfaçãõ de informar o publico, que as minhas diligencias tiverãõ feliz exito.

Lembrado de (quando era rapaz) ter ouvido, que hum bocadinho de sabaõ, deitado na vasilha aonde se fizesse a manteiga, na acçãõ de se fazer, embaraçaria a nata de jámais produzir manteiga, e não sabendo a verdade deste dito, porque nunca tive a maldade de o experimentar; com tudo tive-o sempre como verdadeiro, e imputei este transtorno ao sal alcalino contheudo na composiçãõ do sabaõ; por cujo motivo concebi; que qualquer preparaçãõ quimica de oppostas qualidades, havia de produzir effeitos contrarios. Não pude lembrar-me de cousa mais propria, e proporcionada a este assumpto, e ao mesmo tempo tão innocente, como o vegetavel. *Acetous acid.* e por este motivo na seguinte operaçãõ de fazer manteiga; depois de se ter trabalhado meio dia, mandei deitar hum pouco de vi-
na-

vinagre distillado na vasilha, e com effeito dentro de huma hora depois, estava feita a manteiga. Desde este tempo, tem-se usado este manejo regularmente para este assumpto, e sempre com o desejado successo.

Se for admissivel a supposiçãõ, de que a nata do leite antigo, contém em si saes alcalinos mais fortes, ou ao menos em mais quantidade do que o leite novo, entãõ os effeitos do vinagre seraõ immediatamente julgados pelos conhecidos fundamentos da quimica: he huma reconhecida propriedade dos alcalinos, o unirem-se com o oleo em huma massa sãbonacea, e de o fazer misturar intimamente com a agua: mas he igualmente bem sabido pelos quimicos, que ha huma mais proxima affinidade, (que he o termo que elles lhe daõ) e mais forte electiva attracçãõ entre os acidos, e alcalinos, do que entre os alcalinos, e oleos; por consequencia o acido misturado com a nata, immediatamente attrahe a si o sal alcalino, que he o ligamen da uniaõ, que assim lhe podemos chamar, porque sustenta juntamente as particulas oleosas, e aqueas, e as deixa facilmente separaveis huma da outra.

Talvez seja refutado este modo de praticar, pela razãõ de que o acido misturado com a nata, faça a manteiga desagradavel, porém a experiencia me tem mostrado o contrario, (a pesar de que eu mesmo assim o pensava) porque, como a manteiga he muito bem lavada usualmente em duas, ou tres mudanças de agua limpa; por este motivo o total do acido se dissipa; e senãõ obstante ficarem algumas particulas, seraõ taõ poucas, que se não perceberãõ no gosto; e talvez te-

nhão hum desejado effeito obrando como hum antiseptico , e evitando que a manteiga se fassa rançosa tão depressa , como de outra maneira se poderia fazer.

○ Bem conheço que esta relação , talvez seja julgada por alguns pouco interessante ; porém não poderaõ negar , que os Lavradores , que derem toda a attenção ás miudezas economicas de Agricultura , poderaõ melhor pagar a sua renda , e viveraõ mais descansados : pela accumulacão dos pence , se adquirerem as libras esterlinas. Tenho razões para pensar , que o Lavrador que attender a esta informacão , por fim se considerará mais rico de alguns pence ; pelo menos estou certo , que diminuirá o trabalho de muitos braços cançados , e evitará a vexação de muitas pessoas.

As minhas experiencias ainda não podem affirmar a exacta quantidade do acido necessario , para produzir o proprio effeito ; nem o preciso tempo em que se deve misturar com a nata , mas julgo que huma , ou duas colheres de sopa cheias , será bastante para hum gallon ; e igualmente não recommendarei que se applique antes que a nata tenha supportado bastante agitacão.

 ARTIGO XLI.

Direcções para preservar o trigo debulhado do Gurgulho, e outros insectos, em quanto se conservar nos celleiros.

A Preservação do grão dos accommettimentos dos insectos, he hum objecto muito consequente tanto aos Lavradores, como aos Commerciantes deste genero. Esta se pôde fazer facilmente cirandando-o, e ventilando-o frequentemente, por quanto, nenhum outro mal pôde seguir-se ao trigo, e cevada, sendo guardado debaixo de coberta enxuta, senão aquelle que evidentemente resulta do esquecimento, e desprezo destas precauções. Se acaso o evidente damno nascer do gurgulho, da traça, ou do escravelho; este mal cessa, logo que o bichinho faz a sua apparencia debaixo de qualquer destas especies, e neste estado ultimo de existencia, não são mais do que hums propagadores das suas respectivas castas de bichinhos, os quaes, em quanto se conservão neste estado, fazem o prejuizo.

Em este ultimo caso: isto he, no estado de insecto, comem muito pouco; a sua principal occupação he depositarem os seus ovos; e o seu infalivel instincto os conduzira a fazer, aonde houve maior collecção de grão, com o qual se possaõ fornecer, e aos seus successores de sustento, em quanto se conserva-

em

rem

rem no estado vermicular. He por tanto todo o trabalho , diligenciar o modo de embaraçar as futuras gerações destes saqueadores , destruindo os seus ovos antes de chorarem ; o que se consegue completamente cirandando frequentemente , e expondo o graõ aos golpes do vento , e do ar fresco. Pela frequente mudança do graõ se desfaz aquella coherencia dos seus ovos , e se arruina a ninhada destes diminutos bichinhos , os quaes quando chocaõ , juntaõ-se todos , fiaõ , e tecem infinitos ninhos para a sua conservaçaõ , de huma substancia .á imitaçaõ de tea de aranha ; e enleiaõ á estes ninhos , com infinitos pequenos fios , muitos grãos de trigo , naõ só em rãzaõ da sua segurança , mas igualmente do seu sustento. Quando porém são quebradas , e divididas as suas habitações , pelo manejo da ciranda , cahem pelos estreitos intervallos da rede , e com facilidade se extinguem do celleiro , por serem acarretados juntamente com o pó. Aquelles porém que escaparem da primeira cirandadela , naõ poderaõ escapar das subseqüentes , e entretanto o graõ será muito pouco prejudicado , e bem pelo contrario ficará superiormente purificado. Porém pela desatençaõ ao que temos dito , e algumas vezes pelo motivo de receberem nos celleiros graõ já inficionado ; estes bichinhos principalmente o gurgulho , em pouco tempo se dilataõ , e cobrem por toda a parte a superficie , e mesmo escuressem as paredes com o seu numero.

Em taes circumstancias a unica maneira de os extinguir , ou me nos diminuir muito a sua quantidade , he conduzir ao celleiro huma , ou muitas gallinhas chocas com as suas ninhadas de

de pintos, as quaes instantaneamente conduzem a sua creação aos montes de grão, e sem que comão hum só, em razão de serem insaciaveis na busca destes insectos, os extinguem com muita brevidade. Depois de comidos os que ficarem debaixo do bico; a gallinha voará, e saltará ás paredes, e deitará abaixo, com as azas, o gurgulho trepado pelas ditas paredes, em quanto a sua creação os comerá com sofreguidade. Repetida está idéa tantas vezes, quantas a creação necessitar de sustento, em dois, ou tres dias ficará extincta toda a casta.

Em quanto á Traça *Lat. Phalaena*, e pequenos escaravelhos são igualmente devoradores; por cujo motivo não posso deixar de os julgar os mais uteis instrumentos da natureza, para extirpar estes nocivos, e destruidores bichinhos: por este methodo limpei dois dos meus celeiros que abundavaõ de gurgulho.

* * * * *

ARTIGO XLII.

Sobre a utilidade de demolhar a semente de cevada em estações secas.

O Grande successo que resultou da seguinte experiencia, me animou á communicallo em beneficio do publico.

Sendo a primavera de 1783 notavelmente seca, demolhei a minha semente de cevada em agua suja, tirada de hum receptaculo, que constantemente recebe a que corre, e se esgota, tanto da estrumeira, como cavalharice, etc. Escumei muito bem, e deitei fóra os grãos mais leves, e varias sementes, que fluctuavaõ ao cima d'agoa, e nesta conservei o remanente 24 horas: esgotada toda a agua, misturei a semente da cevada com huma sufficiente quantidade de cinzas de madeira peneiradas, para a fazer lançar regularmente, e semiei tres campos com ella: principiei a semear em 16, e acabei em 23 de Abril. O producto foraõ 60 bushels por acre de cevada limpa, e boa, sem graõ pequeno, verde, ou hervas ruins no tempo da colheita; em fim, foi a melhor cevada que já mais se vio nesta Provincia.

Semieii juntamente alguns outros campos com a mesma semente seca, e sem preparaçãõ alguma; mas a colheita, assim como a dos meus visinhos, foi muito limitada, e só produzio 20 bushels por acre, e misturada com
grãos

grãos verdes, e hervas ruins no tempo da colheita. Tambem semiei alguma da semente seca, em huma leiva de cada hum dos ditos campos, mas o producto foi muito limitado em comparação ás outras partes do campo.

Considerando esta experiencia tão interessante, devemos recommendar á todos geralmente, que fação as suas tentativas, tanto em estações chuvosas, como secas.

51

A R T I G O X L I I I .

Mapa para estrumar as terras.

O Seguinte mapa para estrumar as terras he proprio, e necessario a todo o lavrador, pelo qual virá no conhecimento da quantidade de estrume que deve deitar, conformando-se com a extençaõ do seu terreno.

Numer. dos montes por carga.	1	2	3	4	5	6	7	8	Numero das cargas para hum acre.
á 5 jardas distantes.	193	96	64	48	38	32	27	24	
á 5 $\frac{1}{2}$ jardas.	160	80	53	40	32	26	23	20	
a 6 jardas.	134	67	44	33	26	22	19	16	
á 6 $\frac{1}{2}$ jardas.	114	57	38	28	22	19	16	14	
á 7 jardas.	98	49	32	24	19	16	14	12	
á 7 $\frac{1}{2}$ jardas.	86	43	28	21	17	14	12	10	
á 8 jardas.	75	37	25	18	15	12	10	9	

Ex.

Explicação das duas primeiras carreiras.

Os numeros dos montes de hum carra-
da cada hum , distanciados a 5 jardas , são
193 para hum acre. Dois montes por carga
96. Tres montes 64 , e assim até ao fim. De-
vem ler-se os outros da mesma maneira.

ARTIGO XLIV.

*Sobre a applicação da Chymica á agricultura,
e ruraes economias.*

Hæ tibi erunt artes

Virg. *Æneid.* liv. VI.

Verè scire est per causas scire.

Verulam.

Agricultura, he sem duvida a mais antiga, e honrosa de todas as artes; pois que data a sua origem na mais remontada antiguidade, e indica ter sido coeva com os primeiros pais do genero humano; com tudo tem recebido todos os seus progressos, e melhoramentos, de huma successão de idades até ao tempo presente, do que se evidencia, que os seus progressos, em quanto á perfeição, tem sido mais vagarosos, do que os de muitas outras artes de muito mais moderna origem. As principaes causas que retardarão o seu adiantamento, julgo terem sido as tres seguintes.

1.^a A extrema difficuldade do estudo d'agricultura.

2.^a A falta de proprios mestres para desenvolverem os seus fundamentos, como em outros ramos de filosofia experimental.

3.^a A grande repugnancia dos lavradores deixarem o caminho trilhado, e seguido pelos seus maiores.

Taõ complicado, e cosposto he o estudo d'agri-

d'agricultura, que envolve huma multiplicidade de objectos da mais occulta, e recondita natureza, que jámais poderaõ ser perfeitamente entendidos, sem anticipado conhecimento de muitas outras artes, e particularmente da chymica. Naõ obstante, esta importante sciencia do manejo da terra, tem sido uniformemente commettida á direcção de huma porção de homens, dos mais ignorantes do genero humano. Estes mesmos, inhabilitados de se illuminarem por falta de pessoas qualificadas, que os podessem ensinar, e instruir; tem obstinadamente seguido huma rotina prática, e fortuita, em imitação aos seus antecessores, sem alguns determinados principios, ou fundamentos. Por cujo motivo se tem transmittido de huma á outra geração innumeraveis erros; debaixo das fallaces apparencias de serem o resultado de longa experiencia. Podemo-nos pois admirar, que a theorica, e prática de agricultura estejaõ ainda longe, e muito longe, de terem chegado ao auge de perfeição? Sem duvida, ha poucos annos, que se tem applicado a chymica á agricultura, e ás artes economicas; posto que as operações principaes de cada huma destas artes, dependem evidentemente dos fundamentos chymicos.

Naõ se deve esperar, que todo o lavrador seja hum profundo chymico; porém atrevo-me á dizer; que todo o cavalheiro, que desejar melhorar os seus estados, e adiantar a arte de agricultura, deve ser bem versado, pelo menos, nos fundamentos da chymica filosofica; sem a qual naõ só naõ poderá conduzir propriamente as suas experiencias, mas
nem

nem explicar os diversos phenomenos satisfactorios, que dellas resultão.

Os serviços da chymica em agricultura são grandes, e extensivos; porém os meus limites não permitem mais, do que referir com a brevidade possível alguns delles.

A esta arte pertence, — Distinguir as diferentes qualidades de terra, conforme as suas naturezas, e proporções. — O determinar quaes destas são as mais aptas para diferentes assumptos. — Appropriar as diversas qualidades de varias sortes de estrumes, e mostrar o proprio methodo de os applicar. — O descobrir o melhor methodo de melhorar hum terreno esteril. — O effectuar por huma escolhida mistura de terras, o que não poderá conseguir-se só pelo estrume.

As terras, que commummente se encontram, são barrentas, arenosas, e calcinadas: nenhuma destas só por si póde ser adaptada á sustentação de vegetaes, por cujo motivo em bons terrenos, geralmente se encontram misturadas, ou menos duas dellas, juntamente com huma porção de substancias vegetaes declinadas, e deterioradas.

A barrenta he a melhor para conservar a humidade; depois desta a terra calcinada. A arenosa; séca, e esgota a sua humidade rapidamente. Pelo que, segue-se; que das diferentes proporções da sua mistura, resultão outras tantas diferentes capacidades de conservarem a agua, ou humidade. Segue-se igualmente, que se deve examinar tanto a inferior, como a superior contextura do terreno, como tambem o actual estado do tempo, em relação á seca, ou humidade, e ás opportu-

nidades de regar , etc. porque o melhor terreno indicará ser esteril , sem huma devida proporção de humidade.

Para reduzir a terra a estado de produzir huma pequena colheita de grão , não he precisa muita habilidade ; mas para que ella produza a maior colheita possível , pede hum manejo mais do que ordinario. Não he desgraça observar a execranda , e abominavel agricultura , que prevalece em algumas opulentas Provincias , aonde se não estranha ver o grão , e as hervas ruins , disputando mutuamente a superioridade , até que estas ultim s ganhando a ascendeicia , suffocaó , e encobrem a magra colheita , e se prolongão triunfantes sobre os campos vizinhos !

A' chymica pertence ministrar os proporcionados meios de preservar o grão da ferrugem , alforra , e mangra ; como tambem extinguir os insectos , reptis , e outros bichos nocivos , os quaes são habituados a aprezarem os frutos , sementes , e vegetaes.

Depois de alcançados os productos d'agricultura , a ajuda da chymica ainda he essencialmente necessaria , em razão da sua preservação , e os meios de os apropriar aos diferentes assumptos para que são destinados.

O grão , e os vegetaes farinaceos , são reduziveis á farinha , pão , gomme , cerveja , etc. Em proporção á materia adoçante , que em si contém (que tem o sabor , ou qualquer outra das principaes qualidades de assucar) são susceptiveis da fermentação do vinho , e dos acidos , por cujo motivo as operações de cozer o pão , de fazer a cerveja , vinho . cidra , vinagre , etc. são outros tantos processos chymi-

micos, os quaes por falta da necessaria abundancia de conhecimentos em muitos casos, ou faltaõ, ou se conduzem com pouca vantagem.

O manejo do linho, e linho canhamo para diversos usos, e a operaçãõ de corar, e embranquecer o panno de linho; como tambem o preservar a madeira de putreficaçãõ, e preparar outras vegetaes producções para varios economicos assumptos; dependem todos dos fundamentos chymicos.

As producções do reino Animal, ministraõ huma variedade de materiaes crus, que enriquecem o lavrador, os quaes por hum apropriado manejo, constituem hum inconsideravel quinhaõ da felicidade nacional: taes como a carne, ovos, leite, manteiga, queijo, mel, cera, sebo, pello, ou couros, etc. todos estes se podem conservar por muito tempo em perfeito estado, por effeito da arte chymica, e muitas vezes depois de principia-dos á apodrecer, se restituem em grande parte; podem igualmente ser muito mais melhorados, e convertidos em huma variedade de usos economicos a maior vantagem, se forem propriamente entendidas as suas propriedades chymicas.

Hum eminente Author justamente observou, que a applicaçãõ da chymica ás artes, e manufacturas, he hum objecto por sua natureza muito interessante, e extensivo; porque muitas dellas consistem em huma serie de processos chymicos desde o principio até ao fim, outras sómente em certos pontos; as mais são executadas por operações mechanicas. Pesto que as artes, e manufacturas, de-
vão

vão a sua primeira origem ao acaso, e fortuitas experiencias, com tudo o seu melhoramento, e perfeição proveio ultimamente de certos factos, e principios, cuja illustração, e explicação pertence á chymica.

He verdade que os interesses particulares tem refreado por muito tempo os progressos das artes, e em razao do proprio interesse, monopolizando os mais lucrativos empregos, e lançando o véo do segredo sobre os diferentes processos; mas a chymica nos assiste derrubando o dito véo; e muitas vezes aperfeiçoando, e completando o fim pelos meios mais simples, e efficazes.

Em huma palavra: das seguintes observações se evidencia; que tanto nas publicas manufacturas, como particulares, e varios artigos de ruraes economias, se exercitaõ continuadamente huma multidaõ de operações, que sem duvida algumas dependem de fundamentos chymicos. Deveriamos ardentemente desejar, que se comprehendesse huma exacta indagação por todo o Reino, sobre o presente estado das artes, e que se repetisse com certos intervallos, para observar o seu melhoramento.

Este cuidado subsidiaria muitos factos curiosos, uteis, e desconhecidos, excepto nas manufacturas. A chymica por seu turno desenvolveria, e manifestaria os fundamentos, e origens em que fossem fundadas as diversas operações a respeito das quaes, ainda os mesmos artistas se observaõ geralmente estarem inteiramente ignorantes.

He bem evidente, que nenhuma material mudança se póde fazer nos corpos, sem que delles separemos alguma cousa, ou combine-

mos outras; mas tanto a separação, como a combinação não se póde fazer, senão pela attracção chimica; consequentemente não se podem alcançar as mais purificadas luzes, e habeis soccorros, senão pelo meio dos exactos, e diligentes conhecimentos das leis chemicas.

A sabedoria, diz o Illustre Verula, he incompleta, e escaçamente merece este nome, menos que nos habilite a explicar os diversos fenomenos. Não he pois digno de admiração; considerando os rapidos progressos que a sciencia chimica tem feito em poucos annos, que os seus Professores não tivessem (até que proximamente) demonstrado a sua applicação para o melhoramento d'Agricultura, e economias ruraes? Ultimamente o engenhoso Doutor Luis no seu Filosofico Commercio das Artes, sugerio muitas insinuações uteis a respeito do melhoramento de varias artes, e manufacturas, por indagações chemicas; e he muito de sentir, que estas não tenhaõ sido seguidas, e multiplicadas pelos seus successores, com a particular relação á agricultura.

Hum curso de instrucções sobre este plano, relatado em estilo claro, e familiar; seria huma grande nacional adquisição, e offereceria huma interessantissima informação a diferentes Hierarquias de homens; aos camponezes, aos lavradores intelligentes, e aos curiosos artistas; pois creio que haveriaõ muito poucos, que não quizessem dispençar algum tempo do applicado aos seus divertimentos, para participarem de huma lição tão util, e elegante.

Já mais em tempo algum foi tão necessario hum systema desta natureza, como na

actual conjunctura, em que as povoações se multiplicão por tal modo, que não bastando as producções nacionaes, necessitaõ mendigar dos outros o sustento quotidiano; esta consideração nos deve convidar á aproveitarmos o que possuímos a melhor vantagem. Se alguma cousa pôde haver que nos possa habilitar a suportar as enormes despezas, e conservar o caracter nacional, he sem duvida huma aferada attenção ao melhoramento d'agricultura, e das artes.

Em quanto as outras Nações se applicão á estes grandes objectos nacionaes, offerecendo, e concedendo todas as lisongeiras premissões, que podem acender o zelo, excitar a industria, e exercitar a agudeza, e engenho; devemos nós continuar em hum fatal letargo, e entregarmos-nos á indolencia, e dissipação?

Se os grandes senhores, e riquissimos proprietarios, que occupaõ vastos terrenos, fossem os primeiros que quizessem com o seu exemplo abrir os olhos á ignorancia; estou bem persuadido que seriaõ seguidos pelos mais pequenos, e todos estes em pouco tempo, não só conheceriaõ as grandes vantagens provenientes do novo systema, mas seriaõ repagos amplamente de todas as despezas, e pôde ser que fizessem excitar a inveja das outras Nações.

 ARTIGO XLV.

Experiencias sobre o sustento dos porcos.

POr serem os porcos, da classe dos animaes domesticos, os mais multiplicadores, e uteis, que se possuem nas herdades, justamente merecem a particular attençaõ do Lavrador; e eu limito-me a fazer as minhas observaçoẽs sobre este assumpto, por ainda as não ter visto publicadas.

Por experiencia tenho conhecido, que os porcos preferem a lucerna ao trifolio. O anno passado tive huma pequena nodoa de lucerna, contigua a hum campo de trifolio, para ambos estes lugares elles tinhaõ livre entrada; porẽm quando eraõ levados para o trifolio, immediatamente voltavaõ para a lucerna, pelo que manifestavaõ ser este sustento mais aprazivel a estes animaes. As superiores vantagens da lucerna ao trifolio saõ muitas, e grandes. A lucerna não só apparece mais cedo, e muito mais exuberante no seu crescimento, mas soffre ser cortada quatro vezes em huma estaçaõ, e juntamente florece 14 á 16 annos mais do que o trifolio. O estrume deixado pelos porcos, concorre grandemente para enriquecer a terra em que ella cresce; pelo que estou inteiramente convencido das suas superiores vantagens a outro qualquer sustento.

Tenho experimentado que a lucerna, e
 tri-

trifolio, ou simplesmente cada huma destas plantas só por si, não são sufficiente sustento para porcos, e por tanto he essencialmente necessario dar-lhes huma pequena quantidade de graõ, ervilhas, ou favas (particularmente em manhãs frias, antes que se deitem a pastar) semelhante sustento aquecerá, e fortalecerá os seus buchos, e evitará as más consequencias de hum mal geralmente chamado *The blood*, o sangue, o qual pelas seguintes circumstancias que me acontecerão; considero ser erronea a denominação.

O meu Feitor vendo que os porcos comião com tanta vontade, e tanta quantidade de lucerna, e trifolio; deixou de dar-lhes algumas manhãs o graõ. Pouco tempo depois disserão-me, que hum dos meus porcos, quasi de 4 mezes, estava atacado do mal chamado o *Sangue*, immediatamente o fui ver, e achei o porco estendido sobre o verde em estado de insensibilidade com a mão ao pé, que parecia lamentar o estado do seu descendente. Mandei logo pôr o porco em pé, o qual extendendo a cabeça para o chão, e sem se poder soste, deitou-se outra vez. A barriga parecia estar cheia, e como a minha gente me assegurava que era a tal molestia; conforme o geral costume praticado nesta terra; cortei-lhe o rabo, que deitou algum sangue; mandei que o levassem para a corte dos porcos, para onde foi seguido pela mão: mandei escaudar immediatamente farinha de cavada, e misturalla com leite, que não quiz comer, nem se lhe podia dar cousa alguma ao beber. Experimentei muitos outros methodos para o restabelecer, mas foraõ infructiferos, e tanto,

que algumas horas depois morreo. Por indicar ter a barriga cheia ; suspeitei tivesse comido algumas hervas venenosas , ou engolido algum bicho peçonhento : a curiosidade me excitou a examinar as suas entranhas com toda a possível circumspecção. Primeiro mandei abrir o bucho , que achei cheio de ar , e huma muito pequena quantidade de farinha , e leite , que estava coalhado ; tive a mesma precaução de lhe mandar abrir as tripas , as quaes nada mais continhaõ que o mesmo ar , e todas as mais entranhas estavaõ perfeitamente sãs.

Para prevenir que os outros porcos não fossem semelhantemente atacados ; não perdi hum momento em lhes mandar preparar farinha de cevada escaldada , misturada com leite , e dada morna , com huma piquena quantidade de espirito da herva Aristolochia : ao principio dei-lhes pouco de comer , e gradualmente lhes fui augmentando a quantidade de sustento , até que os julgei livres de perigo. Todas as manhãõs depois lhes mandava dar huma ração de graõ antes que os deitassem á pastar , e com esta precaução deraõ-se muito bem.

Consequentemente estou inteiramente convencido , que a lucerna , ou trifolio sem o adjutorio de algum sólido sustento , não são bastantes para sustentar , e engordar porcos grandes , e que as molestias á que estes estão sujeitos , nascem principalmente de sustento improprio , e pouco saudavel , tal como o graõ avariado , e de mão cheiro , lavadura de aguas sujas , os sedieços sobrejos das ortas , e jardins , que geralmente se julgaõ muito sufficientes para porcos.

Te

Tenho applicado batatas por diferentes modos para a sua sustentação, humas vezes inteiras, ou desfeitas na agua em que foram cozidas, e ultimamente escaldadas, e misturadas com farinha de cevada na gamella; mas de varias, e repetidas experiencias tenho conhecido, que o seguinte methodo de applicar as batatas he o mais proveitoso, não só para crear, mas igualmente para engordar porcos; variando a quantidade dada, conforme as circumstancias de crear, ou engordar.

No tempo da creação, he bastante hum pequena quantidade de sustento dado humas, ou duas vezes ao dia, com lucerna, trifolio, verduras, e refugio de hortas, etc. Para engordar; he essencialmente necessario hum constante soccorro, porém não se devem deixar as gamellas como os restos de comidas, já sedidas, mas sim deitarem-se fóra, e limpá-las muito bem.

Como as caldeiras de ferro são, as mais saudaveis para cozer batatas, porque ainda que no tempo, ou occasião não de lugar a que se vaziam por alguns dias, não se segue, com sequencia alguma má; porém as de cobre simplesmente, e as de cobre chumbadas são infinitamente perigosas, porque gerao veneno; por tanto devem-se vaziar immediatamente, e limpar muito bem.

O methodo que ultimamente tenho adoptado, e que sempre seguirei, até que se descubra outro melhor; he encher tres partes de hum caldeira de batatas; e em proporção a cada 5 bushels de batatas, espalhar sobre ellas peck e meio de farinha de cevada, e voltar a encher a caldeira de mais batatas.

juntar-lhe tanta agua quente, quanta seja precisa para as cobrir; por este methodo a farinha de cevada não fica no fundo da caldeira, aonde cria codia, e se queima, nem tão pouco se desperdiça, porque se coze por cima das batatas. A agua extrahe toda a substancia da farinha de cevada. Depois de estarem bem cozidas as batatas, devem ser muito bem misturadas, e pizadas, ou amachucadas tudo junto em huma tina, com huma pá de ferro limpa, de maneira que forme huma especie de massa. Por este methodo se encorporaõ todas as nutrientes qualidades, e propriedades da cevada, e das batatas, e de mais degestaõ, e os porcos não necessitaõ de beberem agua.

Em estações frias, deve dar-se-lhes o comer thorno. As sementes são quasi tão nutrientes, senão forem mais, ou ao menos iguaes á farinha de cevada, e mais baratas. Quando os porcos estão á cevar, devem-se conservar na limpeza possível, e bem assistidos de camas enxutas, como as suas cortes são ordinariamente muito pequenas para admittirem exercicio, e como o seu costume he deitarem-se depois de comerem; tendo pençado ser necessario duas, ou tres vezes na semana ajuntar-lhe á ametade de hum bushel de huma celba, de comer, tres colheres de sopa de sal, o qual ajuda a degestaõ, consolida o sustento, e augmenta a vontade de comer; quando se lhes dá demaziada quantidade de sal, obra entãõ como purgante, embarçando que o sustento lhes ministre a necessaria nutrição.

Tambem he excellente misturar-lhes huma vez por semana, duas colheres de sopa de ruiva (planta que usaõ os tintureiros) que
prez

previne as obstrucções, obra como diuretica, e ao mesmo tempo he hum adstringente; em os outros dias da semana, tambem he bom huma colher, ou duas cheias de huma igual quantidade de flor de enxofre, e salitre, bem pizado, e mistuado, que purifica, e refresca o sangue. Todos estes diferentes artigos adidos a cada gamella de comer de manhã, em dias separados, inteiramente embaraçaõ huma casta de lepra que dá nos porcos, e os conserva extremamente sadios, e os engorda com muita brevidade.

Se logo ao principio de encurralados os porcos se acharem alguns atacados de tosse violenta, a que vulgarmente chamaõ *the busk*, immediatamente será curada com os mencionados ingredientes.

Frequentemente acontece morrerem os porcos da tal molestia, que he huma especie de lepra, que facilmente se descobre, porque a carne se enche de pequenas globosas pustulas de diferentes tamanhos, brancas, e vermelhas, variaveis conforme os diferentes grãos de molestia; as quaes se originaõ de serem sustentados com graõ apodrido, bolorento, ou sustento pouco saudavel; por ser cozida a sua comida em vazilhas de cobre, ou chumbo, nas quaes se tenha conservado muito tempo, ou de serem recolhidos em cortes humidas, e sujas; quaesquer destas causas tendem a impedir a livre circulaçaõ dos fluidos, de que nascem estas globosas pustulas, que são os succos feitos viscosos, glutinosos, e coagulados.

Os diversos artigos que eu tenho descoberto, como acima se vé; removem inteiramente:
 Na men;

mente taes obstrucções; purificaõ, e promovem a circulaçaõ de todos os fluidos, e tendem grandemente a ministrar a gordura destes animaes.

Devo mais observar que os porcos de idade de 12 a 18 mezes, saõ os mais vantajosos de se sustentarem para toucinhos, porque á este tempo tem chegado ao graõ do seu crescimento, sustentaõ-se com muito menos, e engordaõ muito mais depressa, do que os porcos de menos idade.

ARTIGO XLVI.

Sobre o melhor methodo de plantar Mangel Wurzel: seu uso, e valor para sustento de porcos, gado, etc.

Recebi de hum amigo chegado de Paris, algumas sementes de huma planta chamada em Alemanha, *Mangel Wurzel*; por Mr. de Commerell. *Racine de Disette*; e pelos Ingleses, *the Scarcity-Root*. A relação desta planta, o seu temp, e methodo de propagação, tem sido tão amplamente explanado por Mr. o Abbade de Commerell, acima mencionado, na sua memoria publicada por elle mesmo, que só em contemplação do bem publico, he que me considero obrigado a dar huma particular relação do methodo por mim usado na cultura desta planta; seu uso, applicação, e algumas observações por mim feitas.

Recebendo esta semente nos principios de Abril, e não tendo terra alguma preparada para semear, fui obrigado a demorar-me até 13 do mesmo, em que a semiei, a pezar de que a terra ainda não estava muito capaz: mas não devia perder tempo, em razão da estação estar já muito avançada. Mandeilavrar a terra em leivas de duas vezes de arado, o que as faz tres pés distanciadas do meio de hum

rego, ao outro; as superficies das leivas, dois pés de largo; e os regos, ou intervallos entre ellas, hum pé. Por este methodo, as leivas tinhaõ huma grande altura de terra polvorizada, que he muito vantajoso ás plantas de raizes fibrosas de todas as qualidades. O meu methodo de plantar foi o seguinte.

Tenho hum pequeno cylindro, ou antes, hum rolo feito de carvalho de dois pés de comprido, e 14, ou 15 pollegadas de diametro. O comprimento he dividido em 5 partes iguaes, e na circumferencia de cada huma, está enxerida huma fileira circular de dentes de páo, ou cavilhas, 6 pollegadas exactamente distantes humas das outras, que foraõ cortadas de carvalho á fio, de pollegada, e meia de circumferencia, com a ponta romba, e sahidas 3 pollegadas da superficie do rolo. Este instrumento, trabalhando pelo meio da leiva, e a corta á maneira de dentes de serra, em 5 riscos dentados, com furos de 6 pollegadas exactamente distantes hums dos outros. Principiei plantando 3 fileiras das 5 em cada leiva, isto he, a do centro, e as duas extremas, deitando duas sementes em cada hum dos furos, e por este modo as fileiras ficaraõ hum pé separadas, e as sementes nas fileiras, justamente 6 pollegadas.

Depois de plantada por esta maneira huma leiva; julguei terem ficado as plantas muito unidas, e os intervallos muito estreitos para enxada de cavallo. Nas remanecentes leivas, plantei unicamente duas fileiras, que foraõ as immediatas ás extremas, deixando a central, e as duas exteriores: e nas fileiras,

plan-

plantei hum furo sim, outro não; de sorte que as plantas ficaraõ por este modo hum pé separadas nas fileiras, e os intervallos de largura de dois pés, quanto era bastante para a enxada de cavallo. Finalmente as plantas nascerãõ muito bem, e muito regulares, mas sendo o terreno só huma vez lavrado, as hervas ruins immediatamente subrepujãõ as plantas, e por tanto mandei logo mondallas por mulheres á maõ, que o fizeraõ completamente.

Nesta occasiaõ as plantas denotavaõ muito pouco, mas em menos de hum mez prometterãõ muito: Tornãraõ outra vez as hervas ruins em abundancia, e crescẽraõ depressa, porẽm foraõ trabalhadas com a enxada de maõ, e immediatamente seguida pela enxada de cavallo. Estas deixãraõ as plantas muito limpas, ministrãraõ-lhes terra fresca, e bem polvorizada, e desde este periodo crescẽraõ rapidamente. Em Julho, as folhas exteriores mostrãraõ ter chegado ao seu pleno crescimento, por cujo motivo foraõ arrancadas, e dadas aos porcos.

Este modo de plantar correspondeo muito bem, a pesar do que, penso ser susceptivel de consideravel melhoramento, por cujo motivo, quando houver de plantar este artigo outra vez, quererei o terreno lavrado em leivas do mesmo tamanho, como acima dissemos; mas em lugar de 2, ou 3 fileiras, bastará só huma, que ha de ser exactamente no meio de cada leiva, e entãõ o terreno poupado entre as fileiras, será de huma jarda mais largo, e por esta maneira consentirá poder tra-

trabalhar a enxada de cavallo livremente. A semente deverá ser deitada 8, ou 9 pollegadas separada, e sómente huma boa semente em cada furo. Suppondo que todas crescerão; ficarão as plantas 3 pés de fileira a fileira, e 8, ou 9 pollegadas distanciadas nas fileiras; mas isto será duplicar justamente o numero das plantas necessarias; por que 16, ou 18 pollegadas he proximidade bastante, por cujo motivo podem ser tiradas destas as necessarias, para supprir as faltas que ordinariamente acontecem em razão das sementes imperfeitas, etc., e se não forem necessarias, podem-se arrancar muito facilmente com as hervas ruins quando se fizer a cava de mão, pois que, por modo algum se deve consertir que fiquem muito bastas.

Tenho actualmente algumas plantas em prospero estado, que foraõ transplantadas, e posto que não faça grande conceito de transplantar plantas de raizes fibrosas, e especialmente aquellas, cujas raizes constituem a principal parte do seu productõ; com tudo, em geral, eu não sei se este será o melhor, e mais proveitoso methodo de cultivar esta planta. Neste caso as sementes devem ser semeadas em hum viveiro em Março, o mais cedo que permittir a estaçã, e no intertempo entre semear, e transplantar; devem-se preparar bem as leivas para a recepçã das plantas. He grande na verdade a vantagem de serem removidas para hum terreno limpo, e bem polvorizado, se a estaçã for favoravel para este effeito. Este he o methodo por mim seguido muitos annos com as couves de raizes

zes de nabos, e estou bem convencido ser o mais proveitoso, e economico, dos que se usão praticamente.

Talvez seja julgado por alguns muito laborioso, e despendioso, mas se experimentarem, ficaraõ immediatamente convencidos do contrario. Hum trabalhador expedito, e desembaraçado, planta hum extenso terreno em hum dia, e depois de plantado, a excepção da monda, fica tudo feito, por que sendo plantado em devidas, e regulares distancias, fica acabada por huma vez o total da operação. Mas se as sementes forem semeadas, ou deitadas; as plantas devem ser determinadas em distancias appropriadas; cujo manejo se conhece muito bem ser taõ despendioso, como a transplantação; e o terreno por nênhum modo fica taõ limpo, e em taõ perfeito estado, como quando he preparado para a transplantação.

A questaõ difficultosa consiste em saber; se as raizes das plantas seraõ taõ boas, como as que nunca foraõ amovidas? Por algumas observações por mim feitas; direi, que dependem muito da idade, e tamanho das plantas, quando são removidas. A raiz no seu primeiro crescimento, assemelha-se muito a cinouras, e se for arrancada no estado de 3, ou 4 pollegadas de comprimento, e o furo, ou cova em que dever ser plantada tiver fundo bastante que a possa receber, sem que a torça, ou curve; não será prejudicada a raiz; mas se for curvada, quebrada, e torcida; desnaturará certamente a sua fórma, e temo que diminua a sua grandeza.

Sen-

Sendo plantada por este modo na distancia de 3 pés de fileira , a fileira , podem-se conservar os intervallos perfeitamente limpos , com a enxada de cavallo , e igualmente o terreno entre as plantas , com a enxada de mão ; e desta maneira ficará o terreno no estado appetecido para colheita de cevada na seguinte primavera.

Eu me propuz em segundo lugar , dar alguma relação da colheita , e do seu uso beneficial. Entre Julho , e Novembro , ambos inclusos ; as folhas foraõ cortadas tres vezes , e de cada vez huma abundante colheita. Principiei arrancando-lhe as folhas exteriores , mas immediatamente conheci ser hum trabalho muito fastidioso , e por tanto determinei que as cortassem totalmente huma pollegada acima do cume da raiz. Esta precaução he necessaria ; porque se forem cortadas muito rentes , a chuva se estagna no cume das raizes , e as apodrece. Hum trabalhador desembaraçado com huma faca bem amolada , e de folha comprida , cortará bastantes para muitos bois em pouco tempo.

O inverno passado foi muito brando , e por tanto nem a folhagem , ou raizes foraõ injuriadas pelo orvalho , e na verdade produzião pelo Inverno folhas frescas , e por este motivo não arranquei nenhuma das raizes até ao fim de Dezembro : depois mandei arrancar ametade , empilhei-as , e cobrias com palha. Este manejo as preservou até que chegasse o tempo de as plantar para semente. A outra ametade deixada no campo para semente , estava em Agosto forte , e vigorosa , e prometia

ria huma avultada quantidade de semente; assim como todas as outras que foraõ transplantadas; porẽm estas naõ estavaõ taõ arreiçadas, como as que naõ foraõ amovidas, segue-se fallar agora do uso a que foraõ applicadas.

Todas as manhaãs se cortavaõ as folhas, e se davaõ fresças aos porcos, duas, ou tres vezes ao dia. Naõ he facil descrever a veracidade com que as comiaõ, e naõ conheço outro sustento de que sejaõ taõ apaixonados, ainda os porcos que estaõ a engordar, e tanto que muitas vezes deixavaõ as suas ervilhas, e farinha de cevada, para comerem as folhas do Mangel Wursel.

As vacas tambem as comiaõ com muito boa vontade, e certamente as desejavaõ infinitamente. Os beserros desmamados, depois da ceifa, eraõ mettidos no campo para aquelle lado em que esta planta tivesse crescido, e estes animaes, logo que a descobriaõ, se regalavaõ com ella, e manifestamente se melhoravaõ em quanto a comiaõ.

Durante o crescimento das plantas, muitas vezes dei algumas das raizes misturadas com a verdura, porẽm nem as vacas, nem porcos gostavaõ dellas naquelle estado de crescimento, e sempre deixavaõ a maior parte: esta circumstancia me admirava, mas cessou inteiramente pelo inverno, por que entaõ tanto as vacas, como os porcos as comiaõ igualmente como outro qualquer sustento. As raizes, em geral, eraõ taõ fortes, e duras, que eu conheci ser necessario cortallas em talhadãs, o que era feito por hum trabalhador, com

hum pequena fouce podadora cortando em hum tripeça muitos bushels em hum hora.

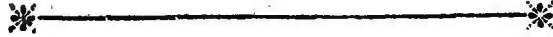
A grande inconveniencia que acompaña esta planta, he a quantidade de bolor, que lhe he muito adherente. As raizes são cobertas de inumeraveis fibras, as quaes abraçãõ portal maneira o bolor, que n'õ he facil sepprallo; porém esta materia he de pouca consequencia para sustento de porcos, por ser sabido que elles chafurdaõ constantemente em immundicie, e muitas vezes tambem naõ he prejudicial ás vacas.

Como as minhas vacas, e porcos foraõ sustentados promiscuamente com outro sustento, he o motivo de naõ poder ajuizar qual seja a quantidade de producto avaliado á dinheiro, dada certa porçaõ de terra; mas estou bem persuadido, que hum acre de terra plantado como acima dissemos; poderá bem sustentar 200 porcos de 6, á 8 mezes, e neste tempo o seu melhoramente naõ será menos de 14, ou 15 s. por cabeça. O trabalho de preparar este artigo de sustento, será na verdade hum consideravel deducçaõ da soma, qualquer que seja a sua importancia; com tudo em todo o caso deve-se conceder ser hum artigo em cultura de grande valor, e bem digno da attençaõ do Agricultor.

As raizes das minhas plantas tinhaõ 14, ou 15 pollegadas em circumferencia; porém a maior parte eraõ sómente de 10, ou 12. O meu terreno era de cascalho, ou aréa grossa, e seco, que parece naõ ser favoravel ao avultado crescimento desta raiz, mas por isso mesmo as plantas são menos susceptiveis da geada,

e provavelmente por esta razão , menos sujeitas a serem prejudicadas. Em todos os casos penso , que esta planta dará huma quantidade desejada de sustento para 6 dos 12 mezes do anno , que vem a ser ; desde o principio de Julho , até ao fim de Dezembro ; e em estações favoraveis , mais dois , ou tres mezes ; mas em invernos rigorosos , receio que passando o Natal será muito incerta a sua producção , menos que se adoptem os mesmos meios , que cooperaõ para a preservaçaõ das batatas.

No seu primeiro crescimento , as sementes , e plantas , não se distinguem muito das acelgas , e para haver de acertar a differença , (se he que ha alguma) semiei no mesmo viveiro de terra , e no mesmo dia , e hora , algumas sementes das verdadeiras acelgas ; e achei que as raizes da planta da raridade , debaixo do mesmo manejo , quatro vezes maiores , e as suas folhas muito maiores do que as das acelgas. Mandeí igualmente coser ambas estas plantas para serviço da meza , e conheci entãõ , assim como muitos outros que estavaõ na mesma occasiaõ , e comeraõ dellas , a grande differença no sabór ; as folhas da planta da raridade , tinhaõ quasi o mesmo sabor de espinafres , e pouco se podiaõ distinguir delles , e as acelgas eraõ mais duras , e secas : continuarei a fazer novas experiencias em quanto ao seu crescimento , e applicaçãõ , pois he sem duvida hum dos Artigos de primeira importancia para sustentaçãõ de gado.



A R T I G O XLVII.

Extracto de huma carta de hum Cavalheiro em Escocia a respeito da Ruta-Baga.

Tenho introduzido neste paiz o Ruta-Baga, ou nabo Suecô, na intelligencia de que poderá vir a ser de grande uso, como hum artigo de sustento de verde depois do mez de Março; tempo em que usualmente os nabos ordinarios estão para semente, e nos achamos com falta de sustento, até que os prados se apromptem para este fim, o que raras vezes acontece antes da primeira semana de Maio; do que se evidencia, que a minha experiencia sobre esta planta; se versa principalmente á primavera.

A primeira experiencia por mim feita, foi no anno de 1789. Não sabendo melhor, segui o methodo ordinario, e commum de semear as sementes no meu quintal em hum viveiro quente, pouco mais ou menos, pelos 12 ou 16 de Abril, e em 16 de Julho, as transplantei para o campo aonde tinha nabos, cenouras, e outras colheitas plantadas: a quantidade do terreno plantado, foi exactamente ametade de hum acre Escocoz, que tinha sido lavrado, e estrumado do modo usual, e da mesma maneira do resto do campo, aonde

de os nabos estayaõ semeados , e plantados justamente em leivas de tres pés de largo. Nos principios de Julho , foraõ cavadas com a enxada de cavallo , e de mão , e manejadas exactamente como os nabos. Esqueceo-me referir , que as plantas foraõ plantadas 9 pollegadas separadas na fileira , e nem hum a só deixou de arraizar.

Principiei no invérno a mandar apanhar alguns para o serviço da meza ; parecêraõ-me em geral mais pequenos , do que os nossos nabos ordinarios , e mais compridos ; quasi pela figura , e tamanho de hum garrafa de quartilho ; mas deplicadamente mais pesados do que hum nabo ordinario do mesmo tamanho. Posso confidentemente recommendallos para uso da meza , como superiores em sabor , e tanto assim , que todas as pessoas que os prováraõ , já mais quizeráõ comer dos outros.

Fiz experiencia com as vacas , e bois , que tinha a engordar , que os comêraõ com a mesma promptidaõ , como se fossem nabos ordinarios. As ovelhas uniformemente os recusaraõ em quanto tiveraõ os outros , e não me admirei deste facto , porque as minhas ovelhas tinhaõ de 6 a 7 annos de idade , e a sua falta de dentes lhes difficultava o comerem hum raiz muito mais dura , do que os nabos ordinarios.

Para averiguar o modo de conservær o Ruta-Baga depois de tirado da terra ; mandei arrancar hum porçaõ em Novembro ; guardei ametade de hum carrada no celeiro em arêa , e o resto em hum das ruas de verdura do meu quintal , aonde ficáraõ inteiramente exp-

pos-

postos ao tempo até Abril, e nesta occasião se acháraõ justamente tão bons, e o gado os comia com a mesma vontade, como se fossem frescos; os que estavaõ inceleirados, achavaõ-se exactamente no mesmo estado. Mandeï preparar huma pequena porção de ambos para a meza, e achei-os quasi tão bons, como os que tinha comido em Novembro. Esta experiencia me convenceo abundantemente da sua fortaleza, e dureza, por quanto desde 15 de Março, e todo o Abril de 1789, houveraõ fortes, e rigorosas tormentas de geada, e neve, com poucos, ou nenhos intervallos.

Em 1790, em que não houve geada, imaginei ser hum anno em que a transplantação seria trabalhosa, e que poderiaõ crescer muito mais se fossem semeados nos lugares em que devessem ficar. Mandeï semear metade de hum acre na primeira semana de Junho, em leivas de tres pés, e distribui as plantas como se fossem nabos ordinarios; o successo correspondeo á minha expectação; as raizes foraõ consideravelmente maiores, do que as do anno antecedente, posto que semeadas em peor terreno. A excepção das que se usáraõ para a meza, o total foi arrancado aos 20 e 25 de Março, e posto em montes no pateo do celeiro, inteiramente sem cobertura, expostos ao tempo, e se deraõ aos bois que estavaõ a engordar, depois de acabados os nabos ordinarios: penso que duráraõ tres semanas, que serviraõ de grande vantagem, porque a brandura do tempo fez grêlar todos os nabos ordinarios para semente, e como
naõ

naõ tinhaõ verdura , o gado morria á fome. Em huma palavra , sou de õpiniaõ , que a Ruta-Baga he huma raiz de muito valor , ou seja para se usar quando naõ houver outros nabos , ou para se arrancarem na primavera , e conservarem para supplemento , quando se tez nhaõ acabado os outros ordinarios.

ARTIGO XLVIII.

Observações feitas sobre a falta de respiração, que costumão ter as ovelhas.

Apezar de serem numerosas as enfermidades dos animaes, creio, que elles soffrem menos em razão das ditas molestias, do que pelos absurdos meios, que frequentemente lhes administraõ em seu soccorro, originados da geral ignorancia dos lavradores, tanto a respeito do local, como causa do mal, e esta desordem em parte he attribuida igualmente aos nomes com que appellidaõ as molestias pelos quaes naõ se póde fazer huma adequada idéa do que sejaõ.

Immediatamente depois da tosquia, tenho visto diversas ovelhas adoentadas, dando ás ilhargas, com respiração appressada, cabeça pendente, e com repugnancia a moverem-se, e andarem, e geralmente se deitaõ. Estes symptomas continuaõ em augmento, até que morrem em poucas horas, huma vez que naõ tenhaõ boa descarga, que de ordinario he quem as salva. Perguntando o nome que costumavaõ dar a semelhante enfermidade, disseraõ-me, que se chamava *Wind*, falta de respiração, que he o mesmo que polmoeira nos cavallo; mas poucos sabiaõ o local da dita molestia. Alguns julgavaõ ser na cabeça, outros no bofe, etc., e os remedios applicados

dos são tão diversos, como as suas opiniões a respeito da molestia; huns davaõ gin (casta de liquor que se extrahê das bagas do zimbro distilladas) outros pimenta negra, ou ambos estes remedios misturados, e algumas vezes lhes applicavaõ o Elixir de Daffy; e o sharope da baga de sabujeiro.

Naõ satisfeito com estas noticias, diligencieiei (por indagação feita nos escaletos das ovelhas que tinhaõ morrido da dita enfermidade) descobrir a causa, e local do mal. Abrindo quatro ovelhas que tinhaõ morrido deste mal; achei os intestinos dilatados com vento, mas naõ muito. Os vasos sanguineos muito inchados, e o sangue de hum encarnado escuro, principalmente aquelle dos grandes intestinos, a excepção do recto, que parecia estar sam, assim como o estomago, o baço, o redanho ou zirbo que cobre as tripas, o figado, o coração, os bôfes etc., e em huma palavra todo o viscerio, ou entranhas, de que he composta a concavidade da arca do peito.

Segundo estas apparencias, atrevo-me a dizer, que a molestia questionada, he huma grande inflammação dos intestinos, talvez originada por algum modo, de contuzões, ou pisaduras no tempo da tosquia, mas muito mais por terem largado huma vestidura quente, e ficarem repentinamente expostas ao ar frigido, e pastos humidos.

Por tanto recommendo aos Lavradores; logo que sentirem as suas ovelhas atacadas de semelhantes molestias, as conduzaõ á curraes, cavalharices, ou outros lugares agasalhados, e immediatamente as sangrem muito bem; pizem huma quarta parte de huma onça de al-

gumas sementes carminativas ; taes como alcaravia , herva doce , cominhos , ou funcho , misturando estas com duas onças de saes purgantes de glauber em huma terceira parte de huma canada de agua , a qual se poem ao lume , e se deixa ferver por alguns minutos ; depois coasse , e se ajunta huma quarta parte de huma onça de jalapa polvorizada , e em quanto morno dalle a ovelha huma decima segunda parte de huma canada deste liquor (chocalhando primeiramente muito bem) de meia , em meia hora até que estrume. Não deve comer , nem beber agua fria até se restabelecer , e alguma agua quente será beneficial.

Observe Este mesmo remedio póde ser util a bois , quando forem atacados por este mal , em razão de terem pastado o trifolio fresco ; com as devidas proporções por serem estes animaes maiores , e mais fortes , e portanto requerem huma maior dóze proporcional. Com o mesmo regulamento o recommendo para espasmos nos cavallos , como hum melhor remedio do que as purgas que ordinariamente lhes applicaõ. Talvez parecerá exquesito recommendar as ajudas para cavallos ; mas tenho toda a certeza , que , a que for composta de tabaco fervido , em huma terça parte de huma canada de agua , alguns minutos , depois coada , com a addição de pequena porção de azeite doce , ou toucinho de porco , supprirá a ajuda acima recommendada.



ARTIGO XLIX.

Da utilidade de semear o trigo occasionalmente na primavera.

SEndo do grão do trigo, que principalmente em quasi toda a Europa, se faz o pão; com razão merece o mais diligente cuidado, e attenção do Lavrador. O grande preço pelo qual se tem vendido alguns annos passados, indica que o seu producto não tem sido, como antecedentemente, proporcional ao consumo. Por tanto, não será prudente promover a sua cultura por todos os meios, conformes com a utilidade, e geral economia?

Não deve ser omitido entre o numero dos modernos melhoramentos, o de semear o trigo occasionalmente na primavera. Por trigo de primavera, parece quererem dizer os escriptores sobre este assumpto; huma especie de trigo de particular natureza, e privativamente appropriado a esta estação. Se acaso ha alguma real, e especifica differença entre este, e o trigo do uso ordinario, ou se ha distincção sem differença, ou manobra fabricada pela singular ingenuidade dos tempos; he mais do que eu presentemente posso dizer.

Mas de que o trigo de primavera seja huma especie totalmente differente das qualidades commummente usadas, ou não; não devem ter os Lavradores cuidado algum a este respeito, por que eu os posso assegurar, que todas as especies de trigo commummente usadas entre nós, se forem semeadas em Fevereiro, produzirão excellente grão, e roliço, e estará perfeito, e capaz de se cegar em boa estação, conforme as repetidas experiencias de alguns annos passados. Tenho semeado todas as qualidades de trigo, com pragana, e mocho, trigo branco d'America, chamado por alguns, trigo de Quebeck, todos os quaes prosperarão igualmente bem.

Em 28 de Outubro de 1789, semiei nove acres, parte de hum campo de 14, com trigo candial mocho; o remanecente do campo estava tão sujo, e fora de lavoura, que eu não me determinei semeallo antes da primavera; e então mesmo, não com trigo, em quanto não estivesse propriamente cultivado. Mandeio lavar em leivas muito estreitas, e ficou neste estado até 9. de Fevereiro, e então foi semeado em leivas de quatro vezes de arado, e quatro fileiras em cada leiva. Até ao mez de Maio denotava muito pouco, e tanto; que os Lavradores visinhos aconselharaõ o meu Feitor a que o lavrasse outra vez, e semeasse de cevada. Porém deste tempo por diante cresceo, e se abastou infinitamente, e fez-se por todos os modos tão bom trigo, como o outro que nasceo na mesma terra, e posto que fosse da qualidade de se demorar em amadurar mais do que o outro, não tardou mais do que 8,

ou 10 dias, do que foi semeado em Outubro no mesmo campo. Não he porém a minha intenção insinuar, que se meiar o trigo na primavera; seja preferivel ao semear no outono; este, *Communibus annis*, he em quanto a mim o mais proprio, e natural. Mas estou plenamente convencido, que em razão da pouca limpeza do terreno, da incapacidade do tempo, e da falta de apropriada cultura, ser imprudencia o semearlo neste tempo; e que ficar a terra 3, ou 4 mezes de alqueive nesta estação, dará huma manifesta superioridade á colheita semeada em Fevereiro; sobre aquella que se tiver semeado em Novembro; sem contar a consideração de todo o prejuizo, a que se expõem o trigo semeado tão tarde na estação, em razão das geadas, etc. no estado de recém-nascido, e tenro.

He certo, que não pôde haver huma certeza decisiva de semear em Fevereiro; neste mez saõ hece tão frêquentemente gear, e nevar, que algumas vezes he impraticavel semear: se assim acontecer, ficará o terreno em excellentes estado para fava, ou aveã em Março; ou ainda mais, se for conveniente, e accommodado, para ervilhas, ou cevada em Abril. Depois de hum alqueive de inverno de 5, ou 6 mezes, decididamente sou de opinião, que huma colheita de qualquer dos Artigos acima mencionados, ainda sem estrume, será mais lucrativa, do que a colheita de trigo semeado no outono em terreno pouco limpo, e mal cultivado, posto que estrumado com a despesa de algumas libras por acre. Já mais nos devemos esquecer, que o verdadeiro, e

ob

pro:

proprio objecto do Lavrador, he o liquido pro-
 veito, e não a soma total. O Lavrador nunca deve perder de vista a
 maxima de pulverisar devidamente o terre-
 no, e de o conservar limpo de hervas ruins:
 esta he herra verdade sem a qual não ha fe-
 licidade em Agricultura. Se este manejo for
 devidamente feito, e a terra plantada em es-
 tação propria raramente se encontrará hum
 terreno tão pobre, que não possa produzir hu-
 ma lucrativa colheita, nem tão pouco algum
 tão rico, e fertil de que se possa esperar pro-
 veito sem esta manobra. O estrumar terreno
 não cultivado, e cheio de hervas ruins, he dar
 forças, e animar os seus maiores inimigos, os
 quaes não cessão de rebater, impedir, e por
 fim mallograr as maiores diligencias dos La-
 vradores; mas se estes continuarem á lavral-
 las até ao ponto de as extinguir, ellas mesmas
 concorreraõ para augmentar a fertilidade, que
 de outra maneira haviaõ diminuir, e arrui-
 nar.

Tenho semeado trigo em Novembro, pou-
 cas vezes com bom successo, e muitas com
 máo, e portanto tenho deixado de semear
 tão tarde; convencendo-me pela experiencia
 de alguns annos, que Fevereiro he muito me-
 lhor estação independentemente do beneficio
 resultante de 3, ou 4 mezes de alqueive na
 quella estação, que na verdade conheço ser
 muito grande.

Eu supponho que o trigo semeado no
 meio do mez de Novembro, poucas vezes, ou
 nunca apparece antes dos fins de Dezembro,
 e logo que principia a apparecer no seu esta-
 do

do mais tenro, e infantil, tem que contender com os dois mezes do anno os mais rigorosos; e he quando o rigor do clima mostra a sua maior severidade, e frequentemente arruina immensas quantidades de graõ no seu estado primévo.

ARTIGO L.

Do Abeto Escocez como sustento de gados.

A Maior parte das gentes ignoraõ, que alguns dos nossos sempre verdes arbustos, ou pequenas arvores, excepto o tojo, podem ser aproveitados, e applicadõs para sustento de gado; e provavelmente muitos mais do que geralmente se pensa, podem ser felizmente empregados para este assumpto.

He bem sabido, que as ovelhas, e outro gado, comem as pontas do abeto em quanto pequeno, quando lhes podem chegar; e por este motivo tem sido inteiramente destruidas muitas plantações de arvores novas, quando não ficão bem defendidas, e resguardadas; porém geralmente não se tem inquirido se esta qualidade de sustento he saudavel, ou pernicioso ao gado.

Ha muito tempo que temos ouvido dizer, que na Noroega, o gado he frequentemente sustentado de inverno em as tenras vergon-teas dos arbustos de abeto em quanto novos; mas como ao mesmo tempo temos ouvido, que por falta de outro sustento, he igualmente obrigado a subsistir em espinhas de peixe dessecadas, batidas, e feitas em pequenos pedaços; este recurso tem a apparencia de ser sómente consequencia de extrema necessidade.

Com

Com tudo tem-se descoberto, por algumas experiencias ao Norte da Escocia, que os tenros ramos do abeto Escoces, ministerão saudavel sustento para gado, e que por força da occasião podem-se applicar para este assumpto, sem perigo, no caso de escaces de outro provimento.

A primeira noção que tive deste particular, foi por humã carta de hum Feitor de hum Cavalheiro de consideravel grandeza; com a data de 25 de Outubro de 1782, a qual dizia deste modo. « A primavera passada estava tão » faminto de provimento para o meu gado, » por não ter palha, ou feno, desde os meados de Março; e nada mais do que tojos, » ou avea para cavallo, e as pontas do abeto, (isto he os tenros lançamentos do abeto) para gado; tendo 430 cabeça de gado » vacum, e pouco mais ou menos 120 cavallo, entre grandes, e pequenos, dos quaes » perdi poucos, (4 ou 5 não posso dizer a qualidade) e nesta terra morreo hum sem numero de gado á necessidade. Alguns renderos perderão ametade dos seus rebanhos, » e outros quasi todo. »

He digno de se notar, que a primavera de 1782 foi tão atrazada, que eraõ quasi os meados de Junho, quando o verde chegou a sufficiente estado de poder sustentar gado, de tal sorte, que foraõ mantidos quasi tres mezes, inteiramente nesta qualidade de pastagem; e esta he humã sufficiente experiencia da sua bondade. Deve igualmente notar-se, que em paizes montuosos, aonde se cria grande numero de gado novo, não ha inverno em que não morraõ algumas cabeças, a pesar de

terem abundancia de provimento. No caso presente he provavel , que a morte de algumas cabeças fosse occasionada pela fraqueza em que se achava o gado novo, deduzida de lhe limitarem o sustento, antes que estivesse prompto outro provimento, e não da influencia do novo sustento que lhe deraõ.

Perguntando — disseraõ-me depois, que neste caso, se conservava o gado em casa, e que as vergontes das arvores eraõ levadas, e dadas nos seus curraes; mas depois vim a saber que na mesma estaçãõ, outro Cavalheiro, que não sabia nada desta experiencia, adoptou hum methodo, que me pareceo mais simples, e economico, mais facil de se praticar, e com melhor ordem.

Provendo que viria a ter escaces de provimento, poz á pastar no principio do inverno todo o seu rebanho de dois annos, em hum novo matto de abeto junto a sua casa; primeiro, deixou comer o gado toda a pequena verdura que podesse encontrar até a sua total extincãõ, e depois mandava hum homem todas as manhãs á mata cortar das arvores, ou arbustos tantos ramos, quantos fossem necessarios para o sustento daquelle dia, e estes cahiaõ entre as arvores ao acaso: o gado immediatamente se acostumou a este sustento, e corria para o lugar aonde sentia o homem, logo que o avistava; e não só comia as folhas, e os ramos mais pequenos, mas ainda algumas vezes, roia os troncos mais grossos, e os reduzia á esgalhos, e deste modo continuou todo o inverno em perfeita saude.

Destes factos, e d'outros semelhantes tenho conhecido, desde entãõ, que não pôde
ha-

haver dúvida, que as vergontes do abeto podem, em tempo de falta de sustento, ser applicadas com felicidade para preservar o gado do perigo de morrer á necessidade.

Naõ se segue porém, nem pessoa alguma até ao presente ainda julgou, que este sustento seja capaz de engordar, e sómente se recommenda como sufficiente para conservar vivos os animaes, e em boa saude, quando falte outro mantimento.

Para pessoas que habitarem paizes abundantes de graõ, aonde sempre ha a necessaria quantidade de provimento, e pequenos rebanhos; será julgado este Artigo de insignificante importancia; mas em terras montuosas, e de numerosas creações, aonde o graõ he raro, e os rebanhos de gado muito avultados, será reputado de alta importancia, como se vê da carta acima citada.

Naõ ha terra alguma, ainda que seja da classe das esteris, que naõ possa facilmente crear huma plantaçãõ de arbustos do abeto; e neste caso sempre vem a ser huma immediata resursa de abundancia, a cujo remedio naõ se deve recorrer, até que huma geral escaces, e mesmo necessidade absoluta, o faça indispensavel.

He igualmente bem sabido, que as ovelhas comem este sustento com muita sofreguidade, e que nunca as prejudica; e como estes apreciaveis pequenos animaes frequentemente naõ podem comer o verde em razaõ do orvalho; e o provimento de feno para elles determinado muitas vezes falta por tal feitio, que occasiona a total perca de muitos milhares de cabeças ao mesmo tempo: segue-se que

será hum grande remedio a tantos males, em paizes aonde houverem numerosos rebanhos de ovelhas, o prevenirem-se com huma pequena plantação de abeto em cada huma das terras, conservada como huma reserva de accessivel sustento para se usar sómente, quando faltarem os outros recursos. Não posso pensar que qualquer homem ajuizado, nestas circumstancias, se demore hum só momento em fazer estes necessarios tapumes em todas as suas terras. Eu refiro factos, e deixo para aquelles que tiverem necessidade, o fazerem delles proprio uso.

ARTIGO LI.

Indagação respectiva à ferrugem do trigo, ou alforra. 1.º a sua causa. 2.º os meios de a prevenir. 3.º o seu remedio.

Muitos são os segredos, ou remedios, que se dizem ser infalliveis para prevenir, ou remediar este mal commum; e muitos mais são certamente os que pertendem ter descoberto, e escolhido segredos, que julgaõ ser decisivos para o mesmo interessante assumpto. Mas todo o lavrador prático, e de ordinaria observação sabe, sem duvida alguma, a seu pezar, que em estações contrarias, e pouco favoraveis, nenhuns dos meios presumidos, e blasonados, de que se tem usado até ao presente, ainda não corresponderaõ effectivamente ao seu intento.

O primeiro passo para remediar qualquer mal, tanto no reino animal, como vegetal, he o verdadeiro conhecimento da sua causa, sem este, tudo mais he charlatanaria, e frequentemente artificio de designarem aventuras, pelas quaes se lisongeaõ fazer huma sinistra vantagem dos fracos, e credulos, que são demaziadamente aptos a engulir o anzol, que está coberto de isca dourada. Toda, e qualquer pessoa abraça com prazer o que a persuade poder promover o seu interesse.

A

A primeira questãõ he , qual seja a causa que geralmente produz a alforra no trigo. A esta ainda senãõ tem dado huma resposta positiva , ou provavel. Se julgarmos pelos meios commummente usados para prevenir a alforra ; diremos , que geralmente se tem supposto proceder da semente , cuja *stamina* por hum , ou outro modo se tem viciado ; porque todos os meios de prevençãõ que até ao presente tenho ouvido , se usaraõ na preparaçãõ da semente antes de semeada.

O methodo mais geral ; he salgar , e caldear a semente hum dia antes de semear , cujo manejo se faz com agua do mar , salmoeira de carne , ou sal do mar dissolvido em agua , e na fortaleza proporcionada a sustentar hum ovo. A' esta prática alguns enthusiasmos tem caprichosamente addido diversos ingredientes , que sãõ mais semelhantes a destruir os fundamentos vegetativos da semente , do que remediar algum mal , cuja origem possa subsistir escondidamente na semente. Para este effeito , tem sido recommendada para se infundir na salmoeira , a farinha de enxofre , aloe , caparosa , verdete bem polvorizado , assafetida , e mesmo arsenica , mas isto he taõ absurdo , e mesmo taõ perigoso , que os homens sobrios , e de juizo commum tem igualmente medo , e vergonha de o praticarem.

A prática de caldear , e amollentar ; foi suggerida por accidente , estabelecida por costume , e continuada contra todas as razões convenientes á sua utilidade. Todos sabem , que em estações menos favoraveis , a ferrugem , ou alforra geralmente prevalece , nad
obs-

obstante toda a precaução que se possa ter tomado com anticipação , e de nada vale o caldear , salgar , metter em salmoeira , mudança de semente , e esta: de hum anno , ou mais de antiguidade. Em verões frios , húmidos , e chuvosos , a alforra , e ferrugem prevalece , não obstante o uso de todos os meios que a invenção , e agudeza tenha suggerido , ou a ingenuidade praticado.

As circumstancias que primeiramente atrahiraõ o meu reparo , e convidáraõ a minha attenção a este respeito ; foraõ as seguintes. Alguns annos passados , para fazer experiencia , plantei huma leiva com trigo , em fileiras de diversas distancias ; pelo decurso da primavera foi cavado duas , ou tres vezes ; estava taõ forte , vigoroso , e excellente , como já mais se vio. Em geral tinha de 4 a 5 $\frac{1}{2}$ pés de altura ; a palha de huma grossura fóra do commum , e forte , e as espigas de 4 a 4 $\frac{1}{2}$ pollegadas de comprimento. Nenhum trigo já mais prometteo tanto , e assim continuou até aos meados de Junho , tempo em que principiou a deitar a flor. Entaõ o tempo principiou a esfriar , e humedecer , e a despojar o trigo , do que usualmente se chama flor. Antes do fim do mez apparecêraõ as espigas hum pouco inficionadas , e examinando-as , acheias muito ferrugentas ; e na verdade muito mais do que antes tinha visto. Em vão examinei as raizes , a palha , os nós , ou juntas , etc. Tudo conheci estar bom , e perfeito , em quanto não cheguei á espiga ; entaõ he que principiou o mal , mas porque causa , ou porque meios , nem o menor vestigio pude descobrir. Como as plantas estavaõ vigorosas , per-

perfeitamente saudáveis , e boas até que appareceo a flor , e entaõ se adoentaraõ , desordenaraõ , e por fim se fizeraõ immoderadamente ferrugentas : segue-se claramente , que devemos assentar , que naõ se deve attribuir a qualquer imperfeicãõ na semente , mas inteiramente á inclemencia do ar , o qual por hum , ou outro modo inficionou o graõ no seu estado de embriaõ , e converteo a substancia lactea , que constitue o farinaceo do graõ , em hum negro , fedorento , e doentio pó , conhecido pelo nome de alforra.

Arreigado fortemente a esta opiniaõ ; eu me determinei aproveitar toda a occasiaõ de adquirir a possivel informacãõ sobre este assumpto. Por dois , ou tres annos foraõ favoraveis as estações , e naõ deraõ occasiaõ á observacãõ ; mas sendo pouco prospero o anno de 1787. houve trigo ferrugento em abundancia. Posto que guardei toda a attencãõ ao seu progresso , depois que se descobrio , naõ adquiri nenhuma adicional intelligencia em relacãõ da causa ; mas sim huma plena confirmacãõ da minha antecedente opiniaõ , de que a alforra he causada em parte , ou totalmente pelas viciosas causas da atmosfera , que acontecem ao tempo de florecer o trigo , porque até este tempo estava livre de toda a apparencia de qualquer defeito. Com tudo , este facto naõ afrouxou a minha resoluçãõ em diligenciar , e investigar por todos os meios possiveis , se acaso a verdadeira causa seria originada por algum defeito , ou imperfeicãõ na semente , ou fosse devida principalmente a huma arruinadora destemperança , e corrupta origem do ar.

O anno seguinte de 1788 foi muito favoravel ao crescimento, e amaduramento do trigo. O veraõ foi seco, e sadio, e o graõ saõ, e bom, posto que a palha foi curta, e rala. A semente semeada, era daquella que tinha nascido no mesmo anno, e semeada na mesma terra, sem mudança alguma, com tudo, não tive algum trigo ferrugente neste anno, por tanto alguma occasiaõ de fazer observações. No seguinte tempo de semear tive vontade de experimentar o trigo candial, e por este motivo mandei vir a minha semente de differente Provincia, e tomei todas as usuas precauções para a defender da ferrugem. A semente era perfeitamente sã, e boa; apezar do que não tive huma só terra, que estivesse inteiramente livre della este anno.

A maior parte do meu trigo foi semeado este anno em furos, a differentes distancias, em razãõ de fazer experiencias, e foi todo cavado á mão, e com enxada de cavallo. Nos mezes de Abril, e Maio, conservava-se taõ bom, que servia de admiração á todos que o viaõ. Os lavradores circunvizinhos declararaõ, que nunca tinhaõ visto outro igual em altura, grandeza, vigor, fortaleza de canas, e comprimento de espigas. Continuou neste estado florecente até ao mez de Junho; e entãõ principiou o tempo a esfriar, e a fazer-se tormentoso, e assim continuou até ao fim de Julho, intermiados alguns dias bons. Neste tempo estava o trigo em toda a sua flor, mas pouco a pouco foi despojado pelos frequentes chuueiros que lhe cahiraõ; com tudo, tal he a admiravel economia da natureza, que se o trigo he roubado da sua flor por

la intemperança do tempo, hum dia quente, e creador a restabelece, e restitue ao seu antigo estado, e apparece taõ florecente, e promittente, como d'antes. Assim o tenho observado diversas vezes, com alternadas successões; mas ha hum limite, passado oqual, a restituição da flor, não póde reviver, e se acontece antes de estar dividamente incorporado o embrião, entãõ prospera muito mal o trigo grãdo, ou granulado, e ao tempo da ceifa apparece defeituoso, e ferrugento.

Durante o crescimento do trigo no anno de 1789, estive muito attento desde a primeira apparencia da espiga no lado da cana, até ao tempo de amadurar. Logo depois do tempo dos chuviros acima mencionados; observei hum grande numero de espigas, que se hiaõ fazendo quasi trigueiras, como se estivessem maduras; mas examinando-as, indicavaõ ser espigas abortivas, sem grãdo dentro dellas, e pegadas, ou apalpadas, estavaõ taõ chochas, e brandas, como trigo que tivesse sido debulhado. Esta circumstancia me admirou infinito, e na verdade me consternou ver o trigo que pouco tempo antes estava bom, e florecente, reduzido a simples alimpadura. Imaginei que as raizes tivessem sido destruidas, e arruinadas por algum insecto, ou reptil, mas examinando-as, acheias muito sans, e perfeitas, como na verdade estava toda a planta, á excepção sómente das espigas.

Logo depois observei, que hum dos lados de huma das melhores terras, principiava a encher-se de alforra. He na verdade muito para desanimar ver trigo de 5 pés de altura, com espigas de 5, ou 6 polegadas, de comprimen-

to forte, e vigoroso como já mais se poderia ver, convertido em poucos dias em ferrugem. Esta ingrata circumstancia, forneceo sobejas occasiões de praticar as mais exquisitas idéas para descobri^r a causa deste mal, o qual assopra, e desvanece por huma vez as esperanças, e confianças do mais sagaz, e industrioso Agricultor. Para investigar a causa; principiei examinando as raizes das espigas ferrugentas, depois as canas, a palha, as juntas, ou nós, e o total da astea, até a espiga, e não descobri cousa alguma de defeito, qualquer que elle fosse. Com tudo, ainda não tinha passado a mais, quando observei, que tanto as espigas sãs, como ferrugentas, eraõ frequentemente produzidas, e nutridas pelas mesmas raizes, e consequentemente ambas eraõ originadas por huma, e a mesma individual semente. Só esta circumstancia assás muito bem prova, que a causa da ferrugem não existe originalmente na semente; porque, se a sua stamina estivesse viciada, ou corrupta, não he possivel concebermos, que podesse produzir plantas sãs, fortes, e vigorosas por 8, ou 9 mezes, e igualmente algumas espigas, cheias de graõ perfeitamente sam, e bom, e outras nada mais, do que pequenas bolas ferrugentas.

21. Ainda não satisfeito com esta evidencia; prosegui no meu intento, e occupei muito tempo em examinar as espigas ferrugentas; e logo descobri o não ser muito extraordinario, que a mesma espiga tenha graõ bom, e ferrugento. Em algumas espigas, estavaõ quasi todas as pontas ferrugentas, e os fundos sãos; em outras pelo contrario; mas o mais

geral; era hum lado todo das espigas, ferrugento, e o outro quasi todo bom; e saõ. Examinando huma destas ultimas espigas, vi que continha 40 grãos ferrugentos, e 21 perfeitamente saõs, e bons; e 5 que tinhaõ huma estremitade, saõ, e outra ferrugenta.

De todos estes factos se evidencia; que a ferrugem, ou alforra he causada pela inclemencia da atmosfera, constante, e invariavel na occasiõ de deitar flor. Para somarmos o total do expellido; he certo, e demonstrativo, que a ferrugem naõ he causada por algum defeito, ou imperfeiçãõ na semente, mas inteiramente por alguma corrupçãõ, ou viciosa causa da atmosfera no tempo de florecer, a qual corrompe, e arruina o grão por hum, ou outro modo, conforme o tempo que tiver florecido, antes de tocado com a corrupçãõ. Aquellas espigas que forem totalmente privadas da sua flor no principio da estaçãõ, antes que o grão no seu estado de embriaõ esteja dividamente incorporado, com a *farina fecundans*, ou pó da farinha, fazem-se abortivas, e ficaõ absolutamente sem grão algum. Aquellas porém que estaõ mais avançadas, e tem o embriaõ formado, e prompto para a saturaçãõ; e incorporaçãõ; use neste estado saõ privadas em todo, ou em parte das origens fecundativas; a matéria lactea, que constitue a substancia do grão, he convertida em huma pequena bola, de negro, e fedorento pó; ou ferrugem; quando naõ seja totalmente, he em certas partes proporcionaes, por falta da causa vivificante. Algumas vezes, ainda depois do grão estar bem formado, e cheio com o succo lacteo; sufficientemente incorporado

com o fundamento farinaceo, he tocado com a corrupçãõ, a qual, posto que já venha muito tarde para embaraçar a perfeiçãõ da materia vivificante, e por este motivo fazella incapaz para semente; com tudo o reduz a pouco mais do que duas entrecasças, ficando de alguma fórma faminto; e quasi todo carecedor da substancia farinacea; de que se extrahhe a farinha, De tudo quanto temos dito, claramente se evidencia, que todos os passos dados, e preparados para evitarem a ferrugem; são quimericos; e alheios de todos os fundamentos da razaõ. Em estações quentes, e viçosas poucas vezes, ou nenhuma se encontra ferrugem, posto que a terra tenha sido semeada com semente ferrugenta, e sem alguma preparação; com tudo sempre recommendarei, que lavem a semente em agua boa, e pura, humida, ou dois antes de semeada: com este manejo, os grãos leves, chochos, e imperfeitos, alimpadura, e sementes d'hervas ruins; se houverem algumas, se separão da semente do trigo boião ao cima d'agua, e facilmente se escumão; e o remanecente fica muito mais limpo, e perfeito.

Devemos confessar sem duvida alguma, que ha quem possa evitar a ferrugem no trigo; porém este poder he igual ao de preservar a flor dos frutos nos pomares; defender as ervilhas do gusano; as fãvas do negro delphin; os nabos de mosca; e todas as qualidades de hortaliça, da lagarta cuja destruiçãõ, e ruina, muitas vezes poem huma provincia inteira em necessidade; porque em lugar de couves, etc. nada mais se vê do que as escarnadas fibras das

das folhas, e os centros dos talos, como me-
ros esqueletos inteiramente arruinados.

A pesar de ser grande o mal que acom-
panha huma colheita de trigo cheio de ferru-
gem, ou alforra; com tudo, com pouco traba-
lho, e moderada despeza, podem-se limpar,
temperar, e remedear os grãos bons, e sãos,
pela seguinte receita.

Em 1787 tive huma grande porção de tri-
go ferrugento, que a penas podia vender por
metade, ou $\frac{2}{3}$ partes do preço corrente do tri-
go bom: este successo me obrigou a fazer a
seguinte experiencia: — Deitei hum gallon
deste trigo em huma vazilha, que tinha boa
agua, e limpa, mexi muito bem de huma pa-
ra outra parte, com huma bassoura grossa,
por hum, ou dois minutos, cuja manobra fez
a agua quasi taõ negra como tinta; escorri-a
muito bem, e deitei-lhe outra nova, e fiz o
mesmo, e tornei a esgotalla como d'antes:
este simples manejo, o limpou inteiramente
da ferrugem, e de toda a materia que o des-
corava. Depois de bem escorrida toda a agua;
deitei o trigo em huma vazilha larga, e não funda
a maneira de hum taboleiro, e situei-a defron-
te do lume, que em pouco tempo o secou
quanto era bastante para se poder moer. Co-
mo se conservou pouco tempo em agua, em-
bebeo muito pouca, e a que ficou meramen-
te nas superficies, immediatamente se exha-
lou com o calor moderado. Depois de enxu-
tõ, e seco não se distinguia do trigo mais lim-
po, e sam, senão pela resplandecente supe-
rioridade da côr. Tinha huma compleição me-
lhor, e mais delicada do que o trigo não lava-
do, por cujo unico motivo o diferenciavaõ,
ain-

ainda aquelles, que o tinhaõ manejado muito tempo, e sabião o segredo.

Animado pelo successo desta experiencia, mandei lavar huma carrada de trigo, e conduzi-lo á huma fabrica de cerveja na vizinhança, para o enxugarem, e dessecarem em lume moderado. Mandei huma amostra á praça por hum dos meus vizinhos Lavradores, homem de longa experiencia, sem o ter noticiado do que havia feito. Confessou ser excellente trigo, mas não descobrio ter sido ferrugento, e lavado, em quanto o não mostrou a hum moleiro de grande trafego, o qual immediatamente conheceo a causa da sua resplandescencia, e abonou não ser o peor, por este motivo, visto estar limpo, adoçado, e perfeitamente bom, e seco. O desperdicio em lavar, e secar andou por 2 bushels: paguei na fabrica de o secarem, etc. 10 shillings, montando toda a despeza pouco mais, ou menos a hum guine, salvando-se pelo menos 2, ou 3. Por esta relação se evidencia, que huma colheita de trigo ferrugento, não he hum mal de huma grandeza tão intoleravel, como geralmente se pensa.

O Escriitor tem actualmente diversas experiencias em execução, pelas quaes provavelmente confirmará com muita satisfação suas acima mencionadas observações, as quaes espera ter a honra de communicar quando for tempo. Não presume ter alcançado o promettido premio, pois conhece não ter desempenhado as literaes condições, e que a estas só póde satisfazer hum igual poder, ao que reside nos remoinhos, e que derige as tormentas.

Nas condições do premio, estão involvidas

das certas cousas, que são impraticaveis, e impossiveis. Na relação acima mencionada, li-songeá-se o Escritor ter aclarado o assumpto tanto, quanto podem descobrir as forças humanas, e pede licença para a submetter á candida consideração dos intelligentes, esperando-se que huma semelhante investigação, mereça a sua approvação, e animação.

Premios offercidos para prevenir, e embaraçar males originados de intemperanças de estações, e arruinadoras mangras, e alforras; podem excitar a invenção, artificio, delicadeza, impostura, e engano; mas jámais poderaõ extender os limites, e alargar o circulo do conhecimento, e poder humano. Aquelle, e aquelle sómente, que póde repellir os malignos sopros do este, e extinguir a cargação enorme de milhares de consumidores insectos, cuja origem, e ministerio só a omni-scincia sabe; he quem póde substituir aquelles, com os brandos, e meigos, zefiros do oeste; estes com os animaes necessarios, e uteis, e finalmente remunerar os incançaveis trabalhos do industrioso Agricultor, com abundancia, e felicidade.



ARTIGO LII.

Sobre a vantagem de cavar as terras.

A Sociedade de Bath tem frequentemente concedido premios á varias pessoas, por terem cooperado para o crescimento das mais avultadas, e limpas colheitas de nabos, em razão de haverem sido, duas, e mais vezes cavados. Não seria justo liberalisar outros tantos premios, a favor de todo o genero de grão, e legumes; não se podendo duvidar, que estas colheitas receberião igual beneficio do uso da enxada? O Lavrador que tentar introduzir por toda a parte das suas terras lavradas, a enxada de mão, e de cavállo; conhecerá a pouca necessidade de estrumar, e poderá extinguir totalmente os alqueives, tanto de verão, como de inverno. Se duvidar da verdade desta asseveração; experimente cavando metade, ou menos quantidade da sua terra lavrada, sem algum estrume, por 5 annos successivos, e cultive pelo mesmo espaço de tempo, a outra parte do seu campo, conforme ao seu modo usual, que eu affianço, e lhe protesto, que alcançará duplicada colheita da terra aonde tiver effectivamente trabalhado a enxada, daquella, que possivelmente póde produzir a que for estrumada, e alqueivada, ou cultivada segundo o methodo antigo, e commum.

A seguinte relação, presumo eu, poderá

Ss

in-

induzir, e convidar os Cavalheiros, e Lavradores isentos de prejuizos, a fazerem as suas tentativas, e experiencias.

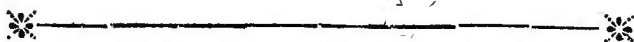
Hum parente meu cultivou hum campo mais de 12 annos, da maneira seguinte, e teve todos os annos extraordinarias colheitas. No 1.º anno semeou ervilhas em regos distanciados, 2 pés, e 6 pollegadas, as quaes foraõ duas vezes cavadas á mão, e depois chegada a terra aos pés das ervilhas; foraõ apanhadas em verde, e vendidas na praça; e a palha, cortada, e usada como sustento para cavallo. A colheita estava ceifada inteiramente aos 15 de Julho. Foi immediatamente lavrado o terreno, e semeado de nabos, os quaes em estação propria, foraõ duas vezes cavados, e vendidos por 5 lib. por acre, e hum guardador de vacas que os apanhou da terra no principio de Fevereiro do segundo anno. Depois foi segunda vez lavrado, e ficando a terra bem polvorizada, foi semeada á mão cheia, com trigo de primavera, esta não foi cavado, nem mondado, por não necessitar. Ceifada esta colheita no outono do segundo anno, seguidamente foi lavrado o terreno, e semeado de espinafres em regos de 4 pés; estes ficaraõ o inverno, e os intervallos entre os regos foraõ plantados com favas de horta, no seguinte Janeiro, ou terceiro anno; ambas estas colheitas foraõ cavadas, venderaõ-se parte dos espinafres, parte deraõ-se ás vacas, e pelos meados de Maio, estavaõ extinctos. Neste tempo foi cavado outra vez o terreno, e nos mesmos regos em que nasceraõ os espinafres, se plantaraõ couves, que tinhaõ nascido antecipadamente em hum viveiro. As

favas ficáraõ para semente , e venderaõ-se a 8 s. por bushel , a hum mercador de sementes em Londres ; e as couves no mez de Fevereiro foraõ carriadas da terra , e dadas ás vacas de leite : naõ se julgou ser conveniente o consentir , que algumas destas colheitas fossem pastadas na terra , pelo receio de que os animaes as prejudicassem com os pés , e he certo que a agua se conserva , e estagna , nas pégadas que elles fazem com as suas patas , e por este motivo só os terrenos mais leves , e soltos , he que podem ser pisados pelo gado sem injuria. A lavoura para o quarto anno , principiou immediatamente depois de tiradas as couves ; e polvorizado bem o terreno , foi plantado de ervilhas em regos de tres pés separados huns dos outros ; estas foraõ vendidas mesmo na casca , ou fulhelho , e depois de apanhadas continuosse a plantar de couves 18 pollegadas distantes humas das outras , (que antecipadamente tinhaõ nascido em hum viveiro de sementes) foi huma muito boa colheita , e se venderaõ aos guardadores de vacas. Desta maneira se obtiveraõ 18 lucrativas colheitas em 4 annos , mais de duas vezes capazes de pagar a renda da terra.

Eu fui testemunha occular das colheitas que crescerãõ na mesma terra os 8 annos successivos , e conheci que ellas excederaõ a todas as da vizinhança. O modo da sua cultura foi quasi o mesmo ; á excepção da cevada que foi semeada no quarto anno , em lugar do trigo de primavera. Da mesma maneira foi semeada huma vez a avea ; entre os regos das sementes de favas foraõ plantadas batatas huma vez ; e sempre foraõ bem apropriadas , e

executadas as cavas , excepto quando a terra foi semeada de trigo , ou cevada.

O terreno era d'hum barro , leve , e lodoso tirante a escuro , ou preto , debaixo do qual na profundidade de 13 pollegadas havia cascalho. A terra valia neste tempo realmente 20 s. por acre , tem sido ultimamente deixada para pastos , e tem chegado ao maior auge possivel de valor , sem que tenha corrido para este algum estrume , pelo espaço de 16 annos ; 12 dos quaes foraõ cultivados como acima relatamos. Esta prova deve seguramente animar os Lavradores , a experimentarem o manejo de cavar em extensivos , e em diferentes terrenos.



ARTIGO LIII.

*Relaçã dos Verdes de Guiné, e Escocia, e
o modo de os cultivar nas Indias Occi-
dentaes.*

OS verdes de Guiné, e Escocia, produzi-
dos nas Indias Occidentaes, saõ de taõ ex-
traordinaria utilidade, que frequentemente
depende do seu provimento a existencia, e
preservaçã do gado. O verde de Guiné indi-
ca ser capaz de se dar bem em todo, e qual-
quer paiz, em relaçaõ ao clima, e terreno;
por quanto sofre os effeitos do tempo seco,
e humido no grão mais remareal.

Em estações humidas, quando a terra que
o produz he nova, e fertil, cresce com tan-
ta brevidade, que se pôde cortar todos os 15
dias huma vez, e em algumas occasiões mais
amiudado. Nas secas, e calorosas, he mais
tardio o seu crescimento, e algumas vezes
murcha; porém quando for reduzido por es-
te motivo a hum tal estado, que pareça in-
teiramente arruinado, e destruido; com qual-
quer leve chuveiro revive em poucas horas;
e quando chover, posto que seja taõ pouco
que sirva de pouco, ou nenhum beneficio aos
pastos communs, faz vegetar este, e o aprom-
pta para o uso em poucas semanas.

Em terrenos mais sombrios: isto he, que
naõ estejaõ demaziadamente expostos ao ca-
lor

lor do Sol : he bem sabido que florece, e produz amplo sustento , sómente pelos fortuitos orvalhos. Demais tem huma qualidade taõ particular na sua produçãõ , que naõ obstante haver pouco cuidado na sua infancia , excede a todos as mais verduras , e hervas ruins. Em terrenos pedregosos , e rochedos , ainda que seja plantada esta verdura ao acaso em grandes distancias (conforme as circumstancias do terreno admittir) em poucos mezes prolonga-se sobre elles , e por fim os cobre inteiramente. Quando este verde tem 6 ou 8 pés de alto , julga-se estar prompto , e capaz para semente ; por quanto he ordinariamente pastaço , ou cegado no estado de 3 ou 4 pés sómente.

He util para todas as qualidades de animaes ; cavallos , machos , e o gado de todas as especies quando o pastaõ , engordaõ com muita brevidade. Para os dois primeiros bastaõ dois mezes , ou menos para ficarem em bom estado ; e os ultimos estarão capazes para o açougue no decurso de 3 mezes.

A cultura deste verde he muito facil , e exige pouco cuidado , despesa , e trabalho. Naõ he immediatamente produzido da semente , mas sim antecipadamente plantado ; a terra para elle determinada , he ordinariamente aperfeiçoada puramente pela cava , fazendo-se covas com a enxada , de 3 a 5 pés distanciadas , variando a este respeito , conforme a qualidade do terreno ; se for rico , e exuberante , fazem-se as covas á maior distancia , e se for pobre , e pouco fertil a menor. As covas devem ser espaçosas , e fundas , quanto baste para admittirem o poderem-se enterrar
al-

algumas raizes desta verdura em boa profundidade; e estas raizes que se devem plantar, são desenterradas de hum campo vizinho, ou viveiro, e quando a verdura dellas nascida, tiver de altura 2 ou 3 pollegadas, plantaõ-se em cada huma destas covas, bem cobertas com terra, e calcada aos pés. Deve haver todo o cuidado em conservar as plantas livres de hervas ruins, pela repetição de cavar. Abril, e Maio são os mezes mais approvados para a plantaçõ, vindo a produzir a sua semente em Setembro, e Outubro, e nestes periodos se conhece produzir a semente com mais abundancia.

He necessario haver todo o cuidado em que o terreno esteja bem limpo, quando a semente estiver proxima a cahir, e se entãõ forem mexidos os intervallos entre as raizes com a enxada, conhecer-se-ha ser muito beneficial.

Depois de cahir toda a semente, mette-se-lhe o gado para a pizar, e enterrar na terra, e pastar o verde. No principio; em terra exuberante, e nova, crescerá o verde tão forte, e substancioso, que produzirá talos muito grossos, os quaes em razão de se espetarem pelo focinhõ do gado, o embaraçará de os comerem muito junto á terra, o que fariãõ de outra maneira; porém se forem pastados, e comidos tão junto á terra, quanto for possivel; cavaõ-se com a enxada, e queimaõ-se as raizes que foraõ plantadas, e o verde remanescente. Depois disto, se sobrevierem chuvas favoraveis, crescerá o verde da semente, e ficará perfeitamente estabelecido para muitos annos, conforme a qualidade da
ter-

terra, ou cortando-se para delle se usar, ou para ficar para pasto.

Quando o verde crescer raliado, devem-se abrir covas nos lugares calvos, e plantarem-se novas raizes para supplemento; e prestada toda esta attençaõ; o campo já mais ficará tão gasto, que necessite do trabalho de ser em qualquer tempo replantado. As folhas deste verde, quando florecerente, parecem-se com as do trigo, e sómente mais largas, grossas, e compridas; e as canas, durante o primeiro crescimento, são igualmente quasi semelhantes, mas fazem-se mais fracas, e menos abundantes, pela repetição de se pastar, ou cortar o verde, até que por fim se reduz a hum excellenté, e abundante provimento.

O modo de cultura já mencionado, he aquelle geralmente approvado, mas este verde de Guiné póde igualmente ser aperfeiçoado por outros meios, que vem a ser, enterrando as canas algumas pollegadas de fundo, e por este modo arraizaraõ as juntas, ou nós das canas, e crescerão exhuberantemente, ou póde fazer-se produzir semeando directamente a semente, estando para este assumpto preparada a terra antecipadamente. Este ultimo modo não deve ser preferido, em razã de se demorar a semente na terra muitos mézes antes de fazer a sua apparencia. Alguns plantadores não arrancaõ as raizes que foraõ plantadas, depois de terem produzido a semente, como acima referimos. E outros fazem conta com o que ellas produzem, pastando, ou cortando o verde continuamente logo que chega a certa altura, sem já mais consentirem, ou deixarem criar se-

semente, mas comparados todos estes modos de manejo com o primeiro, devem ser julgados como inferiores.

O verde Escoces, produz principalmente em terras baixas, e pantanosas, que tenham hum rio corrente que passe por ellas, e que possa ser facilmente inundadas, quando o tempo seco as possa prejudicar. He geralmente cortado para se usar, e dado ao gado; e em estações favoraveis, isto he, se de vez em quando houverem chuveiros leves, póde cortar-se huma vez por semana, ou mais amudado.

As folhas deste verde, são mais compridas, largas, e grossas, e de huma cor de verde mais escuro, do que a verdura de Guiné, e as canas maiores, mais succosas, e substanciaes. He hum excellente sustento para cavallos, machos, e gado; mas não se usa tanto d'elle, ou talvez ainda não está tão bem calculado para ovelhas, ou para engordar gado, como o verde de Guiné. Em geral he meramente apropriado para a cavalharice. A quantidade produzida, a brevidade do seu crescimento, o faz muito util, e apreciavel, particularmente aonde houver abundancia de gado, e poucos pastos.

Tambem se póde cultivar este verde, plantando-se, e praticando-se da maneira seguinte. Limpa-se a terra de todas as hervas ruins, carriço, e refugos, ou rastolhos, arrancando-se com a enxada, e queimando-se. Requer o ser preparada de maneira, que possa ser inundada, e igualmente esgotada, de sorte, que não fique alguma agua estagnada, que possa arruinar o verde. Para se plantar

este verde, cortão-se as canas pelas juntas, e cada huma que for de 5 a 10 pollegadas de comprimento, he huma planta; espetão-se na terra com a junta, ou nó, para a parte de baixo, e por este modo se distribuem ao acaso, de maneira, que fiquem 6, ou 8 pollegadas separadas. Em poucas horas principiaraõ a arraigar, e a brotar estas juntas, e no decurso de tres semanas, ou hum mez crescerão á altura de 6 pés, que he sufficiente para se cortar.

Em quanto o verde cresce, limpa-se o campo das hervas ruins, e de todas as outras produções, arrancando-as logo que apparecerem, amontoando-as para se secarem, e queimarem. Quando se cortar o verde, deye haver cuidado em mondar a terra ao mesmo tempo, com este manejo, e cuidado, de que os boeiros fiquem abertos, para que a terra seja inundada, quando a seca lhe fizer prejuizo, e fizer mal ao verde; e pela manobra de estacar novas juntas como supplemento em todos os lugares que apparecerem aliadas, como fica acima referido. Ficará perpetuamente o verde estabelecido na terra, e este produzirá abundantissimamente.

F. T. M.

I N D I C E

Dos Artigos que contém esta Obra

	TITULAÇÃO
A RTIGO I. <i>Em que se trata dos progressos que a Agricultura do Reino de Inglaterra, tem experimentado há cincoenta annos successivos.</i>	Pag. 53
SECC. I. <i>Do melhoramento na arte de lavrar:</i>	55
SECC. II. <i>Da invenção dos novos instrumentos de Agricultura; ou melhoramento dos antigos.</i>	59
SECC. III. <i>Da quantidade de semente mais propria a semear-se, e da regular distribuição da mesma, tanto em distancia, como profundidade.</i>	61
SECC. IV. <i>Da, appropriação da colheita, á natureza, e condição do terreno.</i>	65
SECC. V. <i>Da util alternativa para melhor successo das colheitas.</i>	66
SECC. VI. <i>Dos progressos por meio dos estrumes, tanto naturaes, como artificiaes.</i>	68
SECC. VII. <i>Da feliz introdução de muitos novos Artigos, sobre a cultura dos campos.</i>	71
SECC. VIII. <i>Das vantagens, que provém da introdução dos novos Artigos acima especificados na cultura dos campos,</i>	71

<i>pos, e em applicar á creação, e nutrição dos gados.</i>	78
ART. II. <i>Inquirição, a respeito do methodo seguro, e certo de melhorar pequenas herdades lavradas.</i>	81
ART. III. <i>Da superioridade em qualidade do graão nascido do trigo plantado, ao semeado á mão cheia.</i>	94
ART. IV. <i>Dos nabos de Norfolk.</i>	96
ART. V. <i>Dos alqueives inuteis.</i>	99
ART. VI. <i>Breve relação d' Agricultura de Norfolk.</i>	101
ART. VII. <i>Sobre a cultura dos terrenos de urzes, ou mata.</i>	107
ART. VIII. <i>Do uso das aguas encarcadas, ou estagnadas para estrume.</i>	101
ART. IX. <i>Do manejo do trifolio.</i>	113
ART. X. <i>Relação da cultura das cenouras, e pensamentos sobre as queimadas.</i>	116
ART. XI. <i>Da cultura, e seguimento das colheitas mais proprias para o terrenos pesados, e barrentos, e quaes são as mais adoptadas para evitar alqueives desnecessarios.</i>	119
ART. XII. <i>Extracto de huma carta de Arthur Young escrita ao Secretario.</i>	123
ART. XIII. <i>Das vantagens da cultura de nabos, couve Escoceza, lucerna, etc.</i>	125
ART. XIV. <i>Observações sobre o melhor methodo de restaurar sem estrume os terrenos já usados, e desfructados.</i>	131
ART. XV. <i>Mapa da Agricultura de Norfolk em terrenos leves, e o seguimento mais regular de colheitas para hu-</i>	ma

- ma herdade de 12 cãmpos araveis para 12 annos.* 137
- ART. XVI. *Mapa da Agricultura de Norfolk em terreos pesados, e o mais regular seguimento de colheitas para 11 annos.* 139
- Explicação dos Mapas antecedentes.* 140
- ART. XVII. *Das vantagens de cultivar o Sainfoin, para sustento de vacas.* 145
- ART. XVIII. *Relação de huma especie de verdura particularmente descoberta em Orcheston nas planicies de Salisbury-Willshire.* 151
- ART. XIX. *Da extirpação das plantas nocivas ao gado em queijarias, e herdades nutrientes; recommendando aquellas, que são saudaveis, alimentares, e nutricias, e insinuações sobre a producção, e creação de vacas de leite.* 154
- ART. XX. *Sobre a cultura da cevada.* 162
- ART. XXI. *O modo pelo qual o Reverendo Onley cultivava a sua Herdade.* 167
- ART. XXII. *Calculo do peso, e numero dos grãos de diferentes sementes por Bush.* 173
- ART. XXIII. *Valor da couve Furnip-rooted, como colheita de Primavera.* 174
- ART. XXIV. *Do crescimento, progressos, e modo de plantar o trigo em Norfolk.* 176
- ART. XXV. *Sobre o mesmo assumpto.* 180
- ART. XXVI. *Relação do modo de desmamar, e crear bezerros sem mama.* 183
- ART.

ART. XXVII. <i>O modo de cultivar huma colheita de aveia branca, e sementes de verde.</i>	185
ART. XXVIII. <i>Do grande augmento de leite, que resulta de sustentar vacas com leite com sainfoin.</i>	187
ART. XXIX. <i>Sobre a cultura do Rape, isto he, huma especie de nabo bravo, ou couve.</i>	188
ART. XXX. <i>Sobre a cultura da pimpinella.</i>	192
ART. XXXI. <i>Dos effeitos, e uso da cal como estrume.</i>	195
ART. XXXII. <i>Da virtude das cinzas como estrume.</i>	199
ART. XXXIII. <i>Do uso, e dos effeitos do marna, e das pennas das aves como estrume.</i>	204
ART. XXXIV. <i>Hum novo estrume oleoso.</i>	106
ART. XXXV. <i>Sobre o uso do Gis, e herbas do mar como estrume.</i>	209
ART. XXXVI. <i>Sobre a cultura do linho de canhamo, e linho ordinario.</i>	210
ART. XXXVII. <i>Prática indagação, pertencente aos meios mais certos, e effectivazes de promover a vegetação.</i>	215
<i>Anotações á obra supra.</i>	239
ART. XXXVIII. <i>Sobre o modo de fazer Manteiga, e Queijos.</i>	241
ART. XXXIX. <i>Sobre a factura do queijo.</i>	251
ART. XL. <i>Hum novo methodo de abrir a operação de fazer manteiga.</i>	258
ART.	

- ART. XLI. *Direcção para preservar o trigo debulhado do Gurgulho, e outros insectos, em quanto se conservar nos celeiros.* 261
- ART. XLII. *Sobre a utilidade de demolhar a sementè de cevada em estações secas.* 264
- ART. XLIII. *Mapa para estrumar as terras.* 266
- Explicação das duas primeiras carreiras.* 267
- ART. LXIV. *Sobre a applicação da Chymica á agricultura, e ruraes economias.* 268
- ART. LXV. *Experiencias sobre o sustento dos porcos.* 276
- ART. LXVI. *Sobre o melhor methodo de plantar Mangel Wursel: seu uso, e valor para sustento de porcos, gado, etc.* 283
- ART. LXVII. *Extracto de huma carta de hum Cavalheiro em Escocia a respeito da Ruta-Baga.* 292
- ART. LXVIII. *Observações feitas sobre a falta de respiração, que costumaõ ter as ovelhas.* 296
- ART. XLIX. *Da utilidade de semear o trigo occasionalmente na primavera.* 299
- ART. L. *Do Abeto Escocoz como sustento de gados.* 304
- ART. LI. *Indagação respectiva á ferrugem do trigo, ou alforra. 1.º a sua causa. 2.º os meios de a prevenir. 3.º o seu remedio.* 309
- ART. LII. *Sobre a vantagem de cavar as terras.* 321
- ART.

ART. LIII. *Relação dos Verdes de Guiné,
e Escocia, e o modo de os cultivar
nas Indias Occidentaes.*

C A T A L O G O

DAS OBRAS DE AGRICULTURA.

IMPRESSAS NA OFFICINA CHALCOGRAPHICA DO ARCO
DO CEGO.

- D**iscurso práctico ácerca da Maceração , e Cultura do Canamo , approvedo pela Real Sociedade de Turim, 8.º 1799. com 2 Estampas.
- Collecção de Memorias Inglezas , sobre a Cultura do Canamo , 8.º 1799. Collecç.
- Tractado Historico , e Fysico das Abelhas, 4.º 1800. Com 1 Estampa. (*Aragão*) Orig.
- Memoria sobre a Cultura do Arros , 4.º 1800. (*Seabra*) Orig.
- Descripção sobre a Arvore Assucareira , 4.º 1800. Com 1 Estampa. (*Costa*) Orig.
- Discursos sobre os Edificios Ruraes , 4.º 1800. Com 41 Estampas. Collecç.
- Tractado da Cultura, Uso, e Utilidade das Batatas , 8.º 1800. Traducç.
- Memoria sobre a Cultura das Batatas, 4.º 1800.
- Memoriasobre as molestias dos Agricultores (*Falkener*) trad.
- Manual práctico do Lavrador, com Estampas (*Chabouillé*) trad.
- Tractado sobre os Pessegueiros. trad. com 12 Estampas.
- Ensayo sobre o melhoramento das terras com 3 Estampas.
- Memoria sobre os adubos (*Massac*) trad.
- Compendio de Agricultura. Traducç. Ing. (*Por Moraes*)

Debaixo do Prelo.

- Elementos d'Agricultura, com Estamp. (*Mitter Pacher*)
- Memorias sobre os roteamentos. Anonyma traducç. do Francez.
- Memoria sobre as sebes., ou cercas vivas. (*Por M. d'Amoureux*) Traducç. Franceza.

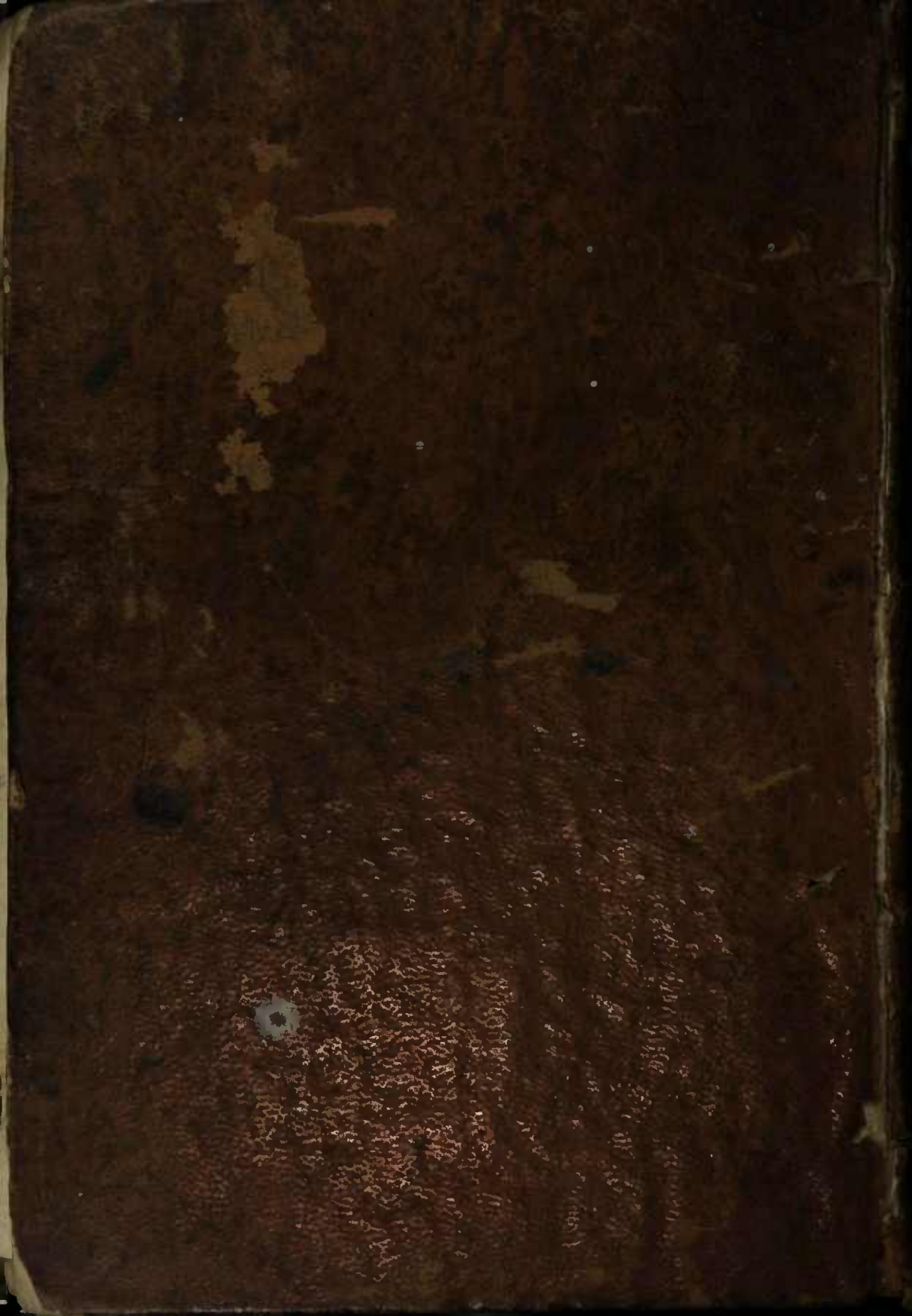
Estas obras se vendem na loge da Offeina Chalcographica ao Rocio. Na da Viuva Bertrand e Filho, na de Borel e Martin ao Chiado. Na de Semiond em Coimbra. Na de Antonio Alvares Ribeiro no Porto.

Na mesma loge ao Rocio se vendem tambem Retratos em preto, e illuminados, gravados por artistas Portuguezes; e caracteres typographicos de toda a qualidade elegantemente abertos por Artistas Nacionaes.

ERRATAS.

<i>Pag.</i>	<i>Lin.</i>	<i>Erros.</i>	<i>Emendas.</i>
12	33	semeados	semeadas
32	36	des	deste
33	1	criptos	Escriptor
ibid.	25	nos, e	he de mais
ibid.	26	Provincia	Provincianos
37	14	com Virgilio	como, com Virgilio
ibid.	23	Ricosdo	Ricordo
39	25	; o trigo	a trigo
57	24	achasse	acha-se
67	4	constantemente ser	constantemente da semente, e ser
73	16	leiras	leivas
76	1	logares	lugares (<i>e o mesmo em outras occasiões</i>)
111	32	regra	rega
126	25	arreigada	arreigadas
127	11	como	come
142	36	Scoto	Scots
154	15	serve	se verse
156	6	sugeitas	sugeitos
163	24	Alqueve	Alqueive
206	11	art.	artificial
219	5	crescimentos	crescimento
221	20	polvorizado	polvorizada
228	25	Oitono	Outono
261	26	houve	houver
262	4	chorarem	chocarem
280	25	tendo	tenho.
284	20	e a corta	a corta.
318	37	differenciavão	differençavaõ

Em quanto ao augmento, diminuição, e transposição da pontuação, e virgulação fica para os benevolos Leitores; por ser impossivel ao Author fazer a alteração necessaria neste lugar.



BRASILIANA DIGITAL

ORIENTAÇÕES PARA O USO

Esta é uma cópia digital de um documento (ou parte dele) que pertence a um dos acervos que participam do projeto BRASILIANA USP. Trata-se de uma referência, a mais fiel possível, a um documento original. Neste sentido, procuramos manter a integridade e a autenticidade da fonte, não realizando alterações no ambiente digital - com exceção de ajustes de cor, contraste e definição.

1. Você apenas deve utilizar esta obra para fins não comerciais. Os livros, textos e imagens que publicamos na Brasiliiana Digital são todos de domínio público, no entanto, é proibido o uso comercial das nossas imagens.

2. Atribuição. Quando utilizar este documento em outro contexto, você deve dar crédito ao autor (ou autores), à Brasiliiana Digital e ao acervo original, da forma como aparece na ficha catalográfica (metadados) do repositório digital. Pedimos que você não republique este conteúdo na rede mundial de computadores (internet) sem a nossa expressa autorização.

3. Direitos do autor. No Brasil, os direitos do autor são regulados pela Lei n.º 9.610, de 19 de Fevereiro de 1998. Os direitos do autor estão também respaldados na Convenção de Berna, de 1971. Sabemos das dificuldades existentes para a verificação se um obra realmente encontra-se em domínio público. Neste sentido, se você acreditar que algum documento publicado na Brasiliiana Digital esteja violando direitos autorais de tradução, versão, exibição, reprodução ou quaisquer outros, solicitamos que nos informe imediatamente (brasiliiana@usp.br).