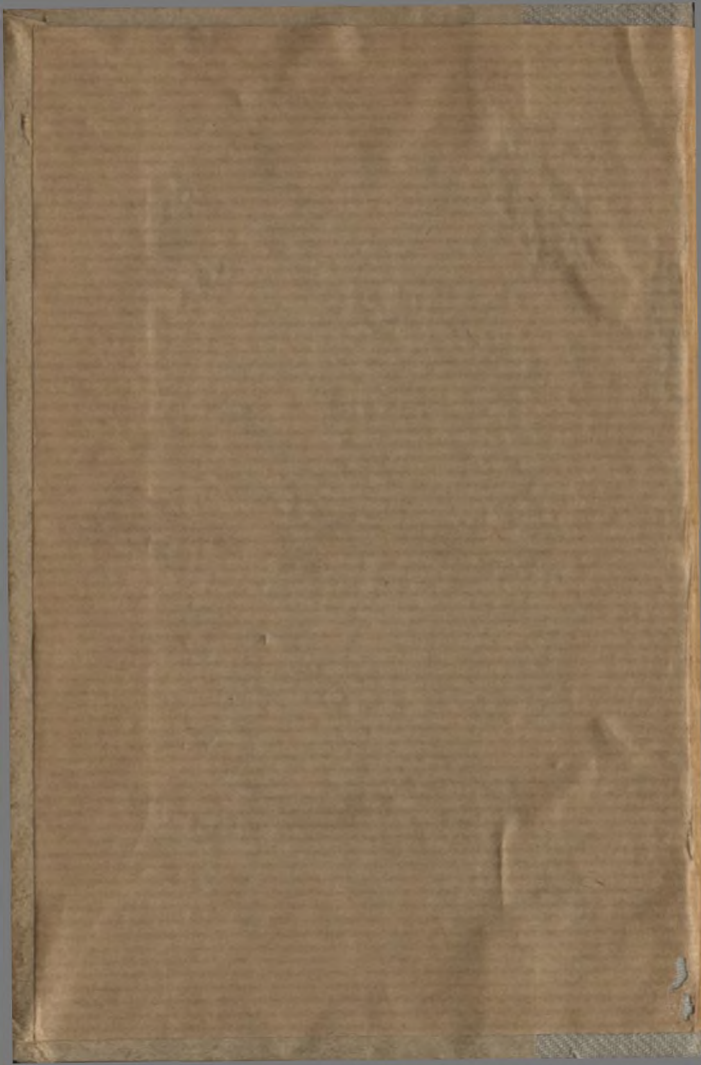
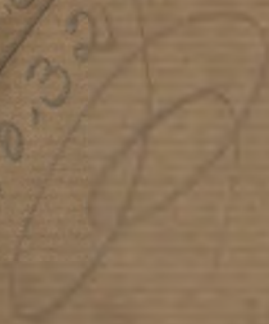


4

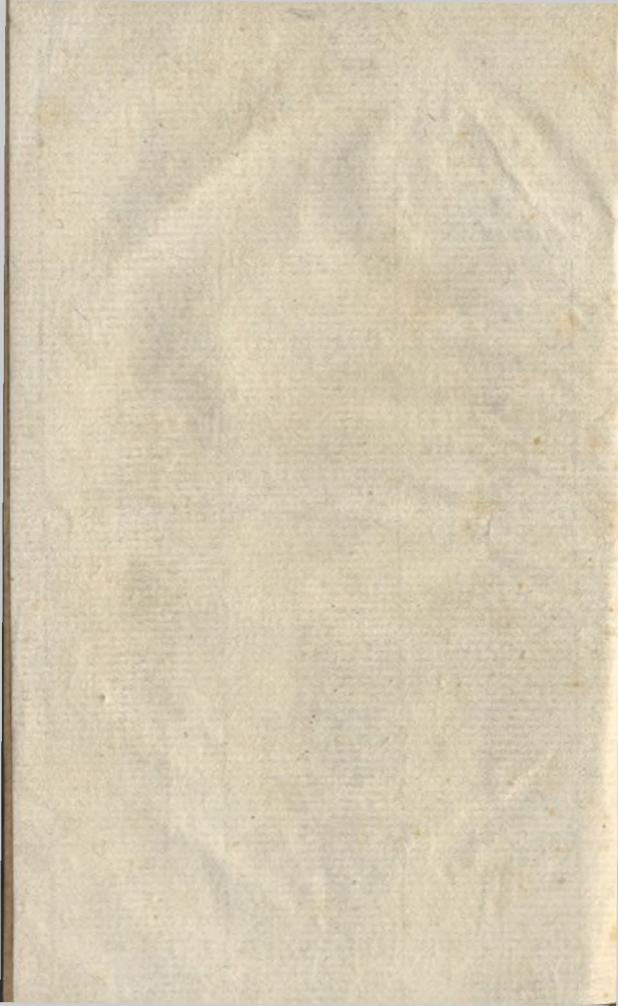


20-322





THE  
OFFICE OF THE  
SECRETARY OF THE  
TREASURY  
WASHINGTON, D. C.  
IN THE  
OFFICE OF THE  
COMMISSIONER OF  
INTERNAL SECURITY  
WASHINGTON, D. C.  
FOR  
THE POST-MANUAL  
OFFICE  
WASHINGTON, D. C.  
1950





60.  
TRACTADO  
SOBRE A CULTURA, USO,  
E  
UTILIDADE  
DAS

212.324 S.A. 693  
BATATAS, OU PAPAS  
*SOLANUM TUBEROSUM,*

INSTRUCÇÃO  
PARA A SUA MELHOR PROPAGAÇÃO,  
POR

D. HENRIQUE DOYLE.

TRADUZIDO DO HESPAÑHOL

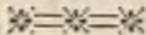
DE

ORDEM SUPERIOR,

POR

FR. JOSÉ MARIANO

VELLOSO.



LISBOA,  
NA TYPOGRAPHIA CHALCOGRAPHICA,  
E LITTERARIA DO ARCO DO CEGO.

---

ANNO M. DCCC.

*No ai renglon de la Agricultura, despues del trigo, que meresca mas atencion para la conservacion y aumento dela poblacion del paiz que sea que el cultivo de las Batatas.*

Doyle 112.

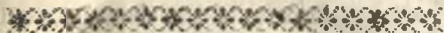
THE JOSE MARIANO  
VALLEJO

LIBRO

DE LA BIBLIOTECA DEL  
MUSEO DE LA HISTORIA NATURAL

1850





## S U P P L E M E N T O

*Em que se addiccionão luzes instructivas para a cultura, uso, e utilidades das Batatas.*

---

**A**INDA QUE a introducção das Batatas devia ser mais antiga, e conhecida em Hespanha, que nos outros paizes, por ser esta a primeira descobridora d'America, donde são oriundas estas raizes, e a quem as Nações Europeas devem os seus singulares beneficios, suppondo alguns Authores, que ellas sejam o melhor thesouro, que nos veio daquellas Regiões: não obstante, parece que aquelle fructo não chegou ao auge, e estimação, que merece neste clima até o anno de 1785, em que se publicou o primeiro Tractado a seu respeito de Ordem Real, e protecção do Conselho, realisado por huma Instrucção concisa, e authentica bem aproveitada e caracterisada por toda a Peninsula de então para cá, concorrendo a estes beneficos fins as incessantes investigações de varios Authores graves, assim Nacionaes, como Estranhos, illustrando, e estimulando a todas as Nações

A ções

ções ao desfrute destes benefícios geraes, que tanto se estendem, e redundão em beneficio do genero humano.

2 Entre estes célebres Authores, são dignas da observancia de todo o Governo, e do corpo social, as luzes, e insinuações instructivas de M. Parmantier, de D. Adão Smith, D. Joseph Fernandes Vallejo, D. Thimotheo Oscanlans, as Transacções da R. S. de Londres, as Noticias Peruvianas do Coronel D. Ramon da Moya, e a Encyclopedia Britanica. que cita outros muitos Authores, e cultivadores, e concluem: que assim como as más colheitas, e carestias de grãos affligem aos pobres, e diminuem a povoação, assim tambem se devião eger, cultivar, e propagar outros ramos de vida, que contribuissem a remediar, e auxiliar os grãos contra toda a carestia, e decadencia.

3 Os referidos dizem que, conforme cresce, e multiplica a povoação de todo o paiz, requer a necessidade e boa ordem, não só o melhorar as terras, e ampliar as lavouras, senão tambem valer-se de outras raizes, plantas, e sementes proporcionadas ás qualidades dos terrenos, e accommodada ao commum uso das gentes, para podellas proporcionar ao abastecimento preciso, e maior augmento em todo o tempo; e de manter o equilibrio das vendas, e valores

do consummo publico em preços moderados , e permanentes em todo o tempo.

4 Que a propagação , e progressos dos beneficios populares não só pendem do Governo , mas tambem da vigilancia , e desempenho dos bons patriotas , que são , os que devem investigar as suas qualidades , virtudes , e effeitos , participando as suas regras , luzes , e usos á classe executiva do campo , e ás demais artes , e industrias , subministrando-lhes os meios , e materias competentes de seu alcance sobre a plena practica , sem perigo da especulativa ; por quanto o discurso e applicação da classe illustrada hé a descobridora de numerosas producções , e beneficios da terra , desconhecidos pelos antigos , e em seus aproveitamentos descuidados pelos modernos , cujas descobertas , e experiencias , depois de publicadas , se devem seguir constantemente até arreigar , e acreditar os seus devidos effeitos.

5 Que ainda que as manufacturas e artes são os copiosos mananciaes d'occupações uteis , e do bem do Estado , hé notorio que estas não florecem , nem subsistem , onde os comestiveis são escassos , e caros ; por conseguinte de balde se procurarão estes beneficios , havendo descuido nos meios dos seus pro-

gressos , pela razão de que os comestiveis caros , e labores baratos são incompativeis ; e ainda que o terreno de Hespanha tenha as melhores materias , e arbitrios para estes importantes fins , são varias as causas da sua obstrucção , as quaes , não se extinguindo , mal se poderão applicar remedios convenientes , e hé para se notar , que entre ellas hum arroba de carvão commum em Madrid , e outros povos grandes do Reino , tem maior custo que o dobro do seu peso de batatas no sitio da sua cultura , que hé hum contrapeso enorme para os progressos da nossa industria , em quanto os comestiveis communs , e commodos são , os que induzem ao homem habil , e util a abandonar o paiz misero , para residir , e subsistir , onde a massa da vida o convida , livre de penuria , e miseria em beneficio publico .

6 Finalmente concluem estes Authores , prevenindo , que a geral utilidade das Batatas se acredita por distinctas maneiras , e que ainda quando mais não fosse . bastava saber-se positivamente , que a colheita dos grãos , e legumes dissipão , e extrahem o succo , e substancia da terra , ao passo que a cultura das Batatas a nutre , e qualifica para outra qualquer sementeira : e ainda mais accrescentão : que todo o paiz , por pingue , e fertil que seja em grãos , está sujeito

aos revazes de más colheitas , por conseguinte cumpre buscar , e adoptar outros arbitrios equivalentes , para prover o abastecimento publico ; em cujos casos criticos , não ha entre as substancias vegetaes outra que soccorra tanto , como a Batata.

7 Levado dos mesmos motivos , e do humano zelo dos referidos Authores em hum assumpto , que comprehende o interesse geral da Nação , me parece hum objecto . e exemplar digno de observar , e recommendar ao Governo , reunido com as varias experiencias , e provas verificadas por si mesmo em este dilatado tempo para corroborar , e ratificar as antecedentes.

### *Observações.*

Para consolidar , e acreditar as informações destes Authores , e fazer ver , que não são parciaes nem exageradas , mas sim bem fundadas , e provadas em suas consequencias , exige a qualidade , e necessidade do objecto estender os distinctos destinos , usos , e proveitos deste fructo desde a sua criação no campo até á cozinha , e meza , para lhe mover a sua propagação , prosperar os seus effeitos ; pois ainda que as illustrações e recopilções destes Authores , inseridas neste Tractado , hajão de dar fé , e força

ça ao que se tracta , com tudo isso os nossos proprios ensaios , e experiencias devem ser os que abonem , e affiancem ao publico dos seus respectivos effeitos. Leve-se ter em lembrança : Que a pena e a practica se devem sempre associar e combinar em todas as carreiras da industria.

### *Character das Batatas.*

Ainda que as diversas especies de Batatas tenham os mesmos principios , cumpre todavia observar , que ellas varião nas suas qualidades fariñosas , tamanho , e delicadeza de gosto ; porém , pelo que respeita á abundancia de colheita , salubridade , e utilidades levão a vantagem á todos os vegetaes : e ainda que alguma destas castas se anticipe ás outras na sua criação , e madureza , sabe-se , que , quanto mais tempo estão na terra , tanto maior hé o seu augmento , e consistencia de producto. Todos estes Authores estranhão summamente a inacção das Nações Europeas por não terem , á tantos seculos , quantos data o descobrimento d'America , investigado , e publicado os singulares effeitos deste thesouro campestre , que se cria e propaga debaixo da terra , livre de insectos , destemperanças dostempos , e contingencias dedicadas a tantos

des-



destinos, e urgencias do Estado, e adquiridos a tão pouco custo.

A Batata hé massa, e medicina para a vida, e saude publica, pasto abundante e barato para os gados, e aves domesticas. Hé o maná dos indigentes contra as esterilidades e carestias, fomes das artes, e de toda a industria; por seu comunodo valor, e preparação expedita, modificando o alto preço dos grãos e corrigindo a inveterada cobiça dos açambarcadores, e revendedores no trafego deste genero, que causão a escacez, e miseria no meio da abundancia. Hé hum alimento nutritivo para a criação, e abastecimento do gado cerdoso, e faz hum excellente toucinho, sendo que não ha paiz algum, que consumma maior quantidade destas carnes que a Hespanha; e tambem não ha algum que menos cuide nesta criação. Ninguem ignora o geral uso da panella, e que o toucinho hé hum dos seus principios essenciaes, e o manjar substancial da classe laboriosa e necessitada, actualmente privada delle pela sua summa careza. A criação desta carne hé hum articulo activo, e lucrativo do commercio de Irlanda com meios muito menos sufficientes para a sua criação, que os que Hespanha tem, e com tudo não só abastecem o consummo do seu paiz, mas tambem estendem o seu tra-

tráfego pelas regiões mais distantes, e ainda o fazem apparecer nos mercados desta Capital, pagando direitos, fretes, e carretos.

Os Fysicos, e a experiencia tem asentado que o uso, e effeitos da Batata hé hum preservativo contra várias enfermidades, concorrendo com efficacia a procreação, leite das amas, robustez dos meninos, e hum especial defensivo contra diferentes achaques da mocidade.

A Batata se singularisa das outras plantas na propagação de suas especies, e fecundidade de suas sementes, encerrando em si tres classes de sementes. A 1. hé a gemma, ou batata mesma: A 2. a semente, que contém as pequenas maçans que arrojão nove dias quando maduras: A 3. a replantação dos mesmos talos na devida estação da vegetação destas plantas.

A Batata dá duas colheitas annuaes em várias partes, demarcando bem a devida estação da sua sementeira. Nas Ilhas Canarias dá tres colheitas, substituindo o uso, e carestia de pão, como significa a lical sociedade de Tenerife. No Reino do Perú he o pão quotidiano dos habitantes, em que cuitão, e conservão por muitos annos, como se dirá mais adiante.

Estes Authores mostram, que nem a  
fe.

fecundidade das terras mais pingues , e ferteis , nem a applicação dos homens mais zelosos , e industriosos , não podem atalhar , nem libertar os paizes mais amenos das miserias dos annos estereis , destituídos de outros recursos , que os dos grãos. Hé notoria a prova disto nas Provincias septentrionaes deste Reino , que por meio do milho , castanha , arros , e Batata . lhes sobejão povoadores , que passam a outros paizes por falta de occupações uteis na sua terra nativa ; posto que toda a terra gosta variar as suas sementes , e que o systema mais seguro d'Agricultura seja o adoptar , e propagar aquellas plantas mais gratas á sua criação , accommodadas ao consummo , e que produzem mais em menos terreno.

A Batata se cria em todo o clima , frio , e calido , tanto no Perú , como em a Noruega , sem que haja terra alguma por ingrata que seja , que se exima , ou não seja propria para a sua cultura : ao passo que o maior prejuizo do Lavrador hé pagar renda por terrenos não barbechados ( 1 ) , e incultos. Os Lavradores do Norte para beneficiar todas as suas terras exhaustas por sementeiras repetidas , e lavras , as destinão para

---

(1) *Barbechar hé tirar as raizes. O aveço do Hespanhol.*

ra as plantações de Batatas , Nabos e outros legumes fecundos para sustento da gente , e engordar os gados , recebendo o retorno de colheitas cheias e lucrativas , além de alqueivar e melhorar a fazenda , para as outras sementeiras consecutivas , convertendo a estereidade a hum maior grão de fructificação.

Não se dá paiz algum que tenha maior necessidade da propagação destas raizes que os meridionaes deste Reino , pelas suas frequentes faltas d'aguas , particularmente na primavera : cousa que atormenta os indigentes , e diminue a população impensadamente , sendo a Batata o remedio mais effectivo da devida substituição ; pois , advertindo-se em Abril , e Maio o perigo , que ameaça pelas mencionadas seccas , se póde muito bem acautellar o damno pela cultura da Batata , como hum infallivel substituto das carestias dos grãos com o opportuno allivio , que propaga as suas especies , e presta o soccorro no breve termo de tres ou quatro mezes , contando da data da sementeira até á colheita.

A ninguem faria este beneficio mais conta , que á ElRei nosso Senhor , em razão do sustento barato do exercito , e marinha , com summo desforro do Erario Real , como se vé , contemplando que

que os maiores consummadores deste fructo nos mercados deste Reino são os soldados dos Regimentos; o que acredita a grande economia, ou o muito que se pouparia, se o seu uso fosse geral, animando-se a cultura debaixo de huma boa direcção.

Quanto ás economias domesticas desta planta se sabe, que a sua qualidade farinhosa serve a varios guisados, e iguarias, proprias para as mezas ordinarias, mais delicadas, fazendo-se dellas bom pão, galhetas, bollos, tortas, etc. com mistura d'outra farinha, e ainda sem ella. Hé agradável ao palato comida com carne, pescado, manteiga, e gordura. Para qualquer destino destes, salvo o amidão, as dexem cozer muito bem, procurando que não seja em agua, como se faz de ordinario, para se lhe não dissipar parte alguma da sua substancia nutritiva, deixando hum sabor desenchavido: menos se devem cozer com o vapor só d'agua, como alguns costumão, e recommendão, no caso de que assim o não fação, em razão de fornadas grandes de pão, ou d'outras composições para o consummo publico.

O methodo mais economico e expedito para o uso quotidiano, e caseiro, com que se practica fazer este alimento, hé com o vapor corrente da panella da carne, ou de outras iguarias que se faz  
por

por meio de duas vasilhas de barro, ou metal, em proporção do consummo, e numero de cada família: em a 1. vasilha, que hé a da olla da carne, se põe, ou encaixa a segunda peça, onde se põe as Batatas, ou outros comestiveis, bem ajustada, e mais a superficie que se poder, de sorte que não chegue, nem toque o caldo, cuja segunda peça se ha de no fundo penetrar da maior quantidade de buraquinhos, que se puder, bem juntos para poder receber o vapor, tapando-a com toda a exacção, para que conserve e circule o vapor, sem poder evaporar, nem extraviar, com cujo vigor activo fermente, e conclua a operação.

Este compendioso methodo causa tres effeitos ao mesmo tempo, mui commendaveis e essenciaes á toda a casa e cozinha: I. o poupar o carvão e fogo: II. conservar a substancia da Batata, e dar-lhe maior solidez, e maior sabor pela exalação succosa da carne: III. cozem-se com maior brevidade pela actividade do vapor, que pela fervura da agua clara, cahindo com maior pureza, e menos molestia, sem perigo da acrimonia das aguas, e escorias nocivas das vasilhas da cozinha, que n'algumas partes inficionão familias inteiras. Tambem se fazem estas panellas, ou marmittas de folha de lata, barro, ou fer-



ferro em huma só caixa com tres divisões , de huma construcção simples , e que não custa caro , muito commoda para toda a cozinha , ou familia , as quaes fazem ás vezes tres operações ; isto he , cozer , guisar , e assar carnes , aves , e outros legumes por meio do vapor , que transcende desde a panella da carne até á segunda e terceira divisão , deixando tudo com primor e bella disposição , como se fará ver a qualquer , por D. Henrique Doyle, Rua da Inquisição num. 24, para que estas provas , e experiencias acreditem seus effeitos.

*Nota.*

São settenta as classes de pão presentadas e verificadas de várias misturas de grãos e Batatas em a Real Junta d'Agricultura da Cidade de Londres causadas pela alta subida dos grãos de 1795, cuja composição , e publicação se porá com distincção neste Tractado , para haver de servir de norma e guia ás Reaes Sociedades e particulares Exercitos e Armadas deste Reino.

## CAPITULO I.

1 **S**ÃO dezoito as castas de Batatas usuaes d'Inglaterra , dez para a mesa , e oito para o gado ; mas onde não se dão estas castas , he inutil especificallas , e recommendallas ao publico. Ora entre estas se julga no Norte que a redonda e compacta , a que chamão *Batata meiam* , por ser da mesma figura , e tamanho , hé a melhor ; porque , além de ser mais suave e agradavel ao gosto , produz mais que as outras na mesma quantidade de terreno ; por cujo motivo se deverá escolher esta com preferencia a todas para semente , procurando ao mesmo tempo , de que as que se houverem d'escolher com este intento , sejam sans , lisas na casca , e de poucos olhos.

2 A gente abastada , e de gosto delicado em o Norte dá esta preferencia ás Batatas de còr morada , e de violetas , cuja distincção e preferencia hé disputada entre consummadores e cultivadores das ditas raizes , allegando alguns , que as culturas successivas de varios terrenos , e adubos , fazem variar , não só as cores , mas ainda os sabores da Batata.

3 Para plantar a Batata , deve-se partir em troços , de sorte que cada troço tenha , pelo menos , hum olho ; e depois de partida , se deixarão passar quinze dias , antes de se metterem os ditos troços em terra ; porque , plantando-se , acabadas de cortar , se retarda a vegetação , e se dissipa alguma cousa da substancia da terra , do que resulta não produzir tão boa colheita. Com huma arroba destes troços se podem plantar dezoito ou vinte *Estaios* ( 1 ) de terra. Tambem se póde plantar a Batata inteira ; sendo pequena , e de poucos olhos , e sendo desta sorte , huma arroba occupa hum terreno muito mais amplo.

4 Em Inglaterra se descobrio ultimamente o modo de se tirar a semente da planta de sua propria especie , que produz , e cria as maçans , que sahem das flores , e tallos das Batatas , desconhecidas até aqui , como se explicará adiante.

C A-

---

( 1 ) *A braça , ou a altura de hum homem.*

## CAPITULO II.

1 **A** Terra mais propria para as Batatas he a branda , pingue , e humida , e ainda na arenosa prevalece bem : a peor de todas , hé a gredosa ; porque , além de ter muito pouca substancia , hé demasiadamente compacta e apertada , o que embarça , a que as raizes penetrem , e se alarguem com facilidade ; porém não ha terra alguma , que seja , fraca ou debil , que não a produza com boa cultura , e adubo , pondo-se proporcionalmente á qualidade da terra , pois , se sendo forte , e de muita substancia lhe houverem de deitar adubo , como se faz á debil e misera , vicejara tambem a planta , e produzirá muitos tallos , e folhas , e mui pouco fructo ; e a terra , que for debil , e de pouco succo , não se lhe deitando bastante adubo , não produzirá proveito por falta de nutrimento.

2 A cerca da quantidade d'adubo , que cumpre deitar-se em cada qualidade de terra , não se póde dar regra certa , e se deve deixar á industria e intelligencia do Lavrador ; cuja experiencia , e conhecimento das terras , que cultiva , ensinará com seguranca , o que deve fazer nesta parte , porém convem ad-  
ver-

vertir , que toda a terra ; não sendo virgem , ou aquella em que o gado dorme , indispensavelmente necessita d'algum adubo , pois do contrario , por boa que seja a terra , a Batata sahirá humida , e de pouca substancia.

3 Nas paragens , em que os lixos , ou varreduras forem escassos para adubos , se poderá supprir muito bem , fazendo alguns charcos d'agua pelo inverno , lançando nelles palha , feno , ou outros vegetaes silvestres , os quaes , apodrecendo , servem para adubar as terras na Primavera , como o fazem muitos Lavradores do Norte com bom effeito.

4 Na linha dos ditos adubos hé para se estranhar os errados estilos de varios Lavradores , co-naturalisados pelo costume , de trazerem os lixos de suas casas ao campo , antes de preparar a terra , deixando-os amontoados , ou esparra-mados pela sua superficie , até que os sóes ardentes , e ares subteis dissipem toda a substancia , deixando só a palha secca , e abrasada sem succo , nem nutrimento algum , em vez de conservarem as ditas impurezas frescas , e com todo o seu succo , e substancia , até o tempo devido do seu destino , e distribuição regular para as lavouras ( Aqui não se falla de jardins , e vegetaes delicados , que requerem esterco podre , e de menos força ). Sendo tanto o apre-

ço, que se faz em o Norte desta materia, que fazem huns charcos, ou fossos ao pé dos montões dos esterços, que os Lavradores costumão ter junto ás suas portas, para recolher, e conservar o caldo liquido, que distillão as ditas impurezas, como se aquella fora a parte mais activa, e de maior incremento para qualquer classe de sementeiras: cujo caldo liquido levão em barris, e pipas nos carros a seus destinos para regar, e fertilisar os campos, hortas, jardins cultivados, e ainda para os prados e pastos artificiaes.

---

### C A P I T U L O III.

**D**Aõ-se varios modos de preparar a terra para plantar Batatas. Huns a estrumão antes de a lavrarem: outros a lavrão antes d'estrumarem: alguns a adubão sem a cavar, ou lavrar, deitando a semente sobre as impurezas, e a cobrem. Outros ao depois de ter lavrado, e adubado a terra, fazem nella, com huma estaca, huns buracos em igual distancia, nos quaes deitão a semente, e depois tapão os ditos buracos com a mesma terra: outros formão huma especie de canteiros pequenos,



e deitão a semente por baixo das imundicies , outros por cima , cobrindo-a com a terra das bordas. Dão-se muitos que plantão as batatas por meio do arado sem outro trabalho , que adubar os succos ou regos , e cobrir as sementes com a mesma terra.

2. Todos estes methodos podem produzir bons effeitos nas Provincias septentrionaes , porém nas meridionaes , e vizinhanças de Madrid a experiencia tem feito ver , que o melhor methodo hé fazer huns sulcos , ou regos d'hum pé , ou mais de profundeza , e pé e meio de largo , deixando , perto d'hum vara em vão entre sulco . e sulco. Nestes á proporção da qualidade do terreno se deita huma camada de estrume sobre ella , donde se poem a semente , a qual se cobre com outra capa de estrume com a terra necessaria , cuja operação hé mui conveniente para abrigar , e nutrir as raizes , e preservar a semente do rigor dos frios , advertindo , que a camada de adubo , que se poem por baixo da semente , só se entende para as Batatas de sequeiros , as quaes se devem plantar em Fevereiro , ou principios de Março para antecipar a producção , antes que cheguem os calores rijos , pois nas de regadio se lhe deve pôr o adubo , ou por cima , ou por baixo. Prevenindo tambem , que alguns destes cultivadores

fazem estas plantações pondo a talhada com o córte para cima , para que as raizes tenham lugar d'anticipar a vegetação dos tallos , ou novedios. Isto tambem se deve entender a respeito , das que se plantarem em sequeiros.

3 A semente de si propria mostra o tempo commummente , em que deve ser semeada , começando a vegetar ; mas no caso que a vegetação seja niniamente forte , antes do tempo regular da sementeira , se tira das Batatas com a mão , para que torne a vegetar do novo na estação devida.

4 Entre semente e semente , deve haver hum pé , ou mais de vão , para que as raizes se multipliquem , e estendam a bastante distancia , porque , quanto maior largueza tiverem , tanto melhor se criarão , e se gastará menos semente : e assim se equivocão os que poem a semente mais espessa , pertendendo ter por este meio maior colheita. Adverte-se , que a Batata estrangeira requer mais estrume que a da Mancha , porque se alarga mais em a terra , e hé de maior grandeza.

5 As Batatas , que se plantão em terras seccas , se devem profundar mais que , as que se plantão em terras baixas , e humidas ; porque a muita frescura contribue a vegetação , e a nutrir as raizes ; cuidando em deitar mais terra so-

bre as de sequeiro, semeadas em Fevereiro e Março que, nas que se plantarão em Abril e Maio, para preservar os tallos, e seu producto dos sóes ardentes.

6 Assegura-se, que nas Canarias se plantão e tirão tres colheitas de Batatas no anno. As primeiras se plantão em Janeiro, e as colhem pelos fins de Julho, a que chamão *veraneiras* ou *do verão*; as segundas, que se chamão *temporãs*, se plantão em Setembro, e se recolhem em Dezembro. Outras, que chamão de Maio, se plantão em Novembro, e as colhem no sobredito mez de Maio: de maneira, que o dizimo actual deste fructo, só em a Ilha de Tenerife, passa de dezaseis mil pesos. Tirando a limpa, que a escacez dos grãos, nem suas altas vendas, e valores, nunca podem prejudicar aos habitantes das ditas Ilhas, em quanto cuidarem nesta cultura, e a semente não degenerar, como frequentemente acontece, não se tendo cuidado de a renovar.

7 Nascendo a Batata, e que os tallos tenham cinco ou seis dedos de alto, hé preciso abrigallas, juntando-lhe terra ao pé, e crescendo perto d'hum palmo, se lhe deve fazer o mesmo, e se repete até fins de Julho, ou principios de Agosto, segundo se for a planta adian-do, e quando florecer, e que suas fo-

llhas

lhas começam a fazer-se amarellas , hé sinal da madureza de suas raizes ; com tudo , quanto mais tempo estiver debaixo da terra , melhor sahe , tendo cuidado de lhe fazer subir a dita terra até aos tallos , ou plantas das Batatas , e arrancar-lhe a herva , e as inuteis , que dissipão as raizes de seu succo.

8. Se a planta viceja demasiado , alguns lhe cortão os renovos , ou novédios , os quaes podem servir para dar de comer ao gado , ou para se encherem com elles os vãos , que ficão nos regos , ao depois de se terem tirado da terra , para cobrir a planta , e , apodrecendo neste lugar , serve para a sementeira do anno seguinte ; porém se adverte , que esta operação de cortar os renovos nunca se faça antes de desabotarem a sua flor , e que a sua fructa chegue ao estado de amadurecer ; porque o ar , e os ventos , que movem , refrescão as plantas , contribuem muito a criação , e adiantamento da fructa.

## CAPITULO IV.

1 **O** Tempo mais opportuno para a criação das Batatas plantadas em sequeiro nas Provincias meridionaes, e nas vizinhanças do Madrid, hé pelos fins de Janeiro, e de todo o Fevereiro, para que a semente tenha tempo de deitar as suas raizes e de fortificar o seu tallo, antes que cheguem os calores fortes, que as podem prejudicar: as que se podem arrancar em fins de Setembro, e deixar a terra desoccupada para outra, seja trigo ou cevada, e tambem querendo-se, podem servir para segunda sementeira, valendo-se para ella das pequenas, que ficão na terra, as quaes se reproduzem, e dão nova colheita sem mais adubo, que o que já tem, mas regularmente esta segunda, hé sempre inferior á primeira, e assim faz mais conta semear trigo ou cevada, para o qual fica a terra em mui boa disposição.

2 As Batatas de regadio se podem semear em Março, Abril, ou Maio, e não se devem arrancar até Outubro, ou ao menos até que caia a folha ás plantas, o que hé sinal de madureza; porque, quanto mais tempo estiverem na  
ter-

terra, tanto mais produzem, e engrandecem. A réga não deve começar até meiado de Junho, não tendo havido muita seccura, ao depois de plantada, o que acontecendo, se lhe deve dar huma rega, e fazer-se a terra fôfa, para que se não endureça a semente, e para facilitar a vegetação. Do meiado de Junho por diante se hão-de começar as regas, não diarias, mas de doze em doze dias, ou de quinze, segundo a quantidade de terra.

3 Dão-se muitos em o Norte, que plantão as Batatas por meio do arado, sem maior custo, nem arte, que estrumar, e lavrar a terra; e depois da dita operação, de a voltar e lavrar segunda vez, deitando a semente no sulco em distancia regular, por donde passa o arado, cuja semente fica tapada com a terra, que sóbe, e arroja o arado á volta: com este methodo facil se plantão muitas Batatas em curto espaço, e pouco custo; seguindo igual economia em ordem ao adubo pelos Lavradores escassos de estrume, ou imundicias, supprindo a falta com plantar as ditas Batatas em terras descansadas, empregadas em pastos, que pela sua fertilidade não necessitão de auxilio, ou adubo.



## CAPITULO V.

**N**Aõ se deve fazer collecção das Batatas em tempos chuvosos ; porque se se amontoão molhadas , a humidade as penetra , e apodrecem. Além disso , as faz vegetar , ou brotar antes de tempo ; e para se poderem conservar bem por todo o anno , se devem pôr em areia n'hum quarto , ou loge secca , pois que a humida as damnifica , e que o calor as enruga , e faz perder o seu bom sabor. Tambem he necessario movellas de quando em quando , cuidando em separar , as que se arruinão das sans , para que estas se não inficionem com o seu contacto.

## CAPITULO VI.

**A** Batata hé alimento são , e nutritivo , e nos Reinos do Norte o pão quotidiano dos pobres , que apenas conhecem outro manjar , e com que se conservão sãos , e robustos ; e ainda se usão e estimão nas mezas mais delicadas. Comem-se de muitos modos , cozidas ,  
as:

assadas , fritas , em seladas , em pota-  
ges , sós , e misturadas com outros le-  
gumes. Mondadas em cru , e guisadas  
com sal , alhos , azeite , e agua são bom  
alimento , e mui barato para os pobres.  
Comendo-as com manteiga de vaca , são  
nutritivas , e agradaveis. Cozidas , mon-  
dadas , e amassadas com assucar , man-  
teiga , e ovos servem para fazer tortas ,  
pudins , e outras massas delicadas: des-  
feitas em caldo , ou leite , hé hum ali-  
mento são , e nutritivo para meninos  
de peito , e mocidade.

2 No principio deste Tractado se a-  
pontárão os desforros , e proveitos de  
cozer as Batatas com o vapor da penel-  
la da carne , e não com a agua sómen-  
te. Ora se faça isto de qualquer dos mo-  
dos , precisa , que se lhe deite algum sal ,  
quando se poem a cozer ; e se o seu  
destino for para pão , e galheta , con-  
vem que , ao depois de estarem cozi-  
das e mondadas , se ponhão sobre hu-  
ma meza limpa , e que com hum rolo  
de buxo , ou madeira pesada , se es-  
migalhem , e amassem com igual peso ,  
ou terceira parte de farinha , procu-  
rando , que o fermento desta , seja em  
maior quantidade , do que se põem no  
pão commum ; por ser a Batata d'hu-  
ma materia pesada , difficil de crescer  
per si só , e estando esta massa das duas  
especies bem encorporada , e compos-  
ta ,

ta , se lhe accrescenta alguma farinha nos seus arredores para dar maior consistencia á massa ; a qual dividida em pães , ou padas , requer no forno o calor lento mais tempo que o pão ordinario.

3 Para se fazer este pão d'huma qualidade mais distincta , se haja de observar : que , depois de cozida a Batata , se lhe separa a carne , ou miollo branco do outro , que for amarello , ou opaco : de cujas divisões se tirão duas classes de pão ao mesmo tempo , hum para mezas delicadas , outro para o uso ordinario. As Batatas seccas , e farinhosas , que se abrem de si mesmas , são as melhores , e mais delicadas para encher este fim. Advirto que as que se produzem em terras areentas , e soltas , rendem mais farinha , e se cozem com maior presteza , que as cultivadas em terrenos fortes e pingues ; porém não fructificação nem rendem debaixo da terra com tanta abundancia , nem grandeza , como as outras.

4 Os renovos e folhas das Batatas , são hum bom alimento , e barato para o gado vaccum , lanigero , e cavallar. A mesma Batata cozida e crua hé admiravel para engordar o gado cerdoso , e cria hum excellente toucinho. As cascas e rebotalhos dellas cozidas são bons para sustentar pavões , e galinhas , etc. ;

e os renovos por conseguinte, podem servir donde houver escacez de lenhas.

---

## C A P I T U L O VII.

**A**S utilidades, que se podem seguir, da propagação desta raiz, são dignas de toda a consideração, fazendo-se commun por todo o Reino; com difficuldade póde haver necessidade extrema, ainda em os annos de carestia, mórmente tendo-se duas colheitas, o que hé facil, escolhendo-se as estações de as plantar, como se practica em outras partes: o que não só evitará o excessivo preço dos grãos, mas tambem suprirá a sua falta com grande beneficio dos pobres; pois huma arroba de Batatas, nas terras em que se crião, apenas excede a dous reaes, de cujo peso sahem 16 a 18 arrateis de massa liquida com a vantagem, de que em principios de Mayo, que hé quando regularmente se conhece, que a colheita dos grãos, ainda ha tempo, para se plantarem as Batatas, com a segurança de não ficarem expostas a perderem-se, pelo máo tempo de tempestades, pedra, e gafanhotos, como os grãos: podendo surtir,

tir, em caso de necessidade, a tropa de pão de munição, e ao marinheiragem de bolos folhados, como acreditão os actuaes exames da Republica Franceza na sua guerra actual, e a publicação da Gazeta desta Côrte de 9 de Fevereiro deste anno, a qual conta ter feito o Almirantado Inglez a experiencia do pão biscoito, e dos bolos de Batatas para o abastecimento da sua tripulação, do que certificação a maior economia, e utilidade.

## C A R T A

*Do Dr. D. Timotheo O-Scanlan, Medico Consultor dos R. Exercitos de S. Magest. a D. Henrique Doyle á cerca da Utilidade das Batatas, incluindo as observações de M. Parmantier etc.*

**M**eu Senhor: Attendendo a que V. M. me pede o meu parecer sobre a salubridade das Batas, como alimento, e medicamento, e a utilidade, que pôde trazer ao Estado a propagação, e augmento desta raiz, vou satisfazer em poucas palavras á sua curiosidade do melhor modo que me for possível.

1 A Batata hé a raiz d'humna planta chamada *Solanum tuberosum* esculentum de G. B. da segunda classe de Tour-

urnefort cuja descripção Botanica omitto , por se encontrar nos Authores , e não fazer cousa alguma ao caso presente , attendendo a ser esta raiz já geralmente conhecida e cultivada em todas as partes da Europa , servindo de alimento á maior parte dos seus habitantes.

2 O Cavalheiro Walter Raleyg foi o primeiro . que a trouxe d'America , e tendo hum temporal arrojado o seu navio sobre a costa occidental de Irlanda , os habitantes apanharão estas raizes , e forão os primeiros povos da Europa , que a cultivarão . Pouco tempo depois seguirão seu exemplo Inglaterra , Flandres , Alemanha , França , etc. Tambem a cultivarão em Galliza , onde as preferem á castanha , e na Corunha o vulgo as appella castanhas marinhas.

3 O uso deste alimento , hé presentemente tão commum em Irlanda , que os quatro millhões de habitantes , que tem a dita lha , quasi se alimentão com esta fructa , e com tudo não há gente alguma tão robusta , nem tão sã , o que próva sem réplica , que não ha alimento algum mais saudavel , mais facil a digerir , nem mais análogo á nossa constituição , e talvez nem mais prolifico : não faltando Authores ( 1 ) que certifi- quem ,

---

( 1 ) *Permantier exam. Chim. p. 95.*



quem, que o grande numero de meninos, que se vem em Irlanda, e sua immensa população, em grande parte depende do uso deste comestivel, em razão de os preservar das enfermidades dos primeiros annos, ou pela razão de darem robustez a constituição de seus pais.

4 Os pobres as comem por diversas maneiras; os ricos usão dellas em suas mezas com carnes, e outros manjares em lugar de pão, de sorte que meza alguma que se vê sem ella, se não diz adornada; e ainda na mesina meza do Rei se estima como humi manjar mui delicado; tendo em seu favor, que se podem preparar, e guisar de mil modos differentes para se fazer dellas hum alimento gostoso, saudavel, e facil de digerir-se; cozidas, assadas, e em selada branca. Comem-se com carne salgada, bacalháo, e outros pescados salgados, corregendo-se desta maneira a acrimonia, que podem causar em nossos humores; semelliantes manjares servem para o recheio dos perus, gansos, e outras aves. São excellentes para o podim Inglez, biscoito, e outros excellentes pratos; que os cozinheiros sabem inventar, e compor (1), e ainda

COR-

---

(1) *Berg, mat. med. 140. Saluberimus cibus Permantier Exam. Chim. pag. 95.*

cortadas em rodas seccas , e reduzidas em pó se faz dellas huma especie de Café. M. Parmantier , para manifestar a variedade de guisados desta raiz , deo a alguns amigos hum regalado convite de treze pratos em tres serviços , tudo composto de Batatas , guisadas de diferentes modos , e ultimamente o seu café , feito da mesma fructa ; e se elle soubera , o que fazem os Escocezes , para extrahir aguardente dellas , teria regalado aos seus convidados com este liquor. No dito banquete havião duas classes de bom pão.

5 As Batatas são mui nutritivas , e dulcificantes : melhorão a qualidade do leite das amas , e lhe augmentão a quantidade : tempêra a efferescencia do sangue , e deste modo convem nas enfermidades que procedem de consumpção , e acrimonia do humor , como a Thisis , e atrophia , escorbutos , insomnios , e outros achaques ( 1 ). A experiencia tem mostrado a salubridade das Batatas , confirmada pelos Medicos da Universidade de Paris , Bergio , Tissot , e outros facultativos.

6 A analyse chimica desta raiz tuberosa hé conforme a salubridade deste alimento , pois huma libra de Batatas ( Parmant. ) contém duas onças e meia d'ami-  
dão ,

---

(1) *Et pag.* 76 , 200 , 225.

dão , seis dracmas de parte fibrosa , e huma onça de extracto , e tudo o mais hé agua : próva. nada equivoca, da grande salubridade das Batatas ; porque a abundancia da parte aquosa conserva todos os seus principios em huma summa divisão , e a faz ser hum alimento leve , e mais facil de digerir (1). O pão feito della se póde administrar aos enfermos , e convalescentes com muita vantagem em os nossos hospitaes.

7 São innumeraveis as vantagens que resultão ao publico da cultura , e propagação deste fructo : poupa ou economia o consummo dos grãos do trigo : acautéla da fome , e carestia , que causão as más colheitas , que succedem nos annos estereis.

8 O amidão , que se tira dellas com pouco trabalho , e abundancia hé superior ao amidão do trigo , que hé outra regra d'economia dos ditos grãos , e assim tambem do custo e preparação e exacção dos ditos grãos.

9 A Batata cozida , ou fabricada em pão , suppre a falta de trigo. Nunca póde faltar em Hespanha a colheita das Batatas. Crescem , e se multiplicão em todo o terreno. Hé incrível a fertilidade , e fecundidade desta raiz. Hé hum polvo vegetal , que se reproduz , a pe-

C. 233

( 1 ) *Idem* 587 , 588.

zar de que o cortem em mil pedaços. Tem-se visto humia só Batata reproduzir cento, e quarenta entre grandes, e pequenas: vinte e quatro das grandes pesarão hum arratel cada humia. Em Irlanda produzem cento por hum. Huma familia inteira de cinco, ou seis pessoas se sustentão das Batatas, que produz hum campo, que só tem quinhentas varas quadradas. Esta cultura hé hum especial soccorro para a gente e gado, e assim deve-se estender a cultura, mediante a qual, o que sobrar do abasto da gente, se pôde empregar no sustento do gado, principalmente dos porcos, e pouparem-se os grãos, e bolotas: e tambem os tallos, e ramos são muito estimaveis para o gado lanigero, e vaccum, acreditado por toda a Europa, elogiado par várias Sociedades, e patriotas em linha d'Agricultura, estimulando aos cultivadores com premios, segundo os progressos.

10 Homens mui doutos escrevêrão sobre as crescidas vantagens deste fructo, assim para o particular, como para o publico, ou sociedade em geral. Hum Cavalheiro de Annover, lugar perto de d'Aranjuez, me escreveo em Maio de 1790, que o anno antes, isto hé, de 89 a colheita das Batatas do dito lugar excedêra a vinte e duas mil arrobas, as quaes se revendêrão na praça maior

maior de Madrid a dous quartos a li-  
vra, de donde se vê a summa necessi-  
dade de animar, e estender este the-  
souro publico por todo o Reino em be-  
neficio do Estado, augmento dos dizi-  
mos, e soccoro dos pobres; porém, es-  
crevendo á hum homem intelligente, e  
práctico nesta materia, zeloso d'animar  
este ramo, em que trabalha, e tem  
trabalhado incessantemente, nada mais  
digo, e só supplico não dê de mão es-  
ta empreza até procurar, com o auxi-  
lio do governo, que se propague es-  
te augmento, e fundo de riqueza por  
toda a peninsula d'Hespanha. Deos guar-  
de, etc. 1 d'Outubro de 1793.

*Assignado.*

## OBSERVAÇÕES

*Do Dr. Adam Smith, publicadas em Londres no anno de 1786, sobre a cultura e propagação das Batatas, contida na sua obra intitulada Riqueza das Nações, tom. 1. fol. 247.*

1 **S**E o producto principal das terras da Europa se reduz a grãos, e pastos, cultivando-se as terras fracas e estereis com igual custo e producto, como as pingues, e proprias de grãos para o uso, e sustento geral dos Nacionaes, isto seria sem duvida hum descobrimento da maior entidade a favor do cultivador, que possue fazendas, e igualmente do publico.

2 A cultura e colheita do arros, como pão quotidiano de varias Nações, hé mais productivo no seu tanto, que os outros grãos, ainda que d'hum maior lavor e custo: porém tem contra si a notavel desproporção de ser a terra, em que se semea e cultiva, reduzida a hum charco, ou lagôa, pela réga, que se faz demorar nella, ficando deste modo inutil para se servirem della por muitos annos, ao depois, em qualquer dos generos, ou sejam legumes, ou grãos, ou pastos.



3 A cultura da Batata prevalece em todo o clima e terreno , e não he inferior á colheita do arros ; porém muito mais rendosa , que os outros grãos de trigo , cevada , etc. Por quanto hum acre , ou fanega de terra , bem adubada , e semeada do dito fructo , produz regularmente doze a treze mil arrateis de peso , quando igual porção de terra , semeada de trigo , apenas produz dous mil arrateis , ainda que o dito trigo seja de superior qualidade , e renda bem em farinha : e sem embargo disto , se vê , que senão sente a falta do seu pão , onde ha abundancia de casta escolhida de Batata , tão melhorada , e louvada d'algum tempo a esta parte nestes domínios.

4 Segue o mesmo Author dizendo , que , no Norte d'Inglaterra , julgão os naturaes , que o pão de aveia hé mais nutritivo para a gente camponeza , que o de trigo ; e no Reino de Escocia prevalece a mesma opinião ; porém que os effeitos manifestão o contrario , porque a dita gente commum de Escocia , sustentada pelo referido pão d'aveia , não hé tão robusta , e forte , como a gente d'igual classe Ingleza , alimentada com pão de trigo ; e tambem porque senão acha esta differença entre a classe distincta destas duas nações , que communmente comem pão de trigo : com fun-  
da-

damento se pôde concluir, que este ultimo pão he mais substancial, que o outro anterior, e mais proprio para a constituição . e fortaleza humana.

5 Hum dos singulares effeitos da Batata hé de não ser a sua comida pesada, e indigesta, e de dar muita robustez ao que a come, como se vê na gente occupada em trabalhos fortes da Cidade de Londres, que vem de Irlanda, mantida principalmente com as sobreditas raizes, sendo estes em geral os homens mais robustos, e as mulheres de melhor semblante de todos os dominios Britanicos: o que hé huma das provas mais decisivas da qualidade nutritiva do dito fructo, e de ser alimento mais proprio para a saude, e conservação publica.

6 Tambem observa o dito Author, que as carnes do gado cerdoso se vendem em França e Inglaterra pelo mesmo preço, que a de vaca, e de carneiro, com pouca differença, pela grande facilidade, que tem os Lavradores, e outros dos ditos paizes, em o criar somente com os desperdiços communs de suas mesas, graneiros, e legumes, juntos com alguns leves arbitrios, que os mesmos animaes procurão pelas vizinhanças das casas; resultando disto, que não ha Lavrador algum nos ditos paizes, que não tenha a sua criação compe-

petente do dito gado , á proporção da maior , ou menor abundancia dos referidos arbitrios , e desperdicios de cada hum , junto com várias castas de aves , que se mantém do mesmo modo sem custo , nem cuidado de seus donos , concluindo , que aquelles proveitos da criação , e economia rural são huns ganhos , e lucros livres para seus donos em commodo proprio , e abastecimente publico : attendendo , que a mesma facilidade , que ha , para criarem estes animaes , conduz a moderar os seus valores nos publicos mercados ; e que , para se obter esta abundancia , e barateza das ditas carnes , e aves , não ha cousa alguma d'Agricultura , que possa ser de maior rendimento , como a cultura da Batata , o que não alcanção , os que se mantém sómente de pão em todo o tempo , e principalmente as familias de poucas posses , que de motu proprio se privão de meios que tanto concorrem para estes fins em ordem aos grãos ; isto hé , em não amassar e cozer o pão de proprio uso em suas casas , para aproveitar-se do farello , e outras miudezas , que este dá de si , independente d'atafonas , atafoneiros , cujo errado estilo hé incompativel com a referida criação do gado , e frugalidade caseira tão soccorrida para a classe menos poderosa.

## REGRAS E LUZES

*Do Dr. D. Joseph Manoel Fernandes Vallejo, Cura Beneficiado de Hissas, etc.*

**E**M quanto se propagação as luzes ; o a experiencia fixa o conceito publico sobre a utilidade incalculavel das Batatas , que vai fazendo por toda a Hespanha rapidos progressos , deve o patriotismo anticipar-se aos tempos com demonstrações prácticas , simplificando os methodos de melhorar este polvo vegetal em sua quantidade e qualidade , e em seus usos. Hé hum prognostico politico , que , á vista desta industria popular , fugirá para sempre da Peninsula o monstro da carestia dos grãos.

M. Parmantier em Franca teve humma semelhante previsão , cuja obra sobre este ramo mereceo da Sociedade de Agricultura de Paris a seguinte censura , que consta do extrato dos seus Registros.

*Informe dos Commissarios.*

Precisa-se que a Batata , que por muito tempo não nos tem merecido a menor attenção , venha completar a riqueza do dominio da economia rural. Isto

se deverá principalmente a M. Parmantier. O Maná era hum alimento privativo dos Israelitas , mas a Eatata hé hum alimento commum á todos os homens , e á todos os animaes. Parece que ella entre todos os vegetaes comestiveis hé o mais respeitado pelos insectos. Poucas plantas lhe podem disputar o merecimento , em ser hum mantimento mais universal , mais saudavel , mais rendoso , ou productivo. A robustez , a fecundidade dos habitantes nos paizes , que se sustentão desta tubara huma parte do anno , confirmão estas tres propriedades relativas : Causa escandalo ver-se que em nossos dias se haja de fazer precisa a persuasão em favor de hum ramo de economia tão interessante ao campo ! Fica-se pasmado , vendo-se que as Aldeas se lhe oppoem , e as Cidades o desdenhão , fazendo elle nas mesas opiparas hum tão bom cabimento ! De muitos annos a esta parte se tem publicado a este respeito muitas Memorias , mas M. Parmantier sobre todos chegou a ser o centro desta correspondencia. Tão rico de suas proprias experiencias , como das observações alheias , formou a empresa de as reunir. Huma obra desta classe , mostra , quanto são insufficientes os artigos destacados de Agricultura. Aquelle que tracta d'huma arte inteira , a si mesmo se impoem a lei de ser concis-



se, e não pôde ser profundo em cada parte. Pelo contrario, quem se limita a hum objecto determinado, hé necessario, em quanto pôde, encher os desejos. Já mais se diz tanto, quanto se quer executar. Por este mesmo motivo M. Parmantier se propoz reunir neste Tractado todos os detalhes relativos á cultura, e ao uso desta planta. Para fazer mais commum a utilidade forma hum resumo, que contém huma instrucción práctica proporcionada aos alcances d'hum Lavrador. Convem apresentar á esta classe laboriosa maximas, que, pela sua simplicidade e brevidade, sejam faceis de se perceberem, e de se gravarem na memoria. Conviria assaz, que os Chefes de nossas Provincias houvessem de fazer esta obra mui commum. O Lavrador, a cujas mãos chegasse, ficaria convencido da sua utilidade, Lisonjeamo-nos com a esperanza, de que as preocupações cedêrão por ultimo á multidão de experiencias que se lhes porão diante dos olhos. Por tanto a julgamos digna da approvação da Sociedade = Thovin = Cadet de Vaux = Certifico que este extracto concorda com o seu Original, e com o juizo da Sociedade. Paris 20 de Fevereiro de 1789.

*Brossounet* Secretario perpetuo.



*Methodo para melhorar a qualidade ,  
sem custar quasi o transporte.*

Hum observador profundo , superior ao uso das Nações , e Seculos , duvidando sobre a necessidade anomala de partir em talhadas as Batatas , para semear inteiros seus grãos , ou gemmas , mostrou a utilidade daquella semente miuda , que a natureza sábia , e não pródiga apresenta em suas bagas , fructos , ou maçanetas ; porém ella reservou dous segredos , que todavia a Physica não tem podido descobrir I. melhorar deste modo a casta. II. produzir tambem algumas especies novas , desconhecidas na Comarca.

Adoptão , e celebrão muito este methodo os Geponicos modernos , segundo a cultura já publicada pela encyclopedia Britanica.

A Real Sociedade Cantabrica por este meio vem a reunir em seu territorio tudo o melhor d'Europa ; pois deu commissões para colher em abundancia as melhores sementes da Hespanha , e além destas , de todas quantas se cultivão em Irlanda , Inglaterra , e Hollanda , que distribuirá ás Juntas subalternas acompanhando-as o methodo impresso mui circumstanciado em todas as suas operações.

*Methodo para conservar as Batatas.*

No lugar d'Alvergaria em Galiza ; oito legoas distante de Montereí , as conservão ao fumo como castanhas.

O clima humido daquella costa até os Pirineos , fez immemoravel a *sarda* em suas cozinhas , para seccar alguns fructos.

A pessoa fidedigna devo a noticia deste methodo. A paridade das castanhas hé muito exacta : pois assim se conservão tanto tempo , quanto se quer , e de outro modo não tardão em germinar.

Se experiencias tão faceis naquella dilatada costa confirmão este meio tão singelo , será huma das várias licções da *Physica* , e da *Chymica* , que costumão declinar ao prurito de começar pelo sublime. Preoccupado por esta necessidade inventei huma máquina para este mesmo effeito , e analysei outros methodos.

Entre as especies , que pede a dita Sociedade Cantabrica , virá a que se chama de Munster , que se conserva na mesma terra , arrancando todos os dias a porção necessaria sómente para o *consummo* diario.

*Pão de Batatas.*

Dão-se duas classes de pessoas , humas , que comem pelos olhos , pois por amor delles appareceo a brancura exclusivamente. Hé lastima que o seu capricho não seja consequente nos outros comestiveis ! Outras consultão principalmente o seu paladar , o seu estomago , e a sua bolsa. Em beneficio destes dirigi os meus ensaios , em quanto o tempo desterra os prejuisos com as vantagens notorias incontrovertiveis de ser mais saudavel , mais suave , mais agradavel ao gosto , e conservar-se tenro por muito tempo. No anno de 1740 se descobrio em Irlanda a possibilidade de reduzir-se a Batata em pão.

As operações ao intento são por sua ordem.

*Primeira.*

Cozem-se bem as Batatas , e tanto que, esmiucando-as com pouca força entre o punho , se conheça ter penetrado até o coração a acção do fogo.

Logra-se o objecto , cozendo-as em agua pelo estilo commum : porém perdem a virtude , como os ingredientes na panella , engrossando o caldo : não hé uniforme a acção do calor , e varião as aguas como nos chicharos.

Hé

Hé muito melhor , cozendo-se a Ingleza com o vapor da agua fervendo , que em tres quartos d'hora penetra , e sazona perfeitamente qualquer quantidade.

O modo. Em huma marmita , caldeira , panella , ou vasilha , proporcionada á quantidade , se accomoda huma folha de lata crivada de buracos , com tres pés da mesma , ou arame grosso , que a sustenta em certa altura , sem a tocar a agua inferior , que não deve ser muita. Se o recipiente for de cobre , se evita o seu contacto com outra folha de lata de outro qualquer modo accomodada em roda. Enche-se de Batatas cruas. Ajusta-se-lhe huma tapadoira , que póde ser de madeira , ou lata. Não se precisa , nem convem que feche hermeticamente por não experimentar a força do vapor , que faz furar a tampa.

Nesta proporção d'agua , Batatas e tampa se poem na caldeira em a fornalla , tanto mais activa , quanto menos dissipado o fogo , e aos tres quartos d'hora se logra todo o effeito.

*Nota I.* Aproveita-se o mesmo modo para todos os outros cozidos , e assados com vantagem do sabor , tempo , e uniformidade de aguas , que não varião em seus vapores , suppondo sem buracos a folha de lata inferior , em que se

fazem as divisões , ou se adoptão perpendiculares , subindo os vapores pelos intermedios lateraes.

*Nota II.* Cozendo-se assim as Batatas , melhorão de gosto , assando-as ou tostando-as ao despois em humas grêlhas sobre brazas.

### *Segunda Operação.*

Estando cozidas , se deixão por algum tempo , para que a cutis haja de tomar alguma consistencia mais ; então se pelão , e largão com maior facilidade a pelicula tão delgada , como huma tona de cebola , tirando-se suavemente. Quebrando-se porém , se levanta hum tanto a mesma casca com a ponta d'huma navalha , para se continuar a mesma operação. Podem assim mesmo arrancar as gemmas ou botões para que não appareçam mal amassados no pão.

Esta manobra hé muito mais prompta , e mais economica sem desperdicio , que a sobeja de as pelar cruas , e fazellas só pelo fim de ter mais alvura.

### *Terceira Operação.*

Acabadas de pelar , se amassão bem sós. Sendo muita a quantidade , a manipulação hé vagarosa , cansada , e escapão entre os dedos alguns pedacitos

encorregadicos , que vistos no pão , desfazem a illusão.

Meu methodo facil , e prompto hé amassallas na massadeira com hum cylindro ou rolo , como o com que se móe o chocolate , até se reduzir em huma pasta macia , que se passa , e repassa por partes com o objecto seguro que , ao depois de elle , não se póde distinguir a Batata.

Neste estado póde o Padeiro tomar o tempo , que quizer. Tenho visto ás 24 horas não dar indicios alguns esta massa de fermentada : unicamente se faz mais encorreada , mudando-lhe a acção do ar a sua côr.

#### *Quarta Operação.*

Convem tres ou quatro horas antes de encorporar a farinha augmentar com esta a fermentação. Esta se desfaz em mui pouca agna , donde se tem derretido sal proporcionado ao gosto dos consumidores. Sobra por isso a humidade da massa natural da Batata , para misturar bem a ametade da farinha.

#### *Quinta Operação.*

Successivamente , por partes proporcionadas á sua quantidade , se vão encorporando bem os tres ingredientes fermenta-



mento, farinha, e Batatas, e tudo se amassa pelo estilo regular. Os curiosos lhe acrescentão alguma herba doce para lhe dar hum gosto melhor. Cobrese, para que fermente a farinha, e se levede a massa. Tarda muito mais que o puro trigo por falta da acção na Batata.

*Sexta Operação.*

Não convem apertalla de modo algum; pois que seria perder, o que tiver crescido a massa. Unicamente huma porção de arratel se maneja no ar sem pressão alguma; introduzindo os dedos, e voltando a massa, se cobrem os ocos (cujo ar rarefaz depois ao calor) e mui suavemente se figurão pãosinhos Francezes. Assim a arte suppre o defeito da natureza em a Batata, e sahe mais estufado, que o melhor pão de trigo puro.

*Septima Operação.*

N'hum instante se podem metter no forno: este deve estar mais brando, ou com menos calor, que para o pão regular, de sorte que, em quanto se reza huma Ave-Maria, se lhe possa metter a mão dentro sem muito incommodo. Põe-se, estando mui quente, tapa-se a bocca do forno, e se deixa por tres horas, pouco mais ou menos, segundo a

quantidade de Batatas, que tardão mais em evaporar a sua muita humidade; pois pelas analyses Chymicas ficão tres quartas do seu peso.

### *Oitava Operação.*

Estando bem cozidos se tirão do forno, e se guardão bem cubertos; porém não se carregão de peso algum; por que senão hajão de comprimir com elle, e percão o que tem subido. Cessa este cuidado momentaneo, logo que esfrião, como se costuma com o pão commum.

Perdem todo o merecimento, se não sahem perfeitamente cozidos, pois a massa na bocca não hé illusão dos olhos, ou do capricho. Hé enganadora a vista da casca dura, que ao depois abranda, attrahindo o residuo da humidade do centro, efica mui suave e delgada. Vale mais que declinem para demasiado cozidos, que para isto não pedem mais que deixallos no forno. Com pouco exercicio, que se tenha, se dará no ponto, sem se ter a necessidade de abrir algum delles.

*Resultado.*

Por este methodo se logra fazer pão de Batatas para cinco classes de pessoas com duas terceiras partes , com a metade , com terceira , com quarta , e com huma só quinta parte de farinha de trigo. Os tres primeiros são superiores gradualmente , o quarto mediano , e o quinto desce muito abaixo de ponto , e não cresce nem enxuga perfeitamente.

Aos Lavradores fica a comparação economica de duplicar , triplicar , e quadruplicar o seu trigo , abaixando em razão inversa a necessidade do moinho com pão tenro para quinze dias ; e aos professores de mechanica , o inventar huma máquina , para facilitar a operação de amassar , ou applicar , e melhorar , a que já se conhece em Madrid para esta manobra no pão commum. Os Fysicos mais eminentes concordão em ser mais saudavel a Batata. Toda a difficuldade hé a preocupação , que , vencida , excusará muita parte do pão , supprindo as Batatas em especie cozidas e tostadas ; e muito mais , tendo-se abundancia das castas mais singulares , como succede em Irlanda. A cultura regular rende cento por hum.

## INFORMAÇÃO INSTRUCTIVA.

*Do Coronel D. Ramon de Moya.*

**M**Eu Senhor. Aos homens que, como V. M., se dedicão a promover o bem da Sociedade, devem contribuir todos, não só com a gratidão aos seus trabalhos, mas com as luzes, e noticias, que possão servir para adiantar hum objecto tão importante, e de tanto interesse. Nas conversações, que tivemos, sobre a sementeira, cultura, e beneficio das papas conheci o seu zelo, e ancia em aperfeiçoar este ramo d'Agricultura, que todavia se não tem ainda estendido bem pela Hespanha, e quiça, nem ainda tem conhecido mesmo as suas utilidades, causando lastima, aos que prevém, quaes estas poderião ser, vendo empregados em sementeiras, ou producções pouco uteis muitos terrenos, que destinados á cultura das papas, darião avultadas vantagens ao Lavrador, e consideraveis beneficios á Sociedade; por quanto esta raiz, e o *chunho* que della se faz, póde chamar-se sem exageração a raiz da abundancia, e o remedio contra a fome pela prodigiosa fecundidade daquella, e a larga duração deste, fazendo-se bem e guardando-se em sitios seccos e bem  
acon:

acondicionados , dando huma prova real desta verdade a porção de *chunho* , que , sendo beneficiado no anno de 1782 na Provincia de Chucuito , onde fui Governador , se conserva ainda hoje em Madrid sem alteração a mesma qualidade e bondade , que tinha , quando se acabou de fazer em Chucuito.

Pelas minhas viagens dilatadas e cargos em diversas Provincias da America meridional , não deixei de notar e gravar em minha memoria os effeitos . e progressos destas raizes pela propensão de meu genio aos beneficios populares ; mas , condoendo-me de ver a minha amada Patria destituida destes beneficios tão naturaes , como geraes , que facilmente se podem adquirir em hum clima benigno e terras pingues e ferteis com a sã intenção de ensaiar huns principios ditados pela humanidade em meu regresso , e estimular a outros patriotas a adoptar e seguir o exemplar , truxe , para mais claridade , e intelligencia , perspectivas prácticas de debuxos e laminas para illustrar os curiosos , e os que quizerem ver estes objectos patentes em minha casa.

São diversas as qualidades de Batatas , que produzem aquellas regiões ; as mais preferiveis são as doces , a que chamão *Lenen*. Dão-se outras amargas , que se appellidão *luke*, com outras várias

especies inuteis de se nomearem , pelas não haverem. E em quanto se não resolvem á sua conducção e cultura neste , só posso certificar , que os lugares , addidos á esta cultura , estão tão cheios deste excellente fructo , que são huys copiosos armazens , para abastecerem as Cidades da Paz , do Cusco , e Arequipa , e outros varios portos , e provincias.

Em ordem á salubridade dos referidos fructos , segundo expressão os Authiores em seu ultimo Tractado , que hé innegavel , ao que accrescento o crescido numero de pessoas naturaes daquellas provincias de minha residencia , que conlheci , as quaes chegarão a idade de oitenta , noventa , e alguns a cento , e mais annos , sustentadas constantemente com este alimento , assados , fritos , cozidos , além de seu excellente methodo em curar as ditas papas pelo estilo , a que chamão *chunho* branco , e *chunho* negro.

Em quanto a beneficiar as terras para a producção deste fructo , preferem e elegem os Indios os terrenos altos e pendentes ; porque estes fructificão com maior vantagem os quaes arão com o arado usual em Hespanha , não com o gado mular , mas com bois , e touros , que os domesticão com muita facilidade.

Outros lavrão estas terras com hum instrumento manual , a que chamão *huy-su* ,



su , cujo instrumento e operação he inutil mencionar aqui , sem formar a perspectiva em estampa , que mostre o seu simples uso , e construcção , o que gososamente prometto fazer , se o governo social achar nisto algum merecimento , sendo da maior importancia para numerosos indigentes , que carecem de gado para a lavoura , além dos seus singulares effeitos em os montes e terrenos penhascosos , e quebradas , onde nem o arado , nem o gado , podem ter acção , ou jogo algum.

Plantando-se a Batata com a arte necessaria , e rebentando a vegetação sobre a terra , se tem cuidado de a fazer chegar pelos lados dos sulcos , segundo o grão de elevação que for tomando a planta , repetindo-se a mesma operação para fortalecer os tallos , e multiplicar as raizes ; porém o objecto principal do nosso discurso , e ao que eu aspiro , hé propagar e caracterisar neste clima , aquillo que os Indios chamão *Chunho* , tão estimado entre elles , como desconhecido na Europa.

*Modo de fazer o Chuulho negro.*

Colhido este fructo , o dividem em tres divisões , separando os mais pequenos , e compactos para semente da sementeira seguinte , destinando os maiores para o consummo caseiro , e venda publica , conservando todos com palha em sitios seccos , livres de toda a humidade.

Fica sentado que os Indios escolhem as papas mais gordas , e sans para o gasto quotidiano , sem se ajuntar a classe doce com a classe amarga , sem que se repare nesta distincção para a construcção do *chuulho* negro , para o qual escolhem eiras ou sitios . que arrasão , e alimpão , como se costuma em Hespanha , para esgalgar os grãos , que cobrem d'humal ligeira capa de qualquer palha . Sobre estas tem as mulheres o cuidado de estenderem , e d'hiem prolixamente ajuntando humas com outras papas ; humedecidas levemente , para que as penetre , e imprima melhor o gelo , tendo a cautela de não pôrem humas sobre outras , continuando a operação até acabarem de estender toda a partida , se bem , sendo maior , se haja de fazer esta operação em duas ou tres eiras . Não convem , que estas sejam nimiamente grandes . de sorte que se não possam com facilidade entrar e conhecer as Papas ,

e dar-lhes algumas voltas, para que melhor sejam penetradas pelo gelo, e se possão amontoar em tempo opportuno: se nas primeiras noutes cahirem gelos fortes, bastaráo poucas, para que lique feito o *chunho*; pelo contrario, serão precisas mais algumas, para ficar bem feito. Se os gelos forem regulares, bastão quinze dias, para ficarem as papas fermentadas, advertindo que ficão brandas, e como aguacentas, e neste estado entrão nas eiras os Indios, e, fazendo varios montes, as calcão com os pés, para lhes fazer expellir as aguas e afroxar a pelle, e as deixão assim outros quinze dias, revolvendo estes montes, apertando, e esfregando as Batatas com os pés e mãos, para que acabem de saltar a agua, e se tornão a deixar assim por dous ou tres dias mais, para que se acabem de seccar ao sol; e as recolhiam e guardão em trouxas, a que chmão *puira sehe*, ficando reduzidas com esta operação tres cargas de papas huma de *chunho*, de tanta duração que, recolhendo-se em trouxas bem secca, durão por muitos annos sem perde cousa alguma da sua boa qualidade e bondade.

*Modo de se fazer o Chunho branco.*

Fazem o *Chunho* branco, como o negro das papas mais gordas, e ainda das pequenas, sejam amargas ou doces, expondo-as ao gelo diariamente ao anoitecer em eiras pequenas, seguindo este trabalho todos os dias, até ficarem bem penetradas do gelo, amontoando-as e cobrindo-as com palha pela montanha, para tornar a descobrillas e estendellas de tarde, preservando-as assim de que o sol as penetre. Geladas nesta conformidade, se pisão do mesmo modo que as papas do *chunho* negro, postas e accommodadas em hum caixão, ou em hum fujo, ou poço que se faz perto a alguma agua corrente: o mesmo se conserva em hum taleigo ou costal.

Cobrem-se com palha, e se carregão de pedras, conservando-se assim por 30 ou 40 dias, em que se tirão da agua, para que se sequem, tirandose, quando começã a tomar ar (orearse) a pelle, que as cobre, apertando-as entre os dedos do modo que se faz as papas cozidas. Estando já seccas, se guardão com mais aceio, e esmero que *chunho* negro, por ser mais fino, custoso, se bem são de igual duração e salubridade.

Parece não haver duvida alguma, que o Agente principal em eneficiar o chu-

*chunho* hé o gelo , como se deve inferir das operações expostas; porém, como este beneficio hé tão facil nas Provincias mencionadas , e em outras , em que regularmente não chove na estação dos gelos , se poderia duvidar , se acaso se poderia fazer o mesmo nas Provincias meridionaes d' Hespanha ; mas nas outras Proviucias , donde cahem , e penetrão os gelos , associados com sóes claros e seccos pelo mez de Janeiro , não se deve duvidar dos desejados effeitos , como se faz evidente pelas experiencias , feitas na Cidade Teruel pela Senhora D. Antonia d'Arjona ( Americana ) mulher do Fiscal interino actual do carcere da Còrte , D. Francisco Lopes Lisperque , que dotada d'hum genio activo e applicado , repetio as suas experiencias até ver logrado o fructo do seu trabalho , assim no *chunho* branco , como no negro , que fez da mesma qualidade e bondade , que fazia em seu paiz , valendo-se dos mesmos meios e regras , referidas já para este fim importante.

Os sabidos beneficios , que resultão da cultura das papas , e de seus respectivos destinos , tão accommodados á classe necessitada , como ás mezas mais regaladas , em tantos e tão diversos pratos delicados , e de gosto , bem apreciados e usados no Peru , e mais povos

ostentosos da America meridional , forão a causa de alargar esta carta , para cooperar com V. M. em a propagação de iguaes effeitos , e progressos nesta nossa patria , para aspirar a estes altos beneficios , que tanto redundão em o bem da humanidade. E repetindo-me com as maiores véras na obediencia de V. M. , espero as suas ordens para seu comprimento. Madrid aos 20 de Outubro de 1799.

*B. L. M. seu fiel vencedor*

*Assignado D. Ramon de Moya.*



ECONOMIAS INGLEZAS.

*Para o aproveitamento de seus grãos ,  
publicadas em Londres em 1795 com  
varias provas , originadas da carestia  
dos trigos no dito anno , copiadas  
do original , que diz :*

Lista das classes de varios pães exhibida  
perante a Real Junta d'Agricultura  
em 10 Novembro de 1795.

*Pão sem mistura.*

1. Pão superior de trigo.
2. Dito da segunda sorte.
3. Dito caseiro.
4. Pão de cevada.
5. Pão de aveia.
6. Pão de centeio.

*Pão misturado com grãos.*

7. Terça parte de trigo , dita de arros , dita de batatas.
8. Terça parte de trigo , dita de favas , dita de batatas.
9. Terça parte de trigo , dita de grãos de bico , dita de batatas.
10. Terça parte de trigo , dita de milho , dita de batatas.
11. Terça parte de trigo , dita de centeio , dita de batatas.

12. Terça parte de trigo , dita de trigo inferior , dita de batatas.

13. Terça parte de trigo , dita de cevada , dita de batatas.

14. Terça parte de trigo , dita de aveia , dita de batatas.

15. Terça parte de trigo , e duas partes de arros.

16. Terça parte de trigo , e duas partes de favas.

17. Terça parte de trigo , e duas partes de grãos de bico.

18. Terça parte de trigo , e duas partes de aveia.

19. Terça parte de trigo , e duas partes de cevada.

20. Terça parte de trigo , e duas partes de centeio.

21. Ametade de trigo , e ametade de arros.

22. Ametade de trigo , e ametade de cevada.

23. Ametade de trigo , e ametade de centeio.

24. Duas terças partes de trigo , terça parte de arros.

25. Tres partes de trigo , e huma de arros.

26. Duas terças partes de trigo , e huma de cevada.

27. Terça parte de cevada , dita de arros , dita de batatas.

28. Terça parte de cevada , dita de favas , dita de batatas.

29. Terça parte de cevada , dita de grãos de bico , dita de batatas.

30. Terça parte de cevada , dita de milho , dita de batatas.

31. Terça parte de cevada , dita de centeio , dita de batatas.

32. Terça parte de cevada , dita de trigo , dita de batatas.

33. Terça parte de cevada , dita de aveia , dita de batatas.

34. Terça parte de cevada , e duas de arros.

35. Terça parte de cevada , e duas partes de favas.

36. Terça parte de cevada , e duas partes de grãos de bico.

37. Terça parte de cevada , e duas partes de aveia.

38. Terça parte de cevada , e duas partes de centeio.

39. Ametade de cevada , ametade de arros.

40. Ametade de cevada , ametade de centeio.

41. Duas terças partes de cevada , e huma parte de arros.

42. Tres partes de cevada , e huma partes de arros.

43. Terça parte de aveia , dita de arros , dita de batatas.

44. Terça parte de aveia , dita de favas , dita de batatas.

45. Terça parte de aveia , dita de grãos de bico , dita de batatas.

46. Terça parte de aveia , dita de milho , dita de batatas.

47. Terça parte de aveia , dita de centeio , dita de batatas.

48. Terça parte de aveia , dita de trigo , dita de batatas.

49. Ametade de trigo , ametade de batatas.

50. Terça parte de batatas , e huma de trigo.

51. Terça parte de aveia , e duas terças de grãos de bico.

52. Terça parte de aveia , e duas de cevada.

53. Terça parte de aveia , e duas de centeio.

54. Ametade de aveia , e ametade de centeio.

55. Ametade de aveia , e ametade de grãos de bico.

56. Duas terceiras partes de aveia , e huma de milho.

57. Tres partes de aveia , e huma de arros.

58. Duas terças partes de aveia , e huma de cevada.

59. Terça parte de arros , dita de favas , dita de batatas.

60. Terça parte de arros , dita de grãos de bico , dita de batatas.

61. Terça parte de arros , dita de milho , dita de batatas.

62. Terça parte de arros , dita de centeio de , dita de batatas.

65. Terça parte de arroz , dita de trigo , dita de batatas.

64. Terça parte de arroz , dita de aveia , dita de batatas.

65. Terça parte de arroz , e duas partes de favas.

66. Huma parte de batatas , e duas de grãos de bico.

67. Terça parte de arroz , e duas de aveia.

68. Terça parte de arroz , e duas de centeio.

69. Ametade de arroz , e ametade de centeio.

70. Duas terças partes de arroz , e terça parte de cevada.

### *Observações.*

Em consequencia dos expressados calculos economicos Inglezes ácerca dos seus grãos , e extractos de pães sãos , e substanciosos por misturas , e composições , he hum objecto digno de se attender , e seguir em tudo , quanto contém , por não haver estudo , que ocupe o discurso agrario mais que a massa da vida , em quanto prove , e enche o público de alimentos sãos , livres de necessidades , e decadencias ; e o que dá maior esmalte a estas economias domesticas , he achar que a mesma necessidade he a descobridora de

seu proprio remedio , como se verificou em Londres pelo alto preço , a que subio o pão de trigo em 1795 , que deo occasião a todos estes arbitrios , comprehendidos nas referidas divisões , misturas , e moeduras de grãos de diferentes especies , segundo a plantação , e colheita dos distinctos povos em economia do trigo , e alivio dos habitantes . e de todo o genero de artes , attendendo-se , ao que se disse em outra parte , que comestiveis caros , e jornaes baratos são incompativeis , e incorregiveis em suas consequencias , entre tanto que o jornaleiro , ou operario tenham o inconveniente de consumir a mesma qualidade de pão , como o que se põem á mesa do Rei , sem que se possa criminar de vicio este estilo , por ser de absoluta neccessidade , até que se descubram outros meios proprios para a devida substituição , donde actualmente não houver outro recurso , senão o do trigo com o excessivo preço dos annos pouco favoraveis ou adversos . Em quanto estas novas economias são effectivas , nestes casos criticos se deve esperar , que as Reaes Sociedades , e Municipalidades das Provincias não deixarão de se aproveitarem destas experiencias . e exemplos , que tanto redundão em bem da humanidade ; por ser a Batata hum agente prin-

ci-



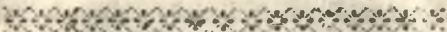
cipal destas composições , e huma raiz fecunda que nasce , e prevalece em todo o terreno , não passando a sua primeira compra de 3 a 4 reales a arroba , circumstancias que merecem distinguir , e estender a sua cultura com singular apreço para todos os destinos citados neste tractado.

Em quanto as materias Inglezas comprehendidas na referida lista de setenta classes de pães , cotejando-se o resumo destas especies com as que colhemos , se encontraria huma notavel balança em nosso favor. Por exemplo , a lista Ingleza só contém duas castas de trigo , cevada , centeio , aveia , favas , milho , arros , e batatas ; quando o numero dos grãos farinheiros das sementeiras d' Hespanha , proprios para esta empreza , contém sete classes de trigo , como são o candeal , o rubion , frechel , macho , chamorro , alaga , escanda , etc. cevada , centeio , aveia , fava , grãos de bico , grãos , uvichuelas , alfarrobas , painço , almorta , milho , arroz , batatas , cujas superiores classes em grande parte são desconhecidas em as sementeiras dos climas do Norte , as quaes darão copiosos meios , e materias ao corpo social , e patriotico para estender , e multiplicar os seus beneficios por toda a península com boa direcção , subministrando as suas instructivas luzes ,

usos , e effeitos aos administradores dos provimentos . Assentistas dos Exercitos, Armadas , e casas de recolhimento , para o amplo desempenho de suas obrigações , augmento das lavouras, dizimos , e Real Erario , e tudo isto debaixo de certos principios simples , e faceis.

Inteirado destes beneficios , e da immensa utilidade das Batatas , o Senhor Duque do Infantado , levado do seu zelo deo a sua commissão , e encarregou na Cidade de Londres a compra , e conducção das mais selectas qualidades deste fructo , e de suas respectivas sementes para estimular a cultura , e melhorar a casta em o seu paiz nativo : cujos progressos se participarão ao público , segundo o augmento , que se experimentar nas suas culturas , e effeitos.

Concluo este discurso , advertindo , que , em hum paiz como este , exposto aos revezes de annos contrarios , e más colheitas de trigo , repleto de tantas producções alimentarias , que o objecto exposto he digno da attenção , e vigilancia do Governo em eger , e constituir pessoas inteiras , e qualificadas para a investigação do ajuntamento destes arbitrios , e economias , para illustrar , e enriquecer o público com objectos vantajosos , sem dispendio , fadigas , nem arte livre das contingencias das custosas , e sumptuosas empresas.


 OBSERVAÇÕES

*De varios Authores , extrahidas da  
Encyclopedia Britanica sobre os mo-  
dernos estilos da cultura , uso , e  
utilidade das Batatas.*

---

## CAPITULO I.

*Que trata da dita cultura , propaga-  
ção , e usos das referidas raizes.*

**A** Mencionada Encyclopedia no artigo da Agricultura , I. Tomo , onde trata largamente da propagação , e melhoras dos prados artificiaes , e naturaes , plantação , e qualidade dos pastos , e vegetaes mais propicios , e proprios para varias castas de gado , particularisa , e prova , que a economia das Batatas he a mais dominante de todas , assim pela abundancia da sua producção , como pela variedade dos seus usos para gente , e gado , manifestando entre outros muitos beneficios as notaveis melhoras , que se experimentão nas terras , em que se plantão , advertindo , que assim como a plantação , e colheita dos grãos ,

e outros legumes dissipão , e cansão as terras da sua nutritiva substancia , que a cultura das ditas Batatas as fertilisa , e qualifica para qualquer sementeira , de grãos , ou legumes . sem mais auxilio , ou adubo , que o que em si contém ; e que a respeito de pastos não ha algum que o iguale especialmente para o gado vacum , e cerdoso , e toda a casta de aves . como o testifica a informação da cidade , e sociedade de Bath , etc. assegurando , que o toucinho criado com as ditas raizes he mais succoso , e delicado , que as carnes da mesma casta , mantidas de grãos. E para criar excellentes toucinhos , e presuntos só se necessita de lhe misturar duas fanegas de feijões , ou alfarrobas com quatro ditas de Batatas cozidas ; e que a dita mistura , e medida bastava para engordar , e cevar hum porco de 8 a 9 arrobas de pezo.

*Nota.* Este he hum arbitrio facil , e importante para a criação , e augmento desta casta de gado nos contornos desta corte , e em outros muitos povos , donde se vende o toucinho tão caro presentemente , tendo as ditas Batatas , e feijões tão abundantes , e baratos nas suas estações , e por hum preço tão diminuto que apenas nesta corte chega o custo das seis referidas fanegas de feijões , e batatas nos mercados públicos

o seu custo acima de 60 *reales de Vellon*; e quanto maior seria a ganancia, dos que as colhem nas provincias, se tivessem estas materias, sem lhes custar mais que a sua cultura.

O mesmo se pôde dizer dos bois da layoura, podendo seus donos economisar por este arbitrio o avultado valor da alfarroba, e dos outros grãos, de que se abastecem.

Segue a Encyclopedia, dizendo, que as vaccas são mui apaixonadas por estas raizes cozidas de manhã, e tarde, por contribuirem muito para melhoria, e augmento de seu leite, sem variar o bom sabor da manteiga, nem do queijo, que delle se faz.

Para engordar o dito gado, para se matar, convém alimentar-se com estas raizes cruas, lavadas, e seccas por toda a conida, que fará hum melhor effeito, e em menos tempo que outro qualquer alimento. O que mostra que não ha outro sustento, que seja mais proprio, e commodo para o referido fim como as batatas. Advertindo, que ainda que o commum do gado come, e prevalece bem com ellas cruas, com tudo para melhorar o seu leite, e criar bom toucinho, e presunto, precisa que sejam cozidas, para lhe tirar o liquido crú, que contém em si, deixando limpo o substancial; bem entendi-

dido que o dito trabalho de as cozer se deve fazer nos ultimos dias , a fim de cevar , e beneficiar as suas carnes , toucinhos , e presuntos. Tambem servem de pasto para os cavallos por economia , e substituição da aveia , que he outro motivo que as recommenda ao publico.

Entre as varias castas de Batatas em geral , as que se chamão campeões , são as melhores para o dito gado em razão do seu tamanho , e consistencia.

Como este vegetal prevalece bem em todo o terreno , ainda que seja esteril he d'hum grande alivio para o lavrador , por poder beneficiar com ella os seus terrenos inuteis , deixando-o livre para occupar as terras ferteis , e productivas em sementeiras , que se accomodem melhor ; e sobre tudo lograr por este meio o por aquelles terrenos inuteis em a melhor disposição para boas colheitas de trigo , e cevada , como se disse.

Entre os varios annuncios das referidas sociedades sobre esta cultura , ha huma da Cidade de Manchester , que trata das enfermidades , e decadencias da dita planta , advertindo que os remedios dos referidos males são faceis , e effectivos , segundo as suas observações : dizendo , que no tempo da sementeira se tinha apartado a semente em



em duas divisões , pondo a primeira em hum banho , ou lexivia feita de agua , e cinza por duas horas antes de as semear , deixando a segunda divisão a secco sem o dito molho ; e ainda que se plantassem ambas em a mesma terra , e tempo , fizerão mui distinctos effeitos ; pois as plantadas em secco se criárão languidas , e escasas , e as outras , passadas pela referida lexivia , prevalecêrão bem com saude , qualidade , e abundancia.

O que faz a estas publicações mais estimaveis , he o achar-se nellas a cultura , e observancia de cada hum dos cultivadores , segundo a qualidade de suas terras , semente , e adubo , das quaes se apontárão as mais essenciaes para intelligencia , e adopção dos que se quizerem aproveitar de huns principios tão inuteis.

Esta concisa instrucção se reduz á que o lavrador , que quizer copiosas colheitas destas raizes , deve valer-se do arado , e não da enchada por economia ao trabalho , e ao maior custo , porque a dita enchada só se deve usar , e servir em terrenos escabrosos , ou de curtos espaços , como hortas , jardins , etc. ; destinando o arado para os campos , e lavouras rasas , e extensas , em preparar a terra , e prosperar a cultura com expedição , e acerto ; para  
es-

este fim he necessario lavrar a terra no outono , e repetir a mesma lavra na primavera , lançando nos sulcos formados neste ultimo repasso , a semente ou batatas com outro polegadas de distancia humas das outras , cobrindo-as com as varreduras , ou lixos , e enchendo-lhe o vasio por cima com terra move-dição das margens por meio do mesmo arado , cujo compendioso methodo conduz muito para a boa colleita. Atten-dendo a que esta cultura deixa a terra esponjosa , e aberta para a recepção do sol , e do ar , que por suas influencias , e effectos concorrem para a vegetação das plantas , e para o augmento de suas raizes ; o que he incompativel em outros methodos de lavrar ; porque , estando os poros da terra mui fechados contra os ditos elementos tão precisos , e effectivos para as referidas raizes , a operação de arado requer menos lavoura , semente , e custo.

Tendo manifestado as economias , que se logrão na cultura das ditas raizes por meio do arado , fóra do alcance da enxada , se vê que não he menor a economia , que se logra , no tempo que se colhem as ditas raizes pelo mesmo iustrumento , sem mais arte nem custo , que o passo , e repasso do sobredito arado por ambos os lados de sulco ,  
cheio ,

cheio , e abundante do dito fructo , profundando , quanto poder , ao fundo de suas raizes , para não offender a Batata , e para limpar a terra da sua semente , no caso que queira trocar a sementeira para trigo ou cevada ao depois.

Posto o fructo sobre a superficie da terra por esta concisa , e simples operação do arado , o recolhe a gente miuda , e menos , util para a sua conducção , e deposito.

Semeando-se esta terra no anno seguinte de grãos , será necessario desarreigar , e desterrar a semente miuda da Batata , escondida nella , antes de as semear , por ser mui nociva neste caso ; por cuja causa deve ser repassada com o arado , e acompanhado pelos porcos , o qual por sua parte dará boa conta deixando-a livre , e limpa da referida casta.

Para se conservarem estas raizes frescas , sem mingua de sua substancia , por todo o anno , se partem em duas divisões depois da collecção , conservando a primeira em hum quarto secco com certa quantidade de arêa até os principios d'Abril , em que começam a vegetar , e a mudar de sabor. A segunda divisão se deve conservar em hum pouco redondo , e secco com palha , cu feno por todos os lados , em hum pateo  
gra-

graneiro, ou palheiro, misturando-a com areia secca ; tapando a bocca com a mesma areia , fazendo-lhe pôr em cima huma cobertura da mesma palha , ou feno levantado em monte da figura d'huma pyramide , para seu abrigo , e resguardo de toda a humidade , até o verão , ou tempo preciso de seu abastecimento , evitando assim o máo sa-  
tor , e mingua de sua substancia.

He de tanto soccorro a Batata em todos os seus usos , que tributa outro beneficio aos indigentes , e más carestias de grãos pela anticipação da sua producção em poucos mezes , e em gratificar , ao que a cultiva a lei , de sorte , que quando a Batata do tempo escacea , a nova he tão fructifera , que nos principios do verão costuma brotar pela superficie da terra , em ambos os lados dos sulcos , tão patente á vista , que com os dedos se tira em remedio da escaces , que pôde haver d'huma colheita a outra , sem prejuizo da colheita principal das raizes , que requer mais tempo para a sua madurez.

Esta ultima noticia adverte , que , plantadas as Batatas nos sulcos do arado , como se disse , subindo as suas plantas sobre a terra em altura de tres dedos , se lhes deve deitar terra para fortalecer a vegetação , e repetir a mesma operação , chegando a elevação  
de

de meio palmo , ou alguma cousa mais , cobrindo-as até as folhas mais immediatas á terra , deixando livres os cumes , ou novedios para gozarem dos elementos do ar , e sol ; cujo ultimo trabalho se póde fazer por meio da enxada , cuidando de arrancar , e alimpar a terra de todas as más hervas , que dissipão o succo nutritivo das plantas , e respectivas raizes , como tambem que he indispensavel desmeuçar , e pulverisar a terra para alargar mais as raizes , e seus productos ; que a semente seja bem madura , compacta , liza , e sã ; porque a casta bem madura he mais rendosa que , a que se tira da terra , antes de estar madura ; por cujo motivo a batata destinada para semente se deve deixar debaixo da terra todo o tempo , que for possivel , attendendo que o braço que não dissolve a terra , não fructificou com proveito ; accrescentando , que he mais util plantar a semente debaixo do lixo , que não por cima : assim mesmo que a experiencia acredita as vantagens , que resultão de estrumar a semente com lexivia antes de a semear ; e que , plantando-se nos principios do anno , se deve profundar mais a dita semente , para a preservar dos gelos , e neves , cuidando de renovar a referida semente para a geração , e classe do producto de outros terrenos ,

para não dar lugar, a que degenera a casta pela larga continuação da cultura, como frequentemente acontece.

Sobre este plano de cultura adjudicou a sociedade o premio correspondente ao Escudeiro de João Bodingsly em 1784, de quem constou ter plantado setenta acres de terra de boa qualidade de Batatas, e que o total, incluindo a renda da terra, do seu pagamento de operarios, instrumentos de lavou-  
ras, dizimos regulares, semente necessaria, e mais miudezas, chegou a 72 libras esterlinas, e 9 chelins, e que o respectivo producto do referido custo sobio a 146 libras esterlinas, ficando-lhe de ganho 36 libras ditas, e 19 chelins.

---

## C A P I T U L O II.

**S**eguem estes Authores, dizendo, que não ha planta, que mereça melhor cultivar-se que a Batata, por sua abundancia, varios usos, e utilidades; pelo que se adverte que, as que se plantão em valles, ou terrenos fundos, privados da ventilação necessaria, a sua vegetação, e qualidade não são tão estimaveis em as mezas delicadas, como



as cultivadas em terras altas , e campos espaçosos , que desfructão livremente os soes , e ventos em todo o tempo , mediante que agitação da planta por meio do ar contribue muito a perfeição do fructo , ainda que , as que se crião em planicies rasas , e terras férteis crescem em terra melhor que as outras ; e pela mesma razão regularmente estas são , as que se destinão para abastecimento do gado , sem que se despreze o seu uso nas cozinhas , e porque estas raizes servem para tantos usos , e que prevalecem bem em toda a terra , e em diferentes estações do anno , pela mesma razão , se reputão pelo thesouro dos pobres , e pasto principal do gado.

2 A mesma sociedade publicou outro premio para Lavradores de menos cabedaes ácerca do frugal systema de plantar as Batatas em huns fojos em terra por economia as suas terras , semente , e lavouras , o que mereceu approvação , e o desejado effeito , conforme publicou a mesma Sociedade com a explicação da cultura : isto he , convem preparar a terra , e fazer humas fossas de 12 pollegadas de profundidade , se o terreno o permittir , e de 12 ditos de diametro , ou travessia , em que se deita o lixo , ou estrume de 3 pollegadas de grossurra , pondo-lhe por  
ci-

cima as Batatas inteiras , cobrindo-as com outra capa de lixo com a mesma grossura , cerrando os lados , e o vão da fossa com a terra immediata , segundo o mesmo regimen , segundo a largura , ou cavidade do terreno , guardando a distancia d'humas 20 pollegadas de fossa a fossa , cuidando de cubrir os talos das plantas á proporção que crescerem , com terra miuda , e nova , repetindo o mesmo trabalho , até ficarem maduras . procurando o cultivador de não pisar , nem endurecer a terra na dita operação , attendendo que , quanto mais aberta , e esponjosa for a terra , tanto mais jogo , e cavidade terão as suas raizes para multiplicar os seus fructos , cujo produto de cada vulto da dita sementeira costuma regularmente exceder a quarenta arrateis de peso em boa terra . e adubo.

3 Por este compendioso methodo de cultivar Batatas se logra dous Beneficios , o primeiro que o arrendador d'hum terreno curto , pôde ter humas boas colheitas destas raizes em pouco espaço de terra de sua fazenda ; o segundo a economia que resulta da semente , adubo , e trabalho.

4 Neste dilatado discurso da Encyclopedia inclue os principios , e progressos das ditas raizes em Inglaterra , e porque seu detalhe não he ao nosso in-

intento neste tratado, se deixa de escrever nelle; em resumo se diz, que a origem das referidas raizes em Irlanda he do Norte d'America em 1575, que dalli se trasladarão a Inglaterra, donde se passarão muitos, annos antes de lograr a estimação, que merecião, até que o Cavalheiro vocal da Comarca de Somorset apresentou huma Memoria á Real Sociedade de Londres em 1662, recommendando a propagação dellas, como remedio geral contra a carestia dos grãos, e tendo-se a Sociedade encarregado do seu contheudo, mandou estender, e arraigar por todo o Reino, distinguindo esta casta de producção da Hespanha, e Indias debaixo do nome de Batatas de Virginia.

5 Segue o author este discurso, dizendo, que as utilidades geraes destas raizes são bem sabidas, e que esta mesma utilidade fôra o movel da sna introducção no uso geral de tantas Nações, e a que caracterisou o seu valor actualmente por todos os cantos do Reino, e para levar a dita authoridade a maior augmento, e fazella circular com maior commodidade, e economia, que ultimamente se fizeram varios ensaios, e experiencias por differentes cultivadores, e patriotas recopilados, e inseridos na dita obra, para illustrar, e animar ao público neste ra-

mo : assegurando que esta cultura fertilisa , e restaura as terras cansadas , e exhaustas por outras sementeiras. É que esta planta, dotada de sua natureza , produz duas sementes para suas sementeiras , com duas colheitas por anno , segundo os terrenos , e cuidado dos cultivadores , criando debaixo da terra , livre das inclemencias do tempo , variando em sua qualidade , e effeitos , segundo a necessidade , e adopção de seu uso para gentes , e gados. É que , na distincção destas duas ultimas classes , querem alguns que a casta arroxada de Irlanda , para a meza , seja mais delicada , e agradavel a que se planta por inteiro em Fevereiro , ou Março , em fossas bem adubadas que tenham seis polegadas de profundidade , e huma vara de distancia por todos os lados , fazendo ao redor huns montões circulares da terra , que se arrima todos os mezes a elles , para fomentar a vegetação , e fructificação das raizes , até chegar a estação de maduras em fins de Julho , ou Agosto , quando se vê que cada monte , ou vulto destes , dá de si ao pé de huma fanega de fruto. Em quanto a casta inferior desta , prevalece bem em toda a terra , e clima com o devido adubo.

6 Destes annuncios , e experiencias , se vê que as colheitas mais copiosas ,

e de maior tamanho se fazem na Comarca de Bedford , cuja cria , e casta , onde se applicão a plantallas principalmente para o gado , e com particularidade para as vaccas , como diz hum dos seus celebres patriotas. » Plantei » duas eiras de 200 pés cada huma de » comprido , e quatro ditos de largo » da casta grande de Batatas , e me produzirão 64 fanegas de peso de 70 arrateis cada huma : O meu gado as » come cosidas gostosamente no inverno , engordando muito , e as vaccas » derão o leite com summo augmento , » e com superior abundancia , ao que se » conseguia pelos outros comestiveis , e » logo que se lhe economisou a Batata , » o leite se diminuiu notavelmente sem embargo de lhe mandar dar do melhor feno , o que me obrigou a buscar , e a renovar a Batata , conseguindo por este trabalho o bom retorno , » e restituição copiosa do leite , e com » especial augmento da terceira parte » mais de manteiga : confesso que este » impensado descubrimento me deo a » maior satisfação , achando que a referida Batata cozida he hum alimento superior , para esta classe de gado , sem o perigo de dar hum máo sabor , ou cheiro ao dito leite , e á manteiga que delle se faz. »

7 O dito author accrescenta : » O

» men Hortelão partio huma Batata  
 » grande em nove pedaços , os quaes  
 » plantou com bastante estrume na lhor-  
 » ta , em huma curta trincheira , ou  
 » sulco. Os ditos troços rendêrão 575  
 » Batatas d'hum tamanho regular. »  
 Nesta dissertação não se deve committir  
 a Memoria presente á sociedade pelo  
 Cavalheiro D. João Howard , sobre hu-  
 ma nova casta de Batata , notavel pelo  
 seu grande tamanho , dizendo , que no  
 anno de 1775 , estando na Cidade de  
 Bristol , e noticioso de que hum sujeito  
 trouxera huma nova casta de Batatas da  
 America , conseguira delle meia duzia,  
 das quaes pelo outono plantara tres ,  
 e as outras tres na primavera seguinte  
 na sua horta , cortando-as em troços ,  
 e postas em humas fossas a seis pés de  
 distancia huns troços dos outros. A as-  
 pereza dos seus renovos , a grandeza  
 de suas flores , as suas maçans forma-  
 vão o prospecto de huma colheita abun-  
 dante , e com effeito assim foi ; pois  
 ao seu tempo pelo outono do anno  
 de 76 achou que cada troço produzira  
 27 arrateis e meio , huns pelos outros ,  
 que mandára distribuir pelos Lavrado-  
 res , os quaes logrârão huma copiosa  
 colheita , chegando alguma dellas ao  
 peso de cinco arrateis , cujo producto  
 da segunda cultura , pesou de 22 a 30  
 arrateis , do sorte que o peso de huma  
 on-



onça de sementes chegou a produzir 400 de augmento : o que o obrigou a participar ao público estes singulares effeitos , offerecendo a todos a semente gratuita para seu ensaio , e propagação.

8 Expressa outro author ter descoberto outro meio economico , e effectivo para apascentar , e engordar os porcos com estas raizes , recommendando-o ao público , e affirma , que o toucinho , que se cria com as ditas raizes , he tão bom como o criado com os melhores grãos , isto he , fazendo assar as Batatas cruas em hum forno , feito para este fim , capaz de assar o preciso para huma boa quantidade de porcos , e com a assistencia de huma só pessoa : bem entendido que a acção do fogo dissipa o succo liquido ; e frio da Batata crua , deixando livre a massa propria a criação destas carnes , e ainda que a Batata cozida suppra em parte estes effeitos , se vê , que a assada , conforme este regimen , cria estas carnes com o sabor , e qualidade dos alimentos melhores.

9 Em consequencia do que fica dito torno a dizer : Que ainda quando a propagação da Batata , em Hespanha , não servisse para outro uso , ou utilidade mais do que para criar , e nutrir os porcos , que a nação lhe dá hum  
tão

tão grande consummo geralmente , e em particular a gente do campo , não se deveria desprezar este , ou outro qualquer meio que possa servir a hum objecto tão interessante , e muito mais actualmente que se sente huma tão grande falta na anniquilação dos bosques , escacez da bolota , que causão a carestia , e alta subida dos preços na compra das ditas carnes . que impossibilita aos pobres compralla nos mercados públicos , sendo assim , que não pôde haver economia na Agricultura de melhor destino , nem trafego mais seguro que a criação , e abasto das ditas carnes sobre principios , e meios tão faceis. Veja-se o que expressa D. Adam Smith na sua obra citada neste Tractado sobre o mesmo assumpto.

---

### C A P I T U L O III.

**T** Odas as referidas provas , e informes são uteis , e necessarias em todas as partes , particularmente nos Paizes donde o pão , carne , e toucinho valem caros , e ha muito consummo , tendo terra fertil , e abundante para a cultura , e criação , capazes de encher o vão de todas estas faltas ; e pa-

para o feliz acerto de todas ellas , aqui se accrescentará outro artigo de augmento , para prosperar os antecessores sobre o artificio de tirar as sementes das maçãs das ditas Batatas , produzidas por seus talos , e ramos , desconhecidas até aqui em as lavouras , cujo uso , e utilidade , extrahidos á letra da dita Encyclopædia , são os seguintes.

2 Colhe-se huma porção madura da criação das maçãs maduras das referidas plantas , de qualquer classe que forem , que se pendurão em hum quarto abrigado pelo inverno , e no mez de Fevereiro se separão ás sementes das ditas maçãs , lavando-as primeiro em agua clara , e se excorre brandamente as sementes com os dedos sobre hum papel , as quais se hajão de semear em Abril , em aberturas feitas em hums viveiros de boa terra , e bem estrumados com esterco podre ; e chegando suas plantas a crescer a huma pollegada de altura , convem chegar-lhe terra ao pé em pequena quantidade , para lhe fortalecer os talos , e chegando á altura de tres pollegadas , se devem tirar da terra com o enxadão para as replantar pelo methodo seguinte.

3 Prepara-se , e estruma-se hum pequeno espaço de terra fresca , em que se abrem alguns regos para a expressada replanta , e se plantão , em distancia hu-

humas das outras de 16 pollegadas , e conforme crescerem , se lhe chega mais terra ao pé dos seus talos , sem os offender , e se repete o mesmo trabalho duas ou tres vezes mais , para nutrir as suas raizes , e fortalecer as plantas até chegarem ao devido estado , e perfeição de madureza , por cuja operação chegam a dar fruto do tamanho de hum ovo de galinha , e ainda maior , e seus talos sahem tão grossos , e crescem tanto , como os que se plantão de pedações , ou rodas , segundo a commum prática.

4 Alguns cultivadores ensaiarão esta semente com differente ordem , e manejo , o que causou notavel atrazo na sua criação pelo dilatado espaço de dous annos ; porém com este conciso estilo para a reproducção da dita semente , costuma criar , e chegar ao tamanho , e madureza regular no proprio anno , com a singularidade de que a corrente cultura , e propagação da referida semente produz toda a variedade , qualidade , e cores de todas as outras Batatas , e ainda algumas castas novas , e desconhecidas até então , ainda que sejam as referidas maçans da cria , e casta que forem : o que não succede com as Batatas plantadas por gomos , e troços , que invariavelmente produzem a mesma especie com a notavel desavan-

vantagem de estarem estas ultimas sujeitas a degenerarem com o tempo em a terra de sua criação , como consta pelas experiencias. Da mesma sorte se deveria cuidar em renovar esta casta posterior ao menos cada dez , ou doze annos. Alguns Lavradores indevidamente attribuem a dita degeneração á qualidade do estrume , e outros á esterilidade , ou cansaço da terra da sua sementeira , o que não acontece a reproducção da referida semente das macãs ; pois todos os annos se melhora , e reproduz mais , sem o menor perigo de atrazo , ou decadencia.

5 He de se estranhar que , entre tantas nações , alimentadas com as ditas Batatas em as Indias Orientaes , Occidentaes , e Europa , não haver algum á tantos seculos , que , movido da curiosidade , ou necessidade , ensaiasse , ou approvasse esta semente tão patente á vista , e de huma planta tão necessaria para a vida , e subsistencia delles mesmos , com cuja prôva , e beneficio houvessem economisado a crescida quantidade , e custo do gomo destas Batatas , que annualmente consommem nestas plantações.

6 Mas estes authores , e nossa propria experiencia nos ensina , que a boa criação , e qualidade da Batata , por boa que seja , não tem larga subsistencia ,

cia , nem estabilidade em terreno algum , por pingue que seja , sem variar , ou renovar a casta , de tempos em tempos com a plantação , ou producto de outros terrenos . mais ou menos ferteis , ou de differente temperamento , e , por consequencia , seria de grande alivio ao Lavrador nestes casos , poder trazer estas sementes por mão , ou carta , de fóra . em desforro dos portes , e gastos do referido gomo tão custoso em seu transporte , e compra .

7 Se a decadencia dos povos , procede das más colheitas , escacez , e carestia dos comestiveis , onde não ha outro meio , nem recurso que os grãos : por este motivo he de se esperar , que o Governo não deixará de apoiar , e propagar este ramo tão util nos casos por todos os cantos da Peninsula , sobre os acertados meios propostos pelo Conselho em a consulta feita a Sua Magestade anno de 1785 , isto he , de trazer , costear , e subministrar gratuitamente aos Lavradores das Provincias as melhores classes , e sementes das ditas raizes , tão distinctas por seus differentes destinos , e effeitos nos Reinos do Norte ; attendendo que esta classe nativa da Mancha , nem a Batata branca , introduzida por D. Henrique Doyle nestas Provincias , como  
cons-



consta das cartas de correspondencia , não são tão estimadas , nem adoptadas para os varios usos , e virtudes citadas pelos expressados authores.

8 Hum author destes , cheio de humanidade , nos ensina outra economia para se poder beneficiar estas raizes , tanto na cozinha , como na plantação , para alivio dos indigentes por meio de hum ensaio , que fez , do theor seguinte : diz elle

Tendo a felicidade de ver os campos florescentes pelo novo augmento , tomado pelas Batatas entre os meus Rendeiros , pareceo-me conveniente fazer algum economico ensaio para o uso dos mais necessitados , e dos que dependião de mim , por meio do dito fruto , o que fiz , e lhe subministrava todas as semanas , sem mais arte , nem custo do que :

*Shelins. Penis.*

Huma cabeça de boi ,			
ou vacca seu custo.	— 2 —	9	
32 arrateis de batatas.	— 0 —	6	
4 arrateis de cebolas.	— 0 —	3	
2 onças de sal.	— 0 —	1	
1 onça de pimenta.	— 0 —	3	
16 arrateis de carvão.	— 0 —	3	
	<hr/>		
Total.	— 0 —	1	
	<hr/>		

O resumo do referido custo em nossa moeda apenas chega a 20 reales vellon, cuja operação, e destino se reduz a pôr os expressados ingredientes a cozer em huma panella grande com 90 quartilhos de agua a fogo lento, até fazer-se n'um caldo liquido em 60 quartilhos, cujo calculo, e custo se faz presente, para que os senhores vejam com que facilidade, e pouco custo, podem manter 60 pobres por hum meio tão frugal, tendo por seguro, que hum quartilho desta substancia liquida, unida com huma curta quantidade da referida carne, he capaz de fartar a hum da classe laboriosa do campo, como acreditará a experiencia, a quem o quizer experimentar, tendo presente que esta mistura se pôde fazer com mais commodidade, e em menos quantidade, e custo com toucinho, e outras carnes, conforme os meios de cada hum; e assim se pôde valer destas raizes em diversos pratos, e guisados, e composições para indigentes, e opulentos, segundo a necessidade de hums, e ostentação de outros, em adorno, e regalo das mezas.

9 Sem embargo de ter manifestado o methodo facil de fazer pão de Batatas sem maior custo, ou arte, que cozellas, descascallas, e amassallas, com mistura de farinha, o que mere-

ceo

ceo a approvação do Conselho , e da Real Sociedade , e ainda do Rei , nosso Soberano , com tudo , para ampliar este discurso , aponto aqui a arte , e disposição que traz a Encyclopædia , neste ponto , segundo o regimen de outras nações : diz assim

A Patata produz bom pão , e barato para pobres com mistura da ametade , terça ou quarta parte de farinha de trigo , hum pouco de sal , e fermento , e ainda per si só , com huma curta quantidade de mel , e agua para dar mais consistencia , e firmeza á operação . em razão da quebradiça qualidade da Batata ; e que , unindo com a referida mistura de mel , e agua , lhe dá mais firmeza , e a faz sahir mais saborosa , sam , e barata.

10 Para converter a citada Batata em farinha , para este , e outros fins se ha de descascar , e cortalla em rodas mui delgadas , que se mettêrão em papeis a seccar por meio de hum calor lento , até chegar ao devido ponto para as poder reduzir a farinha ; e ainda que esta farinha , e pão , que della se faz , não saia tão branco como o de trigo , com tudo , sahe igual effeito em bom sabor , saude , e substancia : por cuja qualidade o recommenda o Author , para onde houver escaceza , ou carestia de grãos , como artigo  
au-

auxiliar para alivio dos necessitados , com a expressão da salubridade , tanto da farinha como das raizes que a produzem : o que deixa a superior informação dos Fysicos . Navegantes , e outros inseridos neste Tratado . Veja-se o Capitulo V. desta Dissertação , sobre o mesmo objecto , cujo regimen he mais facil , e de maior economia para pobres que o dito anterior ; porque não necessita mais manejo nem engenho , que o de cozer , descascar , e amassar bem a miga da Batata com a parte assignallada da referida farinha de trigo , isto he , sendo para pobres , ou para a classe robusta do campo ; porém se intenta fazello mais delicado , e digerivel para familias de differente estado , e qualidade , se deve amaçar cada especie de per si , e depois de reunir as duas , convém dar-lhe outro repasso , antes de o levar ao forno ; por cuja regra concisa , e trabalho , sahe o dito pão , são , barato , e appetitoso .

## CAPITULO IV.

**P** Ara extrahir o excellente polvilho, ou amidão das Batatas, no curto espaço de duas horas, de superior qualidade ao do trigo, se hajão de lavar, e descascallas bem: depois se raspão em hum alguidar de agua clara por meio de hum ralo, deixando-as repousar por meia hora, para que a substancia liquida se separe das fezes, e que se assente no fundo. Logo se verte a agua suavemente da dita vasilha, recolhendo o amidão, que fica coalhado, e pegado no fundo, pondo-o em hum panno limpo, mais ralo que tapado para ajudar a passallo pelos poros: procurando exprimer todo o succo liquido que contém, até ficar toda a substancia liquida esgotada em outro alguidar, ou no mesmo, depois de o ter bem enxuto, donde se deixa descancar por outra meia hora, até ficar toda a substancia coagulada no fundo, a que volte a collar-se, e exprimer do mesmo modo que antes, e que passe toda a essencia pura, e limpa neste banho. Feito isto segunda vez, se deixa descancar outra meia hora, antes de se lhe tirar a agua, em que se  
re-

rematão as ditas vertentes . ficando o amidão pegado no fundo da dita vasilha tão firme . e compacto , como hum queijo , o que se tira com huma faca , ou colher para o pôr a seccar ao sol , ou de sua natureza se secca de repente , sem mais cuidado , nem demora , para se poder usar d'elle regularmente , como o acredita a prática , e tambem o mostra em caso necessario .

2 As virtudes , e affectos desta classe de amidão são de qualidade , que dão lustre á roupa fina , e delicada , sem cortalla , ou damnalla , como acontece com o amidão commum : usando-o em pó para o cabelo , lhe dá maior firmeza , e duração , segundo dizem alguns , com a differença , que sabe mais custoso , que o pó da flor de farinha . As virtudes medicinaes desta nova classe de amidão , são efficaces em varias enfermidades , e achaques como nos annuncião os Doutores Parmantier , e Oscanlan inseridos neste Tratado . Este ultimo assegurava , que em alguns Hospitaes de França , e tambem no Exercito Francez , e no sitio de Gibraltar , se vendia o referido amidão para o uso , e remedio do dito Exercito , em varias enfermidades , com o melhor acerto , e nada menos que a 80 reales a libra .

Além



Além das referidas utilidades do dito Amidão , se pôde accrescentar a brevidade , e commodidade , com que se faz , quer por Medico , ou por Boticario , ou para o uso caseiro ; podendo qual quer fazello em sua casa puro , e fresco , sem mistura , nem adulteração , independente de estanques , tendas , nem de ir por elle longe , e sem necessitar de mais ingredientes , nem impedimentos , que 2 ou 3 arrateis de Batatas cruas hum ralo , hum alguidar commum de cozinha , podendo-o applicar a seus regulares , e respectivos usos na mesma hora que se acaba de fazer.

As Nações do Norte tomarão a propagação destas raizes , e seus respectivos usos , com tanto empenho , assim no campo , como na cozinha , até estender ultimamente o discurso a economica regra de cozer , fregir , e guizallas com o bafio , ou vapor sómente da panella , ou cozellas com economia do carvão , lenha , e agua . por meio de huma panella . ou caixa de simples construcção , e pouco custo , fabricada com tres divisões para este fim : a 1. para a carne com os mais requisitos : a 2. para o guizado , assado , ou aves , etc. : a 3. para cozer , guizar , frigir Batatas , ou outros legumes , cujas tres operações , feitas a hum mesmo tempo , produzem tres beneficios caseiros : o 1.

G

que

que as carnes , e aves , guisadas desta forma , conservão a sua côr natural . e a delicadeza de seu succo com melhor ordem , e pureza do que se logra pelo estilo ordinario : o 2. a economia do custo do carvão , que regularmente consume em cada huma destas operações indispensavelmente , seguindo a prática commum , como tambem a economia de varios petrechos annexos á dita arte : o 3. que o cozinheiro , ou encarregado da cozinha estão livres , e escusados de varias impertinencias , e tempos occasionados com a assistencia , e manejo pessoal , que forçosamente necessita o actual costume reformado por este novo methodo. De maneira que desde o instante que o cozinheiro , ou o assistente fazem suas divisões das referidas viandas , e que as encerrão com limpeza em as expressadas caixas , comprehendidas na dita panella portatil , não tem mais trabalho , nem cansaço até o fim (salvo o de tirar a escuma no cozido) ; no resto estão livres do tempo , e cuidado com a operação bem comprida , incluindo os mencionados economicos.

Tendo lido os repetidos elogios , feitos , e publicados nas gazetas de Londres , sobre as economias , e effeitos do dito compendioso methodo de guisar , me pareceo opportuno ensaiallo ,

e formar a prova, em razão de seus enlances com o ramo das Batatas, em quanto á economia do carvão; mas, considerando quanta utilidade resultaria deste beneficio caseiro, donde o consummo he tão grande, e o carvão tão caro, como acontece nesta Corte, e valendo-me da expressada noticia, sem ver a maquina original, nem suas dimensões, formei a idéa sobre o mesmo methodo de fazer huma panella de folha de lata em huma peça, com as suas tres divisões, para poder apresentar o artificio, seu custo, e proveito ao público, em caso de acerto; e effectivamente sahi a prova, segundo os meus desejos nas ditas tres operações de cozido, assado, frito, e Batatas, etc. como qualquer poderá ver, sem presumir ter logrado ver hum artificio perfeito: attendendo que a maquina original he de differente metal, e que o seu feitio deve ter maior primor, por ser obra de author mestre: com tudo como este ensaio corresponde ás ditas experiencias do Norte, merece que eu o ponha neste Tractado, e o publique, para que se quizerem, se reforme, o que se pratica de ordinario, e venha a resultar a economia dos abastados, e dos indigentes, conforme os meios, consummo, e gasto do numero, e classe de cada familia.

Tenho resumido neste Tractado , com a possivel clareza . as experiencias , provas , e informações de tantos graves Authores , sobre a propagação , e utilidades geraes das referidas raizes , seguindo a mesma boa fé , se accrescentarão algumas informações . para corroborar , e prosperar as antecedentes , até se arraigar este beneficio por todas as Frovincias do Reino.

1. Além dos Authores citados neste Tractado , ainda se dão muitos , que pensão não haver , ao depois de Deos , outro objecto , que mais deva occupar o discurso humano , que aquelle , que mais contribue ao bem da humanidade contra as carestias , e necessidades , diminuindo a miseria da extrema falta com regras , e arbitrios faceis , e frugaes , cujo objecto he mui proprio da vigilancia dos litteratos , e da observancia dos necessitados , e muito mais sendo a favor de huma causa , que abrangge a toda a Classe de pessoas . e na parte mais sensivel , como huma das materias mais essenciaes , para a existencia humana : e por isto se apontará aqui hum destes objectos . submettidos ao superior juizo do Governo , e dos bons patriotas.

2. Já se disse , que , ao depois do trigo , na la ha na Agricultura , que mereça maior cuidado para a conservação ,  
e

e augmento da população do paiz , que a cultura das Batatas , e dos comestiveis auxiliares , abundantes , e baratos , não só contra as esterilidades , e más colheitas , senão também para assegurar o abasto necessario por preços moderados em todo o tempo , para animar , e fomentar toda a casta de industrias , cuja abundancia , e permanencia , não se póde confiar de qualidade de grãos em paiz algum , sem o especial apoio dos comestiveis auxiliares , visto que tofo o clima , e terreno , por pingue que seja , e fertil , estão sujeitos aos revezes , e contrariedades dos annos adversos ; e , malogrando-se as colheitas regulares dos grãos , donde não ha outro meio equivalente , os pobres , e os que não tem posses se achão impossibilitados para resistir ao enorme peso , o que não succede , onde ha alimentos auxiliares , que suprão a falta , e mantenhão o equilibrio das vendas , e valores dos comestiveis de colheita a colheita , corrigindo , e reformando a cobiza dos que occultão , e suspendem as vendas dos seus grãos , lamentando a miseria em meio da abundancia .

3 Torno a dizer , que , para modificar estes vicios , e males , he presentaneo remedio a propagação geral das referidas raizes tão commodas para esta , e para outras Nações , tanto para

a gente , como para o gado , e em particular para os porcos , que tanto se consome neste Reino , que he escasso nos meios de os poder criar , vendo-se muitas vezes na precisão de fazer vir desde Irlanda as suas carnes , até os mercados de Madrid , pagando portes , fretes , carretos , direitos , etc. Vendendo-se estas carnes em varios lugares deste Reino pelo actual , e excessivo preço de 36 a 40 quartos ao arratel , podendo vender-se por 10 ou 12 quartos , valendo-se das referidas raizes , tendo os arrendamentos das terras tão diminuidos , e o producto tão abundante , ainda nos terrenos mais estereis , que apenas dão as sementes que lhes lanção. Não ha Reino algum que consuma maior quantidade destas carnes , que o nosso , nem tambem de menos meios para a sua criação que algumas das nossas Provincias. A boluta he escassa , os grãos caros , e os portes distantes , donde vem a necessidade de se valerem de algum arbitrio novo para amplificar o seu abastecimento. O toucinho he hum principio activo do Commercio de Irlanda , que o transportão aos portos , e mercados alheios com a abundancia , e barateza que sómente he devida á Batata.

4 Muitos são , os que olhão com summa indifferença a propagação das Ba-  
ta-



tatas , por não conhecerem os seus varios usos , e valores , e como os juizos improvaveis perdem toda a sua força por solidas razões , e convenientes , nesta dissertação se fará respeitar a verdade para excitar a sua prática. Com justos motivos confirmão , e ratificação os referidos Authores , que se não dá planta alguma , ou vegetal , que possa igualar a esta raiz por sua virtude , e varios usos , criando-se abundantemente em todo o clima , e terreno para alivio dos pobres , e economia dos grãos ; pois se assim não fosse , como poderia Irlanda transportar o valor de hum milhão , e 600 libras esterlinas de grãos em hum anno , conforme a Gazeta desta Corte em Janeiro de 1790.

5 Este artigo he o de maior lucro para os proprietarios , e cultivadores das terras pelo muito que produzem em limitado terreno : além de que a plenitude deste fruto he hum activo incremento da industria domestica , e popular , habilitando os operarios de qualquer classe por meios de se poderem alimentar com huma despeza leve relativamente ao pão : quero dizer , não trazendo de longe estas raizes ; por quanto os portes distantes triplicão os seus preços , esterilizando os proveitos regulares. Vendendo-se a Batata Galega , ou Manchega em outra Provincia ,

sahe cara , e he de curto alivio ; e isto não he o que se busca , mas sim que cada Provincia , e povo cultive , e desfrute as suas proprias colheitas em economia dos largos transitos , e longos carretos.

6 A variedade dos climas , e temperamentos das dilatadas Provincias deste Reino são de tal sorte que , em quanto humas gosão da abundancia dos grãos , outras sofrem de ordinario as suas faltas , e revezes ; resultando que as suas compras distantes , e longos transportes dobrão o custo do seu primeiro dinheiro , em prejuizo de toda a industria , e isto por falta de comestiveis auxiliares da cultura , e criação vizinha.

7 Da falta expressada acima , procede a admiração de muitos : como he capaz de manter , e conservar huma população numerosa , sem mais meios , que os grãos á vista da variação , que costuma haver de huma colheita boa , a outra má , e que em chegando a este ultimo caso , que o pobre de limitados bens , não tem outro recurso , que por-se a mendigar , ou tambem expatriar-se em damno da Monarquia ; cujo grave peso , de ordinario recae sobre a classe trabalhadora , e mais util que compõe os pés , e mãos dos opulentos ; pois qualquer , que reflectir em  
ca-

carestias de grãos, em os dous annos seguidos de 88, e 89, e seus resultados, pôde com justo motivo dizer, que o prospecto de tantas casas, e povos, arruinadas em muitas Provincias do Reino, foi causado pela expressada falta. O contrario acontece nas Provincias de Biscaia, Asturias, e Galiza, que mantem, e conservão seus povoadores por meio do milho, favas, e castanhas, unidas com os grãos; Valencia com a cultura do arroz, e outras: a Catalunha sustem, e suppre a falta por meio de suas artes, e industria; porém as outras Provincias destituidas destes auxilios, e reduzidas ao pão de trigo, e centeio são victimas das más colheitas, e dos annos estereis, e tambem Castella Velha, que he o celeiro dos paizes confinantes, padece ás vezes igual sorte, segundo a des-temperança dos tempos, bem entendido, que as Provincias, que mais padecem, tem a melhor proporção, para adoptar este remedio, como terrenos espaçosos para as suas lavouras, e que só lhes falião as luzes necessarias para os seus aproveitamentos.

8 A frescura das ditas tres Provincias, para fructificar o milho, e as regas de Valença para o arros, fomentão, e fazem abundante as suas colheitas; porém as outras Provincias, que ca-

carecem destas conveniências , padecem gravemente pela sua falta ; e o remedio mais seguro , que devem adoptar , he o da Batata ; por ter a circumstancia de se criar em terreno calido , frio , e temperado , assim no Peru , como na Noruega , prerogativa tão singular , que he negada a todas as de mais plantas , e sementes ; pois , ainda que o trigo tenha a preheminencia , não he em todo o clima , nem terreno , que se semea , e que elle prevalece : ainda nesta mesma Peninsula , se encontrão muitos terrenos incompatíveis com a sua producção.

9 Attendendo-se , que a industria popular he o nervo principal do Estado , e que esta industria se haja de executar pela classe laboriosa , e menos rica , por cujo motivo se devera vigiar , e valer dos melhores meios para a sua conservação , e existencia contra carestias , e necessidades , attendendo , que são muitas as enfermidades , e mortandades , que procedem desta causa ; e mediante que a abundancia , e barateza dos alimentos communs sejam os remedios , e base fundamental , para procurar , e criar , e conservar a estes , e a outros , se devera eleger , e preferir para este importante fim aquella economia que rende mais , e custa menos como a Batata , que na terra ,  
em

em que se planta apenas passa de dez reales o quintal.

10 A falta de comestiveis communs, e commodos para a referida classe executiva a obriga a consumir os alimentos custosos, fazendo que os jornaes, e seus effeitos saião caros, e que as manufacturas, e artes fação má conta, donde a escacez do anno esteril dissipa, e consomme as sobras do anno fertil, mantendo entre ambos seus altos valores em todo o tempo, por onde se acha que a Batata seja hum artigo de primeira necessidade em todas estas carreiras da industria.

11 A estas utilidades, confirmadas pelas experiencias de tantas Nações, talvez dirão alguns que são insinuações de pouca substancia, e que Hespanha em todo o tempo manteve a sua povoação por meio dos grãos, independente de semelhantes arbitrios novos. Ao que se responde que o terreno foi sempre o mesmo; porém que, segundo os Historiadores, a decadencia, e diminuição da sua população, he muito maior do que foi em outras épocas; e o que com certeza se sabe he, que os annos adversos, e más colheitas de nosso tempo tem contribuido a diminuir o numero da gente mais necessaria, e que, em quanto existir a mesma causa, inevitavelmente se hão de se-

seguir os seus efeitos. O que prova com evidencia a necessidade , que se tem de novas providencias , como a que o celebre Author D. Adam Smith em sua observação sobre a riqueza dos povos nota , dizendo , que os Americanos Inglezes , por meio da cultura activa de suas terras , chegarão a duplicar as suas povoações em meia centuria , accrescentando , que a criação das Batatas , para este fim , sobrepujava ao trigo , e ao arros.

12 Para assentar estes principios , e alongar tudo quanto pôde entibiar , e estorvar esta cultura , he objecto digno do Governo informar-se , se o trigo , e o centeio são capazes de abastecer o corpo da Nação em os annos estereis , sem outro apoio , nem auxilio ; saber , se a Batata pôde supprir estas escacezas ; e rebater as altas subidas dos grãos em todos os tempos : informar , se ao lavrador faz conta esta semeadura , em quanto ao melhoramento de suas terras , sustentar a sua familia com pouco custo , alimentar os bois de seu trabalho , poupando a alfarroba , e outros grãos , criar , e cevar porcos sem necessitar de montados , nem bolota ; saber , se as artes podem triunfar , e competir em venda com o Estrangeiro : no comenos que o artista come o pão de trigo por hum preço  
mais



mais alto : informar que , se os grãos qualificação o necessario em annos abundantes , em que consista o recorrer os Gremios para suas compras ás costas de Africa , authorizados , e privilegiados por Sua Magestade , pelo termo de 8 annos , conforme a Gazeta de 6 de Dezembro de 56. Saber , se o uso da Batata he tão necessario nestes Dominios , como nos Reinos estrangeiros ; e se he tão productiva , e nutritiva nestas terras , como naquellas : saber , se a referida raiz , per si só , he capaz de suavisar a austeridade das más colheitas de grãos , isto he , cuidando-se em Abril , e Maio , quando se declara deteriorada a proxima colheita , de precaver o damno com tempo , plantando a Batata para mitigar a carestia ameaçada ; e sobre tudo , saber , se o conjuncto dos beneficios das ditas raizes , indicados neste Tractado he figurado , ou verdadeiro , cujos informes , e provas farão respeitar a verdade . e a summa necessidade da causa , que se segue.

13 Ninguem interessa mais na propagação deste ramo , que o Real Erario , não só na alcavala das vendas , como tambem na economia , e lucro do abastecimento do exercito , e armadas , em pão , gallieta , e toucinhos produzidos por este fruto , em obser-  
van-

vancia da acertada prática de outros Governos tão authentica, como confirmada pela Gazeta da Corte de 9 de Fevereiro do anno de 96, sobre as notaveis economias, e utilidades conseguidas pelo Almirantado Inglez, no provimento das tripulações por meio deste pão, e biscouto, feitos da Batatas, como acredita a Gazeta.

14 França consegue iguaes beneficios das referidas raizes na guerra presente, não só nas expedições militares, mas tambem no abastecimento geral da Nação, unidas com os grãos, e favorecidas pelo Governo.

15 Por meio da sua cultura, seguindo o mesmo exemplar dos referidos paizes, se acharia Sua Magestade livre do caritativo sacrificio, que costuma fazer de suas Reaes Rendas, em alivio da miseria de seus vassallos, em algumas Provincias, pelas suas más colheitas, e escaceza de grãos. Assim mesmo se acharia desobrigado de outros donativos de igual peso, que recahem sobre a mesma causa, tal como a Real graça publicada na Gazeta da Corte de 22 de Janeiro de 1790, concedendo aos conductores externos de grãos, o premio de dous reaes por cada fanega de trigo, conduzidas, e entregues nos portos maritimos do Reino.

16 A mesma economia tinham de lo-

grar os Grandes , e Nobres fazendados do Reino , que , diminuindo se as suas rendas , seguem a mesma piedosa prática nestas criticas causas , em alivio de seus abatidos vassallos. Do mesmo modo os illustres Bispos. e Cabidos , que consagrão , e subministrão crescidas quantidades em favor de seus freguezes em iguaes casos : Concluindo que toda a Ordem. e Classe de gente estão comprehendidas nas referidas utilidades , maiormente o Estado Ecclesiastico em razão de seus dizimos , tendo chegado os dizimos das Batatas no pequeno povo de Anhoer , não distante desta Corte a 200 arrobas de Batatas, da colheita , e producto de 22000 ditas. Veja-se a pag. 34 deste Tractado.

17 Accrescente se a estes dizimos o que expoz D. José de Bitancourt e Castro. em a Dissertação , que apresentou a Real Sociedade da Ilha de Canarias , sobre a Introduccão , cultura , e uso das Batatas em a Ilha de Tenerife , dizendo : a Batata he sem contradicção , a que remediou a escacez das novas colheitas de trigos , e outros grãos , a que fez abaixar o preço destes , comparando-se os tempos anteriores com os ultimos : o que fez desaparecer as fomes de Maio , que atormentavão aos nossos Camponezes pobres , e cuja fatalidade virão a esquecer , e finalmente

o que , reproduzindo-se com huma ac-  
 celeração , e fecundidade maravilhosa ,  
 utiliza ao Lavrador mais do que algu-  
 ma outra planta , chegando-se a res-  
 peitalla presentemente como o maná da  
 nossa Ilha. Conclue o dito Cavalheiro  
 Bitancourt o seu discurso , dizendo : A  
 vista do uso tão geral , que tão succes-  
 sivamente tem chegado a adquirir as  
 Batatas , não se deve admirar , que o  
 valor de suas colheitas nesta Ilha de  
 Tenerife chegue a 2000000 pezos ,  
 nem menos deve causar assombro , que  
 a arrematação desse dizimo tenha che-  
 gado em toda a Ilha a 160000 pesos ,  
 etc.

18 Por estas interessantes informa-  
 ções , com justo motivo , devião os  
 donos , e proprietarios dos dizimos  
 destes frutos empenhar o seu zelo  
 em animar , e fomentar esta cultura  
 em alivio de seus respectivos freguezes ,  
 e em maior augmento de seus proprios  
 interesses , como se vê , no que fica  
 dito.

*Providencias regulares para a referida propagação.*

**O** Bserve-se , que , ainda que a cultura das Batatas seja em Hespanha mais antiga , que nos Reinos do Norte , de sua utilidade não chegou á noticia pública , até que o Rei , e o Supremo Conselho , participassem as suas luzes a todo o Reino , em o anno de 1785 , ajudada ao depois pela persuasiva insinuação de D. Henrique Doyle na Gazeta da Corte de 17 de Março de 1789 , por occasião da escacesea dos grãos do referido anno , offerecendo a semente , e instrucção impressa do dito fruto gratuitamente a todos os apaixonados , e necessitados , que lhe escrevessem , o que mereceo a devida acceitação , e melhor acerto , como acreditão 38 cartas de varios patriotas , em differentes partes do Reino , dando-lhe as devidas graças , e declarando-lhe os seus effeitos.

Não só em Hespanha serão desatendidas estas raizes ; mas também em os paizes mais adiantados hoje na sua cultura , ainda por seculos inteiros , até que a necessidade dos tempos , fez conhecer o seu valor , e o erro de seu atraso , seguindo-se depois as providencias mais efficazes . e os effeitos de

maior apreço, sem que estes efeitos nem progressos causassem omissão, ou suspensão das primeiras providencias, que subsistem com a mesma actividade, e espirito patriótico, todavia com dadivas, premios, e graças, feitas aos que mais se applicão, e esmerão no augmento, e multiplicação do referido proveito, como acreditão varios cultivadores de hum distincto merecimento na dita cultura, que se mencionão neste Tractado.

Representando-se a Sua Magestade, e ao seu Supremo Tribunal os ditos proveitosos resultados, vendo a necessidade, e o remedio patente sobre meios tão faceis, principiou-se no anno de 85, com o appetecido acerto, e posto que o louvar seja hum bom principio, o acabar bem he a graça; e para chegar a este ponto de madureza, era necessario seguir com constancia até familiarisar o uso, e caracterisar o producto sobre hum pé seguro: tudo isto se reduz a seis pontos.

1. Imprimir, publicar, e fazer circular os usos, e regras deste curto Tractado entre os Illustres Bispos, Cabidos, Intendentes, Corregedores, e Reaes Sociedades das Provincias, para instrucção popular de snas Dioceses, e Jurisdicções, tributando as de-



vidas graças da parte do Governo , aos que melhor desempenhassem o encargo á lei que o merece.

2 Em razão de que os Authores citados neste Tractado fallão de varias castas de Batatas introduzidas , e cultivadas modernamente no Norte , desconhecidas nestas terras , e de maior substancia , e abundancia para o consummo da gente , e gado , que a casta antiga da nossa cultura , e uso : com este sentido , seria sem dũvida em abono , e alto allivio deste discurso , que Sua Magestade concorresse de sua parte para o bem do Estado ; e em virtude de Sua Real Ordem , dirigida ao Conde de Campomanes em o 1 de Maio de 1784 , lhe recommendasse o propagar , e estender estas raizes , por todo o Reino , isto he , que encarregasse , e authorisasse desta dependencia a D. Henrique Doyle , á custa do seto Real Erario , ou dos proprios , e arbitrios do Reino , para que este buscasse , elegeesse , e conduzisse dos Mercados do Norte cada huma das classes das ditas Batatas da melhor qualidade para as publicar , e distribuir , donde mais se estima , e por onde a necessidade as pedir em conformidade , ao que lhe foi consultado pelo Supremo Conselho em o anno de 1784 , o qual se fez cargo que das boas sementes , e culturas sa-

hem as boas colheitas , e do contrario nada se deve esperar senão escassezas , e esterilidades.

3 Já se disse que , quando as seccas de Abril , e Maio annuncião más colheitas de grãos , era motivo , e tempo proprio , e opportuno para o Lavrador augmentar a sementeira das Batatas , em beneficio proprio , e do público , ao que se accrescenta , que assim como tirão tres colheitas annuaes destas raizes no Reino do Peru , e nas Ilhas de Canarias , e ainda nos terrenos frios , e climas do Norte he mui ordinario ter duas colheitas pelo economico estilo que observão , se reduz ao tempo de arrancarem a Patata da terra , estando de vez , deixando , e cobrindo na mesma terra a casta pequena , para que sirva de semente a outra nova colheita : com a distincção , que esta segunda criação , e colheita carece de abundancia , e substancia da primeira : e assim digo que da fecunda terra , e clima de Hespanha se podem esperar iguaes , ou superiores effeitos , servindo como infalivel recurso contra as carestias de grãos , e para total des-terro da necessidade pública em todo o tempo.

4 Para animar mais a propagação destas raizes , onde se começa a sua cultura , merecia na sua infancia o pri-  
vi-

vilégio de a isentar de dizimos , gabelas , e portagens , e em particular nesta corte para alivio de tantos pobres uteis , sendo estes os pés , e mãos dos ricos , dando a este fruto entrada franca , e venda , sempre , e quando o valor do pão excedesse a dez quartos , para ser esta economia soccorrida , e menos custosa que o pão de villa , disposto para este fim pelo Governo desta Corte por caridade.

5 Ninguém interessa mais nisto , que o Senhor do abastecimento do toucinho em todos os povos do Reino ; mas na Corte de Madrid , onde tanto se consome destas carnes por hum preço tão excessivo , tendo o amplo recurso em tantos povos das suas vizinhanças , actualmente bem adiantados nesta cultura , como são no Real sitio de Aranjuez , Anover , Arganda , Cienpuelos , Velilla , Mejorada , Moraba , etc. e com tanta abundancia , que as trazem , e vendem nestes mercados de 5 a 6 reales a arroba ao depois de pagar portes , e direitos , cuja abundancia , e conveniencia seria hum dos maiores apoios para facilitar o dito abastecimento , sem outro custo , e fadiga para os encarregados deste provimento , ou para outro qualquer que quizesse interessar-se neste ramo , que o do comprar em tempo as ditas Batatas na

respectivos terras da sua plantação , alugando , ou fazendo alguma choça nos mesmos povos , com a cavidade necessaria para criar , e cevar os porcos , que requer o encargo ou interesse do augmento , valendo-se para estes fins das práticas , e regras prescriptas neste Tractado ; concluindo finalmente que não ha trato , ou trafego de maior lucro , nem de menor risco que este , tendo a carne cara , o pasto , e criação do gado barato , e o consumo corrente , tudo disposto a mão , independente de montados distantes , escasezas de bolotas , e carestia de grãos , que são as tres causas capitaes da alta subida dos toucinhos em todas as partes , o que cada vez vai crescendo mais , e mais , e toma hum peor semblante todos os annos , como he notorio : cuja falta geral , e infalivel remedio , são os activos estimulos , para propagar , e fazer abundar estes beneficios por toda a Peninsula.

6 Supposto que o interesse particular de cada hum seja o movel das novas Invenções , e descobrimentos , assim na Agricultura , como nas Artes , não obstante para chegar a perfeição do bem , que se procura , contribue muito os premios adequados , assim para o lauro , como para o lucro ; e ainda que as Reaes Sociedades das Provincias de  
Hes-

Hespanha adjudicârão alguns premios ácerca destas raizes com bom exito , com tudo , visto que esta nova illustração se funda em outros principios , e regras de maior economia , e utilidade que no passado , segue a actual necessidade , e a boa ordem de adoptar , e assignalar outros novos premios com o regulamento das distinctas reformas , e melhorias experimentadas , e publicadas posteriormente sobre a sua cultura , tanto na criação , como no consummo; e para que estes premios tenham a sua devida direcção , segundo os varios objectos , aqui se apontárão aquelles , que parecem mais adaptados ao desejado effeito , e acerto , sujeitando o cotheudo destes , com todos os antecedentes , a superior penetração , e deliberação do Governo.

P R E M I O S,

1 **A**O que verificar a cultura da maior, e melhor qualidade de Batatas de sua propria plantação, e colheita na provincia, ou povo que lhe corresponde.

2 Ao que cultivar, e criar a melhor colheita de Batatas em menor espaço de terra, poupando terreno, sementes, e estrume.

3 Ao que cultivar, e criar a melhor colheita de Batatas estrangeiras de superior gosto, e qualidade que a classe usual do commum uso até aqui, correndo por conta do Governo o procurar, e subministrar gratuita a semente precisa aos primeiros ensaios.

4 Ao que cultiva, e cria as duas colheitas da melhor qualidade de Batatas em cada anno para maior alivio das necessidades, que se experimentão pela escacez, e carestias de grãos nos annos estereis.

5 Ao que cultiva, e cria a maior colheita de Batatas em sequeiros, poupando tanques, noras, e regas, segundo o corrente estilo de todas as Nações.

6 Ao que cultiva, e cria a melhor qualidade de Batatas, produzidas das sementes



mentes , dos seus ramos , ou plantas das mesmas Batatas no campo , regulando-se pelo exposto neste Tractado a pag. 86 em economia , e lucro do grande preço , e consumo da rama geralmente usada até aqui em lugar da semente.

7 Ao que ensina , e prove a hum maior numero de familias pobres em os varios usos , fôrmas , e proveitos caseiros das ditas raizes.

8 Ao que beneficia , e ensina o melhor methodo de fazer bom pão de Batatas com mistura de farinhas , ou sem ellas , maiormente nos annos este-reis , e escassos de grãos.

9 Huma medalha de ouro ao Medico , ou facultativo que melhor explicar , provar , e manifestar as virtudes medicinaes do Amidão de Batata , junto com os singulares effeitos do commun uso , e consummo da dita raiz por ordem á procreação , leite das amas , e robustes dos meninos , segundo o manifestão os Fysicos mencionados neste Tractado , e confirmado pela experiencia de tantas Nações.

10 Ao que cria , e mantem maior numero de porcos somente com a Batata crua , e cozida , excluindo grãos , e bolota.

11 Ao que cria , e produz a melhor classe de toucinhos , e presuntos , por  
meio

meio de Batatas , regulando-se pelo methodo frugal , apontado na pag. 70 e 85 ou pelo conciso estilo caseiro de nutrir o gado , que se reduz a alimentallo com a Batata crua até o tempo de o cevar para a matança , no qual se lhe deve dar Batata cozida por ultimo remate.

### N O T A.

**A**inda que a cultura , e propagação das ditas Batatas tem chegado ao seu maior auge em Inglaterra , nem por isso duvidão de animar , e premiar os descobridores de maior augmento , como o certificação as Noticias públicas , e particularmente huma das Gazetas do anno passado de 1796 , annunciando premios adjudicados por huma das suas sociedades no dito anno.

### F I M.

