


(
(2)
$x^{2}=$
288 $3=28 \quad \mathrm{~s} . \mathrm{A}$

$$
6767
$$

## COLLECÇAO

## MEMORIAS INGLEZAS

## SOBRE

A CULTURA E COMMERCIO D 0

## LINHO CANAMO

TIRADAS DE DIFFERENTES AUTHORES Que devem entrar no quinto tomo do Fazendeiro do Brazil TRADUZIDAS DE ORDEM DE SUA ALTEZA REAL 0

# PRINCIPE DO BRAZIL NOSSO SENHOR E PUBLICADAS POR <br> Fr. JOSE' MARIANO DA CONCEIC\&AÖ VELLOSO. 


LISBOA:

Na Officina de Antonio Rodrigues Galhardos, Impreffor da Sereniffima Cafa do Infantado. A N NO M. DCC. XCIX. Com Lisenga de Su! Magefladeg
$\therefore 10031300$ 4.
/2



 253

## SENHOR

AColleçaŏ de Memorias, que aprefento a VOSSA ALTEZA REAL jobre a intereffante cultura do Canamo, que actualmente Se promove ao Sul da America, e que promette a Marinba Purtugue$z a$, afim Real, como Mercantil abaf. tecellas defte genero, para ellas de primei, ra nece(lidade, foi principiada a fazer pelo Bacharel Hypolito Fofé Pereira da Cofta, a quem VOSSA ALTEZA REAL fez a bonra de occupar no Seu Servigo. em buma Commi yuo muito bonrofa: e foi profeguida, por aulencia doprimeiro, pen lo Bacbarel Antonio Carlos Ribeiro de Andrade, que efpera de VOSSA AITEZA REAL a mefma bonra; pois nă̆ fendo iuferior no merecimento, funda a fua efperanga, en qui VOSSA ALTE.
$Z A$

## ZA REAL, be o que nă Jabe, negalla,

 a quem a merece. Elles annuiraŏ no men pofulado de muito boa vontade, e o fatisfizeraŏ completamente.A primeira lembranca do effabelecimento do Linbo Canamo ao Sul do Brazil foi do Augufio Avó, e Bijavó de VOSSA ALTEZA REAL, que mandou paffar para aquelle continente cultivadores, que lbe defem principio; mas na⿱艹 fe confeguia fructo algum de bum effabelecimento de prio meira neceffidade para a Marinba Portugueza, pelo desleixo dos Generaes que a governäraö; o que Sendo conflante ao $E x$ cellentilimo Luis de Vafconcellos e Soifa, nes dias do Seu governo promoveo o Seus reeffabelecimento com tunto ardor, eenergia quarto era o coulbecimento que tinba da grandeza do bem, que refultaria a huma Nagă̈ navegadora, e ao feu Supree. mo Inperante. E fe defie fegundo reefiabelecimento os refultados naă tem fido ta $\overrightarrow{0}$. grandes, como deveriă̈ fer, e conforme projectiou o mefma Excellentijijimo, outros foră̆ es culpados.

Em buma das Geographias impreffas modernamente em Alemanba, que nab cito pela naö ter prefente, fallando o fea Author das Provincias do Sul do Brazil, S. Paulo, Corityba, e Rio Grande, Sequei$x a$, e nota odesleixo, que tem bavido entre nós, de Je naō cultivar nellas o Linbo Canamo. VOSSA ALTEZA REAL, animando efte ramo, e os outros de cultura, nos $l i$ vrará defta, e de outras cenfuras, que a cada paffo fe encontraŏ por todos os Economiftas contra o noffo defcuido, e neglis gencia.

Eftas Memorias, unidas ás que fe achaŏ efpalhadas pelas obras Francezas, que efiad promptas a ferem impreffas, como as de Mr. Marcandier, Proufet, Rofier 2 e outras, irao fazer o quinto tomo do Fazendeiro do Brazil, do qual as Separo, como precurforas deffa maior Obra, que conterá nă̈ Só, o que Je tem efcripto fobre as plantas ufuaes, que daŏ fio, mas ainda o de outras muitas novas, que. 0 poderáó dar, e de que ainda naö temos coifa alguma impreffa.

Co-

Conbeço Senbor, que naŏ poderei já mais offerecer a VOSSA ALTEZA REAL coifas nefte genero, que poflä̆ merecer a cunbo da immortalidade, e por confequencia dignas do acolbimento de bum tajo Grande Principe, como VOSSA ALTEZA REAL; porque a debilidade dos talentos, que polfuo, Jó me permittem aprefentar o albeio, e de cuja aprefentaçaŏ nada mais fou que bum inftrumento mesamente pafivo; mas Seja-me licito confeffar que, fe a pofibilidade fe conformafle ao meu defejo, eu defafiaria ao mais zelofo do ferviço de VOSSA ALTEZA REAL, a que bouveffe de dar maiores provas no culto, no cenfo, e no ferviço de VOSSA ALTEZA REAL, como as que defeja dar com coraçaŏ finsero, e definterefJado

O mais bumilde vaffallo
Fr. Jofé Mariano da Conceiçaŏ Vellofo.

## (I)

## COPIA.

D E HUMA CARTA ESCRIPTA AOS EDITORES

## D 0 <br> MUSEUM RUSTICUM,

Propondo a cultura do Linho, e Canamo nas
Colonias Americanas de Inglaterra, para o confummo da Metropole.
(Mufeum Rufficum do commerciale vol. 1. n. 55.)

## Senhores

TENDO vifto, e admirado o plano do volfo Mufeum Rufictum of commerciale, me refolvi a pedir-vos licença, para offerecer alguns penfamentos, que me occorrem fobre hum objecto; taб importante ao commercio, como á agricultura: ferei breve tia minhia expofiçab, quanto for poffivel, eftabelecendo primeiro algumas propofiçōes, evidentemente certas, que fervirás de bafe aos meus raciocinios.

1. O Linho, e Canamo fá artigos neceffarios

2 hum Eltado Maritimo, e Commerciante.
-2. O Canamo, particularmente, he neceffsfio, para fe poder fuftentar huma força Naval.

## (2)

3. Huma Naças, como a noffa, fuftentada, e defendida pela fua armada, deve fegurar o modo de ter huma provifas de Canamo fufficiente, tánto Ha paz, como na guerra.
4. Que nós náo podemos ter efta fegurança, em quanto precifarmos nefte artigo das importaçóes da Ruffia, ou de outro qualquer Eftado independente do noffo.

Sendo pois eflas propofiçoes indubitaveis, fe-gue-fe que, ou devemos cultivar entre nós o Linho, ou importallo das noffas Colonias Americanas.

O primeiro deftes expedientes foi já tentado, e a experiencia decidio a fua inefficacia, por que o Linho cultivado em Inglaterra, além de fer de hums qualidade muito inferior á do Li nho da Ruffia, era emta 5 pequena quantidude, que nab tinha proporçá com a neceffidade, que delle temos.

O outro expediente he, o que fe aprefenta com huma face a mais vantajofa, que póde efperar fe. O objecto deila Memotia he recomendallo ao Público, fazendo ver todos os argue montos, que provas a fua utilidade.

Pareceria defneceffario pertender-fe demonftrar as utilidades de hum tal projecto, depois de Joshua Gee o ter feito com aquella eloquencia, e colareza que todos admiras nefte eff cri-
eriptor, mas que poucos podem imitar ; pos tém os exactos raciocinios deffefabio eftab, ha tanto tempo, em efquecimento, que he efferrcialmente neceffario fazellos reviver, principalmente, em hum tempo, em que fe olha pars as Colonias, como para a fonte das riquezas da Metropole.

Pouco he baffante parà ptovar, que o Linho caname fe póde cultivar no Norte da America; porque todos fabem que os vafos conftridos na Nova Inglaterra fás providos de cordoalian e malfame, feito de linho plantado, e manufat? çuraio no Paiz.

- Viflo pois que he pófivel efta cultura, ef pero fazer evidente ao leitor que, por efte meio, podemos fer fornecidos do Canamo que precifarmos, refuitando diffo grandes vantajens. Confideraremos primeiro os effeitos defta cultura relativamente ás Colonias.

O número de habitantes, induftriofos de qualqtier Paiz, he hum indicio da fua fortaleza; e nenhuma cultura póde occupar maior número de homens que efta, porque denenhum artigo precifamos mais.

O augmento deftes materiaes rudes faria mais agradavel a vida á eftes habitantes, dando-lhe mais meios para poderem obter as noffas mereadorias, de que tanto thecefitaō; mas que naó po-

> A ii
dem

## (4)

Jem alcançar, por naō terem, que dar em troco. Elles augmentariá os feus melhoramentos pela maior communicaçá com os Europeos, vifto que proporcionalmente haveria fempre hum maior número de vafos Inglezes nas Colonias. Augmentatiaó a fua connexá com a Metropole, porque 2 extenfas defte commercio thes faria adquirir hum maior número de ligaç̧̃es.

He de notar que a cultura do Canamo naơ fe contrapóe aos outros ramos de agricultura, on commercio dos Americanos ; porque, como os tempos da cultura fá differentes, os mefmos trabalhadores, que prepará́ o tabaco, podem fimultaneamente tratar do Linho; e o mefmo fe póde dizer das manufacturas de feda da Georgia.

Quanto ás vantajes que refultaó á Gram-Bertanha fas igualmente confideraveis.

1. Teremos a fegurança de fer providos defte genero proporcionalmente ás noffas neceffidades, tanto na paz, como na guerra; vifto que a impertaçaó he feita de hum Paiz, que depende de nés para fua fuftentaçaб, e defeza.
2. Compraremos o Linho á cufta das noffas mercadorias ; e como a neceffidade que os Americanos tem dellas, crefce a medida que augmenta a precifas, que temos do feu Linho, he claro que efles Paizes alternativamente fomentaó a induftria hum do outro.
3. Acautelaremes, por efte meio, que os Arta ricanos fe apliquem por filmermos ás manufaEturas. Se naó tiverem materiaes rudes, com que as comprem : á neceffidade, que dellas tem, precifamente os obrigará a eftabelecer fabricas.
4. Pouparemos a defpeza annual de $400 \not$ L. (i), que mandamos para a Ruffia por efte artigo.

Saб eftas as vantajens, que fe fazem obvias, e que tem confequencias muito attendiveis: pois he manifefto que na longa, e difpendiofa guerra, que acabámos de ter com a noffa armada, foi apoio da Naçaб; e tendo-fe augmentado os noffos territorios no Norte da America, podemos', animando efta cultura, falvar huma confideravel defpeza annual, fortalecer as noffas Cologias, fegurar huma provifaó fufficiente de Canamo para a noffa armada, e augmentar a ma* nufactura interna.

Poderá contra ifto objectar-fe: que o Canamo, vindo do Norte da America, he inferior em qualidade, ao que fe importa do Baltico; porque o maffame dos valos confruidos na nova Inglaterra he mais fraco, e quebradiço que a cordoalha feita com o Canamo da Ruffia. Efta objeçá naб deve diminuir o merecimento do projecto, ao menos em quanto fenaó
(1) ${ }^{2} 440: 800 \$ 0009$ de réis,

## 501

fizerem as experiencias neceffarias; porque, $\quad$ eno mo a fraqueza de huma corda póde provir, ou da qualidade do Linho, ou do methodo de a manufacturar, e preparar: he precifo indagar de qual deftas caufas proyem a fraqueza das cordas, vindas da America.

O encorajamento de hum ramo de commercio taó extenfo, fó póde pertencer ao Governos ou a huma fociedade, e companhia de funde confideravel, e animada pelo Público, para que; por meio de huma reunias de forças, poffá eftae belecer premios vantajofas aos cultivadores.

O governo trabalhou já por introduzir na America a cultura do Canamo, por tres actos temporarios do Parlamento, que fe achaó ago$r a$ extinctos.

O primeiro acto, no Reinado do Rei Guilherme, reviveo no tempo da Rainha Anna. O fegundo expirou no tempo de Jorge I., e revivea logo depois. O terceiro expirou, fe me naб engano, em 1743, quando a Naçaб fe fubmergia em huma profunda guerra ; e quando as Colo nias Americanas tiverá menos contemplaçắ, que em tempo algum, pelo que efte naó tornous a reviver.
$\mathrm{N} a \delta$ tenho meio algum de poder aprefentar ato Governo efte plano; e por iffo me valho da yoffa coilecçsó, para o fazer faber á Sociedade

## (7)

đo encorajamento das artes, manufaçüras ; e commercio, vifto que efta Sociedade tem emia prehendido projectos tanto ou mais vaftos que effe.

A empreza he grande, mas, fe for conduzida 2 paffos lentos por huma má habil, e prudente, provavelmente he bem fuccedida, e fe o for, as vantajens, que dahi refultā, fá certiflimamente grandes.

Agora feja tambem licito a hum particular propôr o methodo, que fuppóe melhor, para levar adiante ifto, e com fucceffo; pois me parece, que antes de effectaar-fe, he precifo darem-fe alguns paffos previos.

Offerecer hum premio áquelle, que cultivát maior quantidade de Canamo na America, igual, em bondade, ao que vem do Baltico, nā̄ faria mais que defacreditar o projecto na fuz primeira tentativa ; porque, naó fendo a cultura bem manejada, he impofivel que as primeiràs amoftras fatisfaçaб ; e o homem ardiloro póde lançar maó defta falha, para defanimar totalmente - reguimento do projecto.

Devemos principiar por inffruillos no mellior methodo de cultivar efta planta, e de 2 preparar para as fabricas, o que fe póde fazer, offerecendo hum bom premio ao melthor Tratado Jobre a eultura, e preparaģă do Canamo.

## (8)

5. Efpalhando-fe efte Tratado; e induzindo \% alguns agricultores intelligentes, a que fe eftabe, legao no Norte da America, he bem de efpeq rar que, em poucos annos, fe poffa adoptar, o melhorar effe plano.

Entā, e de nenhum modo antes diffo, poo deremos efperar que os noffos negociantes pres firaó o Canamo da America ao da Ruffia, e ainda que efte methodo feja vagorofo, com tus do he melhor proceder fobre fundamentos fólidos por degráos vagarofos, que expor-fe ad rifco total por huma conducta precipitada.

Eftas faō as razóes geraes, expor todas as particulares, ainda que igualmente vantajofa, feria augmentar com deformidade o volume defta carta: : pelo que concluirei cọm outro artigo de manufactura, o Linho, de que ainda naढ fiz mença5, mas na5 menos importante que o $\mathrm{C}_{4}$ namp.

A razaó do men filencio, até aqui, foi, naó querer defanimar os Irlandezes, que agora tratab defta cultura ; mas, como o Linho Irlandez chega a penas fó para as fuas manufacturas, parece que os ná prejudico, animando a cultura defta planta na America, para o confumma da Inglaterra, e Efcocia.

A efte ramo fe póde applicar a razaó geral da cultura de todas as mercadorias, e he de polt:

## (9)

poupar huma grande defpeza annual, promovendo a cultura das materias rudes, e o augmento por confequencia, das manufacturas; mas ajuntarei algumas razōes particulares, e proprias a efta mercancia.

He fabido que os noflos Dominios da America fá propriiffimos para a cultura do Linho, tanto pela natureza do clima, como pela bondade do terreno ; e , como tem huma grande exten$c^{\text {ab }}$, podemos efperar dalli Linho de differentes gráos de bondade. O Linho da Georgia, e Casolina he igual ao do Nilo, Egypto, ou Syria, - taó forte, e bom, como o das noffas Provinciàs do Norte.

He igualmente certo que eftas plantas fád de huma natureza igual ás do mundo antigo; porque a linhaça Americana he tab́ eftimada na Irlanda, como a que vem do Baltico.

Juntas pois eftas razoes aos argumentos geraes, que ficaó expoftos, deixo aos Se-hores da Sociedade das artes \&c. o julgar : fe feria util offerecer outro premio ao melhor Tratado fobro a terra, e cultura propria do Linbo, com o melbor metbodo de o preparar para as manufactiuras; e me parece fe podia accrefcentar a queftao, fe os Irlandezes perderiá, no cafo de fer efte projecto bem fuccedido, podendo melhorar as fuas manufacturas com a importaça5 do Linho da Ame-

## (10)

rica, vifto fer efte de melhor qualidade que d da Irlanda.

Submetto, Senhores, efte papel a voffa leitura, e approvaçaó, pois fe elle for impreffo na voffa collecças he o unico, e efficaz meio de chegar á noticia da Sociedade das artes, \&c. que he a unica capaz derealizar efte vafto proe jecto. (i)

Eeverciro II de 1764

Sou Senhores

Com o mais verdadeiro refpeito

> S. R.
(1) Reiendo efta carta achei algumas inexactidōes na materia, e mais ainda no eftilo, pelo que voluntariamente a fubmetto á voffa correcçaó. Quanto as faltas do primeiro genero, fó me ferve de defcu'pa, que trabalhei por fer exacto, e creio que - plano em geral o he: quanto ás do fegundo faô faltas de reflexaŏ , porque attendi mais á materia ${ }_{2}$ cque' ao eftilo.

## (II)

## 

## COPIA

DE HUMA CARTA ESCRIPTA AOS EDITORES

MUSEUM RUSTICUM,
Por Jorge Auguftinho Efqr. fobre as grandes Vantajens, que refultárá, de fe animar a cultura do Linho, e Canamo no Norte da America, e hum projecto fobre ifto, provavelmente effectivo.
(Mufeum Rufficum fo commerciale vol. 4. n. 23.)
Cavalheiros

$C$Omo hum admirador do voffo Mufeum Rufticum, e comro hum dos que trabalhas em recommendar aos cultivadores, feus vifinhos, os excellentes methodos, que vós prefcreveis para o melhoramento da agricultura, fuppuz que me feria permittido efcrever-vos fobre hum ramo de commercio, que merece, quanto a $\mathrm{mim}, ~ a$ mais feria attençaó.

Conheço a minha inhabilidade para manejur ef-

## (12)

efla materia, como ella merece; porém me lifonjeo que, fe as minhas cartas merecerem a voffa approvaçaб, podem, como fuecede a muitas coifas, que ao prefente fe emprehendem, contribuir para o bem público, unico fim, que vos propondes.

Antes que trate do meu objecto, devo dizer que fou hum negociante, que emprehendo fer o cultivador das minhas proprias terras, ao Norte da America, as quaes pertendo manejar, conforme as direcçóes expoftas na voffa obra.

Se das minhas obfervaçóes refultar o conhecimento de algumas idéas novas, que mereçá fer-vos aprefentadas, talvez, em breve tempo, vos dê o trabalho de ler fegunda carta mitha. (I)

Pertendo agora apontar os meios, que me parecerem melhores, para que fe poffa mais expedita, e efficazmente cuilivar, dentro dos Territorios Inglezes, o Linho, e Canamo para o maffame, e vellame : he claro, que fó neftes dois artigos he immenfo o confummo, que the dá
(r) Mr. Auguftin faz-nos muito favor, e nos aproveitamos defta occafiaō, para the fegurar, cue a fua correfpondencia feri fempre eftimada com hum acollimento particular. Defejamos, que fe the naơ der grande encommodo, nos mande huma conta da cultura do arroz. E. N. O.

## (13)

đá a noffa navegaçaó, e até fe poderá exportar? ${ }^{7}$ fe nos for fobejo ; porque Herpanha, e Portugal podem, neftes artigos, fer fuppridos por Nós com mais comnodidade, que pelos Eftados da Czarina.

Em outros tempos, em que tive grande ufo do Commercio do Levante, palfava por certo, que nenhum Linho, falvo o de Ancona, que era cariffimo, tinha fortaleza capaz de aturar no emprego do maffame, a naб́ fer o Linho de Riga, e Petersbourg : o Linho porém de Narva era de tal modo preferido aos outros, que os Fabricantes, que contratavas com o Governo, fe obrigavaó debaixo de juramento a dar o panno ; feito do linho de Narva de doze cabeças.

As experiencias, que antigamente fiz me enfinárab itto, e creio que o Mundo commerciante eftá ainda do mermo fentimento. Donde he obvia, ainda aos menos experimentados no commercio, a neceffidade que ha de procurar hum methodo poffivel, para tentar a producçá interna deftas mercadorias, taб́ effenciaes ao noffo commercio; e que agora vamos conduzir de Paizes Eftrangeiros ; fujeitando-nos á incerteza de a obter, ou de a ná alcançar-mos de modo algum, quando della mais precifar-mos, que he em tempo de guerra. Na verdade, quando o Linho, vindo deftas partes, nos chega ás maós,

## ( 14 )

he por hum onerofo commercio ; porque mais de tres quartos do preço he pago em boa efpecie, além da commiffá, que fe paga aos Holandezes pelo pagamento das letras; porque todas eftas fas facadas ordinariamente fobre Amfterdam.

Naó he de efperar que efta plantaçaó fe pole fa verificar na Gram-Bertenha; porque, como já expuz, o noffo Canamo tem ponca confiftencia, e he fraco; as terras arrendsö-fe por altos preços, e requerem hum conftante, e difpendiofo maneio ; e a ifo naб póde equivaler o rendimento da mercadoria. Porém apenas póde entrar em dúvida, que as extenías terras do Norte da America fejá tá adaptadas, e conformes a efta cultura, como a Ruffia, e iffo tanto na bon dade do chaó, como na natureza do clima.

As terras aqui fe obtem por hum preço fummamente limitado, relativamente á Inglaterra, e fas muito mais abundantes na cofheita, e mais duraveis na fertilidade. Planto ao prefente terras, que eftáo de fementeira, á mais de 30 annos continuos fem levarem adubos, $e$ as colheitas faó, ao que parecem, tao boas, como as primeiras, e creio poderem-fe confervar affim por 100 annos: 0 terreno he marne de 10 até 15 pés de fundo, e o mais fertil do Mundo. Supponbo, com razá, que ha muitos mil acres

## (15)

da mefma natureza no Iftmo, entre o Forte de Eeaufejour, e a Bahia verde : os Acadianos, que tem vifto as minhas terras, affim mo feguraб.

Tenho o acto do Parlamento, paffado nas ultimas fefsoes, que concedia hum premio ao Li nho, e Canamo nafcido nas Colonias Americanas : porém éperava muito pouco que foffe de valor, por huma experiencia feita aqui, e outra na Carolina, onde exiftio por alguns annos huma Lei, que concedia hum premio de 20 Shillings efterlinos por cada 100 arrates de Linho, e Canamo, que ahi fe plantaffe, e foffe capaz para o commercio.

Alguns na verdade fizerá pequenas tentativas; mas a razaб de naб́ continuarem foi, porque naó podiá fupportar huma perda certa depois da colheita. Como obfervei que as quantidades das producçőes nos annos fucceffivos fe faziá cada vez menores, tentei experimentar outros modos de cultura, debaixo das direcçóes de hum Superintendente, que fabia, ou perterdia faber o feu proceffo em Inglaterra.

O refultado das minhas experiencias foi a perda de alguns centos de libras, além do trabalho de 20 homens dos meus trabalhadores, empregados nifto tres, ou quatro annos.

Conheci por tanto claramente, que o agri-cul-

## (16)

cultor Inglez, experimentado, e fciente no ma* neio do Canamo, pofto nefte clima, tinha tanto que eftudar, como hum perfeitamente eftranho á cultura.

Devo confeffar qủe tenho vifto canamo, crefcido nefte Paiz, em nada inferior, ao que vem de Riga ; porém he nafcido ao Noroefte das cireumvifinhanças de Charles-Town, onde fiz as experiencias, em diftancia de duzentas, ou trezentas milhas, onde o clima he muito differente. A caufa de naб́ fer bem fuccedido na minha colheita, he fem dúvida o feguir efta gente com a maior proximidade poffivel : mas ifto mefmo me dirige a efcolher para ofuturo, como mais proprias, 'as terras mais feptemtrionaes.

O que fica dito moftra: que o proceffo das experiencias ferá fempre vagarofo, em quanto fe naб introduzirem aqui de fóra algumas peffoas, que tenhá experiencia da cultura do $\mathbf{C a -}$ namo em climas de igual gráo de calor, ou frio.

Mas inda, que o alcançar maós liabeis, o proprias feja de alguma difficuldade, com tudo creio que he praticavel, e eu proporia humild demente que fe procuraffem meia duzia de Ruffos, e fe mandaffem eftabelecer aqui, naquelles lugares, em que o Linho, e Canamo produ*

## (17)

ziffe melhor. Affim dois deftes Ruffos deveriaб fer mandados para o Rio de S. Lourenço ; dois pafa a Bahia de Fundi ; e dois para as vaftas, e ferteis terras que ficaó por tras de New-York : qualquer deftes lugares he fertiliffimo, eo clima naб́ póde fer muito difimilhante do da Ruffia.

Devia permittir-fe a efta gente, fazer as experiencias, que the aprouveffe, e remunerallos, quando ellas foffem bem fuocedidas : dar-lhes terras livres, e allodiaes de propriedade ; e conceder alguma remuneraças á todos aquelles, que quizeffem aprender com elles, e inftruirfe nefta culturi.

Parece-me que o Governo naơ duvidará darthe gratuitamente huns poucos de acres de terra : nem a eftes Ruffos the cuftará deixar a fua Patris, para fe eftabelecerem em hum Paiz livre ; ainda fem que fe the offereçar grandes pagas, porque tenho encontrado muitos marujos Ruffianos, que eftaó ao ferviço de Inglaterra, bem contentes de poderem fer introduzidos nos noffos empregos.

Que nobre augmento de riqueza para o Eftado naó fería, fe os Vaffallos de Sua Mageftade no Canadá eftiveffem habeis para a cultura do Linho, e Canamo! Para ifto nada mais fe requer, que fer poffivel, e praticavel, e hum homem de infrueçá caminha para a riqueza por

## (18)

outros caminhos, que naó faó os antigos trilhos da Agricultura já conhecida. He porém de advertir, que effes homens devem fer fornecidos com fomente, para as primeiras plantaç̧es, pelo modo mais commodo pofivel.

Exigem-fe grandes defpezas, para poder alcançar efta gente da Ruffia, para os tranlportar aos lugares do feu deftino, onde devem fazer as experiencias, para os fornecer com provisbes, e coifas precifas para a lavoura, e femente para hum, ou dois annos: e fupponho que a fomina precifa he tao confideravel, que apenas me refta o deifejo de fazer parte de huma companhia particular de meia duzia de homens, para fe effectuar efte negocio. Mas faltame já o requifito mais effencial, para promover, e adiantar hum tal projecto, e he aquelle vigor, e actividade, que eumefmo requeiro para qualquer empreza, em que me intronkito.

Se vós, Senhores, approvardes efte methodo, naó polfo deixar de efperar, que, pela voffa infuencia no Governo, fareis apromptar dinheiros, e terras para pór em práatica efte enfaio.

A acquifiçaó de hum territorio naó póde fer de alguma vantajem para o Eftado que a faz, fe nab em quanto vem a fervir de habitaçaб, e emprego para hum certo número de peffoas, que, pela emigraçaó para o novo terreno, se fazem uteis

## (19)

uteis ao Público, e a fil ; e efta emigraçắ naठ́ fe póde effeituar, fenaó bofquejando hum plano, pelo qual elles fe enriqueçaб, e fejaó ao mefmo tempo uteis á Metropole.

Se forem dez mil dos noffos Paizanos para o Norte da America, e fe the for permittido que vaó pelo antigo trilho, naó fe defviaráó do feu modo de cultura, inda que vejá́ confundido, fem faber, o confummo, que devem dar ao graб́ novamente nafcido: Elles teraб, he verdade, fartura de trigo, e outras provisōes; mas, faltan-do-lhe muitas coifas neceffarias, e naó tendo dinheiro para as comprar, feraб́ compelidos a eftabelecer entre fi mefmos fabricas de ferro, linhos, lás, \&c. fem o que nada podem fazer.

Deve conceder-fe que he pouco conforme com arolida politica, defmembrar huma parte do Povo da faa Metropole, eque ifto he antes huma defvantajem do que hum beneficio para o Eftado: porém deve exceptuar-fe o cafo, em que ha grandes viftas de interefle da parte, dos que fe feparaб, e maior utilidade inda do refto dos membros que ficas: o que fem dúvida acontece todas as vezes, que da defmembraçáo refulta, poderem $\rightarrow$ fe crear efta ordem de materiaes, neceffarios ás noffas fabricas: ora, os que re commendo, fá́ na opiniáo commum de todos os mais precifos.

$$
B \text { ii Dis }
$$

## (20)

Diffe affina, que ha muito pouca alteraças no noffo Povo, relativamente a methodo de cultura, menos que naó fejaó guiados, ou obrigados a feguir outra fórma de trabalhar : talvez fe exigirá de mim, fegurar a verdade derta afferçá, mas ella he de facil prova.

Voltem-fe os olhos para a Provincia de Jerfey, e Penfilvania, que ellas exhibiráó a prova mais decidida imaginavel.

Os primeiros povoadores de Jerfey, e Penfilvania, imitáraó exachamente os trabalhos dos feus vifinhos de York ; es de Filadelfia feguira6 a ambos eftes, e inda perfeverá na mefma rotina, a pezar de fe verem ordinariamente embaraçados, para diftribuirem as muitas provisóes que colhem.

Efles Póvos ao prefente, pouco mais tem, para comprar as commodidades, ou fuperfluidades da vida, que o producto das fuas provisbees, e alguma linhaça ; affim efta penuria os -briga a manufacturar dentro em fi tudo quanto podem, para remediar as fuas neceffidades.

Díria mais fobre a vantajem, e expediçaб, que deve refultar da tentativa, que recommendo, mas temo ter já cançado de todo a voffa paciencia.

Como naó tenho em vifta fenaб́ o bem público, de quem vós me pareceis zelofo cam. ріаб,

## (21)

piaó; he de efperar, que eftamemoria (addreff) vos náo ferá faftidiofa, inda no cafo, que fe naб selote o methodo propofto. Conheço que naб fatisfarei aos outros, porque $o$ pezo das. minhas moleftias faz, com que naó tenha aquella precifá́, que me fatisfazia plenamente.

Omittia hum ponto effencial. He precifo obter fementes da Holanda, e do Baltico : aqui ha muitas efpecies deftas ; podem remetter-fe junto com os Ruffos, porque todas ellas merecem fer cultivadas. Cada efpecie, tem o feus ufo particular nas Fabricas, e fe ná forem cultivadas aqui, haó de neceffariamente fer compradas aos Eftrangeiros.

Ifto me conduz, por fim , 2 lembrar-vos, que o Canamo de Ancona póde fer plantado nas noffas Colonias do Norte da America, com muita vantajem, do que me certifiquei por muitas experiencias.

Procurei oito, ou dez alqueires de femente, e os reparti por alguns lavradores da Carolina, que fuppuz o tratariá com maior cuidado. Crefceo viçofamente até á altura de qua* tro pés ; produzio linhaça em grande abundancia, e de grandeza dupla da que nafce em Inglaterra.

Hum pedaço, que femeei no meu jardim, durou verde todo o inverno, e, na primavera fe-guin-

## (22)

guinte; deo fegunda camada de femente : immediatamente chegou ao eftado de perfeiçaó, e as haftes morrêraб.

Sem dúvida, efte Canamo merece fer propagado em hum clima proprio, inda que reja fó para a linhaça. Julgo que parte da Carolina do Norte, perto de Edenton, ou 2 parte Septentrional da Virginia, he hum clima fimilhante ao de Ancona, porque naб ha oito gráos de differença em latitude.

Seria igualmente bom, que fe experimentaffe na Penfilvania; efpecialmente porque os habitantes defta provincia, tem muita experiencia do cultura do linho ; e efte de Ancona, inda que os Italianos lhe chamem Canamo, certamente паб́ he fenaб́ Linho.

Tenho-me explicado, para toda a gente da Carolina, de moúo, que feria abfurdo occultar o meu nome, pelo que, para vos livrar do trabalho de o iaquirir, me confeflo fer com todo o refpeito, e com os mais cordeaes defejos de hum feliz, e perpétuo fucceffo aos voffos louyaveis trabalhos. Cavalheiros

Voffo mais obediente, e humilde criado Geo. Auguftin.
Afton ao pé de Shifnal, Shropshire, Dezembro 31 de 7764 .

## (23)

P. S. Supponho que hum dos voffos correfpondentes, que diz fer o Canamo da Nova Inglatorra de pouco merecimento, por fer muito quebradiço, fó o tem comprado dos vafos, que fe vendem defta Colonia, que fá muitas vezes apparelhados com maffame de duas viagens; $e$ como elle ferve para conduzir ovafo até á Europa, tem correfpondido ao fim do vendedor.

Naб́ duvido, que os Senhores da nova Inglaterra vos diraó, que alli fe produz excellente Canamo; mas naó chega para metade do que fe coufome. Ná tem mais, que hum terreno barrento efteril, e muito pouco chaб, affás fertil, para produzir a Canamo.

## (24)

## 

## IMPORTANCIA

## D A <br> CULTURA DO LINHO,

(Young Annals of Agriculture. Vol. 12. p. 512.)
Querido amigo Exter 6 de Fevereiro de 1789.

NAб́ tenho deixado até aqui de receber os voffos papeis periodicos, fobre agricultura, e outros objectos, defde que começáras a fahir menfalmente ; $e$ ifto me tem feito adquifir grande quantidade de conhecimentos uteis, e neceffarios.

Concordo juftamente com vofco, em que a cultura do Canamo deva fer huma, das que mais fe animem : e merece huma attençă particular de todos os proprietarios de terras, por iffo que he o mais proprio meio de melhorar a condiçaó dos pobres.

Obfervarei em prova da fua utilidade, eneceffidade, que a quantidade de Canamo, importado de S. Petersbourg, fómente no ultimo anno, para a Inglaterra, Efcocia, e Irlanda, foi

## (25)

foi $58 \oplus 464$ toneladas, que calculadas a $20 \mathrm{li}-$ bras por tonelada, montaб́ a fomma de $1: 169$ ¢280 L. efterlina. (1)

Creio que o linho da Inglaterra he tab forte, fena 5 mais, como o das outras partes da Europa. Por tanto, como fe póde duvidar, que fe for convenientemente cultivado, e manejado, ferá igual ao que vem de fóra ? Nhuma palavra, 2 grande vantajem que fe tira de manufaCuurar, e commerciar o Linho plantado em Inglaterra, he taó obvia, que admira ter fido defprezado por tanto tempo.

Rogo-vos me defculpeis ter dito tanto fobre hum objecto, de que fois hum perfeito Juiz : e vos peço inda, que me façais o favor de me informar, fe vós fabeis, ou tendes ouvido fallar de alguma peat (2), que poffa fubfituir o barro de queimar, e com que fucceffo. Ha excellente peat emalgumas partes defte Condado, onde fab raros, e cuftofos os outros generos de combuffiveis.
Com odevido refpeito fou voffo feguro amigo.
Jofé Sanders.
Co-
(I) $42: 094 \%$ oso de réis.
(2) Efpecie de terra combuftivel, que ferve pama queimar, e fazer lume.
*

$$
\begin{gathered}
\text { COPPA } \\
\text { DA CARTA DE } \\
\text { Mr. JONH IRWIN, } \\
\text { A... ESQR. }
\end{gathered}
$$

Sobre a cultura do linho em Mahera, hum diftricto do Condado Rofcommon
> na Irlanda.

(Mufeum Rufficum, tom. 1. n. 2.

## Querido Senhor.

SEria infenfivel aos vehementes defejos, que tendes de promover o bem público, fe deixaffe de cumprir, com o que vosprometti; que foi, publicar alguns dos methodos practicos communs á noffa agricultura Irlandeza, e que eftaó em ufo nefla parte do Reino que habito. Repetidas experiencias fora 5 , e faó a minha guia, de modo que, occupando-fe ordinariamente, os que trataó de agricultura, com theorias conjecturaes, eu naó fallarei fenaó de factos.

Naó me proponho fazer a apologia do groffeirg, e affás imperfeito methodo de cultivar,

## (27)

que ufamos na Irlanda, mas naó devo, inda affim omittir, em favor da verdade, que fuppofto principiemos agora a expulfar os noffos antigos prejuizos, com tudo faó agradaveis os esforços, que fazemos para nos aperfeiçoar, e confeguintemente para os lançar fóra com a maior brevidade poffivel; de modo, que fe nos naó acontecer alguma revoluçaб́ interna, fupponho que antes do fim defte feculo, a noffa agricultura tomará huma face em tudo, conforme á de Inglaterra. Sená fomos bons cultivadores, brevemente o feremos, e efta circumfancia he baftante para fazer que mereçamos o voffo louvor, a pezar defermos taó pouco verfados nefta , a mais importante das occupaçóes do homen.

Habito diftante da Villa de Rofcommon quafi feis milhas, n'huma excellente campanha, 0 terreno he barrento, e humido no Inverno ; duro, e tenaz no vera5, mas fempre fertil; efpecialmente a parte mais proxima á minha habitaçaб ; de modo, que fe o cultivador tiveffe tanta habilidade, como o chaó tem de fertilidade, fem dúvida faria emulaçaó a Kent, e Middlefex.

O preço medio, que qualquer terra póde render ao cultivador, ou creador de gados (porque deftes abunda efte diffricto, affim como to-
do o Reino (1) ) he de 18 até 12 ; e a algurs annos a efla parte de quinze shillings por acre (2). Porém effe rendimento mab póde continuar, falvo fe crefcer o conmercio interno do Reino, pelo eftabelecimento de feiras, como a de Dublin, vifto que ellas fā́ da maior importancia para o agricultor ; ou fe completarem a naveछас̧̧aŏ para o interior do fertaó : mas, para vergonha noffa, ella fe acha impedida por hum acto do Parlamento.

Depois de ter defcripto a natureza do terreno, o que devia neceffariamente preceder á expofiçá dos feus productos; paffo a tratar do mo-
(r) Por defgraça da Irlanda, quafi toda a terra eftá dividida em grandes proprietarios, naó fendo raro, que hum fó homem poffua $2 d$ ) acres de terra. Eftes vis monopoliftas confervaō as terras fem cultura, para producir fimplesmente erva, comque alimentem os rebanhos de gado; obftando por efte modo á populaçaô, e fazendo perecer a pobreza á neceffidade. Logo que eftas grandes herdades fe dividirem, e fe fubmetter mais terra á cultura, a nofia Patria tomará huma face diverfa; e os pobres habitantes, em lugar de ferem impelidos pela pobreza para Reinos Eftrangeiros, efcolheríó com preferencia ficar en fiua cafa, applicando-fe aos differentes ramos da agricultura.
(2) Cada acre contém 4840 varas de terra em queadrado.
noodo, por que na Irlanda fe cultiva o Linho. He efte hum artigo, que tras ao noffo Paiz a maior parte da fua riqueza; mas poriffo fe naó devena defprezar todas as outras mercadorias, que o Paiz produzir, pois efte he o modo de proceder das outras Naçōes.

Infelizmente a reftricçáo do commercio geral , unico Sol vivificante, que faz a hum Paız produzir o mais que the he poffivel, poee a terça parte dos noffos concidadabs, na dura neceffidade de deixar a fua Patria, e os obriga a fer emigrantes : Nos Patriam fugimus do dulcia linquimus arva.

Mas, voltando ao noffo objecto, a Sociedade de Dublin, e muitas outras tem tratado a cultura do Linho nos feus enfaios tá profuzamente, e conformando-fe tanto com a neceffidade, que diffo tinha o Reino; que he fuperfluo tudo quanto a efte refpeito differ, a naō fer a fimples relaçao dos differentes ufos na cultura do linho, nos lugares em que efte ufo fe aparta do methodo, preferipto pela authoridade públi$c_{2}$, tal he o meu diftricto.

Da cultura, e manejo do linto em Mabera.

AMaior parte da gente pobre do meu diftriEto, vive em tal miferia, que eftá quafí reduzida 20 eftado de efcravidab. Neftes ulti-

## (30)

mos annos fe tem remediado em grande parte á fome, e nudez deftes infelices por meio da cultura, e manufactura do linho.

Toda a fua riqueza confifte nas colheitas annuaes do linho, pa5, e batatas, o que apenas Hie chega para pagar as rendas, e pensбes, que he o feu maior vexame. Os gados que poffuem, паб раffá de huma até duas vacas de leite, deftinadas ao alimento de numerofas familias; e nunca efte número fe póde augmentar, porque já mais falta ao voraz Senhor da terra, hum pretexto para the extorquir o bezerrinho, q̧ue fe the deveria deixar, para augmento do fundo, ou para veftir a familia.

Daqui fe fegue, que efte povo deve fer muito practico na cultura do Linho, e batatas; e fe the fueceder como a refpeito do trigo, vencerás alguns prejuizos antigos, que the reftab, fobre o modo de manufakturar, e ufar deflas plantas. A fimples infpecçá da minha obra, e do feu trabalho, fará ver, que vos refiro fó aquillo que exifte.

Como a terra nas circumvifinhanças de Oran, he pela maior parte forte, efcura, humida, e com hum barro lamacento por baixo, produz ordinariamente muito bom linho. A practica commum da fementeira, he a feguinte. Como a terra bruta raras vezes produz, logo depois

## (31)

pois da primeira cultura, fuppóe-fe geralmente, que a terra animada (in good beart) ifto he, que nab teths fido lavrada por muitos annos, deve fer primeiramente femeada de batatas, ou fegundo outros de efpadana, inda que efta prastica he errada, principalmente fendo o terreno efcuro-forte, e fem fer mifturado com arêa, ou adubado com marne, limo, \&c. Porém he facil o eftrumar, porque á terra efteril the baftaб tres até finco libras de adubo em cada acre, (1) ná coaterdo alguma porçaó de arêa.

Os arrendamentos comprehendem geralmente duas colheitas, o que he, tanto a beneficio do sendeiro, como da terra, porque defte modo ella he areada, que he o melhor meio de obter boas colheitas continuadas, e de fazer com que o chaб fe cubra de relva, logo depois da fementeira, e colheita. Porém muitos rendeiros com o fito no lucro, пзó querem admittir efta practica, de arear a terra, vifto que ella lhe diminue no preço 14 shilings por acre ; e com effeito ha efte prejuizo, mas he quando a terra naб́ he areada em tempo conveniente. Alguns rendeiros ha, que defattendem efta dimi-nui-
(t) $O$ acre he huma medida de Inglaterra, qque contém $484^{\circ}$ varas em quadrado.

## (32)

nuiçá , principalmente nos arrendamentos peo quenos.

Parh que as terras fejá aptamente amanhadas, convém em regra, que fejaб́ areadas (1) hum anno pelo menos, antes deferem amanhadas; que he o tempo neceffario, para fe fazer huma fufficiente combinaçab da terra com os faes que traz a arêa. Porém faó tab ignorantes os meus circumvifinhos, que arêаб, amanhaб, e plantaб́ as batatas, tudo quafi ao mefmo tempo ; feguindo o máo methodo de arear, e amanhar as terras em Novembro ao mais cedo, plantando-as em Março ao mais tarde : affim deixaó hum intervallo de 4 mezes, quando o deviab deixar de hum anno.

He verdade, que tenho vifo produzir huma colheita foffrivel a terras areadas fó em Março, ou Abril, e femeadas em Maio ; mas a bon-
(r) He para defejar, que Mr. Irwin nos circunftancie a quantidade de ar̂̂a que lança em cada acre de terra ; o lugar em que effa arêa fe acha, fe debaixo da primeira camada de terra, fe mais affundada; que quatidade de arêa convem melhor $\mathfrak{a}$ terra ; fe ella confife em fragmentos de pedra de cal, que daó huma fertilidade grande ao terreno, ou fe he cafcalho, que contenha pederneiras, efexos, que fervem fómente-para dividir, e laxar a terra apertada, e compacta. N.

## (33)

dade de huma tal colheita, fe ná deve attribuir fená á fertilidade natural do terreno; porque a areta he muito pouco util, fe o chas fe refolve logo depois de areado. Efta practica the muito prejudicial ao Paiz, porque as terras, que faó arrendadas por hum grande número de colheitas, por exemplo, a 15 annos, ficaó de tal modo cançadas, que the he precifo muito tempo para recobrarem a fua antiga fortaleza; e foffrem hum damao duplo, fe forás plantadas de efpadana, fem ferem areadas.

As batatas devem fer defenterradas no fim de Outubro, ou principio de Novembro ao mais tarde; para dar lugar á plantaçá do bere ( 1 ), ou Linho na primavera feguinte. Se a fementeira ha de fer de Linho, deve lavrar-fe a terra antes do Natal, e com regos profundos, para fe poderem aproveitar os eftrumes, que o Inverno miniftra, taes como a neve, geada, \&c.; e no principio de Fevereiro fe lavrará outra vez, fazendo os regos em direeçaб perpendicular aos
(i) Bere, he huma efpecie de cevada pouco conhecida em algumas partes da Inglaterra; chama-fe tambem cevada quadrada, ou cevadi de Inverno, ou cevada groffd, e he o Hordeun hexaficum pulcrum : J. B. femeando-fe no Outono, efendo bem cultivada dit huna grande collieita; he mais groffeirs que cevada commum Ingleza. $T$,

## (34)

primeiros: finalmente nos fins de Março fe torns a lavrar na mefma direcçá da primeira vez. Depois ferá a terra gradada, em ordem a arrazar, e aplanar as margens, e regos o mais que for poffivel, entaб fe femeará, cubrindo a linhaça com outra gradagem, muito levemente ; porque a efta femente naб convem, por algumas caulas que tenho obfervado, que fe the opponha algum obftaculo ao feu crefcimento. Nefte eftado fe conferva o linhal até o fim de Junho, que he quando fe deve mondar. Alguns coftumab mondallo, quando o Linho tem 4, ou 5 pollegadas de alto ; porém efta practica naб he boa, porque, paffeando-the por fima em quanto eftá tenro, fe molefta muito: além de que efta monda intempeftiva fe faz inutil pela neceffidade, que ha de o tornar a mondar, antes que fe arranque ; principalmente nas terras fortes, onde a fizana, ervilhaca, \&\&c. o fobrepujaó, e crefcem mais que nas terras leves, e que foraб areadas. Neftas, o Linho he fempre mais pequeno, e mais fino, e a femente em menor quantiđade : e a linhaça Irlandeza, pofto que feja muitas vezes preferida a eftrangeira, naó he taб boa: affim fe a producçaó da linhaça que vem de fóra, plantada no primeiro anno aprefenta hum Linho daforte media, por exemplo, a femente que efte produz, plantada para 0 outro sano dá hum linho muito inferior.

Para fe fazer a fementeira, he precifo attender a que o femeador feja habil, que faiba efpaihar a linhraça facilmente com regularidade, de modo que cada acre de terra deve levar 16 felamins de femente, tendo cada felamin i2 quartos ( 1 ). Nas uinhas terras fortes baftavab 14 felamins a cada acre.

A femente, que agora mais fe ula, he a das: Colonias: mas eu preferiria a boa que vem de Riga ; ou do Baltico. A Holandeza he, a que convem menus a efte clina, e he facil de co-nhezer-fe. As mulheres; que fál as mais habeis para tudo, o que diz refpeito a efta planta, diflinguem entre muitos toneis de linhaça, qual he a melhor, e ifto com os olhos fechados, fimplesmente pelo tacto; conhecendo a bondade da femente fem oitras experiencias; que aper-tando-a entre os dedos para fazer deitar oleo, obfervando the os gumes, o gofto, o cheiro, e a figura; e raras vezes fe enganáo depois da infpecçaб deftes caracteres. Nem os Negociantes as podiaó enganar, naб obftante a immenfidade de tricas, que ufavaó nefte artigo, que cada vez he mais lucrofo, pelo augmento do confummo.
C ii
(r) Quarto, he huma medida propria, que naó ufaó os taberneiros para vendes vinho, e outros licores.

## (36)

A femente pezada, de cor verme'ha palida, ou cinzenta clara, pequena, e groffa, oleofa ao pegar, he a melhor. Algumas vezes entre huma porçab de boa femente, vem alguma naб́ boa em miftura, porém o exame da qualidade de ambas, fáz com que as mulheres decidsó do feu jufto valor. A femente Irlandeza velha he a peior, a fua producçaó he muito má, porque o Linho, que della refulta, fó ferve para minifo terios inferiores : a pezar difio ainda fe planta grande quantidade defta femente.

As terras fortes admittem fempre duas colleitas fucceffivas, porém com o Linho cufta a fucceder ifto ; porque como elle extrahe da terra huma grande quantidade de fuccos, priva a de que poffa cubrir-fe logo com relva; e admittir outra p'antaçá.

O Linko fempre fefemea depois das batatas, trigo, ou bere, e tendo o cuidado de preparar as terras, convenientemente o effeito he bom, Muitos efcriptores recommendás, que fe plante o Liifio immediatamente depois do amanho da terra, fendo ifto muito mais vantajofo, do que fazer outra plantaçaó antes da do Linho ; mas por melhor que efte methodo feja, he impraticavel á gente pobre.

Raras vezes vi plantar-fe o Linho immediatamente depois do maneio das terras; e as minhas

## (37)

whas que fab fortes, humidas, e fempre bem amanhadas, produzem conftantemente a colheit2 de algum artigo, para depois fe the plantar o Liaho, que vem admiravelmente bello.

Havendo em hum diftricto differentes qualidades de terreno, deverá preferir-fe o mais forte, e fertil, eque tenha no fundo lolo barrento. A nitureza defta planta o requer, porque ella extrahe da terra huma grande quantidade de fuccos nutritivos; mas he precifo feguir nifto (cumo em quafi todas as coifas) hum meio : a terra póde fer forte demafiadamente para o Linho, de modo que o faça acamar, e cahir para a terra prematuramente. Ifto faz, com que naб́ poffa amadurecer, e venha a ter hum grande mal, perdendo toda a femente, e o Linho que fe aproveita, he de huma qualidade tá baixa, que ferve fó para os peiores ufos. Com tudo, ha muito defte, que a gente pobre fia, e fiz paffar por bom aos compradores de fiado, a pezar da vigilancia da fua éperteza.

As terras medianamente boas, ou eftejaơ cultivadas, ou baldias, devem fer lavrad is no principio do verab, e terem a cultura propria até o fim de Março, em que devem fer femeadas de Linho: affim daraō fem dúvida huma boa, e abundante colheita. A terra deve

## (38)

fer arada, e gradada o mais que for poffivel. O Linho deve fer plantado, e arrancado cm tempo feco.

A melhor forte de layradores fuppóem, que deve femear o Linho antes de fexta feira fanta, e perto defte tempo, he que quafi todos of fe meaó. O Linho nas minhas vifinhanças, amadu rece pelo principio, on meado de Agoflo, e algumas vezes mais tarde.

A gente pobre tem diyerfas notas, pelas quaes conhece, quando o Linho effá capaz de arran-car-fe; e a principal he hum certo gráo de trigueiro, ou efcuro, que toma: he efta huma fufficiente guia, para the conhecer a madureza. Juntaб-fe promifcuamente homens, e mulheres, arranjá-fe, formando huma fileira em linha re©fa, e cada hum arranca, fimultaneamente, o Linho, que the fica em frente, fazendo efte trabalho com affás expediçā́ ; principalmente fe fá tratados com alguдs refrefcos. Quando ha perigo de chuva, atá o Linho em pequenos molhinhos, com os quaes fazem depois feixes de oito molhos cada hum; e nefta fituaçá confervaб o Linho por alguns dias, até que eftando enxuto o poffá mudar.

A gente pobre, como naó póde fazer trabathos em grande manufactura, vaб aos poucos ripando o Linho, e curtindo a parte que toca a ca-

## (39)

da fileira feparadamente, logo que ella fe atranca: porém eu figo o feguinte methodo. Deixo o Linho no campo por algum tenipo; mas naó tanto, que chegue a aquecer, porque iffo the faria hum grande damno : depois o conduzo para hum lugar, onde o ponho em medas, que colmo bem ; e nefte eftado a deixo ficar, até o tempo da fementeira feguinte, que he Março: entaó o faço ripar, e curtir, fe o tempo dá para iffo, fedar: fe naó ha defcanço para o fedar, o ponho outra vez em méda, onde o confervo, fem temor de perigo, todo o tempo precilo.

Por outro methodo, póde o Linho fer ripado, curtido, e emmedado, immediatamentéque fe arranca, e fer ao depois fedado na primavera feguinte. Porém prefiro o primeiro methodo, vifto que por elle aproveito a femente, que he ontra tanta, como a que compro de fón ra; e tendo comella algum cuidado, a vendo, indemnizando-me quafi da deโpeza, que faço nefta parte.

He verdade, que o deixar tanto tempo o Linho por curtir, o diminue alguma coifa; mas efte defeito fe compenfa com o melhoramento, que adquire, pois tenho obfervado, que o $\mathrm{Li}=$ nho, manejado por efte methodo, feda-le, e manufactura-fe melhor ; e depois de pofto ent

## (40)

panno he de maior dura. Porém he tal a jmo paciencia das noffas fenhoras Irlandezas, a cujo cargo eftá efte artigo, defde que o Linho fe planta até fe tecer, que naó foffrem eftas delongas, inda que o methodo feja mais vantajofo.

O Linho deve fer curtido em agoa de lat ges, canaes, ou tanques; mas que naб tenhaб́ peixes, porque o Linho os mata; e fe devem evitar as agoas nafcentes, ou correntes. Mergu $\rightarrow$ lha-fe o Linho na agoa, e ahi fe deixa eftar, em regra, tres femanas; mas efte tempo varia, fegun lo a qualidade da agoa, do Linho, e do modo, por cque elle he acondicionado.

Pelas minhas vifinhanças ha, ainda, o peffi= mo coltume de curtir o Linho em poços lamacentos, porque efta gente fuppoe fer precifo agoa muito macia; e que eftando as margens defembaraçadas de grama, ou relva, facilitá mais o feu enfeccamento.

Depois, traz-fe para cafa, e, como aqui naб ha fernos, fazem huma cova, que tenha 5 , ou 6 pés de diametro, ao lado da qual pbe huma grade, fobre efla o Linho, e por baixa fogo; movendo continuamente a porçá de Linho, que tem fobre a tal grelha, ou grade.

Julga-fe que o Linho eftá capaz de efpadellar, esfregando huma porçaó nas maōs, e vent
do, fe as pontas fe defpegaó facilmente do Li* mho. A efpadellaçaó he huma trabalhofa parte da manufactura do Linho. He lamentavel, que haja proximo de mim algum engenho, ou máchina para efta operaças; que fe a houveffe nos pouparia muito trabalho. Efta parte do proceffo devia cahir unicemente na repartiçá dos homens, porém as mulheres $f a b$ as que commummente a fazem, o que he tanto mais indecente, quanto muitos homens fe applicab a tafquinhar, e a gramar, o que tambem he conamum entre nós. He verdade que as mulheres fempre tafquinhaó mais delgado; mas fazem-no melhor, quando the mando dar algum refrefco; porque efte tempo, ainda que pequeno, he tas divertido, como o tempo da vindima, e tofquia das ovelhas.

A conftrucçaб́ da efpadella naб́ precifa de explicaçaō : he hum engenho fimples, eque todos conhecem. A tafquinha larga he a melhor, porque ella molefta menos o Linho: deve fer feita de carvalho, bem maduro, e feco, para que fique leve, de modo que as mulheres poffaó manejalla facilmente.

A habilidade do gramador he de grande confileraçaō, porque a elle pertence conhecer as differentes qualidades, e fortes do Linho, para o dividir, e arranjar cada hum conforme

## (42)

a fua bondade. Tenho tido alguns gramadores taó bons no feu officio, que, além da eftopa que devia 5 aproveitar, extrahem hum excellente Linho para oufo commum ( 1 ). Pelo contraxio tive outros, que em lugar de preparar o Linho de modo que rendeffe dez, ou doze duzias de fiado (yarn) por libra, o que podia certamente render, o preparaб taら mal, que fó produz 4 , ou 6 duzias cada libra.

Pagamos aos fiadores, que temos em cara, 35, out 40 shillings (2) por anno. Elles fazem 4 até 8 duzias de fiado ( $y$ arn); e dá-fe humá remuneraçá́ gratuita, ao que fia melhor, $e$ mais fino; ou fe the augmenta of falario. Ao Worte da Irlanda, onde efta manufactura florece mais, ha muitas mulheres que fiá excellentemente, e muitas deftas com ambas as maбs ao mefmo tempo, em rodas adaptadas para iffo; mas fá raras no meu Paiz.
(1) Na Irlanda quafi todas as familias manufactuxaó em cąfa o Iinho, que the he mifter, para os ufos domerticos, como faŏ toalhas, lençōes, sec.; por iffo naó he de admirar, que as fenhoras faibaö tambem todo o proceffo do maneio do Linho, defde o tempo que fe arranca, atê que fe fazem as camizas, sec. Seria para defejar que Mr. J. tiveffe dito, qual he a efpecie, ou forte do Linho, que ferve para a eftopa, e para que ufo fe applica.
(2) Cada shilling vale 160 réis,

## (43)

O refto do tempo que decorre, defde que - fiado vai para o tecelá , até que vem do corador para fe poder ufar, comprehende huma ferie de operaçōes que vos communicarei, quando tiver mais defcanço. Com tudo, antes que deixe efta materia, farei algumas reflexōes vagas, que fervirás para illuftrar o que tenho dito.

Ham dos objectos mais intereffantes, he o conhecimento da femente, e para a conhecer, ha differentes methodos. O primeiro he apertar nos dedos alguns graós do linhaça, para the perceber a denfidá, e apertallos de modo que $\rho s$ gumes brancos da polpa interior, chegue $a$ apparecer. Julga-fe tambem da bondade da linhaça, lançando hum punhado della em huma porçaó de agoa: fe he taб pezada, que fe afun* da immediatamente he boa. Outro modo he, vendo fe he oleofa, o que fe faz, Jançando algans grabs fobre o fogo, os quaes devem inflammar-fe, edar eftallos affim que toca o carvaó. A femente, que nafce na Irlanda, naб vinga bem fegundo anno, como já diffe, nem o cha5, pelas minhas yifinhanças, he capaz de aprefentar mais de duas colheitas fucceffivas, fem que haja outra fementeira intermediaria, que firva de maneio á terra.

Como o Linho amacia multo a terra, póde

## (44)

efta femear-fe de grama, por meio de hum leve rolador, pouco depois de nafcer o Linho; ifto naó o molefta , e por efte meio fe obtem de huma fó vez huma tal camada de gramia, que de outro modo fe naó teria, fem duas, ou tres colheitas; por iffo que o Linho empobrece muito a terra.

O Linho deve fer arrancado, quando eftiver de cor amarella-clara, ou clara-cinzenta, affeme-lhando-fe á cór do limaó; equando principia a deixar cahir as folhas. O arrancar-fe, em quanto eflá verde, como muitas vezes fe practica, he hum peffimo methodo, porque deteriora a quantidade, e qualidade do Linho, e da femente.

Enganaō-fe aquelles, que fuppje, que por arrancar o Linho verde, o fazem mais fino, e delicado. Para conhecer efte erro, he baftante confultar o methodo dos Flamengos, que deiXá ficar mais tempo na terra aquelle Linho, que precifaó para coifas mais finas, como faó rendas, cambraias, \&c. Com tudo, he precifo cuidar, em que naб́ fique na terra tempo demafiado; porque entá fazhuma má obra, produz hum máo fiado, e naó fe branquea taó bem.

Tenho guardado o meu Linho em medas, for duas, e tres eftaçōes, fem que tenha fentido damno algum dos infectos : porém fei de mui-

## (45)

muitos authores, que prefcrevem methodos de os prevenir.

Se a eftaçaб for humida, naj fe póde emedar fem perigo, menos que fe naō tenha alaftrado no celeiro por tempo confideravel, porque de outro modo o menor calor o deftruiris.

Na o ha terra boa para o Linho, fe the naб́ proporcionarem a femente com muito cuidado. Falha a colheita em huma terra forte, efertil, fe lhe lançaó demafiada linhaça; pelo que, he precifo हааб ficar taб́ baftan que o Sol, e o ar naб poffaб fortificar, e beneficiar o chaó.

Nada mais direi relativo aos differentes generos de terrenos proprios para os Linhos, pela experiencia que diffo tenho, em grande parte, dos meus vifinhos, cujas qualidades já notei.

N'huma palavra, acceitai eftas pequenas ideias taes, quaes fab: Eu me fupponho remunerado fe, mediante vós, ellas puderểm de algum modo fer uteis ao Publico.
451 Sou Senhores

Com grande eftimaçá
Junho 24 de 1763
Voffo obediente criado

Jonh Irwin.
P. S. O Linho eflá fujeito a fer queimado $\frac{\text { ? }}{}$ pelos intenfos ventos Nortes, ou Nordeftes, que no verá já mais deixaó de atormentar alguma vez a Irlanda. Tenho obfervado, nos meus proprios linhaes, os extravagantes effeitos deftas queipuas. O vento humas vezes arremeça - Linho em direcçбes irregulares do Norte para o Sul, ou do Nordefte para o Sudoefte ( com mo faz o raio), queimando algumas varas de extençá , mas defigualmente, e conhece-fo o queimado pela differente côr, que o Linho toma na parte queimada: outras vezes apparece o Linho, queimado em tiras, ou faxas eftreitas, que fe dirigem de huma eftremidade da feara á outra, fempre com a mefua largura. Efte Linho, que o vento Norte queima, he incapaz de coifa alguma, e o eftrago parece impoffivel de acautelar ( I ).

Tenho obfervadó, que efta mefma caufa efo traga com maior violencia os pomares: o meis he
(1) Inda que na primeira ediģoó defte número omittimos ifto, naö devemos deixar de pedir aos noffos correfpondentes, que dem ao Pablico os feus penfamentos, fobre a natureza, caufa, e effeitos defta eftraordinaria mangra, com que o vento parece efter iumpregnado, e affim poderemos, talvez, dar-the o remedio.

## (47)

he hum exemplo difto, inda que excellentemente abrigado. Queimei, da parte que fopraб eftes ventos, alguma palha do trigo, e daquella que ferve de cama aos bois, ifto pelos fins de Março ; porém naб foi baftante para me vingarem os frutos; 2 pezar de que achei efte methodo, recommenăado poralguns efcriptores de agricultura.

EX.

## (48)

## 

## EXTRACTO

## DE HUMA RELAC3AŎ DOS PREMIOS,

Offerecidos pela Sociedade do encorajamento das Artes, Manufacturas, e Commercio, para o augmento dos Dominios Americanos de Inglaterra, no anno de 1765.

## (Mufcum Rufticum vol. 4. n. 97.)

CANAMO. Será dado hum premio de 100 libras á peffoa, que entre o primeiro de Janeiro de 1765 , e o primeiro de Janeiro de 1766 , femear, e colher a mainr quantidade ( паб́ menos de 20 toneis.) de Canamo bom, e capaz de fe vender, preparado para mafame, e produzido em terra, que ainda nas tiveffe fervido para efta çultura, em qualquer parte das Provincias da Nova Efcocia, Canadá, Nova Hampshire, Maffachufet's Bay, Coneticut, e Rodeisland, confideradas, como hum Diftricto.

$\mathrm{Pa}-$

## (49)

Para'a fegunda maior quantidade ( na 5 mes nos que dez toneis) so libras.

Para a terceira maior quaritidade ( naб menos que finco toneis) 25 libras:

Iguaes premios fe darás, nos mefmos termos, e com as mefmas condiçōes, ás maiores quantidades de Canamo, produzidas em qualquer parte das Provincias da Nova America, Nova Jerfei, e Penfilvania, confideradas como hum Diftricto.

As maiores quantidades produzidas em qualquer parte dos territorios da Penfilvania, Delaware, Provincia da Maryland, e Virginia, confideradas como heir Diffricto.

E finalmente, as maiores quantidades produzidas em qualquer parte das Provincias dia Carolina do Norte , Carolina do Sul, e Georgia , confideradas como hum Diftricto.

O eftabelecimento dos premios para cada Diftricto, e o requerimento, e peditorio de ead da hum dos ditos premios, deve fer determinado por hum certificado proprio, debaixo da affignatura, e feilo da peffoa encarregada defta commiffaó, que ferá alguin Magiftrado, ou outro Official público do Condado, Parochia, Prefcinto, ou qualquer outra divifaó da Colonia, em que foi produzido o Canamo, por que fe pede o premie , exprimindo-fe no dito certifi-

## (50)

eado a qualidade, e quantidade do tal Linho, - nome do cultivador; e que foi produzido no Condado, Parochia, \&c. dentro no tempo mencionado na advertencia; e ultimamente, que na opinaб de competentes, e bem qualificados Juizes he preparado para fe vender, e proprie para o maffame, e cordoalha.

## (5t)

 PREMIOS

## PARA A CUTURA

D 0

## CANAMO, E LINHO.

## (Young Annals of agriçultura vol.9. f. 473.)

INxeri, em o número 49 defta obra, hunt extracto do acto pariamentar, que concedia premiós aos cultivadores de Linho, e Canamo ; e entaó notei, que era para lamentar ñá fe conhecer melhor efte vegetal, efer mais cultivado na Inglaterra. Farei ver ifto mais clarsmente pelas contas feguintes, que moftrá́ a fomma dos premios, durarite os tres primeiros annos; porque as contas dos annos, que fe feguem ao de 1785 , ainda naб́ eftá concluidas.

## (52)

Somma dos premios requeridos, e dados 5 culturs do Canamo, e Linho, no veraó de 1783 , fegur: gundo as contas, dadas pelos Miniftros de Sua Mageftade, nos Condados fegu ntes.

1784.


## (54) <br> 1785.



## (55)

Deffas taboas fe ve claramerte; que o premio he ponco conhecido neftes Reinos, porque ha muitos Condados, que cultivab ambos eftes vegetaes, e com tudo паб apparecem na lifta. He efte hum notavel exemplo da preguiça, inercia, e negligencia dos Provincianos. O acto determina, que os Miniftros publiquem os premios, offerecidos na fua correiçá do S. Miguel, para informar abs Camponezes dos bons dezejos do Governo. Os premios fás dados pelo Parlamento aos Tenentes deftes Miniftros para elles mefmos, e parz os feus vifirthos pobres: porém elles tem de attender a negocios de differente natureza, e metade do Reino naб obedece a efta ordem do Governo : por exemplo efte Condado de Suffolk. A gente pobre dos lugares onde ha muito Linho, fobre quem deve recahir o premio, o teria fem dúvida requerido fe fousbeffe que exiftia. Vede a contrapofiçab nos Artilices ! Naó offerece o Governo a premio de hum peny ( I ), que os fabricantes fe naó fupponha5 logo dignos delle.

Porém informemos o Público. Efter acto pares ee fer retrofpectivo ao feu priticipio, e por iffo devem tirar as contas, e aprefentallas aos Mi niftros na fórma preferipta, como já vi fazer
(i) Moeda que em Inglaterra vale quafi is recis.
em Norfolk. A conta feguinte he o refumo ds que efte Condado publicou por ordem dos Miniftros, a qual faz admiraçá vendo a quantidade de rapozas, e outros animaes damninhos, que ha neffe Condado.


Defejava poder exhibir ao leitor iguaes ta boas dos outros Condados: e fe o leitor de York, ou Lincoln, ou outro qualquer correfpondente, tiveffe a bondade de me mandar o papel do Condado, em que taes advertencias fe publicab́, introduziria tambem aqui os féus extractos.

Do que temos dito fe vê, que em Norfolk tem crefíido confideravelmente as pertençóes aos premios, entretanto naó fei que a cultura crefo ça na mefma proporçaб. 0 abono difto he, que 0 producto em 1782 , e 1783 , foi o mefmo, ou: 'proximamente o mefmo, que em 1786 ; porém como 0 acto era defconhecido, naб temos pro-

## (57)

vas fufficientes das quantidades. Parece-me que - Ponto principal defte acto deve fer avaluar o producto de duas colheitas daquelles Condados, que fe conformarem com as intençbes do Governo. Mas julgo muito pequeno efte premio, para que effectue hum augmento confideravel, per efte modo, pouco ou nada fe fará.

Sendo a colheita do Canamo 34 pedras por acre, o premio he de 8 shilligns ( 1 ), e 6 dinheiros, o qual he muito pequeno para obrigar hum homem a que mude o feu genero de cultura, fubftituindo efte vegetal ao que elle cof, tumava plantar : e em 30 pedras de Linho, o premio he de 10 s . em acre. Se o Governo quer promover realmente a cultura deftas plantas no Reino, deve eftabelecer para o Linho hum premio duplo, e para o Canamo, hum mais que duplo.

Na fe move qualquer homem a mudar a fua rotina de agricultura, com hum premio menor de 20 s . em acre. O unico effeito defte acto ferá fazer que fe avancem mais hum pouco nefta cultura, aquelles que já ufavaó della: mas naб́ he ifo tanto o que fe requer, porém fim, que ella fe efpalhe por onde he agora defconhecida.
(I) Cada shilling vale quafi 160 rśis.

## (58)

0 agricultor que calcula os feus rendimentos; tem huma extenfas de terreno proporcionads aos feus trabalhos; porém ha grandes porçб́es de terra propriiffimas para efta cultura, nos lugares em que ella he defconhecida. Fixar bem efta plantaçaó nos Diftrictos que a ignorá , he hum objecto muito attendivel. E quando o premio de 20 s . em acre tiveffe produzido of feu effeito de arraigar a prática defta cultura, o que aconteceria em 20 antios, fe podia fufpender, ficando as colheitas rendendo ofen producto nasural.

## (39)

## 

## C O P I A

DE HUMA CARTA ESCRIPTA AOS EDITORES D 0

## MUSEUM RUSTICUM,

## sobre o methodo de obter o Linho fino.

## ( Mufeum Ruficum tom. 1. n. 91.)

PErmitta6-me, Senhores, ufar de humdireito, que compete a qualquer particular : tenho de notar o voffo correfpondente, que no num. 36 . fe affigna Hum bonsem de Suffex, no que me patece ter-fe enganado.

Tratando elle do modo, por que fecultiva o Linho em Winchelfea, para fervir de fazer cantbraya, diz (p. 175.) , em ordem a promover. , o crefcimento das plantas, os cultiwdores ef", taqueaб toda a fementeira do Linho, e fobre \#, as eftacas póerи arbuftos, e ramos, que abri", gando as plantas do intenfo ardor dos raios do „Sol, as fazem crefcer muito mais delgadas „. Confeffo, finceramente, que паб tenho vifto fementeiras de Linho em Suffex, porém como vós

## (60)

me dizeis n'huma nota, que elle nafce; o fo produz do mefmo modo que na Irlanda, concluo daqui poder explanar efte lugar, porque tenho vifto ao Norte defte Reino, cultivar Linho para fiado fino, no modo feguinte.

Quando o Linho fe femea em terra forte; e fertil, fe faz muito alto, e delgado, ficando por iffa fugeito a acamar-fe, por falta de vigor: Os cultivadores acautellá que elle fe acame, fixando por entre o linfial muitas eftacas, que tem em fima hum forcado, fobre as eftacas pб́em varas, que atraveffá de humas ás outras, de modo que o cámpo apparece todo dividido em quarteitōes. Eftas varas fûlentá́ o Linho, im-pedindo-lhe que naб acame. Do mefmo modo tenho vifto fileiras de cebolas, plantadas de femente, fuftentadas por cordas em lugar de vafos.

O voffo correfpondente affima nomeado, talvez efcreven por informaçab, ou fe vio o Linho no feu crefcimento, devia telo examinado som mais curiofidade.

## Voffo \&e.

London Jan. 2 de 1764:
Henricus.

## 

COPIA DE. HUMA CARTA ESCRIPTA AOS EDITORES D 0

## MUSEUM RUSTICUM,

Sobre a cultura do Canamo.
(Museum Rufficum vol. 6. n. 55.)

Cavalheiros

TAlvez a frequencia dos meus efcriptos, fobre objectos pouco importantes ao público, faça penfar a muitos correfpondentes noffos, que as minhas memorias $\{2 \sigma$ bagatellas indignas, do Mufeum Rufficum. Todas as vezes que vireis, por efta face os meus papeis, rogo-vos que es fupprimais, ou ao menos, que the demoreis 2 publicaçá , em ordem a dar lugar a outra mais util. Seja qual for a forte que the deis, aquietarmehei de boa vontade, porque inq̧ueftionavelmente deveis fer os melhores Jnizes, do que he

## (62)

ou nab conforme com o voffo defignio. Tribur tei fempre 20 Mufeum Ruficum o maior refpeis to, e veneraçắ pofivel ; e, bem como o imprudente namorado para com a fua amante, tenho hum inquieto defejo de fatisfazer efta inclinaçaб, efcrevendo-vos todas as occafiōes poffiveis, que ordinariamente fó aos Domingos 2contece.

Quando o fanatifmo, a ignorancia, e a fuperifiçá faziaó as vezes da razaó, talvez fe chamaffe ao meu trabalho huma profanaçá do Domingo. Mas neftes dias mais illuminados fe concederá facilmente, que por fimilhante prática naб violo o preceito Divino, nem offendo as Leis humanas: Com tanto que ifto poffa do algum nodo promaver o bem do genero humano, e trazer a menor addiçá aos conhecimentos utcis, que tem com elle relaçaó remota, ou proxima, affento ter cumprido com a meu dever. De mais, creio nos conformaremos em que o principal, e ultimo fim da verdadeira Religiá he promover a felicidade dos honems ; tanto que todo aquelle, que promove a felicidade humana, tem jufto direito a fer pro* tegido pelas inffituiçóes divinas, e humanas.

Confeffo que efta digreffá para a etica he eflranha 20 voffo plano, e efpecialmente fendo - meu objecto o Canamo.

## Ef-

## $\left(\sigma_{3}\right)$

Efte util vegetal domeflico deve fem dúvida fer mais conhecido, e merece que fe the prefte maior attençaó, do que até aqui fe tem feito a efta parte de Staffordshire, onde os agricultores fe limita5 aos cantos de hum jardim, ou a algumas (1) pipas de Canamo.

Te-
(I) Conheceremos que a cultura do Canamo, na Gram-Bertanla, be hum objecto efpeciofo, fempro乌ue, confiderarmos a neceffidade defte artigo na Marinl:a, e outros ufos, e ao mefmo tempo que pasamos por elle grandes fommas á Rufla, e outros Paizes do Norte. Mas por eutra parte fe attendemos ás circumftancias particulares em que nos achamos prefentemente, póde entrar em dúvida fe he ou naó util a fua cultura, menos que naŏ feja com certas limitações, e em fituações particulares, e proprias. He certo que o Canamo foi mais cultivado na Gram-Bertanha, do que he ao prefente ; e illuminaria efta materia, quem examinaffe a caufa da diminuiçaõ actual ; mas, fuponho, que o refultado defta pefquiza feria huma fimples refpofta; $e$ he, que a cultura do trigo fe fez mais vantajofa, que 2 do Canamo, fubftituindo por iffo o feu lugar. Poderá inftar-fe, porque he a čultura do trigo mais vantajofa, que a do Canamo ? Ao que refpondo; ģue o Canamo empobrece a terra, que o produz, mais cedo que o trigo, e por iffo exige, ou cque fe rompa terra nova, e frefca para femear o Canamo, ou que fe tenhaó trabalios confideraveis no

## (64)

Tenho vifto a taboada do que contém os finà co volumes do voffo Mufeum Rufficum, e naб acho que efte objecto tenha até aqui merecido contemplaçã́ : encontrei apenas que hum correfpondente, que fe affigna Subfcriber (vol. 2. n. 13.) propunha o Linho, com objecto digno de inda-

## ga-

maneio daquella, que ja o produzio. Por tathto, depois que o maneio fe tem feito mais caro pela extenfaõ da cultura do trizo, e outros vegetaes ; $\mathbf{0}$ producto do Canamo na丂́ paga os gaftos da cultura, por efta razas fe poz em defufo; continuando fo em algans terrenos, que the faô particularmente favoraveis; ou em taó peyuena, que requeira unicamente faia o maneio o traballo, que fe póde difpenfar do trigo, sc.

Eftes principios prevalecem tanto, que a focied dade de promover as artes, \&xć. què apropriou 700 L. por alguns arnos fucceffivamente para os premios ¿o Canamo em Inglaterrá, naŏ póde promoven - feu crefcimento, tendo pör fim menos pertendentes talvez do que tinhaổ, quando os premios foraó propoftos, e offerecidos.

Por tanto a cultura do Canamo deve limitar-fo aos lugares em que of terieno the he apropriado, onde efte precife muito youco mancio ; oul limitar-fe a huma peq̧uena porçã , de modo que o trabalho do livrador nefte artigo, naб faça falta aos outros ramos.

Nefle ultimo cafo, hum acre, ou dois, plantaz

## (65)

gaçā́, e vós em huma nota da merma carta; pedis a alguns correfpondentes, que fe dignem refponder fatisfactoriamente á importante queftá defte Cavalheiro. Como até aqui naó tenho vifto algums refpofta congruente a efta pergunta da cu'tura do Canamo, me junto com vofco, e com efte Cavalheiro, e peffo humildemente a todos os que fouberem defta cultura, a que obriguem ao Público, e a mim, publicando huma ferie de direcçōes, pará cada hum dos artigos, relativos a efta cultura : as propriedades, e amanho da terra; a quantidade de linhaça, que fe deve femear em cada acre; e algumas direcçőes, que fe poffaб dar por palavra, fobre o modo de diftinguir a boa femente ; porque fupponho, que a efcolha judiciofa E
dus de Linho, podem fervir muito, havendo algumas maõs que fe pofiaó difpenfar para o fedar, e manufacturar, no Inverno; porque fe emprega por efte meio a familia, no tempo, em que naó póde de outra forte ganhar coifa alguma.

Com efta limitaçaó podemos admittic a =ultura do Canamo em Inglaterra. Porém nas noflas Colonias Americanas naö he admiffivel efte raciocinio, vifto que lá temos fempre terras fefeas para plantar de novo; e affim devemos confiderar efte artigo em rex laçaó a balança do Commercio. E. O.

## ( 60 )

da femente, he huma coifa neceffariffima para fer bem fuecedìdo nas plantaçסes.

Cavalheiros

Voffo obediente criado

Mechanicus.
co-

## (67)

## COPIA

D E HUMA MEMORIA DIRIGIDA AOS EDITORES D 0

## MUSEUM RUSTICUM.

(Mufeum Rufficum © commerciale vol. 4.n. 106.)
Cavalheiros

TOmo a liberdade de noticiar-vos humas excellentes direcçб̃es, fobre o modo de cultivar o Linho, para que fejaб inxeridas na voffa obra: he verdade que faó arranjadas para os Paizes da Efcocia, mas creio, que todos os voffos leitores, alguma coifa inftruidos fobre a cultura, e preparaçaб do Linho, achará ${ }^{5}$ proveito nefta leitura.

Ellas foraб diftribuidas em muitas partes defte Reino, por ordem dos Commiffarios, e Adminiftradores das pefcas, manufacturas, e melhoramentos da Efcocia, fendo publicadas para beneficio do Paiz por alguns dos mefmos Adminiftradores, e offrciaes de grande práctica, e experiencia na sultura do Linho. Seado ifto afo E ii fim,
fim, naб tenho alguma dúvida, que confentireis fejaó logo guardadas no voffo excellente depofito.

Defgofta-me, ver que os habitantes defte Reino, feja5 taб negligentes em communicar-vos o refultado das fuas experiencias, na agricultura, e manufacfuras ; nab obflante exceder-nos neftas materias a Inglaterra, a ponto de conhecer-mos, e faber-mos muitas coifas, que merecem fer lembradas na voffa obra. Soube, que vós fó tinheis recebido huma unica carta da Efcocia, pela ver mencionada em huma conta, dada pelos Authores da revifta critica, fobre o voffo terceiro volume. O efcriptor defte artigo judiciofamente lembra varias manufacturas, que devem fornecer materias para a voffa collecçaб́; e affim tambem a communicaçá dos conhecimentos para nos aproximar-mos á perfeiçá ; efpero, que os meus concidadaós recuperaráo o tempo perdido, e vos darā́ taes contas do progreffo das aries, e agricultura, nefta extremidade feptentrional do Reino, que poffá originar huma louvavel emulaças, e dar affim occafias, aque fe faças maiores melhoramentos. Talvez eu mefmo, antes de muito tempo, vos intommole fobre effe objecto.

Cavalheiros
Sou
Voffo humilde criado
Hum Bretaó do Norte.
DI.

## (69)

#  DIRECÇÖES PARA A PLANTAĢAŎ, E 

## CULTURA DO LINHO.

Da efcolba do terreno, e preparagaó da terra para o Linbo.

0Habil plantador do Linho efcolhe a terra barrenta, folta, e forte ; e toda a terra que produzio no anno antecedente hums boa colheita de nabos, couves, batatas, cevada, ou trevo eftrangeiro; ou que, tendo antigamente fido fertil, pafou muitos annos eftando de paftos,

Hum chas barrento ferá conveniente para o Linho, depois da fegunda, ou terceira colheita, fendo bem eftrumado; com tanto que, fe a terra eftiver ainda dura, fe aproprie mais, la-vrando-a depois da ultima colheita, para a expor âs geadas do Inverno, e efpalhando-lhe, antes da fementeira, efterco forte, como o de pombos, ovelhas, cavallos, ou cinzas.

Todas as terras novas produzem huma boa
camada de Linho, e muito livre de fizania, ervilhaca, \&c. Quando apparecem montes de toupeira, com abundancia, fobre a terra nova, efta he a melhor para o Linho, paffada a primeira colheita.

Já mais fe deve lançar a femente em huma terra muito humida, ou muito feca ; porém deve femear-fe em terreno de humidade natural : deve evitar-fe a terra acoflumada a produzir a fizania, menos que паб feja preparada por hum cuidadofo alqueive no Veraó.

He precifo quebrar os torröes grandes da terra, que fe quer remear, e lançar fóra della as pedras, e outras coifas, que poffao obftar ao crefeimento do Linho.

## Da efcolba da linbaça.

QUanto mais brilhante na cor, e mais pezada for a linhaça, tanto ferá melhor: aquella que quando fe piza, apparece de cor verde erbranquiçada, ou amarellada, e frefea na medula, oleofa, e naó feca, fuave ao gofto, e cheiro, fem bolor, he fem dúvida boa.

A linhaça Hollandeza da colheita anterior produz excellentemente, mas fe he de anhos mais atrazados, raras vezes prova bem ; amadurece, mais depreffa que a femente Eftrangeira.

## (71)

A linhaça da Filadelfia produz o Linho fino com menos nana, e dá-fe melhor no chas humido, e frio. A linhaça de Riga produz menos quantidade de Linho, porém muita linhaça. A linhaça da Ercocia, colhida, e guardada, fendo mudada de hum terreno para outro de differente qualidade, algumas vezes correfponde bem ; mas deve fer femeada denfamente, porque muitos graos faб máos, e falhaб: nafce bem, e o Linho amadurece mais cedo que nethum, porém o que produz ao depois he gerale mente inferior ao da femente eifrangeira.

## Sementeira da linbaça.

AQuantidade de linhaça na fementeira deve fer proporcionada á condiçaó, e qualidade do terreno; porque, fe a terra eftiver muito forte, e a femente ficar bafla, e denfa, eftá em perigo de fe abater a novidade, antes que efteja prompta para fe arrancar. Na Elcocia he baftante geralmente, para hum acre, onze, ou doze pecks de femente Holandeza, ou de Riga, e dez pecks de femente da Filadelfia, porque como he de hum graб muito mais miudo, rende muito mais.

O tempo de femear a linhaça, he do meio de Março até o fim de Abril, conforme a ter-

## (72)

ra, e a eftaçaó o pedir. Deve a femente fer femeada em cama que feja bem feca.

## Da monda do Linbo.

0Linho deve fer mondado quando a novidade tiver perto de quatro pollegadas de comprimento. Se differirem a monda para mais tarde, fica fujeito a fer pizado pelos mondadores, e em confequencia quebrar-fe, e encurvar-fe muito, de modo que naб poffa mais reflabele-cer-fe na fua antiga direcçaf; e quando o Linho crefce com tortuofidades, eftraga-fe ao depois muito, quando fe ripa, e facode.

As ervas vivazes naб́ fe devem arrancar, porque como tem grandes raizes eftragariaó grande quantidade de Linho.

Temendo-fe alguma grande feca, he melhor differir a monda, que expor ao calor as delicadas raizes do Linho.

Affim que fe mondar, devem as ervas arrancadas fer conduzidas para fóra de linhal, e naб́ fejaó deixadas pelos regos, porque ahi mefmo fe podem outra vez arraigar, e obftar ao crefo cimento do Linho que the ficar ao pé.

## (73)

## Arrancamento do Linbo.

QUando a novidade fica taб curta, e taठ ramofa, que fe julgue fer melhor aproveitar a femente, que utilizar-fe do Linho, de-ve-fe deixar amadurecer bem a planta : mas fe crefce direito, e com fufficiente grandeza, def-preza-fe totalmente a linhaça para fe attender fó ao Linho.

Nefte cafo deve arrancar-fe depois de cahir a flor, quando a cana do Linho principia a amarellar, antes que a folha caia, e que a hafte fe faça ponti-aguda.

Quando a hafte he pequena, e tem menos cana, o Linho he fino; mas he groffeiro, quando a hafte he groffa, cheia, ramofa, e tem muita cana.

Se o Linho tem cahido, e eftá acamado deve fer immediatamente arrancado, ou elle tenha crefcido affás, ou na5, porque de outro modo apodreceria todo.

Algumas vezes acontece, que differentes partes da feara crefcem defigualmente, de modo que humas re apromptaб́, para o arrancamento, primeiro que outras ; em taes circumftancias deve arrancar-fe a parte madura, e efperar, que a outra amadureça.

## 0

## (74)

0 cultivador de Linho deve ter o trabalho de arrancar, e guardar feparadamente os differentes generos, que achar na fua feara: o Li nho comprido, e fino a huma parte; o comprido, e groffeiro em outro lugar ; o curto, e fino em outro ; e finalmente em outro o curto, e groffeiro: affim deve pôrfeparado, o que for da mefma grandeza, e qualidade. Quando fe naб tem o cuidado de fazer efta feparaçā, o Linho foffre muito damno, tanto no curtume, como has outras operaçbes que fe the feguem.

O que vulgarmente fe chama ladróes, ou gomeleiras, deve no arrancamento defprezar-fe como inutil.

Poucas peffoas, que tiverem vifto o arraneamento do Linho, ignorarás o methodo de o arranjar em pequenos molhos, encruzando huns fobre os outros, o que dá ao Linho hum fufficiente commolo, e ponlo-o tambem logo em paveas (feise de 5 ou 6 gavelas ou molbos) proprias para ripar.

Do emedar o Linbo durante o Inverno, e colbeita da Jemente.

SE 0 Linho he mais preciofo que a femente, por nenhum modo fe deve emedar, porque - feu mefmo fucco lhe fervirá muito no curtame: pelo contrario, fe o guardarem muito tempo

## (75)

fem o metter no curtume perderá efte fueco, pegando-fe mais a cafca, e fibra ao Linho, e precifando por iffo mais tempo de curtúne, além difto fica mais afpero, e mais groffeiro. De mais, o Linho emmedado por hum anno fica muito fujeito a as vermes que o corfoem, e outros accidentes. A agoa na primavera naó he tab fuave, e boa, como no tempo da réga, e por iffo fe vem a perder quafi hum anno no ufo do Linho.

Pcrém fe o Linho for tá́ pequeno, e ramofo, que fe julgue mais conveniente aproveitar a linhaça, deve emmedar-fe pelo Inverno, ripar-fe na primavera, e depois limpar a linhaça das más fementes.

## Do ripar o Linbo.

DEpois do arrancamento fe fe atterde mais ao. Linho, que á femente, deve deixar-fe eftar fobre a terra algumas horas para fecar hum pouco, e adquirir alguma firmeza, para que pofla deffender a pele, ou calca, que he propriamente, o que conflitue o Linho; de modo que fe naб esfole na aeçaб de ripar, vifto que efta operaçá fe naб́ deve por algum ptincipio ommittir; porque fe o Linho fe deitar no curtume com as fementes, extinguirá a raça dos

ver-

vermes, e peixes, ou quaefquer animaes, que exiftaó na agoa.

As paveas de Linho, que fe fazem para ripar, naб devem fer grandes, feo foffem, o Linho fe eftragaria no ripanfo.

Depois de ripar, póde o agricultor perceber melhor as differentes qualidades do Linho, paI2 o arranjar feparadamente conforme a ellas.

## Do curtume do Linbo.

HUm ribeiro corrente efraga o Linho, ofaz branco, e frequentemente acontece levallo na correnteza. Os lagos, pela grande quantidade, e movimento das agoas, tambem diminuem, e embranquecem o Linho, ainda que nás tanto como os ribeiros correntes : porém os rios, e lagos curtem o Linho mais depreffa que os canaes. Eftes canaes para o curtume do Linho devem fer abertos em terra barrenta, fe for poffivel, porque efta he a mais capaz de confervar a agoa fem a extravafar, e quando fe ná poffa ter commodamente terreno defta natureza, entaó fe untará com barro o fundo, e lados do canal ; ou, de outro modo, para evitar que o - barro dos lados caia, fe faz huma cova fem que tenha figura de canal, e enche-fe entaó de barro, porque defte modo fe acautella que
en-

## ( 77 )

entre agoa de fóra, nem faia a que eftá dela tro.

Hum canal de quarenta pés de comprimento; reis de largo, e quatro de fundo curtirá , em regra, o Linho de ham acre de terra.

Deve o canal encher-fe com agoa frefca de rio, ou fonte, duas, ou tres femanas antes que fe the deite o Lisho, eftando por todo efte tempo expofta ao calor do Sol. Quanto mais diftante da origem eftiver a agoa corrente, mais batida, mais doce, e mais fuave ferá, e por iffo tanto melhor para o noffo fim. A agoa das fontes, e correntes, que fe defpenhá, he muito fria, pelo que he precifo deixalla eftar mais tempo no eanal expofta aos raios do Sol. A agoa de carvás ou ferro he muito nociva ao Linho: hum pouco de pó de galhas deitado em hum cópo de agoa, moftra immediatamente a prefença deftes mineraes, porque dará huma cor efcura mais ou menos preta, conforme a maior ou menor quantidade de vitriolo que contiver.

0 canal, pornenhum modo, deve eftar coberto, porque a cobertura além de perfervar a agoa do Sol, que a faz mais doce, e fuave, póde fazer, com que re aquente mais em huma parte que em outra, e ifto fará com que humss porçōes de Linho fe curtaб mais depreffa que outras.

## (78)

O cultivador obfervará que eftá a agọa core hum calor proprio, quando de repente nafcerem della pequenas ervinhas, e que nella fe geraó, grande quantidade de pequenos infectos, e vermes, e que fe levantaó da fuperficie bolhas de ar. Em quanto naó apparecerem eftes fignaes, a agoa na5 eftará quente, nem propria para curtir © Linho.

Ascovas dos ladrōes, que aqui ha na Efcocia, quando паб fā́ muito profundas, pem muito razas, fá boas para o curtume do Linho, eftando a agoa com as qualidades affima defcriptas.

A eflaçá propria, para curtir o Linho, he derde ofim de Julho até o fim de Agofto.

A vantajem de curtir o Linho, logo depois de o arrancar, já fica mencionada affima.

Lggo que o Linho fahir do ripanfo , como temos dito, ferá pofto em molhos, ou paveas, gue nắ fejaб mais groffas do que o que puder abarear hum homem facilmente com ambas as maös , e fe amarrará cada huma pavea com alguns pés do mefmo Linho.

Os molhos devem por-fe nos canaes obliquamente, of alguma coifa a prumo, ficando a parte das raizes para fima : a extremidade fuperior defta planta he fujeita a criar vermes. que a deffroem, fe fica para a parte fuperior do

## (79)

tanque, o que fe acautella voltando-fe para baixo.

A totalidade do Linho pofta no tanque, deve fer abrigada dos raios do Sol, com torrōes de leiva, (divots) ficando eftes com a parte, que tem relva, encoftada ao Linho, para oter fempre limpo. Se naб́ houver efta precauçaб, o Sol defera o Linho, inda que fique de todo merguHhado. Se os torróes de leiva ou cefpedes naб forem affás pezados, fe the poraō pedras em fi$\mathrm{m}_{3}$, com tanto porém, que fe naб opprima o Linho para o fundo.

O Linho eftá já curtido, quando fica fuave 20 tacto, a cafca fe fepara com facilidade da cana, ou talo, e efte fe acha fragil, e de huma coralyadia. Exiftindo eftes fignaes, tira-fe 0 Linho do canal molho a molho, e vai-fe lavando brandamente para o limpar de algumas impurezas, que fe lhe tenhaб apegado, em quanto eftava na agoa; mas como elle eftá tenro, he precifo manejallo com muita brandura, e cuidado.

He tambem precifo tomar grande cuidado, que fe naб caia em algum extremo, on de fef muito, ou de fer pouco curtido ; e como o Lisho mais groffeiro fe curte mais deprefla, fe os differentes generos de Linho effiverem juntos, huma parte eftará já podre, quando a outra inda n2б eftará fufficientemente curtida.

Quan-

## (80)

Quando o Linho, quefe tira do canal, fe naб acha fufficientemente curtido, póde fer pofto em hum montaб por 12,18 , of 24 horas , o que terá hum effeito fimilhante ; mas efta operaçá he delicada, e póde fer perigofa, fendo feita por peffoas pouco habeis.

Depois que o Linho he tirado do canal, naб fe deve pòr novo Linho no mefmo lugar, até fe naб efcorrer a primeira agoa, fer limpo o canal, e cheio com agoa frefca.

## Do afoalbamento do Linbo.

HUm mato rafteiro he o melhor campo para affoalhar o Linho, porque eftando efte humido fe fegura á mata, prevenindo-fe de fer arremeçado pelos ventos: Demais, o mato o conferva hum tanto fuperior á terra, expondo-o com maior igualdade ao ar. Porém quando fe naó poffaó obter eftas matas, 2 terra melhor he alguma herdade, que for limpa, e abrigada. As terras muito cheias de relva devem-fe evitar, porque enchem o Linho de nodoas, fazem-no mole de mais, e muitas vezes o apodrecem. He igualmente evitavel a terra que he expofta a ventos fortes.

Depois que o Linho fe tira da agoa, efpa-lha-fe fobre a terra, tendo o cuidado de o tra-

## (8i)

tar com muito melindre, por caufa da molezz em que elle fe acha. Quanto mais raro fe efpatha fobre a terra melhor, porque mais igualmente fè expóe ao ar ; porém nunca efta opeтас̧aб fe deve fazer em tempo chuvofo, porque a chuva o lavaria, e the deftruiria em grande parte a cafca entaô muito tenra; mas que pouco depois fe torna affás firme para poder foffrer a chuva : pelo contrario com o tempo bom, e o Sol claro fe limpa, amacia, e purifica a cafea ao grá́ que fe precifa, e a faz empolar para fóre do Linho. N'huma palavra, depois que o Linho tent adquirido alguma firmeza, ou rigidez, eftando efpalhado por algumas horas em hum tempo feeo, tanto mais chuva, e Sol apana tanto nelhor.

O habil cultivador de Linhos efpalha a primeira fileira de Liaho na extremidade do campo, que fica oppofta á parte, d'onde fopraб os ventos fortes, collocando para a parte exterior a ponta do Linho que tem as raizes ; a outra fileira de Linho, que fe eftende, deve ficar comis as raizes para a mefma parte, porém fobrepoftas 3 , ou 4 pollegadas na extremidade mole da primeira fileira : a terceira ordem fobrepб́e па fegunda, e affim por diante: de forte que como a ultima fileira fica com as extremidades moles defcubertas, he precifo fazer-lhe eftender

## ( 82 )

pelo comprimento huma corda : efle methodo acautela de que quando o vento fopra, naǿ epanhe o Linho pela parte inferior, e o levante, caufando-the hum grande damino. Como as extremidades moles do Linho ordinariamente fieaб menos curtidas, que as extremidades que tem as raizes, o methodo de por aquellas debaixo, the ferve como de curtume.

A experiencia he fó, a que póde enfinar a qualquer peffoa o modo de conhecer, quando - Linho eftá prompto; oque acontece, quando elle eftiver com a cor mais clara que de antes, a cafca empolada, e defpegando-fe com facilidade do Linho, e efte muito fragil.

Ainda que huma porçaj fe affoalhe, e feque mais deprefla que outra, nań fe deve tirar da terra, fem que todo efteja prompto, porque a tirar-fe huma parte, deixando outra , a que ficaffe, eftaria fumamente expofta aos damnos do vento.

Deve-fe efcolher hum dia feco, para recolher o Linho, e nab havendo temor de vento forte; deve deixar-fe algnmas horas folto, para fe fecar inteiramente.

Como he muito raro, que huma grande quantidade de Linho fe poffa curtir, e affoalhar toda ao mefmo tempo, daqui refulta a commodidade, de fe hirem feparando as differentes
quailidades de Linho na mefma occafián, em que elle fe vai tirando do lago, ou da relva para fe guardar : devendo entaō pôr-fe feparadamente o que for da mefma cor, fortaleza, e qus. lidade.

Quanto menores forem os molhos, que fe fizerem do Linho, tanto melhores fab para fe poderem fecar, emedar, guardar, \&c. : e he de advertir que, quando fe fizerem as paveas, e molhos; e geralmente ent todas as operaçbes, que fe fazem ao Linho, deve haver o cuidado de eftender, e emparelhar bem "as haftes, ficando todas as raizes para huma parte, e as exd tremidades fuperiores para outra.

## Do arrecadamento do Linbo depois de

 afoalbado.NAda mais he precifo dizer aqui, fenaك que fe o Linho fe ha de guardar emedado, deve ifto fazer-fe em hum lugar arejado, e fobre huma baze enxuta como madeira, \&re., e bem abrigado do tempo ; e fe ha de fer guardado em cala, o pavimento deve eftar bem enxuto, e fer affeadamente lavado, e a eafa ventilads.

## (84)

## Objervaģues gers

AMaior parte dos cultivadores de Linho; ignorantes da fua occupaçá , deixaб́ de feparar as differentes qualidades de Linho; operас̧аб que naó fó fe deve fazer com exactidaб́, mas fe deve repetir em tres diverfos tempos, 2 faber: quando fe arranca, quando fe ripa, e quando fe apanha de eftar a affoalhar.

A confequencia da паб feparaçaб́ he que паб fe póde nem curtir, nem affoalhar, nem efpadellar igualmente, por iffo que as differentes qualidades exigem differentes tempos de demora neftos operaçóes. Elles naб́ prepará canaes nem agoa propria. Fazem as paveas, e molhos para o curtume muito grandes, ataĉ-nos muito apertadamente, e comprimem na agoa tode o Linho hum contra o outro, calcando-o para o fundo, e pondo-'he pedras, páos, e outros pezos em fima, de modo que o interior dos molhos fica meio curtido, ou de todo por curtir, quando a parte exterior já eftá inteiramente curtida. Quafi fempre o tirab da agoa depois de ter eftado nella hum certo, e determinado tempo, fem examinar fe elle eftá curtido de mais, ou de menos. Elles o efpalhás fobre a relva muito denfamente, e fobre prados que

## ( 85 )

tem muita erva, pelo que algum fe faz mole de mais, e outro apodrece. Quando o titab do campo unem raizes com a parte fuperior, ou cormo fe diz vulgarmente, mifturaó pés com cabeça.

O Linho affim manejado deve ficar muito máo, quando fe prepara, e fedı; e a culpa fe atribue de ordinario, inda que injuftamente, ao Linho mole (Lint mill) porque he claro, que o Linho bem curtido deverá deftruir-fe antes que a parte mal curtida da mefma pavea fe poffa branquear.

Defte modo acontece frequentemente, que as extremidades eftaó já promptas para efpadellar, quando o meio nab eftá branqueado: a extremidade de hum motho eftá bem curtida, e talvez de mais, quando o centro apenas tem fentido a agoa. Vê-fe claramente efta defigualdade de curtume no Linho, quando elle fe affoatha, porque o meio das fileiras tem huma cor mais carregada que as extremidades.

## CULTURA DO LINHO

## EM SUISSA,

Com muitas queftōes, que podem fer affás van: tajofas ao cultivador de Linho Inglez.
(Mufoum Rufficum Vol, 4. n. 107.)
Cavalheiros

H$\mathrm{E}_{2}$ indubitavelmente, de grande importancia para o Commercio deffes Reinos que, - methodo de cultivar o Linho, fe eleve ao maior gráo de perfeiçá poffivel ; porque a quantidade de pannos de Linho, que fe manufaçuraó neftes Reinos, he tal, que nab fó he difficil de particularizar, mas até he impoffivel de conceber.

Ifto pofto, admira que na voffa collecçá fe encontrem taら́ poucas memorias fobre effe importante, e util objecto. Seguramente, os cultivadores do Linho faó taó capazes de efcrever fobre ifto huma intelligivel carta, como fab aquelles, que fe empregaó nos outros ramos da agricultura. Naó poffo deixar de os notar pela fal-
falta, em que eftā́, de vos communicar algumảs obfervaçб̄es uteis, que elles naō podem deixar de ter feito em muitos annos de experiencia.

A minha inclinaçaó para tudo, o que diz refpeito a agricultura, fez com que em outro tempo leffe tudo o que fobre ifto fe publicava, em huma obra intitulada Foreing effais on agriculture and arts, onde achei muitas peças uteis. Com tudo nab́ poffo convir em que os compiladores defta obra vos fizeffem juftiça na memoria que dirigiraó ao Páblico: digo ifto porque fupponho que he da voffa collecçaó que elles tratab quando fazem mençaó de huma obra periodica, que fe limita a agricultura interna fómente.

Quante a mim , fappuz fempre que o Mufeum Rufticum tendia a promover o melhoramento dz noffa agricuitura, e manufacturas por todos os meios lonvaveis: pelo que nás ha razaб para que fe excluaó do voffo plano os melhoramentos, que de tempos a tempos fe fazem nos Paizes Eftrangeiros. Se os Compiladores defta obra notaó, que vós naб inferis na voffa Collecçá as tranfaç̧5es das lingoas eftrangeiras, concordo niffo ; porque penfo que ellas algumas vezes devem fer admittidas. Mas o melhor meio de noticiar aos voffos leitores os melhoramentos, ou prácticas da agricultura eftrangeira, que fuppozerdes dignos da voifa attençá, he fazer os extra-

## ( 88 )

ctos das fuas contas: os voffos correfpondentes - podem facilmente executar fem que fe engroffe muito o volume da voffa obra, nem occupe muito efpaço.

Com eftss viftas vos mando agora o extracto de huma peça efcripta pelo judiciofo Mr. Trchiffeli, que póde juftamente fer chamado o Pai da Sociedade economica eftabelecida em Berne na Suiffa.

O objecto defta peça he a cultura do Linho, e eftou bem certo, que muitos dos voffos leitores eftimaráo immenfo poder ter noticia das inftrucçbes que ahi fe achaó.

Nas direcçōes fobre a efcolha das fementes diz Mr. Tfchiffeli, que o graб deve ter a cor trigueira, luzida, refplandecente, que naб feja tumido, mas denfo, e gordinho; deve detonar, ou dar eftallos quando fedeita fobre carvoes ardentes, e deve mergulhar fe ao fundo immediatamente que fe lançar na agoa.

Relativamente as terras obferva efte eferiptor que quaefquer podem fervir para o Linho, com: tanto que naб́ rejaб extremamente humidas, out muito sheias de pedras, e паŏ fejaŏ muito mifturadas com area, ou cafcalho. Com tudo ha alguma, que merece preferencia, principalmente a terra preta, que паó feja demafiadamente forte, nem fraca; em geral a terra forte deve fer preferida á fraca.

## ( 89 )

- Para preparar as terras de modo que fiquem promptas para o Linho, achamos em Mr. Tichiffeli as feguintes regras.

A terra deve fer aberta em regos de duas pollegadas de altura, até o fim de Julho, o mais tarde. No principio de Setembro, eftando o tempo feco, deve paffar-fe huma grade bem pezada fobre o Canamo em ordem a pulverizar bem a terra. No mez feguinte, a na5 fer a terra muito forte, deve efpalhar-fe-lhe por fima huma camada de eftrume, e depois em tempo feco lavrar-fe em regos fundos de feis pollegadas ao menos, e deixar a terra affim defigual por todo o Inverno.

Na primavera feguinte, affin que a terra eftá feca, deve lavrar-fe; e pelo meio de Abril, que na Suiffa he o tempo da fementeira, deve fazer-fe a terceira lavoura; fempre em tempo feco, e alguma coifa mais profunda que a primeira; e fe o tempo que fe fegue immediatamente, naб́ for favoravel para a fementeira deve-fe alizar a terra no mefmo dia com a grade.

Se o Linho tem de fer femeado em terra de a'queve, fempre efta ha de fer lavrada tres vezes ; obfervando fazer cada lavoura mais profunda que a antecedente; $e$ efterco deve fer enterrido no ultimo deixando a terra defigual

## (90)

no Inverio, e amanhando-a na primavera como fica dito.

Quando a terra, que fe femea fegundo anno depois do alqueve, tem fido eftercada no sano precedente, e he forte, naö precifa nenhum eftrume; mas deve fer lavrada immediatamente depois da féga eni regos de duas polegadas de fundo, para prevenir que as fementes produzindo naó empobreçaó a terra dos fucos : affim que as fementes principiá a brotar, deve gradar-fe a terra com huma grade pezada, e perto do $S$. Miguel deve lavrar-fe em regos eftreitos de feis pollegadas de fundo, dei-xando-fe defigual por toda a eftaçaō do Inverno. Na primavera feguinte devem as elevaçóes dos regos fer arrazadas á grade, alizando melhor o terreno com outra grade peqquena, e la-vrar-fe pela ultima vez no principio de Abril. Nota Mr. Tíchiffeli, que o Linho medra melhor em a terra, que no anno precedente produzio alguma camada de novidade que abrigue a mefma terra, e obfte o crefcimento da zizania, \&c.; pelo que raras vezes fe tem bom Linho depois de centeio.

Obferva juftamente efte efcriptor que a quarltidade de femente deve fer proporcionada á condiçaó, e natureza do terreno ; cada acre de terra deve levar ná menos de dois alqueires.

## ( 21 )

de femente, nem mais de tres. A fementeira deve fer cedo; mas fempre depois de ter paffado o medo das grandes geadas, e nunca em tempo de chuva, ou eftando a terra humida, O meio dia he a melhor hora para ifto, fe 0 vento nas for Nordefte, ou naб fe efperar orvalho para a tarde.

Dizem os noffos fabios, e prudentes camponezes, que he melhor principiar a lavoura para femear de tarde, indo a grade logo de traz do arado. Pouco antes de fe pôr o Sol efpalhafe a femente emtres jactos, que he o melhor, e deixa-fe ifto nefle eftado até a manhā feguinte, entaб fem fallencia fe devem cubrir as fementes com huma grade ná pezada. Se o terreno he leve, e a primavera enxuta, he melhor rolar, ou gradar a terra, e fe ella nab foi amanhada antes do Inverno, deve-fe efpaIhar algum efterco podre, femear fobre elle, e depois paffar a grade, tendo antes de tudo rolado o campo.

He melhor nаб ufar inteiramente de eftrume do que ufar de algum que naó efteja bem pow dre, e fermentado. A ferrugem da chaminé, e cinzas, ourina de porcos', de vacas, faó excellentes eftrumes para o Linho, e de facto fá quafi os unicos, que naó leváo para a terra fementes de zizania.

Quan-

## (92)

Quando o Linho tem até 4 pollegadas de altura póde com facilidade mondar-fe, mas as precauçōes que fe tomá , na Suiffa, por efta occafiaó faó dignas de fe faberem. Ahi fe executa efta operaçaб excellentemente, e com a maior expediçaб poffivel : Os mondadores andá pelo linhal defcalços, e trabalhaó quanto, e como podem, fentados, ou deitados, e amontoá as ervilhacas, e zizania, para conduzir fóra do linhal todas as vezes que deixaó o trabalho. Os trabalhadores fe voltaó para o vento, fendo polfivel, principiando pela extremidade dolinhal para onde o vento fopra; porque com efte methodo o Linho pizado fe levantará mais depreffa, Efta operaçã́ naó deve fer feita em tempo chuvofo, ou quando a terra efá humida.

Se o Linho tem de fer eftaqueado, o melhor tempo de o fazer he o da monda : Eftacear o Linho he efpetar pequenos paozinhos pelo meio do linhal, da groffura de hum dedo, ramofos na extremidade, de 3 , ou 4 pés de alto, e diftantes huns dos outros tres pés.

O Linho deve fer arrancado em tempo feco, quando o pé da hafte principia a amarelar, inda que a femente наб efteja inteiramente madura. Se todo o linhal naб eftá igualmente maduro, deve feparar-fe a parte mais madura,

## (93)

porque fe todo efte Linho fe affoalhaffe ao mefmo tempo a parte naó madura apodreceria antes que a outra eftiveffe inteiramente affoalhada : he tambem conveniente feparar o mais pequeno do maior ao mefmo tempo que fe arranca. Depois de arrancado deve fer efpalhado fobre terra que tenha relva, ou fobre o refto1ho, deixando-fe a extremidade fuperior da planta virada para o Sul, a fim de que a femente amadureça melhor.

Mr. Tichiffeli he de opinia5, que fendo o Linho em muita quantidade he melhor feparar a femente malhando-o, logo que fe tira daterra do modo feguinte. Faz-fe huma boa eira, bem calcada pöe-fe nefta o Linho de modo que fique coan as extremidades encoftadas á parede da eira : fobre as haftes poe-fe huma prancha em ordem a prevenir que o Linho fe naб́ effravie, quando fe malha. A parede, ou muro da eira prohibe mefmo que omalhador naб́ efpanque o Linho com demafiada força, o que the faria damno.

Se he pequena a quantidade de Linho deve fer ripado pelo modo ordinario, oblervando fómente, que as paveas nаó fejaó muito grandes. Quando a femente eftiver feparada fe eftenderá fobre hum pano, pondo-fe ao Sol por alguns dias, e guardando-fe depois em lugar arejacio,

## (94)

rendo ahi revolvida duas ou tres vezes cada femana : defte modo fe póde confervar guardada dois, ou tres annos fem o menor perigo. Porém, quando a femente eftá defpojada da capfula, raras vezes fe conferva por mais de hum anno.

Depois que o Linho fe ripa, deve outra vez hir a affoalhar, mas entaб feeftenderá mais raramente fobre hum campo de relva, ou que tenha fido fegado quinze dias antes. Se for poffivel, ferá efpalhado, fendo o anno feco, fobre terra humida, efendo $o$ anno humido fobre terra enxuta ; porém já mais em prados humidos, e alagadiços.

O tempo de afioalho depende da groffura, ou finura do Linho, do calor, ou do frio, da fecura, ou humidade do tempo : porém, fe apertando a ponta da hafte entre os dedos, ella fe amolga, a hafte fe acha feca, a cafca fe fepara facilmente do Linho, eefte ná eftá flexivel, mas quebtadiço ; faó fignaes certos de que o Linho eftá feco, e que re deve apanhar, em ordem a guardar-fe immediatamente.

Diz efte exacto efcriptor, que o melhor methodo de fecar o Linho, para oefpadellar, he, fazer huma área concava, de dois pés de furido , e tres de largo, e de doze, ou quinze pés de somprimento, forrada com pedras, fobre

## (95)

bre o que fe pbe humas grades de varas na altura de 4 pés, feguras com quatro, ou feis eflacas.

Os mais proprios combuftiveis, de que temos noticia, para fe fecar o Linho faó o carvaó de lenha, e o de leiva bem feca, affim porque conferváo hum igual gráo de calor, como por que naó fazem nem chama nem fumo.

Quando os trabalhadores vaб efpadellar $\cap \mathrm{Li}$ nho, devem proceder vigorofa, e vivamente, porque o Linho fe deve efpadellar em quanto ecnferva o calor que tras da grade; e deve executar-fe a operaçaó com muita ignaldade de movimento, principiando pela extremidade da planta.

Efte he o methodo, porque ofabio, e patriotico Mr. Tfchiffeli quer que o Linho feja cultivado, e manejado no feu Paiz: e fe me naб engano, póde efte methodo fer adoptado vantajofamente nas Hhas Britanicas, com muito poucas mudanças.

Eu eftimaria baftante, que todas as boas prácticas da agricultura eftrangeira eftiveffem manifeftas ao cultivador Inglez. Se a experiencia o convènceffe, que os feus methodos deviaб fer preferidos, a razaó o obrigaria 2 abraçar os proprios, defprezando os eftrangeiros. Com tudo tenho fortiffimas razóes para penfar que elles devem mudar a fus rotina.

## (96)

O. methodo de cultivar o Saintfoin: que indu bitavelmente he hum grande melhorador da terra, nós o devemos aos Eftrangeiros : o mefmo fe póde dizer do trevo, e luzerna. Dirá alguem que ná́ he todo o Mundo obrigado ao Marquez de Turbilly, pela publicaçaó das fuas experiencias fobre o melhoramento das terras? Elle he indubitavelmente o Tull da França; e tem lançado mais fólidos fundamentos para a fua futura fama, do que Turene, ou Conde poderáó já mais fazer

A agricultura eftava expirando; eftava já erguida a pyra funeral ; porém quando hia o fogo a chegar-fe-lhe, inefperadamente Turbilly a livra das cinzas. Queiraó os Ceos que elle floreça muitos tempos como hum verdadeiro cofmopolita, ou cidadaб do Mundo; e que quando - feu tempo for chegado, que feja fubftituido por almas taб grandes como a fua!

Mr. Tichiffeli he o Turbilly da Suiffa : ellei dirigio, e, poffo bem dizello, fundou a fociedade de Berne, e foi por muito tempo hum agricultor práctico; continuando inda agora a fazer o ufo, que deve, da fartuna que a Providencia the emprefta. Eftá taó longe de ter nifto intereffe, que generofamente dá gratis, amoftras de todas as fementes curiofas que póde obter, a todos os feus vifinhos a quem

## (97)

quem a pobreza nab́ póe em eftado de compraf, mas que tem inclinaçaб para a cultura.

Nós temos, graças aos Ceos, muitos agricultores patrioticos em Inglaterra, homens que entendem de todos os ramos de agricultura, e que паб̆ fab avarentos dos feus conhecimentos, do que a voffa obra he huma irrefutavel prova.

Eu fou

## Cavalheires

Kent. Junho 17 de 1765.
Voffo humilde criado

Amilcar.
COLLECÇAŎ

## DE MEMORIAS SOBRE A CULTURA, E

 MACERAÇAÓ DO CANAMO.Coroadas, ou approvadas pela Sociedade Real de Agricultura de Leaб. 8. v. 1787.
Traduzida do Iaglez dos Annais de Agricultura de Young 8. v.

> Review of New publications relating to Agriculture.

ASociedade Real de Agricultura propoz hum premio para a melhor memoria, que refpondeffe ás feguintes queftoes. I. Qual he a verdadeira theoria da maceraçá do Canamo? 2. Quaes faó os melhores methodos de aperfeiçoar a práctica, fe a operaçá fe deve executar na agua, ou ao ar livre? 3. Em que caros fe deve preferir huma, ou outra deftas operaçóes? 4. Ha algum meio de prevenir o cheiro defagradavel, e os máos effeitos, que acompanhab a maceraçá do Canamo?

O Abbade Rozier enviou huma memoria, que obteve o preço, e Monf. Prozet outra,

## (99)

que recebeo o acceffit. Eftas duas eftas impreffas nefta collecçá com outras duas fobre o mefmo objecto. Moftrar-fe-ha o methodo que feguio o Abbade Rozier em tratar efta materia, dando os titulos de feus Capitulos, e accrefeentando algumas circunftancias principaes.

Da cultura do Canamo, e proceffos já ufados na fua maceraçaü.

NEffa feffaó, que ferve de introducçab, o Abbade obferva, que a Agricultura na França reviverá fem dúvida, concedendo-feThe liberdade, e protecçaб , e animando$\mathrm{fe}, \mathrm{e}$ ainda recompenfando-fe os Agronomos eruditos á proporças de feús trabalhos, para que fe achem em fituaçáo de os poder continuar com maior fucceffo. He affim que em muitas efados da Italia, ra Polonia, Suecia, e Rufina, eftes intereffantes homens foraб protegidos, e recompenfados. Bu creio, que a Author faz a eftes paizes mais favor, do que merecem; e que os eftabelecimentos a que fe refere naб́ forés poftos em pé effectivo de infituiçøes, ou recompenfas: e provavelmente nаб foraб attendidos com diftineçá os profeffores defta util arte em nenhum paiz do mundo; porque os favores concedidos ao merecimento, parecem na

## (100)

mundo correr por mui differentes canaes. O laz vrador, que efpera recompenfas do governo de feu paiz, deve mudar de vocaçá́; fazer-fe negociante, manufactureiro, artifta, poeta, pintor, ou mufico, fem fe arrifcar na efcolha, pois nenhuma deftas profifsóes ha, em que naб́ deva ter melhor fucceffo que na fua; e em geral, deve ficar feguro, que ferá animado em таzaб inverfa da utilidade de fua profiffaб. Se foffe conhecido tudo, o que na França fe fez fobre efta materia, excederia, o que fe executou em todos os mais paizes; mas tudo fe fez fem conhecimento, e fem juizo.

Em 1783 o confummo naval de Canamo em França, foi de mais de 400 milhбes de arrateis, e mais de hum terço fe importnu dos eftrangeiros. A quantidade affima mencionada faz perto de $200 \circlearrowright 000$ torelladas, e o que fe importou, excede 60 , 000 , que parece quafi incrivel.

Em 1686, e em 1722 a exportaçaŏ de noffos Canamos foi rigorofamente prohibida; daqui nafceo abandonar-fe fua cultura a tal gráo, e fa-zer-fe elle tá́ efcaço, que em 1749 foi o governo obrigado a fupprimir os impoftos fobre a importaçaó do Canamo eftrangeiro. Efta nova Lei acabou de defcoraçoar o lavrador, por ná́ poder fupportar a concurrencia. Os novos eftados

## (101)

da America entenderaó melhor feus verdadeiros intereffés, pois concedêrá premios aos exportadores do Canamo.

# CULIURA DO CANAMO. <br> SESSAÓOI. 

Defcripgáa da planta.
SESSAÓ II.

Terreno, e preparaçaõ.

0Author tem aqui huma paffagem, que he difficil de entender; he demonftrado, que as plantas frumentaeeas abforvem da atmofphera huma grande parte dos fluidos neceffarios á fua vegetaçab. Tem tantos efcriptores nefta materia fuppofto a contrario, que he pena fe naó explane elle mais.

Para eftercar asterras, aconfetha elle ao lavrador, que prefira o eftrume dos furradores, curtidores, e alfaiates. Se o erudito $A b b a d e ~ t i-$ veffe feito experiencias comparativas fobre os adubos proprios ao Canamo, naб́ daria hum confelho, que he certamente erroneo, e erroneo em ponto de grande confequencia na cultu-

## (102)

ra: na verdade a differença entre os eftrumes animaes, $e$ as fubftancias manufacturadas, e naб́ manufacturadas, he tanta, que ninguem, que os tenha experimentado , tomará huns por outros; tanto he clara, e decidida a fuperioridade dos adubos animaes.

Depois de obfervar que o Canamo fe dá bem nos terrenos humidos, e nos vifinhos á agua, continua, náo fe quer por iflo o Canamo regado, pelo contrario a grande humidade o damnifica muito, de cajo effeito fe póde julgar pela fórma da raiz. Efta reflexaó he incompativel com a diaria rega do Canamo nos paizes quentes; he elle na Catalunha regado todos os dias. E o effeito, a pezar da raiz, he muito grande. Faz - Author nefte Capitulo diffincçáo de eftrumes frios, e quentes, linguagem, a que he difficultofo affignar ideas.

## SESSAÖ III.

## Semente.

0Agthor aconfelha fachar as plantas, quando tem de altura 4,5 , ou 6 pollegadas, para fazellas raras ; fe o fio he deftinado para Linho groffeiro, ou para amarras, ou cordas, podem-fe deixar até á altura de 8 , ou 10 pol-le-
legadts ; fe he para Linho fino, de 4 , ou 50 Na Inglaterra o Canamo nunca he fachado. Eez - Abbade experiencias fobre ifto ? Eu naó as fiz, e por iffo nada accrefcentarei.

## Tempo de fomear.

SE póde haver tempo certo para femear, diz Rozier dever fer, quando ha todas as moftras de паб haver mais perigo de frio: e elle aconfelha a todo o homem ter dobrada quantidade da femente, de que precifa, para que fe forem novas as plantas mortas pelo frio, polfa de novo femear fem temer hum preço extraordinario caufado pela nova precifas de femente. Hum fextario de femente diz elle, bafta para huma geira medida de Paris. Supponho, que falla da geira, e igualmente do fextario de $\mathrm{Pa}-$ ris, que contém 240 arrateis de trigo; fe affim he, he ifto mais do neceffario, e inteiramente incompativel com a diffancia, que affigna ás plantas. A colheita, eftabelece elle, dever fer de 700 , até 900 arrateis de fio, e muitas vezes hum terço mais nas terras mui boas, e bem adubadas. Efte fio reputa-fe defde 6 , até is foldos o arratel, conforme fua qualidade. Triplica fetl valor, quando he excellentemente obrado. Eu vi na Frifia pagar-fe 24 Libras por fe fiar hum

## (104)

hum fó arratel de Canamo affedado, e preparadu. Se tomamos o termo medio de 800 arrateis, e o preço medio de $10 \frac{1}{2}$ foldos, a colheita monta por geira, a $10 \frac{1}{2}$ foldos 0 arratel, a 18 L. e 7. S. Satisfaria mais o Author, fe défe - producto total ainda naó manufacturado.

## SESSA Õ IV.

## Colbeita do Canamo.

0Canamo macho, diz o Author, que em França eftá maduro no meio de Agofto: e condemna a práctica commum de apanhar o Ca namo femea ao mefmo tempo; e affirma, que tornar fegunda vez a apanhar as plantas, que eftaó em femente, nаб́ occafionará maior defpeza, que de tres Libras (1) por geira: fupponho que affim feja.

## C A-

(t) Deve-fe advertir que até aqui, quando fe falla em Libias, entendem-fe Libras de França.

## (105)

## C A PITULO II.

Dos Differentes metbodos de macerar - Cananio.

## SESSAÓ 1 .

ROzier condemna o expor o Canamo meramente ao ar para o fim de macerallo, ou curtillo, pois a parte glutinofa da planta, naб́ experimenta bemalgum, fe ha fermentaçaó ; expollo ao frio julga ainda peior, e o effeito por elle obrado mera divifá mecanica, Seffaб II. Na Seffaó III. dá direç̧̧̆es para maceralio na agua tanto eftagnante, como corrente ; e na Seffá IV. quanto a afoalhallo ; penfa, que, nos Climas, onde o Sol naб́ tem affaz força, e xpor - Canamo a feccar fobre o fogo, he melhor, que feccallo em fornos.

## ( 106 )

## A PARTE II.

## DO ENSAIO

Confta de melhoramentos propoftos pelo Author.

CAPITULOI.

A tbeoria da maceraģão.
SESSAÓ I.

Analyse do Canamo.

0Fim principal defta Seffaб he moftrar, que a parte glutinofa, que une as fibras da carca, he diftincta della, e q⿴ue o objecto na maceraçā, he procurar hum menftruo, que diffolva a calca, fem atacar as feveras. Elle nota, que o fucco obtido dos vegetaes, ou da cafca, ou das outras partes parenchimatofas por infufaб, maceraça5, ou deceçaó, he, ou goma, ou refina. O Canamo, diz elle, abunda de oleo effencial, ifto he contém refina; e fazendo a experiencia de pôr hum arratel de Canamo em digeftaó em épirito de vinho, do re-ful-

## (107)

fultado conclue fer o gluten do Canamo huma refina gommofa; o que, conforme elle nota, tinha já defcuberto o Doutor Home, em fuas delicadas experiencias fobre o branqueamento. Os melhores diffolventes defta fubftancia devem fer a agua ardente, o efpirito oleofo de vinho, preparado como para branquear a feda, fabā́, agua de cal, e os alkalis caufticos, que faó todos bons diffolventes das gomas refinas, qual he o gluten do Canamo.
SESSAO II.

## Fenomenos da maceraçaŏ.

0Principal he refultado dafermentaçá, que o Canamo foffre ; o primeiro ar, que apparece, affemelha-fe ao atmofpherico. No terceiro dia dá hum gaz acido. No quinto dia dé gaz hydrogenio. Se a agua he eftagnante, e em pequena quantidade, fica corada, e turva, com cheiro fetido, que caura moleftias, e mefmo a morte. O que fermenta he o gluten.

## ( 108 )

## CAPITULO II.

## Metbodos de aperfeiçoar a práctica.

SESS A O I.

Dos molbos de Canamo, e do feu arranjamento.

NEfta Seffá́ nota elle, que ao Norte da França, e da Europa , o Canamo amadurece ainda pequeno ; vegeta vagorofamente, he fua fevera mais fraca, ainda que mais comprida, e groffa; porém no Sul, he fua vegetaçaó rápida, e a fevera mais fina, e firme, pofto que feja a planta mais curta. Eut taes fituaçóes, como nos Cantóes de Italia, por exemplo, quando o terreno he proprio, e adubado por orvalhos, nevoeiros, e chuvas ligeiras, o Canamo he excellente : o tempo que fe ha de gaftar na maceraçá , deve depender deftas circunftancias. Elle aconfelha, que os tallos mais compridos, e maduros, fe ponhá́ no centro dos molhos; e nota, que o efperto curtidor conhece, que o Canamo verde, e groffo deve eftar menos tempo a curtir, que o verde, e fino; o verde menos que o amarello; o comprido menos que - curto; a raiz menos que a cabeça; e o Ca-na-
namo á tempos apanhado, e já fecco, muito mais, que o colhido de frefco. E efte trabatho, quer, que fe naó dilate mais, que até o meio de Outubro. Para a duraçá defta operaçaó, fixa 4 , ou 5 dias fendo em Julho; 5 até 8 em Septembro; e 9 até 15 em Outubro.

> SESSAÖ II.

## Qualidades da agoa.

ELle diz, que por muitas experiencias achou que a mais vantajofa temperatura da agua era a de 10 até 12 gráos do thermometro de Reaumur; e para refolver qual fe devia preferir, fe a agua eftagnante, fe a corrente, poz - Canamo n’hưma mefina agua corrente, já tranquilla, já agitada; e o primeiro fe preparou mais cedo, e melhor. As aguas eilagnadas que contém greda, ou infusbes de vegetaes deftroidos, as pantanofas, e de monturos, fá excellentes para o fim. Ellas tem huma levadura, que accelera a fermentaça.. A agua do mar, e a das falinas podem fer tambem empregadas com utilidade, mas o Author naó o prova com alguma experiencia : o fal marinho em pequena quantidade accelera a putrefacçáo , como moftrou o Senhor Joá Pringle, porém em mui-

## ( 110 )

ta impede-a. Elle recommenda as aguas alkalicas,

> S E S S A O III.

Dos tanques de maceraçã.

QUer o Author, que o fundo dos tanques artificiacs feja calçado, o que em varios terrenos feria obrar contra os princıpios, que, eftabeleceo.
S E S S A Õ IV.

## Da maceraģã ao ar livre.

0Tempo neceffario he ordinariamente hum mez. Elle experimentou com fucceffo, a miftura com agua de cal : e oblerva, que na Hollanda faz-fe o mefmo com agua do mar.

## CAPITULO III.

Meios de prevenir os effeitos prejudiciaes.

M.O Abbade Rozier aqui refere algumas experiencias, que fez com peizes, fobre as qualidades venenofas do Canamo ; das quaes conclue, que a fermentaçaб deflroe a virulencia narcotica natural á planta. Elle tira a!-
gumas conclusbes bem fuhdadas contrar'as ás Leis de ufo em França, que prohibem o curtume do Canamo nos rios, Leis, que tem tambem vigor em Inglaterra; mas de nenhum modo moftra, que o curtilio nos rios feja neceffario, antes o contrario, porque as aguas eftagnadas, conforme fuas proprias experiencias, faō melhores, que as correntes. Senaő houveffem porém as primeiras, he certo, que fe паб deviaó prohibir as outras.

## SESSA Ó I.

## Experiencias.

APrimeira parte defta Seffaó nad he huma experiencia, mas fim propofiçá , e efta quimerica, qual he confruir moinhos de vento , para dar movimento ás aguas eftagnadas, a fim de prevenir os máos effeitos do Canamo podre. As objecçães fe multiplicab a milhares contra hum tal projecto, mas naб merecem, que fobre ellas fe infifta. Mas a grande fegredo, que nefta occafizo produzio o Abbade, he a addic̣án de agua de cal. A efcaffeza de experiencias nefla Seffaó, que vem depaixo da proprio titulo de experiencias naळ deixarâ de chocar o leitor experituental. Talvez fe deva no,

## (112)

tar , que ella propriamente naó contém huma fó.

## SESSAÓ II.

Sobre o curtume Secco.

CHega-fe aqui á unica novidade, que ha em todo o enfaio, a de abrir covas em terra, e de curtir nellas o Canamo, em vez de o fazer na-agua. He certo, que ha huma certa delicadeza nefte penfamento, que abalará muito os efpiritos, para quem a novidade faz todo o merecimento. Mas outros Leitores efpantar-fehaб muito, que hum efcriptor com a menor tintura da phyfophia experimental moderna, engenhofamente proponha com ligeireza, e pompa fimilhante práctica, fern referir huma fó experiencia em feu abono; pois efpero que o leitor naó julgará que as exprefsbes do Author, que tinba fempre obtido bum perfeito curtume em menos de tres femanas, faó relaçá de experiencias, ou ao menos de hum fó exanie: com tudo fó efta expreffas póde dar alguma idea de ter o Abbade tentado alguma experiencia fobre efta extraordinaria propofta. Alguns Leitores poderá penfar, que elle nunca fez fobre ifto experiencias regulares, fuppondo, que algumas precauçāes, algumas attençб̃es defprezadas, e

## (113)

alguns refultados variantes, de que fe devia o Author acautelar, podia5 mui bem erigir-fe em actual experiencia, que devia neceffariamente pedir mais circumftancias, que as que podias conter finco de fuas paginas. He pois jufto confiderar ifto no mefmo ponto de viffa, que a theoria novamente propofta ; e naó póde efcapar a hum leitor attento, que a igual diffurá da agua em a maffa do Canamo em putrefacçā, deva corrigir o calor, que he refultado da.fermentaçab differentemente, do que o póde fazer o ar por ella gerados, para poder com toda a probabilidade fazer huma differença real no refultado : eu por theoria, fupporia, que o deixar a agua nas covas, que prop5e o Abbade', para curtir o Cadamo, falvaria a fua colheita, e dar-lhe-hia alguma coifa em vez de nada: ifto com tudo he theoria ; porque nat fiz experiencias, e defejava que o fabio Author tiveffe dado mais raz5es, para fuppor pela relaçā das experiencias, que tinha feito algumas.

A terceira parte da memoria do Abbade fobre a preparaçá do Canamo, naó contém coufa alguma nova, ou intereffante. He muito curta.

A memoria, que fe fegue, he a de M. Prدfet, que a divide em quatro partes, para fatis_ fazer ás quatro quettbes da fociedade ; na pri-

## (114)

meira, fobre a theoria da maceraçaб , da as feguintes experiencias.

1. Ferveo a cafca do Canamo em agua diftillada, e, repetindo as decoşбes, evaporou-as; - extracto fe feż ether vitrielico amarello. 2. O Canamo da precedente experiencia, fecco, e pofto no ether vitriolico, corou-o ligeiramente; a folubilidade na agua da materia conteuda na cafca, moftra fer gommofa, e a cor dada ao ether, fer tambem refinofa. 3. Para defcobrir a proporçā́ de ambas, digerio duas onças de cafca de Canamo em efpirito rectificado de vitho, e obteve 48 graos de refina, que fe diffolvêras no ether vitriolico, com huma fina cor amarella. 4. O Canamo fobmetteo-fe depois a differentes decoçóes, evaporou-fe, e deo 86 graos de hum extracto gommofo. Deftas experiencias deduz elle a theoria, que a agua, em que o Canamo he macerado, introduz-fe nos vafos, que contém a gomma refina; a gomma toma entá o movimento de fermentaçá , e as feveras fe podem facilmente feparar; mas a refina, naб fendo capaz do mefmo movimento de fermentaçaб, fica depofitada nas feveras, e as córa. 5. Com hum apparelho hydro-pneumatica pela fermentaça5 da cafea do Canamo obteve ar da gomma, que achou fer gaz acido carbo* nico, ou ar fixo 6. e 7. Por eftas experiencias

## (115)

prova fua afferçaó, que a refina do Cantamo naб he fufceptivel de fermentaçaб. Em àddiçaб a eftas experiencias, explana mui bem o modo mechanico, por que a fermentaçaó deftroe o ted cido cellular da planta.

Emurêpoita á fegunda queftaó fobre os meios de aperfeiçoar a pratica da maceraçá̃, obferva elle, que fe deve neceffariamente empregar hum agente de mais, que a agua, que he-o unico diffolvente da gomma, agente, que ao mefmo tempo obre fobre a refina, e parecelhe dever fer efte agente hum alkali fixo, que pela combinaçá com a refina, formaria huma efpecie de fabab, foluvel, na agua, e por confequencia removivel. Com effeito, elle obferva, que as experiencias do Doutor Home fobre o Linho, affim o provan, as quaes repetio fobte - Canamo, e teve igual fucceffo. Na fua oitava experiencia faz o enfaio de curtillo por eftes principios, e foi bem fuccedido. Quanto á applicaçá á pratica, oblerva fer impolfivel nas aguas correntes :, mas naб de todo difficultofa nos tanques de ufo, o que fe póde fazer, accref-centando-lhes huma tintura feita de cinzas, ou huma pouca de cal. Conclue, que huma libra de potana, e huma de cal, baftaria5 para 200 pintas (1) de agua.

## H ii

Quan-:
( $x$ ) Pinta he huma medida Ingleza, que cor-

## (116)

Quànto á terceira queftab́, decide abfolutamente contra a operaçaó ao ar fó, e das aguas eflagnadas, e correntes, he em favor das ultimas; porque a fermentaçaó naó he tanta, que altere a conftituiçaб das fibras cortiçaes.

Em quanto á quarta queftá, obferva, que he impoffivel prevenir o máo cheiro de hum corpo, que fermenta: mas os melhores meios de evitallo feriab ufar da agua feita picante pela miftura do alkali cacytico : porém o verdadeiro methodo practico he o ufo da agua corrente.

A terceira memoria he fem nome, mas, pelo que fe diffe, mereceo os louvores da Sociedade : nada contém intereffante.

A quarta he de Monf. de Pertuis, e he intitulada inffrụçaó familiar. Fixa o confummo de Canamo na França entre 300 , e 400 milhōes de arrates. E fabemos, que junto a Meaux, ha homens deftinados a curtir o Canamo pelo público, que faó bem inftruidos pela longa experincia. Quanto á principal parte defte papel, he o que feu titulo comporta; mas prefentemente as inftrucçб́es fobre alguma parte de agricultura, faó de todo inuteis, exceptuando mui-
refponde ao noffo cquartilho , pouco mais, ou mepios.

## ( $\mathrm{II}_{7}$ )

to poucas. O que era precifo n' hum Author; era dizer a feus Leitores, паб́ o que faria, mas o que fez. He porém $t a \delta$ facil efcrever inftrucçōes, e taб́ difficultofo fazer experiencias; que o primeiro methodo ferá muitas, e o outro mui raras vezes empregado.

O merecimento de toidos eftes papeis, tomados collectivamente, naó he confideravel : a unica coufa importante, em que nos inftruem, he no conhecimento da exiftencia da refina, e da gomma no Canamo, o que era univerfalmente conhecido : em ponto de practica a applicaçaó dos alkalis naó he nova ; e excepto ifto naó fei que inftruaб em nada, que ṇаб foffe já conhecido pelos methodos communs : quanto ao methodo fecco de M. o Abbade Rozier, de-ve-fe confiderar como propofiçá para fe examinar ; e promette multo pouco. Com tudo ha niffo merecimento ; porque ha experiencias, as quaes nunca fe fizeraó, fem dellas refultar alguma utilidade; fenáo fe avançou mais, que hum paffo, e efte pequeno, he fempre hum paffo, e fó por paffos he que podemos avale çar.

## 

## SOBRE

A

## CULTURA DO CANAMO.

Communicada pelo Rev. Mr. Mills, de Bury, traduzido do Inglez dos Annaes de Agricultura de Young. vol, 9 .

Senhor

ANimado pela noticia, que recebeftes já hus ma carta de Mr. Harris , vos importuno com outra : como he eferipta pela mefma caufa, ha de promover o conforto, e commodidades dos pobres, lifongeo-me, que ferá agradavel á maior parte de meus Leitores: ao menos merecerá ifto a attençaб, e indulgencia daquelle, que pelo canal de voffos Annaes, publicou tá uteis infinuaçōes para beneficio, e vantagem dos indigentes, e neceffitados.

Quando pago efte tributo de refpeito aos caritativos trabalhos de Mr. Harris, efquecer-me. hia eu de nomear aquelle, cuja penna ta5 eminentemente defendeo os direitos dos miferaveis

## （119）

Lavradores a feus jornaes inteiros，e naб di－ minuidos ？certamente naб o faria．Permitti－me pois，que diga，que Arthur Young he o ho－ mem，que tá gloriofamente fe moftrou feu campiaб ：e vifto que a fimilhantes esforços （talhe a humanidade defta Naçaó）naб faltará recompenfa，elles merecem a extinçă do mal， de que se queixa．Para affiftir－vos em voffo gene－ rofo combate，defejaftes que eu procuraffe hu－ ma relaçá́ da cultura do Canamo．Fiz minhas inquiriçōes nos lugares onde elle crefcia em abundancia，conforme me requereftes，e tiro minhas noticias de tal fonte，que poffo pofiti－ vamente，affirmar ferem exactas，imparciaes，e verdadeiras．

O Canamo dá－fe bem n＇huma terra negra， e gorda，e quanto mais gorda（ I ），e forte （2）he，tanto melhor he o Canamo．Tem fi－
（i）Hum terreno gordo，negro，e forte he 9 melhor para tudo ；defanimar－fe－liiz porém muito a cultura，fuppondo－fe fer elle effencialmente necella－ rio ：eu vi medrar o Canamo femeado depois de huma boa collheita de nabos em barros friaveis de commum bondade； 0 amanho fallo－ha medrar em to－ dos os terrenos，excepto nos minito feccos，e efter reis．A．Y．
（2）Hum barro bom，e friavel correfpondeŕ⿹勹灬

## ( 120 )

do algumas vezes femeado em antigos campos de hervas para gados, que de novo fe lavráтаб̆, e com fucceffo, quando fe achou fufficiente profundidade. Amanhe-fe a terra, e adu-be-fe com 30 cargas de effrume por acre, quafi quinze dias antes do tempo da fementeira, que principia no primeiro, e acaba no fim de Abril ; fe he mais cedo femeado, como as plantas faó quafi taó tenras, como as favas de França, os frios caufar-lhe-hiaó grảnde damno, fe de todo naó as deftruiffem : o que he mais-cedo femeado (permittindo a eftaçaó) he melhor, ainda que a fementeira fe tenha ás vezes demorado até 15 de Maio. Tres alqueires, medida de Inglaterra ( 1 ) baftaó para ham acre, que, gradando-fe de leve, e ligeiramente, póde a terra livrar-fe dos paffaros, até aparecerem as plantas: o tempo da colheita he pelos principios de Agofto, ou, fallando com mais propriedade, 13 femanas depois de femear-fe; a amarellidao das folhas , e brancura dos tallos, fab fignaes de fua madureza : o Canamo macho, e femea colhem-fe juntos: na verdade? quan-
ao fim fendo bem amanhado com terra humofa: na $\sigma$ of ha extremo de gordúra para o terreno.
(i) Ha differença entre o noffo alqueire, ea Inglez.
quando a colheita he abundante, ferá impoffivel feparallos. A defpeza da colheita he geralmente avaliada a foldo por quarta, conforme a quantidade originalmente femeada.

Quando eftá todo colhido, e atado em pequenos molhos, com atilhos em ambas as pontas, de groffura, que fe poffā̆ abranger com ambas as maós, he conduzido a hum tanque de agua eftagnada (fe for huma cova de tirar barro, he melhor) ahi fe poe molho fobre mo-

Tho, direitos, e atreveffados, defte modo $\frac{\frac{11 \text { I }}{11 \mathrm{I}}}{\frac{11}{11 \text { I }}}$
ifto chama-fe cama de Canamo, depois fe faz delles huma meda de ta $\mid$ altura, que correfponda á profundidade da agua, (que nаб perde por funda (I)) e calca-fe com madeiras, $e$ achas de Lenha, até ficar de todo mergulhada: depois de eftar nefte eftado 4 , on 5 dias, conforme eftiver o tempo, tira-fe o Canamo,
(i) Ifo merece experiencias, que o apoiem : a maceraçã do Canamo he huma podridaô parcial produzida pela fermentaçaó ; a vifinhança da athmofphera deve pois fer neceffaria para efte fim. Os melhores tanques de Canamo, que vi, naö excediaŏ ${ }^{2}$ profundidade de 5 pes. A. Y.

## (122)

e he conduzido a hum campo de feno ferodio, ou de outra qualquer herva, que feja limpo, e livre de gado; fendo os mólhos defatados, ef-palha-fe ralamente, huns tallos ao pé dos outros : nefte eftado deve todos os dias vol-tar-fe de fima para baixo, mormente em tempo humido, por naб fer damnificado pelos bichos; affim fica por feis, ou mais femanas, depois he apanhado todo junto, atado em paveas, e confervado fecco (1) n'huma cafa até Dezembro, ou Janeiro, tempo em que fe maffa o Canamo, e fe the defpega inteiramente a cafca por meio de hum inftrumento chamado efpadella. A arte de maffar póde hum Lavrador de commum capacidade aprender, em poucas horas, e o efpadellar, que he a operaçaб que depois fe fegue, como pede alguma deftre$z a$, e trabalho, e he per iffo mais difficultofa operaçiō, póde com tudo bem adquirir-fe com algum pouco de tempo mais. Depois de maffado, e efpadellado, envia-fe a reftellar (2), e affe-
(x) Deve fer bem emedado para confervar-fe perfeitamente fecco.
(2) Traduzo a palayra Ingleza hickler pelo que fe occupa em raftellar o Linho, por me parecer fer a que the correfponde.
affedar, para affim fe preparar a fer fiado, conforme a fineza que fe quizer.

Querendo-fe confervar o Canamo em terra para femente, nunca he $o$ feu fiado taб branco, peis entaб naб́ he curtido, mas fó efpalhado fobre a herva para aproveitar-fe dos nevoeiros : convem nefte cafo advertir, que depois de fer atado em mólhos, deve-fe emnedar como o trigo, e affim confervar-fe até the cahir a femente por fi mefmo, tempo en que ferá maffado.

O Canamo, depois de efpadellade, vallerá 6 até 7 foldos, e 6 dinheiros por pedra ( 1 ); no anno de 1787 chegou a valer 9 foldos. 0 producto he taб ineerto, e variavel, que $n^{3}$ hum tempo a quarta parte de hum acre, e feis varas (per ches) de terra produziraб 17 pedras de Canamo, e n' outro com a mefma cultura, e amanho fó doze.
(I) O Canamo, depois de efpadellado, eftriga-fe, e o numero de eflrigas do pezo de oito arrates faz huma pedra.

As defpezas defta cultura podem-fe avaliar defte modo:

Renda de hum acre de terra -. - - 100 De lavrar, e femear ........... 0 10 6 Tres alqueires e meio de femente (comprados pelo preço de I f. $\left.\begin{array}{l}4 \mathrm{~d} . \text { até o de 2. f. } 6 \text { d. por } \\ \text { quarta) a I f. io d. por quarta }\end{array}\right\}$ I o $\left.\begin{array}{l}\text { Jornal de hum rapaz que vigie os } \\ \text { paffaros huma femana, ou mais }\end{array}\right\} 0$ I 6 De colheita a 1 f. por femana con-- forme a femente femeada .....\} $014 \circ$ Por curtillo, tirallo, affoalhalio, e
emedallo ............................. 10
L. 4. 7. 120
$\mathrm{N} a$ б $^{\text {re avaliаб o dizimo, e direi- }}$ tos (I).

## A

(1) Continuando o calculo das defpezas.

De fima vem
1 f d
Dizimo, e direitos fuppõem-fe ....... 6 。 Suppondo-fe a mais baixa colheita de 40 pedras, inda que nunca abaixou de $\} 2100$ 48 , por maffalla a 1 f. e 5. d.

$$
\text { Total } \ldots \ldots \ldots{ }^{2}+\ldots \text { I2 }
$$

A derpezâ de maffar o Canamo; he de $\boldsymbol{r}$ f. até I f. 6 d. por pedra, de affedallo 1 f. 6 d. por pedra, e a fiadura (conforme a fineza) chega de 7 d. até I f. por novello. Hum novello tem tres meadas, huma meada 20 maffarocas (Leas) huma maffaroca 40 fios, que dobados tem duas varas cada hum. O pezo de hum novello varia á proporçã́ da fineza, ou groffura do fio.

Naó póde fer mui difficil a fiadora de lá aprender a fiar Canamo: a coftumada tarefa de huma mulher he duas meadas por dia, ou $4 \frac{1}{2}$ d. até 8 d . conforme a fineza do fiado, e naó ha difto que tirar ; pois tem o preço fido quafi o mefmo ha alguns annos.

Inquiri, como me pediftes, fe huma area gorda podia fervir para cultura do Canamo, e fe acafo fe podia femear na mefma terra tri-
go,


## (126)

go, depois de o colher: refpondeo-fe-me a ambas eftas queftoes negativamente (i). B a ra225 affignada contra o trigo foi, que a riqueza da terra fallo-hia crefcer em colmo. He a aveia a ordinaria colheita, depois do Canamo. Os nabos, femeados immediatamente depois, deraб́ meá proveito.

Efta relaçă deo-me hum ecelefiaftico eftimavel, e amante dos homens, que vive n 'hum paiz, onde fe cultiva muito Canamo, e elle mefmo o cultivou por muitos annos. Sinto que a fua defconfiança me eftorve o publicar feu nome, mas, como nаб́ póde vencer-fe fua modeftia, he tal o cafo, que faço de fuat intelligencia, experiencia, e intelreza, que me julgo feliz em communicar nos Annaes os feus fentimentos fobre hama materia, que he agora de tainta confequencia, e importancia.

> Eu fou Senhor
> Vofo muito humilde Servo E. M.
(i) He commum femear trigo depois do Canamo em varias partes defle Reino, e tamben ein França: e o femean-fe Canamo primeiro mas terras, em que fe deve femear trigo, fe conta como huma das melhores preparaçōes para efte graō : mas em terras gordas, e negras he provavelmente mui jufta a obfervaçaõ de Millf. Eu xi mui bom Canamo eir. beas areas. A. Y.

Efta relaçaõ be inteveffante, por fimplificar muito o manejo do Canamo, e fazello cbaö, e capaz de perceber-fe pela mais meà capacidade; fico muito obrigado ao ecclefinfico incognito, e tambem a Mr. Mills por m'a communicar. O Canamo be agora de extrema importancia pelo bairo preço da fiadura da lâ en muttas partes; e quando fe confidera, que eftaõ todos os dias a intro-duzir-fe machinas de fiar lă , e que brevemente faz-fe-baõ geraes, cumpre a bum bomem prudente, e bumano introduzir novos recurfos para poderem arroftar os dias de miferia, que nafceräö da nullidade, ou baineza do prę̧o da fiadura da là. Effou inforviado, que ba pouca probabilidade, que - Ganaino em razaó de fua natureza, poffa fer fiado por machinas.
A. Y.

Como - Editor efcreveo fobre 0 affumpto defte papel a muitas peffoas, cujas rerpoftas ainda naó chegárá , e como ifto tratar-fe-ha, de novo, pede a feus correfpondentes que the forneçaб as informaçōes, que poderem, concernentes a efte objecto. Sá claros os bons effeitos, que nafcem de haver pelo Reino hum geral conhecimento das circunftancias, que influem nos preços da lä, e nos falarios pela ma-
nu-
nufacturar, e podem com effeita tender a prevenir, que naб́ foffraб os pobres induftriofos por outras gaufas, que pela decadencia nas fa. bricas, que os fuftentab. A. Y.

SOBRE A CULTURA,

$$
\mathbf{E}
$$

## MANUFACTURA DO CANAMO, EM SUFFOLK,

Por hum manufactureiro.
(Annals of Agricultura, v. 10.)
Senhores

OCanamo póde cultivar-fe com proveito, em a mefna terra, muitos annos, havendo cuidado de amanhalla annualmente. A quantidade de femeadura da coftume, anda por nove até doze quartos por acre; o que varía conforme a fortaleza da terra, e ufo do Paiz. Nos lugares, onde fe dá o mais fino, e melhor Canamo, a femeadura ordinaria he tres alqueires.

O Terreno, e eftaçá́ caufá muita differença no producto, e qualidade do Canamo. O I pro-
producto de hum acre he 25 até 60 pedras, e por hum termo medio 36 , ou 38 .

Em. Suffolk o Canamo macho, e femea, apanhao-fe juntamente, quafi doze, ou treze femanas depois dafementeira, Nos paues ordinariamente fe feparaó, o que póde provir de fer effe Canamo mais groffeiro, e fuas canas maiores : pertender feparallos, em Suffolk, feria de nenhum proveito, e talvez ainda impraticavel. Eu nunca vi Canamo nafcer em paues, e advirto que as obfervaçōes, que aqui faço, fe devem referir 'fó ao Canamo de Suffolk. O Canamo, quando he deixado para femente, raras vezes fe curte $n$ 'agua, por fe poupar trabalho, e defpeza ; mas fou de opiniaó, que melhor feria fe o fizeffem. He geralmente emmedado, e cuberto durante o inverno, e em Janeiro, ou Fevereiro fe efpalha pelos prados. Se 2 eftaçab he propria (mormente fendo nevofa) tomará boa cor, e fervirá para pannos fortes, e groffeifos: He muito inferior, porém ao que he colhido em tempo proprio, e curtido n'agua,

O coftume de muitos lugares he curtir e feu Canamo ao orvalho, o que fe faz, efpalhando-o pelo campo, a penas he colhido, e voltando-o frequentes vezes ; mas efte he muito ruim meb thodo de o curtir, porque primeiramente a cafca naó fe defpegará completamente, e ferá
por iffo heceffario empregar mais violentos meios para branquear o fiado, o que diminuirá a fua fortaleza : em fegundo lugar nas eftaçóes chuvofas ferá damnificado com mais facilidade que - curtido n'agua. Para curtir-fe n'agua he atado em pequenos mólhos, ou gavelas, as quaes fe mergulhaó na agua, difpoftas em fileiras, que fe cruzem humas ás outras: a agua eftagnada julga-fe a melhor, e requerem-fe quatro, finco, oa feis dias de maceraçaб, até que a cafca exterior, roçando-fe, facilmente fe fepare, e entab he efpalhado pelo campo, e continuamente voltado até fe completar o trabalho: e na mefma agua fe ná deve pôr Canamo a curtir mais que por tres vezes na mefma eftaçá ${ }^{\text {, }}$ e o que fahe da primeira fempre tem melhor cor, e adquirida em menos tempo. Mas eu naб pertendo dar exaclas direcçóes para o manejo do Canamo, o que fe póde fó adquirir pela pratica, Quando eftá o Canamo curtido, atá̄-fe em grandes mólhos, e com huma machina chamada efpadella, quebra-fe a cafca (cambuck) em pedaços, e com a tofca fe the tirá os pedaços della que ainda reftaó, e depois fe eftriga em pedras: que em Suffolk tem cada huma $14 \frac{1}{2}$ arrates. O Canamo, que fe quebra na operaçaó, e re chama curto, tem fó metade do valor do comprido.

## (132)

O preço de quebrar o Canamo varía em rå zá do feu comprimento, e facilidade, ou diffculdade com que fe the fepara a cafca, e pagaó fe por efte trabalho 12 d . até 18 ou 20 d : os preços porém mais communs fá 12 , e 14 d . O refugo ferve fó para queimar, e fe vende por 1 até 2 d . por faco.

Tem-fe-me informado que ha moinhos de quebrar, ou maçar Linho, que imagíno fe podiá applicar ao Canamo, vifto fer feme hante o modo de os maçar. Em algumas partes, onde crefce muito Canamo, feria ifto huma confideravel economia; mas como o Canamo he muito volumofo antes de maçar-fe, e crefcem em cada aldea pequenas quantidades, temo que o lucro naб́ cubra as defpezas neceffarias para a erecçá dos ditos moinhos.

Quando o Canamo eftá quebrado, ou efpadellado, eftá prompto para vender-fe, e he comprado pelos affedadores: Dizem Harlefton, e Halefworth que faó confideraveis os mercados de Canamo; porém a maior quantidade vende-fe aos affedores da vifinhança, fem o levar ao mercado. Os preços variab muito : o curtido ao orvalho cufta 1 f. até 18 d., ou 2 f. menos, que $o$ curtido na agua : o preço agora do melhor Canamo, curtido na agua, he perto de 8 f. 6 d. por pedra, o que he muito alto preço. O Ca-
namo curtido ao orvalho ferve fó para flado groffo, e ainda efte, fe fe faz do curtido na agua, ferá mais forte, e de melhor cor.

A primeira operaçás do affedador he corcovar, ou bater o Canamo : ifto fe fazia primeiramente á mab, e ainda fe faz em alguns lugares; mas em Suffolk fervem-fe agora de hum moinho, que levanta dois, e algumas vezes tres pezados maços, os quaes cahem fobre o Canamo, que hum homem, ou rapaz conduz á roda para fer regularmente maçado. He efte moinho algumas vezes movido por hum cavallo, e outras por agua; porém penfo que fe podia inventar huma machina, que poupaffe a defpeza de huma, e outra coifa; mas poffo enganar-me. O tempo neceffario para bater o Canamo varia conforme fua qualidade, e fins, a que he deftinado:; quanto mais fina eftopa fe pertende, muito mais deve fer o Canamo batido. Depois de batido, affeda fe, paffando-o por fedeiros; que fe affemelhaठ ás cardas, com a differença de lerem fixos ; o preço de o affedar varia corforme os lugares, e gráos de fineza, que fe the dá; anda o arrate por tres (Farthing) (1) até dois dinheiros, e o jornal do affedador he 15 , ou 16 d . até 2 f , por dia,

No
(1) Far hing he huma moedt de cobre inglen 23. que vale meio cquario de Caftella.

## (134)

No trafego do Canamo naб ha, como no da láa, regras fixas para affedallo: affeda-fe o mefmo Canamo mais fino, ou mais groffo, conforme o pedem os compradores: algumas vezes fe titaó duas caftas de eftopa, e outras huma fó. O preço da eftopa fóbe de 6 , até 18 d . por arratel. O affedador, ou a vende logo aos fiandeiros, e tecelbes, ou a fia elle mefmo, e depois vende o fiado as tecelóes. $O$ preço da fiadura varia conforme a fineza do fiado:

$$
\mathrm{d} \quad \mathrm{~d}
$$

A fiadura de hum novello do pe-
zo de hum arratel cufta $\quad, \quad$ ou $6 \frac{x}{2}$
Hum e meio dito do mefmo pezo $8 \frac{1}{2}$ ou 8
Dois ditos do mefmo pezo - $\quad 9 \frac{1}{2}$ ou 9
Dois e meio ditos do meímo pezo so $\frac{1}{2}$ ou ro Tres ditos do mermo pezo - - 12

Os fiandeiros, que comprás a eftopa, vendem feu fiado aos tecelóes vifinhos, ou no mais proximo mercado. O fiado he dobado em muitos lugares pela conta, que affignaftes ; rendo duas varas o comprimento de hum fio, efazendo 40 fios huma maffaroca (Lea), e 20 maffarocas huma meada; 3 meadas hum novello, de 4800 varas; $n$ ' outros o comprimento

## (135)

de 1 fio he 3 varas, 40 fios fazem huma maffaroca, 20 maffarocas huma meada, duas meadas 1 novello, de $4^{800}$ varas. O primeiro modo de divifab faz mais conta ao branqueador, e ao tecelab́.

Os Tecel反es em geral compraó o fiado aos fiandeiros vifinhos, ou nos mercados, e daó-no ao corador, como ordinariamente fe diz , que the torna branqueado, recebendo 20 , ou 21 novellos por branquear 120. Branquea-fe o fiado, pondo-o em grandes tinas, cobertas de pannos groffos, fobre os quates fe póe cinzas, e, dei-tando-lhe agua quente todos os dias, e voltan-do-o até the cahir a cafca ( 1 ) ; entá fe córa, pondo-o ao ar efpalhado em varas fincadas em terra. O branqueamento he huma parte difficultofa defte trafego, confiftindo toda a arte, em dar ao fiado a melhor cor, diminuindo-the a fortaleza*o menos, que for poffivel.

A tecedura he em geral pela ordem, que eftabeleci, ifto he, comprar o fiado em os mercados, branqueallo, e depois fazello em pannos de varios gráos de fineza, e largura. A largura he de $\frac{1}{2}$ de huma ana (2) de $\frac{3}{4}$, de $\frac{3}{4}$
( 1 ) Tudo ifto correfponde em Portugal ao mettello em decoada,
(2) Ana he huma medida do Norte, a de

## (136)

e huma unha, de $\frac{7}{8}$ e huma vara para coberturas, de huma vara, de 7 varas e $\frac{x}{8}$, e de huma ana. Os preços variaó de 10 d . por vara da largura de meia ana, até 4 f ., ou 4 f .6 d . por vara da largura de huma ana.

Tambem fe faz de Canamo panno (huckaback) para toalhas, e gnardanapos commnns, e groffeiros. Os Lavradores, criados, e jornaleiros trazem os Canamos de baixo preço : os de 18 d . até 2 f . por vâras gaftaó os fazéndeiros, e officiaes : os mais finos da largura de $\frac{7}{8}$ de huma ana, e do preço de 2 f. 6. d. até 3. f. 6 d . por vara , preferem-no alguns cavalleiros ao outro Linho, por fer mais quente, e forte.

A maior quantidade de Canamo vende-fe, mal vem do tear, e he branqueado pelos compradores : mas outra vem já prompta, e corada, ou pelo tecelaó, ou pelo córador : o que fe faz fervendo-o n'huma decoada, e efpalhandooo frequentes vezes fobre a herva até fe embranquecer.

Muitos teceloes vendem feus pannos por miulondres corref onde a hum zovado noffo, e duan
tergas.

## ( 137 )

do, em füa vifinhança; outros aos fanqueiros; principalmente nos Condados de Norkfolk, Suffolk, e em parte do d'Effex ; e outros os vendem em Diff, onde ha audiencia huma vez na femana por caufa da venda dos pannos de Catamo; e em Norwich, onde ha huma rua occupada por tecelóes de differentes partes do paiz, que ahi tem fuas lojas.

O jornal de hum tecelá varia confideravelmente pela eftaçaó fẹ fria, ventofa, e muito fecea, e por confequencia nada favoravel, pela grande differença de habilidade em feu officio, e pela qualidade do Canamo, que fe tece: podem ganhar cada hum perto de I f. até i f. 6 d. por dia, e mais em cafos extraordinarios.

Penfo, Senhor, que pelo eftado, que vos dei, do modo por que he conduzido o Commercio do Canamo, podereis perceber a impoffibilidade de avaliar, com algum grâo de certeza, o proveito de hum acre de Canamo, convertido em panno: e que avaliaçb̄es fuñdadas fobre bafes tá vagas, e incertas, mais fervem de induzir-nos em erro, que de inftruir-nos.

Agora, conforme me pediftes, infinuarei coifas, que podem tender ao melhoramento, e extenfat defte Commercio. Ainda que eftabeleci, que o Canamo , no proceffo de o manufacturar paffa pelas maōs do maçador, affedador, fian-dei-

## ( 138 )

deiro, corador, tecelaб, e branqueador do panno ; com tudo muitas deflas differentes opera¢̧б́es fazem-fe frequentes vezes fobre a direcçaб́ da mefma peffoa. Alguns tecelóes cótá feu proprio fiado, e panno, outros o panno fó : outros аffedaó a fuа eftopa, e рб́e-na a fiar ; outros com. praб-na, e fiab̄-na, e alguns poucos fe ericarregaó do todo defte Commercio ; efte plano he - que profigo, por me parecerem cosfideraveis fuas vantagens. Quando he o Commercio manejado por differentes peffoas, os feus intereffes varias yezes fe contradizem, e oppóem : o proprietarió, curtindo o Canamo menos do precifo, aug-menta-lhe o pezo : e affedador batendo o ligeiramente, augmenta a quantilade da eftopa, mas a deixa cheia de calcas: o fiandeiro (eftirando o fio mais do neceffario, augmenta a quantidade do fiado, mas deteriora aqualidade: o corafor) fazendo hum branqueamEnto forçado , augmenta feu proveito, mas diminue a fortaleza do fiado ; tudo por iffo deferia fer regido, e regulado pelo tecelá, com attençá a feu ultimado fim, o proveito, que no Commercio do Canamo devé julgar-fe infeparavel da fortaleza de feus pannos.

Parece-me que, na manufactura dos pannos, geralmente, em Irlanda, Efcocia, e nas mais partes, fe facrifica a fortaleza á fineza, e á cor.

## ( 139 )

O Linho he apanhado muito cedo (por fer mais fino antes de eftar em plena madureza) e no fiar eftirado mais do precifo, pars fazer o panfo mais fino pelo preço : e ainda que os Li nhos nunca excederás tanto em cor, e fineza, como agora, he com tudo certo, que o queixume da falta de fortaleza dos pannos he geral. A manufactura do Canamo nás póde emparelhar com a do Linho, em fineza; nem tal' fe deve defejar : em cor porém he perfeito, e poffue fobre os Linhos Irlandezes, e todos os mais, a vantagem de femelhorar a fua cor com - uio, quando a daquelles defcahe. Mas o artigo, em que nada iguala ao Canamo Inglez bem manufacturado, he a fortaleza do fio: o Linho nunca fe poderá comparar com elle a efte refpeito, e poffo affirmar, por experiencia, que he muito fuperior ao Canamo da Ruffia, o mais forte conhecido, depois do Inglez. Por iffo todos os regulamentos, feitos fobre efte Commercio, deveriaó ter em vifta melhorallo a efte refpeito ; e hum dos mais proveitofos, creio, que feria augmentar-fe opremio concedido á fua producçá ; fe ifto fe poder executar, o augmento do premio fe deve pagar fó pelo Ca namo curtido n' agua. Se podeffem os groflos fazendeiros fer induzidos a cultivallo, diminuiria a neceffidade, e fe poderia com o tempo

## (140)

defcontinuar o premio. A neceffidade de confervar a qualidade de feus pannos, feria bem conhecida pelos tecelōes, e talvez feria util dar, com certos regulamentos, premios pelos pannos de Canamo melhor manufacturados. Eu penfo que fe acharia o público mui bem difpofto a animar huma manufactura de pannos forte, e ha-factos, que me perfuadem. Vende-fe em Inglaterra muita quuantidade de cobertas Ruffas, meramente pela fortaleza, pois faб mais groffeiras, pelo preço, que nenhum outro panno eftrangeiro. O Canamo, re foffe conhecido, feria preferido ao da Ruffia , fendo mais forte que elle, pela qualidade de feu fio, e mais facil de lavar-fe, o que naó tem o da Ruffia. Augmentando-fe gradualmente a quantidade do bom Canamo, infenfivelmente fe augmentaria o numero dos fiadores, e fe extenderia o Commercio. Faltaó alguns regulamentos fobre o dobrar o fiado. O methodo, que fe adoptou no Commercio da lá, naó feria aqui apropriado, pois os fiandeiros varias vezes compraó a eftopa, e feria por iffo impracticavel a hum infpector o examinar o fiado; mas poderia fatisfazer-fe o fim, fe o caftigo foffe fimilhante, e fe permitiffe ao proprietario da eftopa, ao que a pб́e a fiar, ou áquelle, a quem fe offereceo, poder proceder contra o reo.

## (141)

Eftou informado, que na Irlanda, e Efcocia ha huma Meza, ou Junta, a quem o Governo encarregou os poderes neceffarios para o regulamento do Commercio do Linho: fe fe houveffe de adoptar algum plano fimilhante, penfo que efte feria muito util; porque a Junta adquiriria com o tempo hum completo conhecimento defte Commercio, em feus differentes ramos, e applicaria as recompenfas, e regulamentos, que requereffem os differentes tempos, e fituaçōes, e eftendellos-hia ás circunftancias, a que ná podem chegar os regulamentos geraes do Parlamento.

Na Efcocia, e na Irlanda eftampa hum official em cada peça de panno, feu comprimento, largura, e o numero da centena de fios conteudos na urdidura. Efta practica, fendo executada, produziria muito bem, pois, fendo dados o comprimento, e largura do panno, e a quantidade, ou numero dos fios da urdidura, facil he deduzir o feu pezo. Se entaó fe puzeffe huma certa marca em cada peça de Canamo, manufacturado fegundo as melhores regras, melhorar-fe-hia a qualidade dos pannos, excitando a emulaçaб, mais na bondade, que na fineza. Ifto tambem preveniria huma practica , que, fegando meus temores, prevalece muito; qual he, o venderem-fe em vez do panno feito do Canamo, outros, que o imitab. Se

## ( 142 )

Se.o methodo, que fuggeri, for impracticavel, achar-fe-há alguns meios de prevenir efta impoftura ao público, cuja continnaçaó, fendo foppurtada, defacreditará, e talvez arruinará o fabrico do Canamo.

Vós, Senhor , conhecereis, que ha entre eftes penfamentos muitos arrifados, e que fesia neceffaria muita reflexá para amadurallos, e reduzillos á practica.

Perguntais, fe do Canamo de Suffolk fe faz cordoalha ? Creio que nunca fe fez : elle he muito fino, e caro; e os mefmos facos principalmente fe fazem do Canamo da Ruffia, ainda que algumas vezes fe gafte nifto o rebotalho do de Inglaterra.

Efpero, Senhor, que a relaçá́ affima dada, fatisfar vos-ha de algum modo; fe defejardes maior informaçaб, me julgarei feliz em vo-la dar da maneira, que me for poffivel. Far-meheis favor de fazer deftas infinuaçōes o ufo, que melhor vos parecer, occultando meu nome. Erivio inclufas humas poucas de amoftras de pannos feitos de Canamo, de differentes gráos de fineza; e fou

Senhor com muito refpeito

Voffo muito humilde fervo.

## ( 143 )

O rapido progreffo, que fe tem feito em fiar as läs por machinas, faz a materia defte papel, cada dia, mais intereffante. O Público deve iruito a efte Cavalleiro, por the dar huma taó clara, e intereffante relaçaó de hum Commercio, no qual he reconhecido fer completamente inftruido.


 S.


$\qquad$

## 

## O B SERVAÇO゙E S

SOBRE A CULTURA, E PREPARAÇÃO

## DO C ANAMO.

Por Eduardo Antill, Efc. Reportorio de Artes; e Manufacturas. V. 5.

Das Transaç̧ões da Sociedade Pbilofophica Americana.

QUem quizer bem cultivar o Canamo, e com vantajem, deve pór de parte duas folhas de terra, cada huma das dimensóes, que puder cultivar cada anno, e femear huma, em quanto amanha, e prepara a outra para 2 novidade do feguinte anno; quanto mais clevada, e feeca for a terra, melhor ferá, com tanto, que feja bem eftercada, e fe faça forte, e macia. Nas deve o terreno fer muito declive, para que as fortes chuvas the nab lavem a boa terta; fe for inclinado ao Sul, de feiçaó, que poffa gozar da influencia inteira do Sol, ferá ifo huma vantajem ; as terras baixas, ferteis, quentes, e feccas tambem produK zem

## ( 146 )

zem bom Cagamo ; a terra porém molhada, ainda que fempre fertiliffima, de nenham modo o produzirá. Eftando a terra preparada, e muito an aciada, vou agora a tratar da parte, a que fe deve particular, e exactamente attender, vifto depender muito della o fucceffo da novidide. Algumas vezes fe deve em Maio lavrar bem a terra, eftando humida, e em effado vegetativo, mas naб molhada, os regos devem fer eftreitos, e iguaes, e o chaб deve ficar folto, e macio ; deve-fe entaó femear muito por igual, dando dois alqueires de femente, para hum acre. Segue ao femeador hum homem com huma grade com dentes de ferro, puxada por dois cavallos, e com ella grada a femente fem deixar regos alguns; porque quanto menos fe piza a terra, tanto melhor he. Se naó baftar para a cobrir gradsr dehuma vez, a femente, ainda que ifto feja melhor, a poder-fe fazer, deve-fe gradar outra vez atraveffado. Eftando a terra humida, como antes diffe, mas nаб́ taó molhada, que fe eftorroe, o que arruinaria a novidade, a femente rebentará toda, e nafcerá junta, que he fignal de boa novidade, e nada depois diffo a prejudicará, fenaó a demafiada humidade ; porque o Canamo, depois de nafcido, naó teme as hervas, e grammas de toda a cafla. Seu crefcimento he

## (147)

tab ligeiro, e com tanto effeito affombra a tetra, que nada por debaixo póde nafcer, on elevar cabeça; e ifto conferva tanto 2 humidade debaixo, que quato mais quente, e feeco he o temipo, mais crefce o Canamo. Pelo contrario, femeando-fe, quando a terra eftiver feeca, a femente que ficar mais no fundo, onde ha humidade, virá primeiro, e eftas plantas affombraráó, e mataráó, as que depois nafcerem ; pelos quaes meios as primeiramente nafcidas ferab taб́ grandes, e as ultimas taб́ pequenas, que a novidade ferá por iodo o modo em extremo damaificada, tanto importa effa unica circunftancia de femear, quando a terra eftá humida, e propria para receber a femente. A novidade affim bem manejada ferá tá bafta, como optimo trigo, e terá a altura de quatro ate feis pés, fegundo a fortaleza da terra, e os talos nab ferab mais groffos do que huma boa palha de trigo ; por efte meio o Canamo ferá mais fino, em maior quantidade, e poder-fe-ha arrancàr como o Linho, o que ferá grande economia. Se porém fe femea ralo, ifto he, a alqueire por acre, fegundo a prática commum, crefce muito; o Canamo he arpero, e groffíio, e deve entab cortar-fe á fouce, o que caula ganle eftrago; porque ficab quatro, ou cinco pollegadas de taftolho acima da terra, K ii

## (148)

as quaes contém a melhor, e mais pezada par* te do Canamo.

Quando o Canamo tem adquirido todo o feu crefcimento, e eftá capaz de fe arrancar, o que fe conhecerá por fe tornarem amarellas, e cahirem as folhas inferiores do Canamo groffeiro, ou niacho, quanto mais cedo fe arranca melhor he. Devem-fe entaó fazer delles com tiras de palha paveas de huma fó atadura, antes pequenas do que grandes, e cada pavea fe deye atar em dois lugares ; e deitan lo-fe mais cedo na agua a curtir-fe, melhor ferá. O Canamo curido na agua he por todos os modos melhor que o curtido em terra; foffre menos diminuiçab, quando feaffeda; tem huma vifta mais brilhante, e bella; reputa-fe mais forte, e duravel, e fempre vale melhor preço ; de mais, faz-fe mais cedo, e fe curte mais igualmente, e com maior certeza, e exactidaó. Muita gente na America conhece o methodo de curtir o Canamo na agua ; mas cono muita mais ainda o паб conhece, eu, para enfino feu; darei o methodo de o fazer. O Canamo póde curtir-fe em agua eftagnada, ou eftanque, como tanques, lagoas, ou regos largos, efundos; e nefta agua gafta geralniente a curtir-fe quatro, ou cinco dias, e noites, e algumas vezes mais tempo, fegundo o calor, ou frio do tem-
po. Póde tambem curtir-fe em agua corrente, como $n^{2}$ hum ribeiro, ou rio; e nefta agua fab fufficientes para o curtir tres, ou quatro dias, e noites, fegundo o tempo.' Para conhecer fe - Canamo eftá affaz curtido, n' hum, e n'outro cafo, tomai hum punhado ordinario da fileira do meio, e procurai com ambas as mabs quebrallo ; quebrando-fe com facilidade eftá bem curtido; mas, fe ainda parecer alguma çoifa forte, naб o eftá, e deve ficar a curtir, até quebrar com facilidade : deve-fe entaó tirar, e feccar, mal fe puter. No manejar as paveas, deve-fe-lhes agarrar pelos atillhos, e polias em pé contra hum vallado, fe houver algum perto ; ou extendellas fobre a herva, para efcor-rer-the a agua; defatallas depois com cuidado, abrillas, en efpalhallis, para fe podesem feccar por dentro ; atallas depeis de novo, e abrigallas n' hum lugar limpo, e fecco. A razaб de manejar o Canamo com efte cuidado he, que huma vez bem curtido, ficando humido, defpegab-fe-the os fios con o menor toque; por iffo, fe o manejarem com rudezı, ou fe, em quanto eftiver humido, o lançarem n'hum carro, e o conduzirem á diffancia parà o defatarem, e feccarem, receberá o Canamo grande damno, e o proprietario grande perda; mas, depois de fecco, fe póde manejar com fegurança,

## ( 150 )

Se o Canamo he curtido n' hum tibeiro, on agua corrente, devem-fe por as paveas atraveffadas ao fio da agua; pois a porrem-fe ao comprimento, a corrente da agua varrer-lheshı os fios, e arruinará o Canamo: devem-fe pôr com as cabeças, e pontas para baixo, a duas, quatro, ou feis , cavalgadas por cima htumas das outras, fegundn a profunded 2a da agua, e quantidade de Canamo. Se o fundo do rio for area, cafcalho, ou lodo, de-vem-fe fincar tres eftacas boas, e fortes, em cada extremidade acima, e abaixo, e por-fe fobre o Canamo tres varas compridas, e fortes; e bem atadas ás eftacas, de feiçaó, que obriguem ao Canamo a eftar mergulhado na agua, fituaçaó, em que deve ficar até bem. fé curtit; ainda que, fe fe pudeffem evitar as torrent tes com fundo de lodo, melhor feria, pois faб aptas a fujar, e manchar o Canamo. Se o funt do for de rocha; ou pedra, em maneira, que fe naó poflá fincar as eftacaś, para fegurar o Canamo debalxo da agua, e embaraçallo de boiar, dever-fe-ha entaб fazer hum groffeiro muro na extremidade inferior do Canamo, e ao comprimento dos lados, para o confervar mergel hados e fedevem pôr fortes varas, ou travelias fobre o topo, ou cabeça do Canamo, e fobre ellas pedras alguma coifa pezadas, de fẹçaб, que met-

## ( 151 )

gulhem o Canamo na agua, onde he precifo ficar até eftar baftuntemente curtido.

O Canamo, que fe pertender guardar para femente, deve femear-fe n' huma folha de terra feparada, a qual fe deve engordar, e eftrumar muito. Deve fer femeado em margens da largura de feis pés; e a femente he neceffario fer da maior, e methor, e femeada muito rala a razá de dois felamins por acre, ou antes feis quartos; porque quanto mais ralo fe femea, mais enrama, e mais femente dá. Deve femearfe hum pouco perto do meado de Abril, e entaб a femente nаб́ amadurecerá até alguma coifa depois de eftar já feito o outro Canamo. Se naó tiverdes lugar conveniente para femeardes voffa femente de Canamo feparadamente, fe-meai-a entá por huma beirı, da largura de feis pés, ao comprilo, a Norte, e Oefte das bordas de voffo campo de Canamo. A razaб, que ha de femeardes voffa femente em taб eftreitas margens, ou beiras, he que quando o Canamo macho amadurar, e tiver derramado fua farinha, ou pó fobre o Canamo femea (o que fecunda a femente), e cahirem as folhas do macho, e re the fizer o tilo amarello, podeis facilmente andar ao loingo das bordas, e carrancar o macho , fem damnificar a femea, que entaб́ principia a enramar, tem huma cor ver-

## (152)

verde efcura, e eftá muito florida; e quando as fementes começaб a amadurecer, o que fe conhece por cahirem de fuas cuberturas, podeis, por todo o comprimento inteiro de ambas as bordas, curvar as plantas, e facodir-ihes as fementes, fobre hum panno extendido em ter. ra; porque, quando maduras, diffipab-fe $\in \mathrm{m}$ fendo facodidas por hum vento forte, ou por outro modo. Devem-fe entás vigiar, e guardarfe das aves, e paffaros amarellos, porque faб nimiamente amigos dellas. Como as fementes primeiramente maduras faб as mais cheias, e melhores, valem a pena de as falvar ; e o melhor methodo de o confeguir he curvar as plantas em todo o comprimento de cada lado da beira, ou margem, como acima fe diz, e facodillas fobre hum panno eftendido em terra para receber a femente. Se hum lado da planta fe defarraigar da terra, porque o obrigaráó a curvar, para facodirem a femente, naб́ refultará daqui damno, a femente, que reftar, amadurecerá naó obfante ifto; e a planta fe deve affim facodir de dois em dois, ou de tres em tres dias, até amadurecerem todas as fementes, e affim apanha-rem-'e. Efte methodo be muito melhor, do que arrancar os pés de Canamo, e facudillos n'huma eira, e depois difpollos contra hum vallado 20 lado do celleiro, para amadurarem as fe-

## (153)

mentes, e facudillas de novo fobre a eira de manhă, e de tarde; pois por efte methodo, que he a prática commum, hum terço, ao menos, da femente nunca chega a amadurecer.

He bem fabido por todo o cultivador, que, ao menos nas treze Colonias que produzem paó, as eftaçóes da primavera, e veraó fe tem tornado eftes ultimos annos fequiffimas; de feiça5, que fe tem feito mui precarias as novidades de Linho, pois de fete annos apenas hum produz boa colheita. Ifto he queixa conftante na boca de todos os lavradores ; ora, o Canamo nаб́ requer metade da chuva, que pede o Li nho ; ifto he circunflancia, que merece a noticia, e attençá de todo o cultivador ; e por iffo, cultivando o Canamo do modo acima enfinado, e preparando-o pelo melhor modo, para o fiar, e tecer bom panno, póde com maior certeza fupprir a todos os ufos neceffarios de fua familia; e vendendo o fuperfluo, póde comprar, o que fua mulher, e filhos julgarem conveniente em occafiobes extraordinarias. Todavia ifto nab deve eftorvar-lhe a cultura de algum pouce de Linho cada anno : mas penfo, que he mais de feu intereffe pôr fua principal confiança na novidade de Canamo, pois que he mais fegura, e por todos os lados mais proveitofa, attendendo-fe ao curfo geral das eftaçjes.

Pro-

## ( 154 )

Procurarei agora inftruir o cultivador em almas poucas, e faceis regras de preparar o feu Canamo, cultivado, e manejado do modo acima enfinado.

A melhor preparaçá do Canamo, para a fabrica de panno, he fazello macio, e fino tanto, quanto for poffivel, fem diminuir fua fortaleza; e o methodo mais facil, e barato de o fazer he certamente o melhor. Efte methodo fe ha de encontrar variando de provas, e experiencias; mas em quanto fe naó defcobre hum melhor methodo, do que eu muito goftaria, aprendei o feguinte, que he o melhor, que pude defcobrir.

Se tiverdes huma grande, e larga caldeira, em que poffa caber voffo Canamo em todo feu comprimento, melhor ferá; mas fe voffa caldeira for pequens, deveis entaó dobrar o Canamo, mas fem o enrofcar; fómente fe devem torcer hum pouco as pequenas extremidades de cada maб delle, para as confervar inteiras, e defembaraçadas. Depois, primeiro que tudo, ponde algumas varinhas lifas no fundo da caldeira, em maneira, que fe cruzem humas a outras, em tres, on quatro orders; fegundo a capacidade, e profundeza da caldeira: ifto he para livrar o Canamo de tocar no liquor. Deitai depois alguma lexivia de meă força, metade tá forte,
eomo fe quizeffeis fazer fabaó, e deitai-a na caldeira brandsmente, naó tanto, que chegue ao tope das varas, confervando-fe ellas̀ no "fundo. Difponde depois o Canamo, cruzan-do-fe as fileiras humas com as outras, de feiçáo, que o vapor poffa fobir por entre a maffa inteira do Ganamo; feito ifto, tapai a caldeira o mais chegado, que puderdes, e ponde-a fobre fogo muito brando, e deixai-a aboborar, od cozer brandamente, mas naб ferver, ifto de modo que fe eleve hum bom vapor feis, ou oito horas feguidas. Apartai-a do fogo entáo, e deixai-a effar cuberta até esfriar a ponto de fe lhe poder pegar. Tirai eritab o Canamo, e torcei-o, ou efpremeio com muito cuidado, para o fazero des ta 5 fecco, como puderdes, e pendurai-o fóra da corrente do vento, ou $n^{\prime}$ humas aguas furtadas, ou $n^{\prime}$ hum celleiro, fechando-lhes as portas; deixai-o ahi ficar, voltando-o de quando em quando, até eftar perfeitamente fecco. Guar-dai-o entaó em algum lugar fechado, e fecco, até vos fer neceffario ufar delle ; porém vifi-tallo-heis de quando em quando, para que naб́ humedeça, ou apodreça a!guma parte delle. Deve's faber que o vento, e o ar fazem demafiadamente fraco, e podie, o Canamo, o Linho, e o fio. Entaб a voffo vagar, torcei algumas das maōs de Canamo, as que precifar-

## (156)

des para o prefente $u \oint 0,0$ mais que puderdes, e com huma efpadella redonda, e lifa fobre huma pedra lifa, batei, e pizai cada maб de per fi, to la muito bem batida, mu-dando-a de hum para outro lado, até ficarem fuas partes todas bem pizadas. Depors deveis deftorcella, e affedalla, primeiramente por hum fedeiro groffo, e depois for hum fino; e lem-brai-vos de que o affedar fe deve fazer domefmo modo, por que hum homem pentea huns lindos cabellos; elle principia pelas pontas, e affim que as defembaraça, fóbe mais acima, até por fim chegar á coroa da cabeça. A primeira eftopa faz hoas cordas para ufo da plantaçã́ ; a fegunda faz optimos làçoes groffeiros; e o Canamo mefmo fará exçellente panno. O mefmo methodo dos vapores amacia muito - Linho.





