





Nº 5802

METHODO

PARA A

Plantação de Café, Cacau e Fumo

SUAS VANTAGENS E MAIS
CONHECIMENTOS CONCERNENTES AO MESMO FIM;
MODO DE FABRICAR MANTEIGA
DE LEITE VACCUM E CHOCOLATE DE CACAU

POR

João Fernandes Lopes



PARIS

GUILLARD, AILLAUD & Cie

1891

INTRODUÇÃO

Entre todas as regiões do Globo a mais apropriada á agricultura é a do Brazil, em cuja vasta extensão acham-se climas, terrenos e exposições, de quantas qualidades é possível imaginar, de fôrma que difficilmente nos podemos lembrar de uma especie de vegetal ou de uma sorte de cultura, que não se possa aclimatar em seu solo.

Mas se deste prospecto consolador passarmos ao que existe actualmente, a scena muda, e offerece aos olhos do observador o triste quadro do mais vergonhoso atrazamento, mesmo com as vantagens prodigalisadas pela natureza ao solo brasileiro.

Occupar-nos-hemos com o estudo theorico e pratico das plantações proprias do seu clima na provincia de Pernambuco, e não cansaremos em demonstrar que o cacáu e outras plantas prosperam bem, só lhes faltando a bôa vontade da parte dos agricultores. Eu não conheço razão alguma que prive os nossos agricultores de cultivarem productos de reconhecidas vantagens, de necessidade imperiosa, que proporcione augmento da exportação e que garantão um bom patrimonio ás suas familias.

Nos tempos coloniaes foram ensaiadas plantações de cacáu e café na “ Quinta modelo, ” em Olinda, mas essa tentativa não passou de um pequeno ensaio com o qual hoje poderia-se auferir grandes lucros, cabendo d'isto grande culpa aos poderes publicos, pelo descuido que teem tido de não crear uma ou mais fazendas modêlos, que ao mesmo tempo sirvam de escolas aos agricultores, como por

exemplo, fez o governo Inglez com a plantação da batata, mandando buscar sementes e distribuindo-as. Mas os da população que não quizeram ser os primeiros a plantal-a, antes faziam por desacredital-a; mandou então o Governo plantal-as pela tropa de linha e ainda assim o povo vinha de noite arrancar as ramas que surgiam da terra; foi preciso rondar as plantações, e effectuar-se diversas prisões, confessando estes que tinham sido mandados por personagens, que diziam que aquella planta prejudicava a outras, de que tinham culturas em seus terrenos.

Contra esta nefasta rotina o Governo empregou todo o cuidado mandando escrever nos jornaes, mostrando as vantagens. Logo que as plantas deram as suas primeiras flores, a rainha de Inglaterra apresentou-se na Grande Opera levando ao peito um *bouquet* d'ellas. Foi isto o quanto bastou para que todas as senhoras nobres tivessem tambem o garbo de trazer ao peito uma flôr de batata; então já todos pretendiam as sementes para plantar. Deu ordem o Governo que das plantações feitas deixassem os paizanos levar as sementes que quizessem, e em pouco tempo grandes plantações foram feitas naquelle paiz, sendo hoje considerada a batata como um grande alimento.

E' aquelle Governo quem tem feito sempre a primeira iniciativa, como com a quina no Mexico.

O progresso nacional de qualquer paiz está na somma da actividade e energia de seu Governo, sendo elle a imagem e o reflexo dos individuos que o compõem.

Recife, 15 de Abril de 1891.

JOÃO FERNANDES LOPES.

CULTURA DO CACAUEIRO

Um cacau bem conservado custa pouco e rende muito, uns vinte trabalhadores são sufficientes para tratar cinquenta mil pès, que podem dar por anno, termo medio, 80,000 kilogrammas de sementes. Mr Labat (grande notabilidade européa) diz “ que um cacau é uma mina de ouro, ao passo que um cannavial não é senão uma mina de ferro ”

Nós não ousamos sustentar a perfeita comparação, porque não está em nosso pensamento pretender que a cultura do cacáu deva ser preferida de uma maneira absoluta à da canna, à do café e à de outra qualquer cultura, porque todas ellas são uteis e contribuem para manter a vida e a actividade nas regiões proprias, onde não existir um consideravel desenvolvimento da industria manufactora, e que encontra na agricultura dos productos naturaes fonte de riqueza e todos elles correspondem às necessidades cada vez mais imperiosas e universaes. As nações civilisadas lhe devem em grande parte o estado florescente em que se acham as industrias e o commercio, além disso, cada cultura tem o seu lugar assignalado pela natureza, e sua extensão deve-se regular ao mesmo tempo na manifestação das necessidades que ellas teem por fim satisfazer; seria pois injusto e insensato cuidar mais em umas com prejuizo de outras que gosam tambem de seus resultados garantidos. Todo o empenho que temos é que se augmente o numero das

culturas para exportação, que sejam de grande consumo e que possam garantir aos agricultores um feliz resultado.

O cafeeiro fornece ao homem um licor perfumado e benéfico para quem o sabe usar sem abuso, e é dotado de propriedades únicas que não têm succedonio.

O assucar da canna, substancia unica, tem titulos ainda mais serios na nossa estima. O seu sabor excede a todos em virtudes que os outros não têm, e que nos faz achar deliciosas tantas bebidas de todas as sortes, comprehendendo o café, o chá e o chocolate, que sem o assucar nós não libráriamos senão com grande repugnancia.

O assucar substitue o mel como incorporavel, do qual os antigos se serviam, á falta de melhor succedonio.

Se por uma hypothese elle desaparecesse, os recursos elementares e therapeuticos soffreriam instantaneamente uma diminuição desastrada, e a hygiene, a industria e o commercio, seriam necessariamente mutilados por um grande e terrivel golpe, cujas consequencias se fariam sentir durante longos annos e seriam uma verdadeira calamidade social, principalmente para os paizes que se tivessem dedicado a uma só cultura. Ou se, por exemplo, a canna de assucar fosse, como foi, a unica fonte de onde se podesse extrahir este precioso succo, seria preciso ceder-lhe o passo sobre todas as plantas, que crescem debaixo do mesmo céo. Seria então preciso empregar para a sua conservação e propagação cuidados religiosos.

Mas a natureza poz na seiva de varios vegetaes o assucar absolutamente igual ao das gramineas dos tropicos.

A beterraba, que produz hoje em toda a Europa raizes que foram por muito tempo abandonadas e que só serviam para pasto de animaes, hoje faz a base de uma consideravel cultura para fabricação de assucar, aperfeiçoado pelos modernos machinismos.

D'ahi supera-se uma lucta industrial, na qual será vencedor aquelle que dispozer de melhores vantagens, qualidade e barateza, e os outros, então, serão obrigados a cultivarem outros productos proprios dos seus climas.

O chocolate feito do cacáu é consideravelmente nutri-

tivo e capaz de substituir o pão e a carne, porque contem todos os principios para a reparação dos fluidos e tecidos do organismo, e a manutenção do centro respiratorio; possui além d'isto, para a immensa maioria dos consumidores, qualidades excepçoes que fielmente exprimem o nome de manjar delicado; misturado com assucar e leite é muitissimo agradável; sua utilidade é intrinseca e positiva e sem inconveniente algum. Estas plantas entre nós vão sendo, sem prejuizo para as outras, de interesse para todos.

PLANTAÇÃO DO CACAU

Não é difficil nem dispendiosa a cultura do cacauero entre nós, desde que já estão estudados os segredos que demonstram a sua facilidade.

Até agora ainda não conheciamos a pouca duração que tinham os germens de suas sementes, pelo que deviam ser plantadas logo que fossem tiradas das arvores e dos fructos que as contem, sendo estes bem maduros e em quanto conservam-se amarellos os quaes não devem ser expostos ao sol e nem achar-se denegridos; foi o motivo das sementes recebidas de outra provincia chegarem aqui fermentadas e terem assim perdido o germen reproductor. Só podem vir misturadas com terra e mesmo assim é preciso não haver demora de mais de quinze dias. Outro grande inconveniente é o de semeal-as logo nos lugares aonde haviam de ficar as plantas, systema este, que traz grandes prejuizos e não aproveitando-se quasi nada, porque havendo necessidade cada cacauero de uma distancia de vinte palmos de um a outro, seria necessario limpar uma extensão grande de terreno. Além d'isto as sementes assim espalhadas não teriam o cuidado necessario, e perdendo-se, grande parte dellas comidas pelos bichos, antes de nascerem. Além d'isso as plantinhas quando nascem são muito tenrinhas e delicadas e não podem, desamparadas, resistir aos raios solares do meio dia no verão; grande perda tem havido dos teimo-

soz que teem pago com a bolsa e nada teem lucrado em relação ás despezas.

E' sabido que na provincia do Pará, ha quarenta annos, foi descoberto nas suas florestas o cacauero, cujas vantagens de suas plantações não é preciso mais provar-se; basta dizer-se que valendo naquelle tempo só tres mil reis a arroba, hoje vende-se por 6 a 9 mil reis; está calculado que uma arvore em bôa terra produz 200 côcos por anno, depois de seccos os grãos pesam 50 grammas, que prefazem 10 kilos por cada arvore e que dura 80 annos fructificando, sendo vendido a 500 réis o kilo, temos 5\$000; cada pessoa pôde tratar 500 até mesmo 1,000 fóra os legumes que se podem cultivar entre os cacaueros; está pois demonstrado o grande interesse dessa importante cultura. Tendo já na provincia diversas plantações em differentes pontos, muitas d'estas já produzindo e onde os novos plantadores podem com facilidade supprir-se de sementes frescas, fazendo a sementeira como acima recommendamos. No Pará fazem-se muitos manjares delicados do cacáu; já hoje temos chocolate feito pelas nossas familias com pouca despeza, porque possuimos toda a materia prima de que se faz, sendo mais agradavel ao paladar do que o que vem do estrangeiro, pois este é muito mais novo do que o importado, que sendo moido ha muito tempo, perde o bom gosto e mofado, embora lhe botem muitas misturas, o que o fazem tornar-se quente, não acontece ao nosso, que sendo mais novo pôde ser mais puro e não precisa mais que assucar e baunilha para dar aroma agradavel. Reflectam bem os agricultores nas vantagens que podem obter de uma cultura que não demanda de muito trabalho e nem de muitos braços e para a qual temos zonas tão proprias e para preencher a grande necessidade de augmentar o numero de diversas culturas para a exportação, como já ha muito fez a provincia da Bahia.

A primeira cousa a fazer-se em uma plantação é apromptar a quantidade de vasos que fôr preciso conforme a plantação, que se deseja fazer. Destes vasos os melhores são os de folha de flandres, zinco ou meias latas de gaz, ou os feitos de pedaços de flandres, que tenham depois de feitos um palmo de largura e outro de altura, ou vasos de barro, taboas, cabaços ou jarros, tudo que poder conter uma planta de um ou dois annos. Collocam-se estas vasilhas, todas reunidas, arrumadas onde tenham agua perto e enchem-se de bôa terra vegetal, sendo misturada com estrume; melhor será pôs de serra; sendo em tempo de verão, faz-se, para cobrir dos raios do sol do meio dia, uma latada de palhas de coqueiro ou de outra qualquer palha, mas que não seja muito compacta, quero dizer que a cobertura tenha fendas, por onde penetre algum calor e o orvalho das manhãs, podendo tambem viver à sombra dos cajueiros.

O cacáu gosta d'agua, calor e sombra em quanto pequeno.

Feita esta operação, mandam-se tirar os côcos, que estejam bem maduros, e levam-se para junto das vasilhas, que já deverão estar cheias de terra, como acima se recomenda. Abrem-se ahí os côcos de cacáu e extraem-se d'elles as sementes frescas com a pôlpa branca que ellas conteem e colloca-se uma no meio de cada vasilha, enterrando sómente um quarto de polegada, ou unicamente só cobertas de terra, procurando que a semente seja enterrada com a parte mais grossa para baixo.

Em todo tempo se pôde fazer a sementeira por este systema, porque não havendo chuvas, manda-se aguar com regadores pela manhã, no tempo sêcco. As sementes nascem, sendo ellas frescas, em quinze dias; saem então da terra, como outras, abrem-se e saem duas folhinhas e assim vai crescendo, tendo em dois mezes já um palmo, e assim vai de cada vez fortalecendo-se, até que cresce no mesmo vaso a chegar á altura de 6 a 8 palmos, dando já flores e esgalhados, tendo no tronco uma polegada de grossura e suas raizes, já cabelludas, estão enroladas dentro do vaso em que nascem. Deste modo, havendo

cuidado, nenhuma se perderá e haverá muito maior aproveitamento e menor despeza, e segue-se a transplantação para grande ou pequena distancia, para o que podem ser conduzidas por animaes.

Por este systema qualquer plantador, que queira dedicar-se a esta cultura, não precisa no primeiro anno de tratar do terreno, mas sim, e tão sómente, de criar as plantas nas vasilhas, as quaes póde ter perto de sua residencia, privando-as dos animaes destruidores por meio de uma cerca.

Não se apressem os plantadores com a compra de terreno, se não o tiverem, porque nada perdem; criem as plantas nas vasilhas primeiro, porque ellas assim vão melhor do que no chão, e o tempo para crescer é o mesmo; ellas quando tiverem tres annos começam dando fructos, quer estejam nas vasilhas, quer no chão.

Qualquer pessoa, que quizer fazer uma plantaçõ, deve primeiro visitar uma já criada e fructificando e não tem que fazer senão a mesma coisa que fez o dono d'aquella plantaçõ que vio, deixando assim de estar a perder tempo com pequenos ensaios, como tem acontecido a diversos com meia duzia de plantas, quando todas as experiencias possiveis já estão feitas pelos iniciadores desta plantaçõ entre nós.

As vasilhas de flandres ou zinco servem para mais de uma vez. O valor de um pé de cacáu de 6 palmos é de 500 reis. O vaso custa 100 reis; mas uma planta de 8 annos dando fructo e em bom terreno é inventariada em 10\$000 reis, pela razão da renda ser calculada por 1\$000 reis por anno, e desta fôrma vê-se que uma propriedade com 10000 pés tem o valor de 100:000\$000 de reis, valendo muito a pena gastar 100 reis na vasilha para a criar, visto que plantando-a no chão tinha que mandar fazer as limpas no terreno, que talvez lhe sahisses mais caro e sem aproveitamento. O systema da sementeira em vasilhas de flandres, que não deixam sahir as raizes para fóra, obrigando-as a enroscarem-se, já é muito antigo e foi começado em Ceylão pelos *colies* n'aquelle paiz com todas as plantas.

Dizem os botanicos que as plantas assim são melhores

e mais vigorosas, enquanto pequenas, pela razão do trato cuidadoso, e gosarem de mais ar nas raizes; e vê-se, principalmente com o cacáu e outras, que teem assim mais vigor e vai sendo bastante adoptado entre nós a plantação ou sementeira em latas, podendo as pessoas que moram em casas ou terrenos alugados mudarem-se levando consigo suas plantas de todos os tamanhos que já tiverem. Costumam nascer bastanteservas bravas na terra das latas, que requer cuidado para tirar-se e trazer-se as plantas sempre bem limpas e aguadas diariamente em tempo secco.

TRANSPLANTAÇÃO DOS CACAUEIROS

As mudas creadas nas vasilhas devem ter de 6 a 8 palmos de altura e já esgalladas; suas raizes, que são cabelludas e compridas, estão enroscadas nas vasilhas em que nasceram. A transplantação sempre deve ser feita no inverno quando a terra estiver molhada pela chuva.

Os melhores terrenos para cacáu são : os frescos, brejados, arenosos e de barro vermelho, encostas de montanhas do lado do nascente e que não estejam muito sujeitas a fortes ventos; os lados de rios, riachos e levadas são melhores ainda, assim como se passar agua perto das raizes. Finalmente esta planta quer, para ser vigorosa, calor, agua e sombra.

A plantação deve ser feita em linha, sendo possivel, na distancia uma da outra de 20 palmos e pôde-se fazer no meio de outros legumes já plantados no terreno, como sejam milho, bananeira, feijão, mandioca ou algodão e até canna, uma vez que as plantas tenham de 6 palmos para cima, como já recommendámos.

O tamanho das covas para receber as plantas deve ser na proporção da terra que contiverem as vasilhas, aonde estiverem as plantas; mas, se se quizer fazel-as maiores, para fofar a terra e misturar-lhe algum estrume curtido, é muito bom. A planta não deve ser muito enterrada e pode ser emparada com uma estaca por causa do vento forte.

As limpas bastam fazer-se quando se tiver de limpar os outros legumes, que vão dando para as despezas.

Os terrenos pantanosos, frios e muito seccos não servem.

Feitas as covas antecedentemente, collocam-se as plantas perto d'estas e tira-se o fundo da vasilha em que estão, o que deve ser facil estando despregado, ou abre-se do lado para com a mão tirar a terra misturada com as cabelludas raizes, que estão enroscadas, havendo todo o cuidado para que a planta não sinta muito a mudança da vasilha em que nasceu, para o chão em que deve viver para sempre. Precisa duas pessoas esta operação, sendo uma para segurar e outra para calcar a terra, mas podem transplantar no dia até 500 pès de cacau estando as covas feitas com antecedencia.

As vasilhas de uma plantação, sendo concertadas, podem servir para uma segunda sementeira. A plantação feita assim, com pouco tempo dá fructos e não está sujeita a morrer, como tem acontecido com o mau systema das mudas pequenas, que não teem vigor para resistir deseparadas.

Este systema é hoje adoptado em toda a Europa, nos jardins e estufas; todas as casas das grandes cidades, aonde não ha quintas, fazem plantações em vasilhas e já hoje entre nós as plantações em latas vai sendo em grande escala, podendo mudar-se tambem os jardins; e é mais economico aos donos.

Não havendo razão para morrer planta alguma, as plantações novas sempre são mais difficultosas do que quando os terrenos já estão acostumados a ellas, por causa da differença que existe de umas para outras, e a habitação a que ellas tambem se acostumam nos terrenos.

Temos á vista um tratado da plantação do cacáu por Mr. Arthur Mangen, redactor da Revista Scientifica do *Jornal dos Economistas*, de Pariz.

Disse elle que o cacaueiro é o rei das arvores fructiferas, e quem plantal-o descobrirá na sua propriedade uma mina de ouro, podendo qualquer pessoa enriquecer muito depressa pelas grandes vantagens que offerece

esta cultura, comparada com outras, accrescentando que nenhuma lhe sobrepuja em merecimento e em vantagens reaes. Assim até o fabricante pode cultivar, pela facilidade e pelo sustentaculo dos altos preços nos mercados consumidores. Diz mais que os cacaueiros dão duas grandes colheitas annuaes, estando sempre carregados de flores e fructos.

Ha com effeito entre nós duas grandes colheitas por anno, em que colhe-se maior quantidade de fructos; mas a verdade é que n'uma plantação grande colhe-se durante todos os dias do anno, pois que sempre ha sobre a mesma arvore flores e fructos.

A permanencia mediana de um cacaueiro pôde ser avaliada em 30 annos.

N'esta idade fornece n'um anno 3 kilos de cacáu secco e algumas vezes estas arvores chegam á idade de 60 annos, produzindo sempre. Logo que as arvores teem dois annos começam a desenvolver-se. Quando o numero de galhos passa de quatro ou cinco, cortam-se aquelles que se acham de mais, assim como todos os rebentos, que apparecerem nos grossos troncos, devem ser tirados para dar lugar ás flores e fructos, porque estes rebentos tomam para si a seiva.

Durante os primeiros annos elles não dão fructos abundantes; mas, desde que as arvores estão em plena vegetação, isto é, na idade de 8 annos, ellas produzem algumas vezes n'uma só estação 150 a 200 fructos, e esta fecundidade sustenta-se durante 25 a 30 annos, se ellas são bem tratadas e acham-se em bom terreno, tirando-lhes todos os galhos seccos e os enxertos de passarinhos, de que são muito perseguidos e um grande numero de animaes que disputam ao plantador os productos de seu trabalho e de seus cuidados, obrigando-os a fazer boa sentinella.

O clima frio não lhe é favoravel; pôde ser cultivado até 10 grãos da linha equatorial e qualquer clima que suba a 20 grãos centigrados. Se o thermometro descer de 15 grãos, é certa a sua morte.

E' esta uma das grandes vantagens para o cultivador,

porque sendo-lhe destinada pela natureza uma certa e estreita zona, apropriada para seu cultivo, este nunca se poderá alargar a outras zonas, ainda mesmo com altos preços dos mercados consumidores. Isto, porém, não acontece com outros productos, que quando os preços augmentam, igualmente augmenta mais a cultura do que o consumo até fazer com que aquelles baixem, dando isso lugar a que muitos cultivadorés abandonem a plantação para de novo aquelles preços subirem. O que este e outros especialistas teem escripto sobre o cacáu já não é por nós ignorado pelas muitas experiencias da plantação, as quaes temos exposto ao publico todos os dias em nossa casa, havendo já diversas pessoas que o cultivam nos arrabaldes desta cidade, onde os nossos plantadores podem obter sementes novas e bôas.

COLHEITA DO CACAU

O cacaueiro, como já dissemos, dá em qualquer tempo; em uma grande plantação a colheita é permanente, mas todavia pelo inverno ha mais abundancia de fructos. Para colher-se, é necessario que os trabalhadores tenham o cuidado de não apanharem fructos que não estejam inteiramente maduros, que é quando se acham todos amarellos ou encarnado-escuro, e para os tirar no alto de galho serve-se de uma vara com uma forquilha de ferro cortante na ponta para deitar a baixo os fructos maduros, e não offender os verdes nem as flores do arvoredado, sendo necessario que o trabalho da colheita, seja confiado a uma pessoa dotada de boa vista para poder distinguir nas arvores, porque basta algumas sementes verdes para depreciar o producto de uma colheita e tendo somente botado abaixo todos os fructos maduros, vão se apanhando estes e botando em balaios ou em carros de mão para os conduzir para casa; sendo tempo secco, podem ficar em montes um ou dois dias; mas no inverno devem ir logo para casa, aonde são quebrados por pequenas macêtas de pau, com que se dá uma pancada em cada côco, para lhe

extrahir as sementes ou cacau, havendo quasi sempre 30 a 50 em cada côco, e collocam-se em gamellas, como vamos apontar, para o fermento.

FERMENTAÇÃO DO CACAU PARA EXPORTAÇÃO OU FABRICO DO CHOCOLATE

As sementes extrahidas dos côcos e dentro de casa são postas em gamellas de madeira, grandes e pequenas, conforme a quantidade de sementes que se tenha, tendo estes vasos nunca menos de dois palmos de fundo e com dois furos embaixo para dar evasão a agua que o cacáu deita com o ressuamento ou fermentação, por que elle passa. Cheias as gamellas de sementes, cobrem-se com pannos de estôpa ou outros, de modo que fique bem coberto para poder esquentar; e passando 24 horas, precisa-se ter cuidado de o descobrir para mechel-o bem com uma grande colher de pau ou uma pâ de madeira, afim de arejal-o, e que seja bem mechido, isto para que o calor não augmente de mais, e não dê lugar a arder, e torna-se a cobril-o bem para no outro dia mechel-o de novo uma ou duas vezes, e assim se vai fazendo por 6 ou oito dias, até que não esquite mais; trata-se então de seccal-o à sombra ou ao vento, posto em taboleiros ou pannos grandes, estendidos debaixo de telheiros ou arvoredos, corredores de casas, palhoças, finalmente o seccamento é feito à sombra e ao vento, guardando-se à noite para livral-o da humidade.

No fim de quatro dias estará secco, conforme o tempo e conhece-se que está bom, quebrando e vendo que está largando a pellicula; a massa dos grãos deve ser roxa violeta; sendo a melhor, e vale mais no mercado; para guardar-se é preciso botal-o 4 horas ao sol antes de o ensaccar, e vendel-o logo dentro de tres mezes, por causa dos bichos, de que pôde ser atacado.

O cacáu assim preparado, vale mais nos mercados, e é mais vantajoso pelo maior peso que tem, o que não acontece àquelle que é secco ao sol, que perde a manteiga e outras materias gordas, fica leve, perdendo muito no peso,

assim como a lavagem, que lhe estraga parte do que lhe é natural, — o aroma.

Todo o genero para vender-se tem mais de uma sorte, portanto o cacáu não deixa de ter tambem escolha. Podendo-se escolher os grãos maiores para 1.^a sorte, os menores 2.^o, e os pequenos 3.^a Para se acreditar a mercadoria assim é que se faz em todos os mercados.

Para deposital-o por algum tempo, deve ser sempre sobre taboas e nunca no chão.

PROPRIEDADES DE QUE SE COMPÕE O CACAU

Os diversos chimicos, que o teem analysado, declaram que elle contem as seguintes materias :

Manteiga	53,10
Materia azotada.	18,70
Feculas.	10,91
Mucilagem em gomma	7,75
Materia colorante.	2,01
Fibrina.	0,90
Agua.	5,20
Perda.	1,43
	<hr/>
	100,00

PARA QUANTOS MISTERES PRESTA O CACAU.

Dos grãos seccos, para :

Chocolate;
Confeitos;
Manteiga medicinal;
Licor.

Com os grãos frescos :

As sementeiras;
Geleia;
Agoardente.

Polpa branca :

Refrescos, com agua e assucar, coando-se.

Das cascas dos côcos :

Optimo sabão.

O CACAU A PERNAMBUCO

Para aqui fui transportado
Da provincia do Pará,
Se me derem boas terras,
Ficarei tambem por cá.

Hei de alimentar os fracos
E darei riqueza aos pobres,
Porque de mim não se esquecem
As mezas lautas dos nobres.

Produzirei sempre fructos
Sem haver muito trabalho,
E prometto ser constante
Achando bom agasalho.

A minha vida é comprida,
Sendo bôa a moradia;
Tratando bem os meus filhos,
Darei fructos todo o dia.

Podem ver as minhas flores,
Que se tornam lindos fructos;
Eu sou mina de ouro fino,
Sou riqueza nos productos.

Tambem dou folhas e cachos
Que causam bôa impressão;
Pois se eu fôr plantado em linha
Darei fructos sem estação.

Quem me vir assim plantado,
Jámais me pode achar mau;
Tenho as côres nacionaes,
Sendo meu nome cacáu.

Sou hoje mui necessario
Por ter mui grande sahida;
Corro já o mundo todo
Como excellente bebida.

Sou trocado pelo ouro,
E por todos desejado :
O meu lugar nos mercados
Não póde ser disputado.

De calôr é que me nutro,
Sem calôr não sei passar;
Gostei deste Pernambuco,
E desejo aqui ficar.

Agricultura pernambucana,
Eu vim em vosso soccorro,
Mas continuando a rotina
Desta fôrma sei que morro.

Se acaso fôr maltratado,
Não ficarei nesta terra;
Mas todos dirão, senhores,
Que à riqueza fazeis guerra.

O CACAUEIRO.

PROCESSO FACIL PARA QUALQUER PESSOA PREPARAR CHOCOLATE

Com os grãos do cacáu seccos, assucar, canella ou baunilha, pode-se obter pela quarta parte o mais superior ao paladar, mesmo sem lhe custar dinheiro, uma vez que cultive toda a materia prima de que elle se compõe (extrahido da 12^a edicção do Formulario e Guia Medica, por Pedro Luiz Napoleão Chernoviz, pag. 275; e de outros methodos onde podem-se encontrar tambem formulas de differentes preparados do cacáu).

Formula de perfeição variada em uma quantidade, tomando :

Cacáu de Pernambuco.	6 kilos.
Assucar refinado, bom.	5 ditos.
Canella da provincia.	30 grammas.

Escolham-se os grãos de cacáu e separem-se de todas as substancias estranhas, assim como todos os grãos alterados, mal fermentados, que são bem conhecidos pela côr negra, quando deve ser roxa-clara. Torrem-se lentamente a fogo brando, até que os envoltorios possam tirar-se facilmente pela fricção, como acontece com as castanhas do cajú; deitem-se n'um crivo largo de arame de ferro, afim de os separar de todas as peliculas e bichos, caso tenham algum, agitando e esfregando bem. Feita esta primeira operação, deitem-se em almofariz de ferro, previamente aquecido e pisem-os até que se forme uma pasta molle. Ajunte-se quatro partes de assucar, e continue-se a pisar para ter uma mistura uniforme. Moa-se então a pasta, successivamente e por pequenas porções, sobre a pedra de porphiro (almofariz de pedra) tambem aquecido, afim de derreter a manteiga, que o cacáu contem, e que chega a 52 por cento (mas sendo muito pequena a quantidade que queiram fazer, não tendo almofariz,

poderão servir-se de uma faca larga em cima de um pedaço de marmore sempre aquecido) e incorporando o pó de canella e o resto do assucar, trabalhando bem a mistura, até que apresente uma pasta homogenea bem fina. N'este estado divide-se a pasta em porções de 125 ou 250 grammas e deite-se cada porção em pequenas fôrmas de Flandres, batendo-se bem, para a pasta se unir; e depois de fria e enxuta, envolva-se em folhas de estanho, como geralmente temos importado. Conhecem-se machinas para todo o processo, sendo em grande escala o commercio.

PLANTAÇÃO DO CAFÉ

Não é em todo o terreno que faz conta a plantação, e nem em todos elles produz bem; mas sim na zona torrida, onde pode elle ser plantado com vantagem por lhe ser a nossa propria incontestavelmente.

Quem quizer fazer plantação deste vegetal deve, antes de tudo, estudar e escolher o terreno proprio.

Ha pequenas propriedades mais proprias para o café e que valem o duplo do que outras de maior terreno.

O café requer terrenos frescos, de côr vermelha ou roxa; isto já vai sendo conhecido pelos nossos plantadores e tambem preferidas as serras frescas, distantes do mar, pela razão de que a athmosphera ahi refresca mais as arvores e ellas fructificam com mais abundancia, por exemplo, a serra da Baixa Verde; não conheço nenhuma melhor para o café, possuindo já grande numero de arvores, que medem para cima de cinco metros e de se apanhar por anno uma arroba de café da especie do da Arabia, onde sómente temos noticia de arvores daquelle tamanho, segundo nos informam todos os tratados que até aqui temos visto, tanto nacionaes como estrangeiros, desta cultura, e nem os vimos d'aquelle tamanho, quando tivemos occasião de visitar as grandes fazendas do Sul do Brasil, a que fomos com o fim de estudar a fôrma da plantação.

Na villa de Bezerras temos tambem uma serra denominada Serra Negra, por conter muitos mineraes; seus ter-

renos são ferruginosos e produzem excellente café balsamico e de côr chumbada, que denota a sua bôa qualidade; ha diversos plantadores, mas ainda muito rotineiros na cultura.

Data n'esta provincia de 1777 a cultura do café, mas sem os cuidados que deviam lhe dispensar.

Admira como ainda as sementes no decurso de um seculo de replanta conservam ainda o seu character primitivo, pois que succede a todas as qualidades de plantas que perdem o typo natural, por força de sua degenerescencia.

Reflectindo sobre a influencia d'essa causa, aconselhamos aos nossos agricultores que formem os viveiros das sementes melhores de que tiverem noticia, e as façam introduzir na sua comarca, que prestarão grandes e relevantes serviços aos seus patricios, renovando as especies ou pelo menos indo buscar as sementes communs de mais longe, como é usado pelos americanos do norte, que não plantam as sementes do algodão que colhem, vendendo-as e comprando outras de grandes distancias para plantar.

Haverá quem queira contestar que não ha vantagem em plantar café na villa de Bonito, Villa de Bezerros, Serra Negra, Villa de S. Vicente, Serra de Passira, Villa de Taquaretinga, Serra da Baixa Verde, Brejo da Madre de Deus, Brejo de Areias, Bananeiras e Alagôa Nova e outros brejos e serras frescas, que temos na nossa zona e que muito se presta por ser mais perto do Equador?

Dizem os botanicos, e nós temos a experiencia, que o café dos tropicos contem mais mel e é mais balsamico, sendo guardado, como são todos, para obterem o bom paladar em 6 mezes, secco na casca.

Provam todos os preços correntes das praças da Europa, que os preços do café do Ceará são mais altos, porque conhecem nelle já hoje a differença que com a mesma quantidade de grãos torrados de café do norte do Brasil, pode-se augmentar cincoenta por cento d'agua, que depois do café preparado tem o mesmo gosto, pelas propriedades em maior quantidade que elle contem de cafeina,

o que não tem passado já hoje no commercio despercebido e mesmo os amantes dos bons cafés o reconhecem, e mesmo pela baixa qualidade dos cafés que importamos a maior parte são apanhados verdes e não podem comunicar aos bons senão gosto acre. A não ser o fanatismo de se dizer : eu tomo café do Rio, ninguém o tragará, como regalo; portanto estamos firmados em tudo quanto se diz d'esta cultura, a que a nossa zona muito se presta; só tem faltado a boa vontade e aperfeiçoamento em todos os sentidos para rapidamente augmentar; estamos d'esta vez fiados nos altos preços que elles gosam e, nos parece, serão sustentados por muito tempo, e pode dizer-se que o café é genero que corre nas praças como ouro.

Na plantação do café deve-se attender ás seguintes condições :

- 1.º Situação topographica.
- 2.º Temperatura atmospherica.
- 3.º Solo adequado.
- 4.º Humidade.

Se em toda e qualquer cultura estas circumstancias são necessarias, na do café é essencial o concurso d'ellas em certas e determinadas condições. A situação topographica parece ser condição capital, elevação do solo a cima do nivel do mar, pelo menos de 500 metros, além disso é necessario um certo affastamento do littoral, porque os arbustos que se acham na sua proximidade, nunca chegaram a ter o mesmo aspecto florescente daquelles que estão desviados do mar.

Quanto á configuração do terreno, ainda não se pôde dar uma regra geral que a pratica tenha indicado como absoluta; temos visto o cafeeiro prosperar tanto em colinas como nos valles, mas não deixão de ter preferencia as encostas dos montes, que se acharem ao abrigo dos ventos fortes maritimos, e tambem pode-se lhes dar abrigo natural com restos de matas deixados por occasião das derrubadas dos lados que sopram rijos ventos, que destroem as flores dos cafeeiros, sendo tambem util para este fim, e para livrar dos fortes raios do sol, plantar-se

cajueiros nos intervallos, porque estas arvores assombrião e ao mesmo tempo são vantajosas a toda a vegetação, ou a bananeira, prestando-se tambem a este fim.

Quanto ao segundo ponto a temperatura mais favoravel é a de 18 Reaumur no termo médio, se bem que elle cresce em climas, cuja temperatura varia entre 12 no minimo até 30 no seu maximo.

Existem, porém, certas variedades de cafeeiros que crescem perfeitamente em climas de temperatura media, mais baixa do que aquella que geralmente se admite como minima, assim por exemplo, ha na Jamaica plantações que se acham situadas nos flancos do pico do monte em uma altitude superior a 2,000 metros, e que dão um producto de qualidade muito fina.

3.º Solo adequado. Em geral as terras mais proprias são as de barro vermelho misturadas de pedregulho grande e pequeno e argiloso, nas montanhas aonde a evaporação mantem um certo gráu de humidade constante, assim como nas proximidades dos rios, onde se acham de ordinario areias misturadas de argila.

A transplantação das mudas a distancia ou o espaço entre um e outro arbusto nos terrenos fortes, é de 15 palmos, e nos terrenos mais fracos pode ser feito com distancia de 10 palmos entre cada pé; a transplantação deve ser feita sempre alinhada para gozar da perfeição e auferir diversas vantagens, assim como não deve haver descuido nas limpas annuaes, nunca menos de tres por cada anno, deixando as hervas no tempo do verão junto aos cafeeiros, e em tempo de inverno enterradas nos intervallos.

Quem quizer plantar café,
Sem gastar muito dinheiro,
Escolha o fructo maduro
E o semeie em canteiro.

Mas convem tirar-se antes
De fazer a sementeira
Da fructa a casca encarnada,
Para nascer mui ligeira.

Escolha-se a terra fresca
Para fazer o leirão,
Cobrindo pouco a semente
P'ra facil germinação.

Para a planta ser segura
E ser plantada sem medo,
Terá de altura trez palmos,
Terá de grossura um dêdo.

Ninguem plante café fino
Da grossura de barbante;
Que não só perde o seu tempo
Como a materia sonante.

Foi tudo isso explorado
Lá no Rio de Janeiro,
E se ensina a todo aquelle
Que não quer perder dinheiro.

Trint'annos alli teimaram
Em café fino plantar,
E só o prejuizo e tempo
Os poude desenganar

Que não era o café fino
Debaixo dos cafeeiros
Que elles deviam plantar,
Mas o café de canteiros.

Convém e é necessario
P'ra o cafeeiro brotar
De galhos seccos livral-o
E a seu tempo o podar.

Quando contarem dez annos,
Collido que seja o fructo,
Decotem-se os galhos velhos,
Que haverá maior producto.

Pois elles assim cortados
De novo rebentarão,
E frondosos, novos fructos
A colheita augmentarão.

Quando, porém, forem velhos,
Cortai-os perto do chão,
Que assim tereis novos pés,
E pés de igual duração.

COLHEITA DO CAFÉ

Do cafeeiro é sem duvida a colheita a operação mais interessante, porque ella é que vai indemnisar o fazendeiro das fadigas e despezas; é ao mesmo tempo de todas a que exige mais precauções, sendo a mais necessaria a de nunca se fazer a colheita antes que o fructo tenha attingido o seu maximo gráu de madurezã, o que é facil de reconhecer pela côr vermelha em geral; entre nós o fructo é collido nesta condição e por diversas vezes havendo um pouco mais de trabalho; mas é recompensado pela melhor qualidade e maior valôr no mercado.

Varios são os processos para o beneficiamento, quasi já sabidos dos nossos agricultores, que devem seccar em terreiros ladrilhados, ou taboleiros de madeira, couros seccos, lonas e nunca no chão, com terra, por extragar o bom gosto que contem.

PRODUCCÃO

O café no Brasil representa actualmente dous terços do valor total da exportação; sua cultura estende-se a

todos os Estados, desde Minas Geraes ao Amazonas, e tende a desenvolver-se rapidamente. Em alguns Estados empregam-se já machinismos aperfeiçoados; mas o consumo do café tanto tem augmentado por toda a parte que sendo o Brazil que está nas melhores condições em temperatura para este artigo com os seus oito milhões de saccos, que hoje colhe, ainda não dá bastante para o consumo que se está desenvolvendo por toda a parte.

Pernambuco tendo deixado esta cultura pela da canna e do algodão, mostra agora desejos de continuar tambem com o café pelos dados estatisticos que possuímos da cultura n'este Estado, o que temos a satisfação de publicar, assim como a parte official do Governo d'este Estado em 2 de Março de 1887

ESTATISTICA DO CAFÉ EM PERNAMBUCO

ANNOS	SACAS	ANNOS	SACAS
1803	23	1842	3,078
1813	90	1438	4,006
1833	220	1844	2,322
1834	280	1845	145
1835	440	1846	20
1836	1,500	1847	201
1837	557	1848	73
1838	130	1849	970
1839	2,081	1870	60
1840	11,625	1875	1,250
1841	1,670	1886	1,680

PLANTAÇÃO NA ILHA DE JAVA

O systema em grande escala de cultura n'esta Colonia foi introduzido pelo governador Van den Bosch, nos terrenos que pertenciam ao governo na quinta parte e todos cultivados por camponezes Javanezes com o systema de contractos, que contribuiu poderosamente para multiplicar em pouco tempo a producção do café n'aquella Ilha.

Entre nós havendo terrenos sufficientes a cada proprie-

tario, será de grande vantagem estabelecer as condições hoje muito usadas no Estado de S. Paulo e outros do Sul fazendo contractos com os moradores ou rendeiros das terras para plantarem um certo numero de pés de café ou cacáu mediante as condições seguintes : — O proprietario pagará cem reis por cada pé que estiver vigoroso por cada anno, até que o arvoredo fructifique; dentro de 3 a 4 annos tem pago por cada pé quatrocentos reis o rendeiro, e logo que estas arvores fructificarem, então o proprietario pagará o trabalho do tratamento e colheita, beneficiando do producto com a metade da colheita annual, sendo isto de muita vantagem para ambos : o proprietario tira bem o juro do capital que empregou no terreno, e o rendeiro com a metade da colheita se paga muito bem do trabalho manual. Estes contractos costumam ser por dez ou vinte annos, mas eu os faria por menos tempo por cautella e os reformaria sempre havendo acôrdo de ambos.

AGRICULTURA

(Do relatorio apresentado pelo Exm. Sr. Presidente da Provincia, Dr Pedro Vicente de Azevedo, á Assembléa Legislativa Provincial em 2 de Março de 1887.)

O Estado é dividida em tres zonas ou regiões distinctas, que lhe proporcionam elementos apropriados para todo o genero de cultura, peculiar a qualquer região do globo.

A primeira, chamada vulgarmente — Matta —, occupa a parte oriental ou maritima do Estado, e estende-se de 40 à 60 kilometros para o interior, com 72 de largura, termo medio.

Esta zona é fertilissima, uniformemente accidentada, e regada pelas correntes do Capibaribe, Ipojuca, Una, Capibaribe-merim, Pirapama, Jaboatão, Serinhãem e outros, além dos seus tributarios.

Predomina a cultura da canna e cereaes, prestando-se a parte mais accidentada à cultura do café, já iniciada com vantagem para os cultivadores.

A segunda zona, denominada — Catinga ou agreste —, caracteriza-se não só pela constituição do solo, que é mais arenoso que o da matta, como ainda por constar de planaltos mais extensos que as varzeas do litoral, cuja altitude eleva-se de 500 à 900 metros acima do nivel do mar. Os terrenos são seccos; na estação calmosa grande parte da vegetação despe-se de suas folhagens e seccam quasi todas as fontes.

Esta região, onde predomina a industria pastoril, presta-se á cultura do algodão e do tabaco, sendo este de superior qualidade, além do milho, feijão e outros generos.

A terceira zona é a do Sertão, e comprehende toda a circumscripção, cujas correntes vão lançar-se no rio S. Francisco. O solo é mais secco que o do agreste, e na estação calmosa seccam os rios, em cujos leitos abrem-se poços para a alimentação publica; a vegetação é menos luxuriante, e em grande parte despe-se de sua folhagem.

E' a região do *Cactus*, das *Brometiaceas* e dos *Candi-eiros*.

Exceptuada a zona — ribeirinha do S. Francisco —, cuja fertilidade é proverbial, nas restantes, nos annos de secca, a penuria é atterradora; estancam-se as fontes, desaparecem as pastagens crestadas por um sol abrazador, escaceiam os generos alimenticios, e a criação do gado e a cultura do algodão, genero de trabalho predominante, soffrem consideraveis prejuizos.

Dividido assim o Estado em tres zonas distinctas, caracterisadas pelas suas condições geologicas e climas diversos, dispõe de elementos para iniciar novos generos de cultura que venham fazer face á competencia que vão tendo, nos mercados estrangeiros, o assucar e o algodão, essas duas fontes de maior riqueza productiva do Estado.

A cultura do café, iniciada em fins do seculo passado, ficou estacionaria por muito tempo, e sómente ha poucos annos é que se tem desenvolvido de maneira vantajosa e digna de toda animação.

O Estado possui terreno apropriado á sua cultura, e onde os arbustos attingem a grandes proporções corres-

pondendo a isso a sua producção e a bôa qualidade do producto.

No entretanto á excepção dos municipios do Bonito, Triumpho, Ouricury, Goyanna, Taquaretinga e outros, em que a cultura do café se tem propagado e desenvolvido, os demais, que possuem terrenos apropriados, não tem procurado ensaiar a cultura de tão facil e rico producto.

Em alguns municipios, como os de Garanhuns, Bonito e Goyanna, a producção do café, não só chega para o abastecimento dos mercados locaes, como ainda para fazer-se uma pequena exportação para os visinhos, e mesmo para a capital, como o Bonito.

A comarca de Garanhuns exportou para a capital, de Outubro de 1875 a Janeiro de 1876, 8,800 kilos de café.

Incontestavelmente, porém, o municipio do Bonito marcha na vanguarda dos lugares productores do café, e muito promete o progressivo desenvolvimento que vae tendo o seu plantio. Em 1872 a colheita attingio a 800 arrobas, em 1873 a 1,300, e em 1874 a 5,000.

Entretanto, progressivamente desenvolvendo-se a cultura do café no municipio do Bonito, nos annos cujos resultados ficam demonstrados, e mesmo nos anteriores, chegara apenas para consumo dos mercados locaes. Elevando-se, porém, a sua cultura, em 1874, houve, como vimos, uma colheita de 5,000 arrobas, e no seguinte augmentando ainda mais, não só chegou para abastecimento local, como ainda para fazer uma remessa para esta capital em 55 cargas, conduzindo 110 saccas, pesando pouco mais ou menos 400 arrobas.

PARASITAS E INSECTOS NAS ARVORES

Os arvoredos fructiferos são sujeitos a diversos males, como parasitas e insectos, que se alimentam de suas cascas, e damnificam a ponto de matal-as, quando aquelles moram em terras seccas ou muito humidas.

Para ter-se arvores bôas e sãs, é preciso limpal-as com escovas de crina de cavallo ou de arame, que se cha-

mam escovas de jardim, podendo prestar-se tambem a vassoura de piassava um tanto gasta pelo uso. Dá-se-lhes uma forte esfregação no tronco, tirando-se-lhes o musgo ou mofo, que é facil cair pelo inverno. Havendo nodoas brancas, amarellas ou negras será indicio de animaesinhos que se estão desenvolvendo na casca dos arvoredos, e que os damnificam. Para extinguil-os, é preciso passar n essas nodoas uma dissolução de cal preta ou barro massapê com agua ou flôr de enxofre, sendo muito conveniente a agua camphorada, que não só mata os animaesinhos, como robustece o vegetal.

REMEDIO PARA DESTRUIR FORMIGAS DE ROÇA

Cyanureto de potassa, uma onça para uma garrafa d'agua. Deita-se dentro com todo o cuidado, por ser um forte veneno, e vascoleja-se bem até dissolver.

Bote-se em dous buracos, por onde sahirem as formigas, algumas tiras de panno, de modo que não empate a sahida nem a entrada; deita-se então uma bôa porção d'agua e depois a solução do cyanureto, que ensope bem as tiras de panno, que ellas encontram na sahida, o que as fará ficar hydrophobicas, ao ponto de se destruirem umas às outras, ou mudarem-se.

Alguem tem tirado proveito misturando pós de verde imperial com mercurio, e botando-lhe por cima, ou então fumaças asphixiantes de enxofre, fumo, capanema e outras substancias. Tem dado bom resultado, quando o formigueiro está em começo, lançar-se petroleo misturado com agua por mais de uma vez.

PLANTAÇÃO DO FUMO

ESPECIAL PARA O FABRICO DE CHARUTOS

(Extrahido da *Revista Agricola* do Instituto Fluminense de Agricultura do Rio de Janeiro.)

Botanica e cultura. — Pertence o tabaco á familia dos Solaneas e ao genero *Nicotiana*; é uma bella planta, oriunda da America, e que, no estado de cultura, attinge a altura de 2 ou 3 metros. Seu tronco é direito, cylindrico e ramoso na parte superior; as folhas são rentes, alternas, de fôrma oval-lanceolada, de tamanho variavel segundo as variedades, e tambem pela cultura. Não só as folhas como tambem o tronco, os ramos, as flores e os fructos são pubescentes e cobertos de uma materia viscosa.

As flores são grupadas em cachos ou em paniculas na extremidade dos ramos.

O calix é tubuloso-campanulado; a corolla, de côr rosea, infundibuliforme como o limbo chato, apresentando cinco lóbos munidos de uma dobra; os estames, em numero de cinco, ordinariamente desiguaes; o ovario de duas lojas, e cercado na base por um nectario ou disco espesso; o estigma em fôrma de cabeça achatada.

O fructo é uma capsula, ovoide, abrindo-se pelo alto em quatro valvas, e apresentando duas lojas com numerosas sementes. Emfim, as sementes são mui pequenas e reniformes.

Conhece-se grande numero de variedades de tabaco, umas de folhas largas, outras de folhas muito mais estreitas; entre estas ultimas citaremos o tabaco denominado de Virginia.

No Oriente cultiva-se uma especie de tabaco, de folhas crespas, que é originario do Perú, e cujas folhas são estreitas e crespas.

Qualquer que seja a especie ou variedade que se cultive, o clima tende a modificar muito a qualidade do producto. O gosto levemente picante das boas folhas tende a tornar-se acre nos paizes frios; o perfume e o gosto dependem de tal sorte do solo, que no mesmo clima não se obtem em todos os lugares estas qualidades no mesmo gráu. E conhecem-se com toda a precisão os lugares das qualidades superiores.

Acontece com o perfume do tabaco o mesmo que com o sabor dos vinhos, que se não pôde communicar por nenhum meio artificial. A quantidade de nicotina não indica igualmente a qualidade superior do tabaco, como tambem a do alcool não é a consequencia dos vinhos de primeira qualidade. Os tabacos da Virginia, de Maryland, de Cuba tem menos nicotina do que os da Europa.

O tabaco é uma das plantas que encerram maior quantidade de materias fixas. As raizes dão 7 0/0 de cinzas; os troncos, 10 0/0; as nervuras das folhas, 22 0/0 e as folhas 23 0/0.

Segundo as analyses chimicas feitas por Posselt e Reiman, as folhas do tabaco apresentam a seguinte composiçãõ :

Nicotina	0,07
Materia extractiva.	2,87
Gomma.	1,74
Resina verde	0,27
Albumina.	0,26
Gluten	1,06
Acido malico.	0,51
Malato d'amoniaco.	0,12
Sulfato de potassa	0,05
Chlorureto de potassio.	0,06
Nitrato e malato de potassa	0,21
Phosphato de cal.	0,17
Malato de cal.	0,72
Silica.	0,09
Lenhoso	4,97
Agoa .	88,84
	<hr/>
	102,01

As folhas de tabaco seccas conteem 5 a 6 0/0 de azote. O tronco e as raizes teem pouco mais ou menos o mesmo pezo de azote que as folhas. Estas, no estado normal, taes como se achão no commercio, teem perdido a metade de sua humidade.

Pode-se admittir que 100 folhas ou 200 de substancia, comprehendido o tronco e as raizes no estado normal, representão 44 kilogrammas no estado secco e contem 5 k. 28 de azote, 0,114 k. de potossa e 0,194 k. de cal. D'onde se vê que esta planta requer estrumes nimiamente azotados, para poder satisfazer ás necessidades de sua nutrição.

O tabaco prospera em todos os paizes quentes e temperados; porem exige sempre terrenos frescos, fôfos, profundos e ferteis. Elle se desenvolve tambem nos terrenos humidos, porem conserva n'este caso um gosto herbaceo e acido, que torna o producto de qualidade inferior.

Para cultivar com proveito o tabaco, é necessario lavrar a terra profundamente. Em alguns paizes da Europa, os terrenos destinados para a cultura dessa planta são lavrados e gradados por tres ou quatro vezes.

Na Hollanda, este trabalho é feito ainda com maior cuidado. Emprega-se geralmente a pá, e formam-se canteiros de pé e meio de altura e de largura, entre os quaes se deixam valletas. Quando se tem de estrumar a terra é necessario attender á qualidade do tabaco que se quer cultivar.

Se o fim da cultura é obter tabaco de fumar, deve preferir-se geralmente os estrumes verdes, fornecidos por plantas cujas cinzas encerrem grande proporção de cal e de alcalis.

Escolhidas as plantas, semeam-se nos proprios terrenos e antes que floresçam enterram-se n'elles.

Os estrumes compostos de folhas, talos, hervas e outros residuos vegetaes, são geralmente mui uteis, principalmente sendo misturados com ossos pulverisados e cinzas provenientes do proprio tabaco.

Segundo o Sr Warnhagen, as terras leves, já exhaustas pela cultura da canna, produzem excellente fumo, e os melhores estrumes para elle são os alcalinos o ammoniacaes.

Os tabacos superiores, quer pelo seu aroma, quer pela sua combustibilidade, são os que mais abundam em potassa.

Nas instrucções adoptadas na Guyanna Franceza para a cultura do tabaco, prefere-se as cinzas de lenha e de folhas, não se dispensando igualmente o esterco dos animaes, comtanto que não esteja em estado fresco.

Prepara-se o estrume das folhas, pondo-as em um lugar baixo. Os ossos reduzidos a pó ou convertidos em superphosphatos são excellentes; em falta d'isso, tira-se ainda muito proveito, reduzindo os ossos a cinzas, e misturando-os com os estrumes. — Os residuos ou bagaços das sementes oleaginosas, do ricino, do amendoim, do gergelim, servem com muito proveito para estrumar as plantações do tabaco.

A cultura dos tabacos inferiores para fumar, para mascar ou para a fabricação do rapê, só convem fazer nos climas quentes, em terrenos argilosos ou mui pesados; nos climas temperados ou frios, como o fumo é sempre inferior, os processos de cultura são os mesmos, qualquer que seja a natureza do terreno, isto é adubado fortemente com esterco de cavallo, de vacas ou de carneiros, sendo preferivel o de animaes vacuns.

Formação de viveiros.— A industria do tabaco sem exigir grande capital, requer entretanto muitos cuidados e atenções da parte do lavrador. Para obter-se uma plantação rendosa é essencial ter boas mudas, oriundas de sementes bem escolhidas, e nascidas em terreno bem preparado.

Em geral os viveiros são feitos em canteiros, abertos em lugares escolhidos, preparados com terra bem solta, e convenientemente estrumada. Preferem-se para isso, os estrumes feitos com os residuos do tabaco, as cinzas de qualquer natureza, os estrumes animaes bem curtidos, ou o guano. Na Bahia, diz o Sr. Warnhagen, são mui usados os penultimos, escolhendo-se os lugares que serviram de curraes ao gado.

Os viveiros devem ser preparados cêrca de dous mezes antes da epoca em que as mudas devem ser transportadas. Antes de semear, convem cobrir a superficie dos canteiros com uma camada de estrume velho peneirado.

Sobre esta camada é que se semêam os grãos de tabaco

misturados com cinco ou seis vezes o seu volume de cinza de qualquer natureza; ou com areia peneirada. Não se deve semear muito junto, afim de obter plantas robustas.

A formação dos viveiros é, na Europa, e principalmente na Allemanha e na Hollanda, o objecto de grandes cuidados; cuidados de que, em parte, ficam dispensados os cultivadores dos climas temperados e quentes, pois que elles teem principalmente em vista preservar as novas plantas das geadas e do gelo. Para evitar a acção nociva d'estes agentes, semeiam o tabaco em canteiros altos e cobertos com vidraças.

Nos paizes quentes não ha necessidade de tomar-se precauções contra o frio, porém é mister tomal-as contra o calor, protegendo as plantas ainda tenras, por meio de esteiras ou de folhas, do calor do sol, das chuvas violentas e dos grandes ventos,

Na Allemanha, os canteiros destinados para viveiros são formados de duas camadas; a primeira compõe-se de estrumes misturados com terra vegetal bem pulverisada e peneirada, e depois bem aplainada. Sobre esta camada é que se lançam as sementes, do modo já indicado, e cobre-se com uma outra camada de terra vegetal e areia, bem peneiradas, e em altura de cerca de tres linhas.

Quanto á grandeza dos viveiros ou ao tamanho dos canteiros, isso depende das dimensões da superficie que se quer cultivar. Se tomarmos, por exemplo, uma superficie de 6 geiras, e se a distancia entre duas plantas fôr de 3 pés, serão necessarias 4,840 plantas para cada geira, ou 29,040 para toda a superficie. Como porém muitas plantas ficam languidas, estragadas e mortas no campo de cultura, será necessario elevar a sementeira ao dobro, ou a perto de 60,000 para se precaver de accidentes. N'este caso, a superficie do viveiro terá 1200 pés quadrados, deixando para cada planta nova cerca de uma pollegada quadrada. Para semear essa superficie bastão quatro onças e meias de sementes, pois que, em geral, cada onça e meia de tabaco contem 20,000 grãos. Mas, como na occasião de transplantação todos os pés fracos são arrancados, é necessario dar maiores dimensões aos viveiros; um terço mais será sufficiente.

O melhor modo de fazer a sementeira é o seguinte : logo que os canteiros estiverem arrançados, aplaine-se a superfície e aperte-se levemente com uma taboa; cubra-se esta superfície com uma camada de cinzas peneiradas, e aperte-se de novo com a taboa. Semeie-se depois com vagar, com uma peneira que deixe passar as sementes grão a grão. As mudas, na ocasião de transplantação, não sejam demasiadamente desiguaes em idade.

Depois de posta a semente, cobre-se na altura de 3 a 4 linhas com terra pulverisada e peneirada. Se apparecerem pulgões, mistura-se com a terra um pouco de sal bem pisado. Finalmente é preciso arrancar cuidadosamente aservas parasitas,

As regas não devem ser feitas quando os raios do sol estiverem mui vivos. Se as noites são quentes, rega-se à tarde; se são frias, de manhã. Pode-se regar a toda a hora, quando a secca fôr grande; mas então convem cobrir os canteiros.

Da semente; sua conservação; meio de verificar o seu estado. — A producção da semente completamente fresca é um objecto de grande importancia quando se trata de qualquer planta, pois que se a semente fôr má, nunca o vegetal que ella produzir será perfeito.

Nenhuma planta degenera tão facilmente como o tabaco.

Quando se obtem sementes de outros climas, o seu rendimento no principio é muito consideravel; mas essa vantagem não é de longa duração. Parece portanto que as sementes deveriam ser renovadas logo que se começasse a notar a degeneração da especie.

O Sr Warnhagen é de opinião que as sementes devem vir, senão annualmente da Havana, do Kentucky ou da Virginia, pelo menos de algum districto situado o mais longe que fôr possivel; nunca do proprio sitio em que se semeou nos annos anteriores.

Deve ter-se muito cuidado de não misturar sementes de especies differentes, porque no caso contrario se formarão novas variedades inferiores as especies.

O tabaco conserva durante muito tempo, cerca de dez annos, a faculdade germinatriz, e parece que germin

melhor sendo semeado do segundo anno em diante.

Para obter-se boas sementes, convem escolher as melhores plantas dos viveiros, as quaes se reconhecem pela haste ou talo nutrido, redondo e forte, de altura regular, e munido de 5 a 6 folhas. Os pés escolhidos são transplantados para um terreno bem lavrado e onde a planta encontre todos os elementos necessarios para o seu completo desenvolvimento.

Quando se teme as devastações dos insectos, é melhor plantar os pés em grandes vasos cheios de bôa terra, e que se enterram até ao meio. Os vasos devem ser regados durante o tempo secco, e as plantas tratadas como se costuma fazer com os vegetaes raros e de valor; este methodo, ainda que um tanto caro, faz brotar maravilhosamente os pés destinados à reproducção das sementes de tabaco, evita os trabalhos de capinas repetidas, as devastações dos insectos, e contribue muito para a bôa qualidade das sementes.

Como o fim é a producção das sementes, não se deve poupar as folhas e convem cortar os ramos inferiores, conservando sómente os de cima, afim de fortificar as paniculas superiores. Não se devem colher as sementes antes de se acharem completamente maduras; do contrario deixarão de germinar, ou produzirão plantas de qualidade inferior.

Se as paniculas que contem as sementes se acharem abertas na occasião da colheita, será conveniente cortal-as de manhã cedo antes do sol haver seccado o orvalho que as cobre, estendem-se sobre panno de linho ou de algodão, e se seccam ao sol ou ao ar. Se, pelo contrario, as paniculas estiverem fechadas, na occasião da colheita, não devem ser cortadas senão depois que tiver desaparecido o orvalho que as cobre, seccando-se depois do mesmo modo.

O melhor modo de guardar as sementes é o de as conservar nas proprias paniculas, abrindo-as sómente na época da sementeira.

Neste estado, a semente pode ser conservada por annos (10 à 12 segundo affirmam alguns autores) em estado fresco e com plena faculdade germinativa, e por esse motivo, como acima se disse, convem aproveitar os annos favoraveis para guardar sementes para muitas sementeiras.

As sementes do tabaco levam, em geral, de duas a tres semanas para germinar; pode-se apressar essa germinação por meios artificiaes, e isto com vantagem, porque assim se evitam muitos accidentes, a que estão sujeitas, desde que são lançadas na terra.

Pode-se fazer germinar artificialmente os grãos de tabaco de duas maneiras : 1.^a pondo-os em immersão durante 12 horas em agua tepida, e fazendo-a escorrer depois durante uma noite; para isso se introduz a semente molhada em um sacco suspenso, ou em uma peneira fina, em um logar onde haja um calôr constante, podendo ajuntar-se areia, cinzas, ou quaesquer outros corpos semelhantes. Ao fim de quatro dias começa a germinação. Durante esse tempo é necessario conservar as sementes sempre humidas, lançando-lhes ao menos uma vez por dia, alguma agua tepida. — 2.^a obtem-se o mesmo resultado misturando as sementes com terra mui leve, tal, por exemplo, como a que se encontra nos troncos das arvores velhas. — A mistura é posta em um local quente, e constantemente humedecida com pannos molhados. Se a semente está em bom estado, não tarda a germinar; mas convem, em geral, semeal-a desde que se observam pontos brancos na sua superficie; por quanto se o germem estiver mui desenvolvido, corre-se o risco de o partir e de perder as sementes; é, porém, não pequena vantagem semear os grãos quando os germens já teem uma ou duas linhas de comprimento.

Quer se empreguem as proprias sementes, quer se comprem, convem conhecer se ellas estão em estado de germinar.

Esse ensaio consiste simplesmente em pôr algumas sementes em um panno de lâ humedecido e dobrado, collocado sobre um prato. conservando a humidade, e deixando-o durante cinco ou seis dias em um lugar quente.

Se apparecerem pequenos pontos brancos, isto será indicio de um começo de germinação, e consequentemente da bondade das sementes.

O inimigo mais cruel das plantas tenras nos viveiros é o caramujo; evita-se a sua invasão cercando os canteiros com serradura de madeira, muro no qual elles não penetram.

A extirpação das plantas parasitas é mui laboriosa, por-

que todas as vezes que nascem, é indispensavel arrancar-as immediatamente e com cuidado; de sorte que, durante as sete ou oito semanas em que as plantas estão nos viveiros, pelo menos é necessario repetir esta operação umas quatro ou seis vezes. Por maior cuidado que haja, não se pode evitar de tirar e descobrir as raizes; por este motivo convem espalhar à mão terra peneirada e secca e mui fina sobre os canteiros, e regar immediatamente para tapar as cavidades.

Antes de regar, se o terreno é secco, convem apertar levemente a terra com um pedaço de taboa.

Transplantação das mudas dos viveiros. — A transplantação das mudas de tabaco exige muitos cuidados.

O campo de cultura deve ser aplainado com a grade e a superficie pulverisada. O terreno barrento pode ser gradado e plantado immediatamente; deixa-se, porém, repousar os terrenos argilosos durante 3 ou 4 dias, sobretudo em tempo secco, para que a terra se torne mais compacta, e conserve mellhor a humidade.

Para isso, pode-se empregar um rolo ou uma taboa grossa puchada por um cavallo ou boi, dirigido por um trabalhador de pé sobre a taboa.

A grandeza das mudas, na occasião da transplantação, depende do terreno e do tempo — uma terra arenosa, em tempo secco, exige plantas maiores do que uma terra barrenta em tempo humido. Em geral, as plantas teem a grandeza necessaria quando chegam a quasi um palmo de altura.

O arrancamento das mudas deve ser feito com muita precaução para não offender as fibrilhas das raizes; para facilitar este trabalho sobretudo quando a terra está mui compacta, rega-se com abundancia meia hora antes, afim de amollecere a terra e ter-se menor resistencia.

Em geral é preciso dar às plantas bastante espaço para que possam tomar todo o seu desenvolvimento sem causar damno nem ser damnificadas pelas suas visinhas; esta observação é mui importante relativamente ao tabaco, porquanto o estado e o valor da planta dependem d'isso.

Os pés estando muito juntos, as folhas recebem pouco sol, e ficam com o aspecto doentio semelhante ao das

plantas que vegetam à sombra ou debaixo das arvores.

De resto, o maior ou menor espaço entre as plantas depende do terreno, do clima, da especie cultivada, e da fertilidade da terra; mas, em geral os limites são de 2 a 4 palmos.

Adoptado um d'estes limites a divisão do campo pode ser feita com um instrumento de madeira, consistindo em uma travessa com tres dentes longos e pesados, que traçam no terreno linhas bem visiveis.

Os dentes d'este marcador apresentam entre si espaços correspondentes às distancias que devem ficar entre as plantas.

Em logar d'este instrumento, pode empregar-se uma corda marcada, nas distancias convenientes, com pedaços de trapos, de papel ou de madeira. Todas as linhas interrompidas pela configuração do terreno devem ser dispostas sobre os lados da plantação.

O melhor momento para a transplantação é um tempo humido; mas, se não é possível esperar por elle, supprime-se regando as cavidades destinadas a receber as plantas; e, regra geral, quando a terra não se desfaz entre os dedos, deve recorrer-se à agoa e melhor se essa agoa contiver pequenas quantidades de estrumes.

Quando o tempo estiver mui secco, a transplantação deve ser feita à tarde.

Revolve-se com a pá ou á enchada os logares marcados para metter as plantas, isto é, abre-se um buraco no qual se deixa calir a terra que deelle se tirou; rega-se, et procede-se à transplantação um quarto de hora depois.

Quando o céu está coberto e o tempo humido e chuvoso, um trabalhador pode preceder os outros, e ir pondo as plantas nos logares onde devem ficar; porém todos os outros devem trazer uma provisão de plantas dentro de um jacá.

A plantação se opera ajuntando as folhas na mão esquerda, e abrindo com a direita uma pequena cavidade, onde se introduz as raizes com uma parte do tronco, e comprimindo levemente a terra. Deve tomar-se cuidado de não deixar penetrar terra nas folhas; espalha-se depois terra secca em torno da cavidade para impedir que se formem crostas na superficie.

Estes cuidados tem logar em todos os climas; nos quen-

tes convem cobrir cada pé com uma folha, afim de preservá-lo dos raios ardentes do sol.

Dous dias depois; examina-se se as plantas pegaram.

As que morreram são substituídas por outras, e enchem-se todas as cavidades. Durante 8 ou 15 dias deve ter-se os mesmos cuidados, porque as plantas podem não ter pegado ou ter sido damnificadas pelos insectos e pelos caramujos; para supprir as faltas que resultam de diversas causas, convem que os viveiros contenham pelo menos o dobro do numero das plantas necessarias.

Enquanto as plantas não estão bem pegadas, é necessario regal-as antes da primeira capina feita com o sacho ou enchada estreita; uma segunda e terceira vez, sobretudo quando se fizerem os novos amanhos.

As regas não devem ser feitas quando o sol estiver mui quente; e, em geral, convem mais regar á tarde do que de manhã.

Quando as plantas estão já mui crescidas, convem fazer a rega de modo que não molhe as folhas, sobretudo se a agoa contiver estrumes.

Logo que as plantas se tiverem enraizado, o que tem lugar cousa de 15 dias depois da transplantação, se faz uma capina com o sacho. Este trabalho deve ser feito com um cuidado particular, e operado de modo que não se deite terra sobre as folhas; para evitar que isto aconteça, conservam-se as folhas de cada pé reunidas na mão esquerda, enquanto se sacha com a mão direita em torno do pé; abrindo a mão esquerda, a terra espalhada em torno d'ella é posta de lado, de modo que a planta se acha em uma pequena cavidade.

Cerca de tres semanas depois d'este trabalho, pratica-se um novo amanho; capina-se e amontoa-se a terra em roda dos pés, de modo que as plantas parecem abocetadas. Como no primeiro amanho, o trabalhador segura as folhas com a mão esquerda, e trabalha com a direita.

Amanha-se ainda uma terceira vez, sobretudo depois de chuvas fortes, e nos campos cheios de más hervas.

O sacho ou enchada pequena não differe dos instrumentos ordinarios senão em que o cabo deve ser curto, não

excedendo mais de quatro palmos de comprimento.

Castração. — Extirpando algumas partes isoladas das plantas, as outras experimentam maior crescimento. Por esta razão é que se tiram os botões floraes do tabaco, afim de dar maior desenvolvimento às folhas.

A operação deve ser feita desde que esses botões possam ser cortados completamente : se ella fôr prematura, isto é, na occasião em que o pedunculo está ainda muito tenro, corre-se o risco de partir as folhas; estas continuariam a crescer, mas não prestariam para nenhum uso.

A operação sendo feita, pelo contrario, mui tarde, isto é, quando os botões começam a abrir-se, dá em resultado menor desenvolvimento às folhas.

O numero de folhas que deve deixar-se em cada pé depende do fim particular que se tem em vista. Convem observar que na época da castração não se deve contar com as tres ou quatro folhas inferiores, as quaes não tendo grande crescimento, não são utilizadas quando a planta chega á madureza.

A experiencia ensinou a seguinte regra : “ quanto maiores são as folhas que se quer produzir, menor numero de folhas se deve deixar no pé.”

As grandes folhas teem maior preço do que as pequenas; porém não deixando senão poucas folhas nos pés, o preço obtido não equivale ao das folhas pequenas que, pelo seu maior numero e peso, compensariam a differença dos preços.

Mas essa observação só tem logar quando se trata de fumo para cachimbo ou rapé; porém, quando o fim da cultura é principalmente obter folhas proprias para capas de charutos, então deixa-se no pé um numero limitado de folhas. Na Allemanha deixa-se em certos logares de 6 a 10; n'outros de 10 a 15. Na Belgica, as folhas reservadas para capas variam de 8 a 12 em cada pé. Em França a administração do tabaco fixou esse numero entre 8 e 9. ▀

Segundo o Sr. Warnhagen, pode deixar-se cerca de 12 folhas, e isto no caso da planta mostrar-se vigorosa; no caso contrario, convirá não deixar mais de 8 a 10; entretanto as plantas excepcionalmente fortes podem supportar de 16 a 18 folhas.

Extirpação dos gomos ou olhos.—Apenas operada a castração, a seiva começa a produzir novos gomos, e a formar novos ramos. Esses ramos devem ser arrancados com cuidado, por que elles roubam os succos destinados às folhas.

Os gomos, conhecidos vulgarmente com o nome de *olhos*, começam a apparecer cerca de 10 dias depois da castração.

Pelas razões acima ditas, é necessario extirpal-os um a um. Esta operação que se chama *desolha*, deve-ser feita com cuidado, para que se não quebrem as folhas, o que faria diminuir muito o seu preço.

Como os olhos não apparecem simultaneamente, porém sim uns depois dos outros, é preciso visitar a plantação de 3 em 3 dias, a partir do momento da castração, até 8 ou 15 dias antes da colheita.

A *desolha* ou arrancamento dos olhos, se opera com os dedos apertando e tirando os olhos, mas com precaução para não ferir a planta. Este trabalho não deve, em caso algum, ser feito em tempo humido, nem de madrugada durante o orvalho; convem porém fazel-o em tempo secco e na hora em que o sol dá maior calor, momento em que seus raios, cahindo sobre as folhas, evaporam grande parte de sua agoa de vegetação, e as fazem cair pendentes sobre os pés.

COLHEITA E PREPARAÇÃO DO TABACO

Amadurecimento das folhas. — A colheita das folhas do tabaco é uma das operações mais difficeis, e não pode chegar a bom termo senão quando é feita com toda a attenção; mas antes de proceder a esta operação é do maior interesse conhecer quando as folhas estão sazoadas; de cujo conhecimento depende em grande parte a qualidade, e portanto o valor commercial do tabaco.

Como o tabaco serve para differentes usos, é claro que o grão de madureza deve necessariamente variar. Demais, como a madureza se declara nas folhas, situadas nas diversas alturas do pé, em tempos differentes, não é portanto possivel, nem conveniente começar simultaneamente a colheita de todas as folhas.

Quatro mezes, pouco mais ou menos, depois da transplantação das mudas, as folhas, a contar de cima para baixo

vão-se tornando azuladas ou amarelladas, e os peciolo, que as sustentam, escuros e quebradiços. Em algumas especies, a folha se torna pegajosa, e o amadurecimento começa debaixo para cima, de sorte que, durante a castração e desolha, as folhas inferiores começam a seccar.

O melhor signal de sazonnementó é quando beliscando as pontas das folhas ellas se partem facilmente; se o tabaco está verde a folha apenas obedece á pressão do dedo pollegare indicador.

Mas estes signaes só conveem quando se quer obter tabaco forte, para rapé, para mascas ou para cachimbo (tabaco ordinario).

Para capas de charutos, para cigarros, ou para cachimbo (tabaco fino), não convem esperar que as folhas fiquem mui amarelladas, mas quando começam a apparecer manchas amarelladas em pequeno numero. De ordinario, a colheita das folhas destinadas para estes ultimos empregos, pode começar a fazer -se 15 dias depois da castração.

Colheita. — A colheita das folhas deve ser feita em tempo secco, e de preferencia de manhã, depois do desaparecimento do orvalho; e nunca fazel-a senão passados 2 ou 3 dias de sol, depois de chuvas copiosas:

Deve ter-se o cuidado de arrancar as folhas rente sobre o pé, tirando a parte da folha adherente ao mesmo pé.

Para acabar de desligal-a, não se deve puxar de cima para baixo, mas sim de lado; finalmente é preciso não machucar a folha.

As folhas colhidas devem ser postas, por ordem de grandeza. junto ao pé e com as costas voltadas para cima até a tarde, para que murchem, se tornem flexiveis, e sofram menos na occasião do transporte.

Comprehende-se bem que isto não pode ser em tempo chuvoso, nem mesmo muito humido, ou quando, por excepção, o sol fosse tão forte que seccassem subitamente as folhas.

Os hollandezes operam a colheita em tres periodos separados por um intervallo de 15 dias a 3 semanas.

Na Allemanha arranca-se o pé senão em todos os logares, ao menos naquelles onde se cultivava o *tabaco rustico* (*nictiana rustica*).

Este methodo é aconselhado nas instrucções sobre a cultura e colheita do tabaco na Guyanna Franceza.

O barão de Babo, em sua obra já citada, declara que este methodo foi inteiramente abandonado na Allemanha pelos seus reconhecidos inconvenientes.

Por isso que as folhas superiores, em que actua melhor o sol, diz o Sr. Warnhagen, maduram e sazonom primeiro, preferem os cultivadores mais entendidos começar por ellas a colheita, cortando primeiramente a cada planta só a corôa ou penca superior, contendo de 3 a 5 folhas. Passados tres dias descobertos, durante os quaes as folhas do meio tem melhor sazonado com o sol, procede-se ao corte da penca do meio; seguindo, d'ahi a outros tres dias de sol, a ultima debaixo; deixando porêm na haste as folhas inferiores, que, além de estarem sujas de terra, ajudarão a nova rebentação da chamada segunda e terceira folha.

Para effectuar o corte por pencas deve fazer-se uso de uma pequena faca, pesada, bem afiada e boleada, afim de que, com o golpe não se abale a planta, nem se firam as folhas com a ponta. Uma navalha velha de barba servirá excellentemente para este mister.

Quer a colheita seja feita de uma só vez, quer em diversos tempos, convem em todo caso fazer a primeira escolhã por ordem de grandeza das folhas.

Este trabalho, que occasiona pouca demora quando os colhedores estão habituados a elle, poupa grande perda de tempo na época da segunda escolha.

Os hollandezes que operam, como já foi dito a colheita em tres periodos, fazem facilmente esta escolha, porque tiram de cada vez as folhas que se acham na mesma altura do pê e semelhantes pelo comprimento e largura. Este exemplo é digno de ser imitado.

Transporte das folhas do tabaco. — O transporte das folhas offerece maiores difficuldades do que se poderia supôr á primeira vista, salvo quando a cultura fôr feita em mui pequena escala, e o campo mui perto do logar onde ellas devem ser *curadas*.

O methodo indicado pelo Sr. Warnhagen é o seguinte:
Na occasião do transporte os trabalhadores vão apa-

nhando as pencas, juntando-as debaixo do braço esquerdo, e levando-as para as pôr a cavallo sobre varas apoiadas em forquilhas. Logo que estas varas estão cheias, dous homens as levam aos hombros, duas a duas, para o logar onde devem ficar.

Quando, porém, a cultura é feita em larga escala, o transporte deve ser feito em carroças, e então é necessario tomar muitas precauções para não damnificar as folhas.

O modo de transporte ordinario consiste em amarrar as folhas em feixes e collocar a estes sobre a carroça.

O methodo de acamar as folhas umas sobre as outras tem muitos inconvenientes, salvo se se empregarem cestos que se encham de folhas, e collocal-os uns sobre os outros nas carroças.

Os feixes de folhas formam-se do seguinte modo ; procuram-se embiras flexiveis ou palhas, para amarrar os feixes ; os amarradilhos devem ser largos e cercar frouxamente as folhas. Põe-se uma das extremidades da embira ou palha sobre os joelhos e sobre ella collocam-se com precaução as folhas, dobra-se sobre ellas o amarradilho, e depois de duas voltas forma-se um nó simples.

Os feixes são collocados sobre a carroça guarnecida de palhas de maneira que começando na parte anterior, e sobrepondo-os por camadas, chega-se ao alto da carroça sem calcar as camadas inferiores. Deve fazer-se este trabalho com muita precaução, evitando sobrepôr grande numero de feixes, para não damnificar as folhas que fazem parte dos feixes de baixo.

Chegando á casa, depositam-se os feixes em um logar fresco e secco, e deixam-se postos ao lado uns dos outros durante um certo tempo, afin de fazer-lhes soffrer uma primeira fermentação.

Este espaço de tempo é de tres dias na Allemanha ; na Havana e na America do Sul, a primeira fermentação dura cerca de 15 dias. Entretanto, não convindo que n'este primeiro periodo o tabaco tome grande calor, é preciso observar o que se passa tomando a precaução de separar em duas partes os feixes superiores.

Não é certamente possível dar às folhas colhidas princípios que ellas não adquiriram durante a vegetação; mas pode-se desenvolver os que foram adquiridos, e obter os melhores resultados possíveis.

E' essencial que as folhas, antes de soffrerem as seguintes manipulações, estejam murchas, de côr amarella, e que tenham perdido uma parte d'agua que conteem.

Alguns cultivadores da Allemanha costumam deixar as folhas em repouso durante algum tempo, afim de produzir o que elles chamam *suor nos feixes*.

Segundo o barão de Babo, este methodo é bom, mas exige cuidados assíduos; não será portanto prudente de o aconselhar a todos os cultivadores; quasi sempre será preferível deixar as folhas, durante um certo numero de dias, suspensas perpendicularmente, de maneira que ellas se cubram umas às outras.

Nesta situação as partes aquosas começam a evaporar-se; mas é necessario revirar os folhas, pondo para cima o que estava em baixo; se isto não se fizer, as folhas pouco arejadas esquentarão e então a côr amarella, que é o signal indicativo da bôa qualidade, póde neste caso ser o indicio de uma fermentação nociva, sobretudo quando os tabacos forem de natureza fraca e aquosa.

Cura secca das folhas de tabaco. — As folhas de tabaco encerrando de 88 a 90 0/0 d'agoa, é necessario em primeiro logar desembaraçal-as d'essa agoa, o que se consegue dependurando as em logares apropriados para essa operação.

Em algumas localidades da Allemanha empregam-se barbantes, que se amarram pelas extremidades em barrotes distantes um dos outros pouco mais de 4 palmos. Nestes barbantes é que se dependuram as folhas, porem, como pelo peso d'ellas elles formam uma curva, dá-se-lhes o comprimento de 5 palmos. Forma-se um laço na extremidade do barbante, e a outra se enfia em uma grande agulha de latão ou de fio de ferro, com a qual se atravessam as folhas na parte proxima do peciolo.

Enfiando-se as folhas perpendicularmente à sua superficie, deve ter-se o cuidado de que ellas não fiquem colla-

das umas a outras, porque então correm o risco de apodrecerem; deve ficar entre ellas, pelo menos, o espaço sufficiente para intercalar uma terceira.

Um outro methodo usado na Hollanda e em alguns paizes da America, consiste em fazer fendas atravez das costas ou nervuras das folhas, e a enfiar nellas uma vara fina. Estas fendas são abertas com uma faca curva, por onde se passam as varas que são collocadas umas ao lado das outras. As folhas devem ficar afastadas de modo que não se toquem.

Este ultimo methodo contribue efficazmente para a prompta sécca das folhas.

Pelo primeiro methodo a dessecção do parenchyma se faz em tres ou quatro semanas, mas como as nervuras ainda ficam verdes, são necessarias ainda outras tres ou quatro semanas para a sécca completa de todas as partes das folhas.

Pelo segundo processo, o de enfiar as folhas em varas, todas as suas partes séccam ao mesmo tempo. Consequentemente, este processo seria o melhor, se não exigisse muito trabalho, e só convem applical-o ás folhas grandes que tenham nervuras fortes. Deu-se a este arranjo o nome de *rosarios*.

Em varios logares da America, as folhas são cortadas com os pés, que se suspendem em arvores, ou em varas, expostas ao sol e ao ar, e o dessecamento se faz rapidamente.

Este methodo só é applicavel nos paizes quentes e secos; demais, o excessivo calor, e a acção da luz podem alterar mais ou menos as qualidades do tabaco. E' portanto, sempre preferivel seccar as folhas á sombra, e em lugar arejado, fóra da acção da humidade e dos ventos violentos. Consegue-se isto collocando as folhas em casas appropriadas, ás quaes se dá o nome de *seccadores*.

Dos seccadores. — Estes devem satisfazer as seguintes condições geraes : 1.º ausencia de humidade; 2.º livre accesso ao ar exterior; 3.º exposição das folhas á luz diffusa; 4.º abrigo contra os raios do sol.

A casa que serve de seccador deve estar situada em logar elevado, ser coberta, fechada por paredes, e ter portas e janellas para receber, á vontade, luz e ar.

As dimensões dos seccadores dependem da importancia da cultura, principalmente quanto ao comprimento; mas esta dimensão não exerce nenhuma influencia sobre o dessecação das folhas, porquanto no arranjo interior e segundo a disposição em que se collocam as folhas, as correntes de ar não seguem a direcção do comprimento. Não acontece o mesmo quanto á largura e á altura.

A maior parte dos cultivadores seccam as suas folhas em celleiros ou palhoças, sempre mal dispostas, sem ar nem luz. Elles o fazem por ignorancia, ou por economia. Entretanto, para tirar todo o partido possivel da cultura do tabaco, é necessario despender algumas sommas na construcção de bons seccadores.

Já dissemos que nas dimensões dos seccadores, a altura e a largura eram as que mais influíam na operação de que nos occupamos.

Quanto á altura, esta depende da situação do seccador. Deve-se evitar o mais que for possivel construí-lo entre as outras casas; nem sempre, porém, é facil attender-se a esta condição. No primeiro caso, a altura poderá ser de 18 a 22 palmos, desde o chão até a cumieira; no segundo é preciso elevar essa altura acima da dos edificios visinhos. O baldrame deve ter 2 palmos e algumas pollegadas do chão; cerca de 6 a 7 palmos devem ficar livres para receber as folhas e preparar o tabaco; 7 $\frac{1}{2}$ a 8 palmos até ao tecto, altura esta que se pode dividir em seis andares; finalmente, 6 a 6 $\frac{1}{2}$ palmos para altura da cumieira, a contar dos frechaes.

Convem em geral elevar muito o tecto, afim de ganhar mais espaço, e sobretudo porque nesta parte do seccador é que se obtem o melhor tabaco. E' necessario estabelecer ahi correntes de ar, o que se consegue por meio de ventiladores dispostos ao longe das inclinações ou por meio de telhas furadas. E' indifferente que o tecto seja coberto de telhas ou de palha, contanto que se satisfaça á condição de bôa ventilação.

A largura dos seccadores se determina em geral pelo afastamento dos pontos de suspensão dos rosarios ou enfiadas de folhas, observando que se ellas ficam mui proximas, o ar e a luz não penetram com a facilidade necessaria; é mister, portanto, espaçal-os sempre convenientemente.

A largura mais vantajosa é acima de 30 palmos; no cen-

tro deve haver um corredor de 4 a 5 palmos de largura, e tirando-se ainda palmo e meio de afastamento das paredes lateraes, restam cerca de 21 a 22 palmos para a suspensão dos rosarios, isto é, tres espaços a direita e a esquerda do corredor, para suspender os rosarios. Deixa-se este intervallo entre as paredes e os rosarios, afim de evitar a influencia da humidade dessas paredes sobre as folhas.

No arranjo interior dos seccadores, deve examinar-se a construcção e a situação dos prumos, os quaes seguram os rosarios; é necessario que esses prumos estejam todos no mesmo plano, para que o ar possa circular sem obstaculo; isto é, que os prumos estejam dispostos no sentido do comprimento, e os rosarios suspensos no sentido da largura.

A melhor situação para construir os seccadores é sobre logares elevados, isolados das outras casas e na direcção dos ventos reinantes na localidade.

Na maior parte das regiões, onde se cultiva o tabaco, encontram-se diversas disposições nos seccadores; mas a differença consiste geralmente na construcção das paredes, que necessariamente deve variar conforme os climas.

Os cultivadores que seccam as folhas em logares não preparados convenientemente, podem todavia estabelecer correntes de ar levantando algumas telhas ou abrindo oculos nas paredes.

Um seccador muito economico, que qualquer cultivador, por pequeno que seja, pode construir, consiste em formar uma serie de girãos em andares, e cobrindo-os com um tecto de palha; uma das paredes da casa de vivenda servirá de parede a este seccador, e cobrindo tambem de palha o lado opposto, afim de evitar o sol e a chuva.

Em alguns paizes as paredes dos seccadores conteem muitas janellas envidraçadas ou fechadas com rotulas de taboinhas moveis. Quando o vento é fraco abrem-se as rotulas ou levantam-se as vidraças; o contrario se faz quando venta forte ou chove. Em todo o caso é preciso preservar as folhas da acção directa dos raios do sol.

A maneira de suspender as varas ou as cordas das folhas não é indifferente; pelo contrario, exige muito cuidado para que as folhas não se quebrem. Pode conseguir-se

isso facilmente por meio de uma ou mais roldanas seguras à cumieira do seccador, e de uma corda que passando pelas roldanas, serve para içar os rosarios de folhas. Uma das extremidades da corda serve para puxar, a outra contém um gancho para suspender os rosarios. Mas, para evitar que na ascensão as folhas toquem em diversos obstaculos, que podem encontrar na sua passagem, deve empregár-se uma especie de regoa de madeira, por cujos quatro cantos passem outras tantas cordas, ligadas em fôrma de pyramide.

O gancho da corda da roldana passará pelos pontos de união das cordas da regoa; destas, duas devem ser arranjadas de modo que se desamarrem facilmente da regoa. Deste modo os rosarios podem ser postos sobre a regoa, içados e collocados nos logares proprios, sem a menor difficuldade. Este mesmo processo facilita muito a descida, quando se trata de tirar os rosarios e submeter as folhas a outros processos.

Como a colheita das folhas e o seu arranjo no seccador dura pelo menos quatro semanas, toma-se sempre a precaução de suspender os primeiros rosarios no meio do seccador, para que o contracto continuo da corrente de ar murche rapidamente as folhas, o que não tem lugar tão facilmente quando os lados exteriores estão guarnecidos com folhas.

Nunca se deve encher o seccador de maneira a tapar todas as aberturas tanto do tecto como das paredes, porque um unico rosario suspenso parallelamente a uma das paredes privaria todos os outros da corrente de ar.

Cuidados que se deve ter com o tabaco nos seccadores. —

Depois de ter suspendido as folhas é indispensavel visital-as muitas vezes por dia, afim de arranjar o que está desarranjado, de conhecer se o ar circula facilmente de examinar se a dessecação se opera nas folhas, etc.

No fim de 15 dias ou tres semanas, as folhas das extremidades dos rosarios começam a tomar côr; então, para que adquiram uma côr uniforme, é necessario fazer-lhes mudar de lugar; o que se consegue mudando os rosarios

que estão no interior do seccador ou nos lados menos expostos para o lado exterior que gosa de melhor exposição.

As distancias em altura e largura entre os rosarios devem ser sufficientes para que as pontas das folhas dos rosarios postos superiormente não fiquem em contacto com as cabeças das folhas dos rosarios inferiores, e que as bordas das folhas de dous rosarios visinhos não se toquem.

Acontece muitas vezes que, durante o tempo humido, as folhas começam a alterar-se, ou, como se diz commumente, a *arder*. E' então necessario augmentar o mais possivel a ventilação. O que ha de mais nocivo á sécca das folhas nos seccadores é o tempo humido, quente e de calmaria; o ar humido, porém agitado, éxerce sempre uma influencia mais vantajosa.

Doença das folhas nos seccadores. — Distingue-se ordinariamente duas especies de enfermidades, a que se acham sujeitas as folhas durante o periodo do dessecamento; são a *podridão secca* e a *podridão humida*. Estas doenças não se desenvolvem senão quando um principio acido, o calor e a humidade reagem sobre as folhas.

Dá-se o nome de *podridão humida* a que se opera á custa da humidade das folhas, immediatamente depois de as ter posto nos seccadores. Neste caso as folhas amollecem, os peciolos ficam tambem molles e se apegam uns aos outros nos pontos onde se tocam; finalmente, as folhas cahem dos rosarios, o barbante apodrece, etc.

A *podridão secca* não se declara senão quando as folhas, não estando mais verdes, porem pardas, teem perdido toda a humidade contida em suas cellulas; se o tempo se torna então quente e humido, as folhas entram em decomposição e tornam-se tão quebradiças que basta uma leve pressão para as reduzir a pó.

O melhor remedio para estas doenças é a ventilação.

Para interromper a podridão é preciso tirar as folhas atacadas dos seccadores, e suspendel-as em lugares mui arejados, em pleno ar. Mas, ainda que seccas, nunca se deve misturar estas folhas com as folhas sãs.

O *bolor das costaneiras* é uma molestia que não adquire senão raras vezes um character serio. Quando ella se mani-

feita basta raspar ou bater para fazer cahir os pequenos cogumelos que se formam sobre as nervuras das folhas.

Descimento das folhas. — O momento de tirar as folhas é muito importante, porém difficil de determinar; entretanto a qualidade do tabaco depende muito desse acto.

A humidade das folhas provém de duas causas : 1.^a da agua natural ou vegetal que ellas conteem em suas cellulas; 2.^a, da agua que provem da humidade do ar.

No momento de descer as folhas, a primeira deve ter inteiramente desaparecido, o que facilmente se reconhece pelo exame da nervura mediana, quando, em lugar de achar-se verde e cheia de succo, está parda e secca, e quando, dobrando-a, não apparece nenhum vestigio de humidade na parte comprimida,

A humidade do ar, que as folhas absorvem e exalam mui facilmente, merece principalmente ser tomada em consideração n'esta circumstancia.

A humidade do ar absorvida pelas folhas, privadas de sua agua de vegetação, varia entre 0 e 30 por cento.

No momento de as descer, ellas devem conter 12 por cento de agua : este é o limite mais conveniente. Um menor grão de humidade determinaria o despedaçamento das folhas, e uma grande perda na occasião das manipulações a que são depois submettidas; um maior grão de humidade produziria uma fermentação mui rapida, e talvez a podridão.

Um indicio certo para reconhecer o momento preciso é quando, dobrando a folha na mão, ella conserva sufficiente elasticidade para retomar a sua primeira forma; se a folha estiver mui humida, ella ficará dobrada. Pode-se, ainda melhor, empregar o seguinte meio : pese-se um rosario inteiro de folhas, seque-se depois ao calor de um forno ou mesmo ao sol; pese-se de novo, e calcule-se o grão de humidade.

Não é sòmente o grão de humidade que deve regular o momento da descida das folhas, porém tambem a sua côr, que muda mesmo naquellas que estão perfectamente seccas.

Observa-se que as folhas suspensas em um seccador podem seccar completamente no fim de tres semanas de tempo favoravel, e que entretanto conservam a côr verde.

Pouco tempo depois essas folhas, já seccas, se tornam, conforme as variações da humidade do ar, ora humidas, ora seccas, e sómente então, a sua côr verde se transfôrma na côr parda ou côr de rapé; tres semanas depois, se se attendesse sómente à côr, poder-se-hia descer as folhas, mas então se não tiverem a necessaria humidade, convem esperar que a conttenham.

A grande vantagem dos seccadores, que se podem abrir e fechar à vontade, consiste em que, no momento de descer os rosarios de folhas, estas estão menos expostas ao ar interior, o que é muito importante por causa da facilidade com que ellas mudam o seu gráo de humidade; quando porém os seccadores não estão nestas condições, frequentes vezes se é obrigado a interromper o trabalho quando o vento, a chuva e a neve se manifestam importunamente; entretanto que o trabalho não cessa nunca quando os seccadores se podem fechar perfeitamente.

Eis o methodo seguido no Palatinado para o descimento dos rosarios, acondicionamento e conservação das folhas.

Alguns trabalhadores tiram os rosarios dos lugares onde estão seguros, descem-os com precaução para a parte inferior do seccador, onde outros operarios seguram os rosarios pelas extremidades, os dobram em duas partes, alisam as folhas e as põem em ordem.

Depois disto, os rosarios dobrados são postos sobre bancos de 2 a 3 palmos de altura, collocando os rosarios uns sobre os outros de maneira que as extremidades dos peciolos formem uma parede vertical; cobre-se depois essas camadas com taboas carregadas de pedras e no fim de dous dias, quando a altura primitiva da camada se acha reduzida a menos de metade, tiram-se as pedras e as taboas, e ligam-se as folhas em rôlos ou feixes.

Para conservar os tabacos, collocam-se os feixes em um logar secco, que se terá o cuidado de arejar em bancos da largura de dous feixes tocando-se pelas extremidades de maneira que as pontas das folhas se cubram. Os bancos estão distantes uns dos outros cerca de 2 palmos.

Visita-se a miudo os bancos para ver, se não obstante estas precauções, os tabacos tendem a fermentar de um

modo nocivo; evita-se este inconveniente, virando de vez em quando os feixes.

Como os tabacos reunidos em feixes no seccador não formam uma massa compacta, estão por isso expostos a soffrer as variações de temperatura, e sujeitos a perderem sua côr, sua unctuosidade e uma parte de seu peso, acontecendo muitas vezes acharem-se ou muito humidos, ou muito seccos no momento de sua ultima preparação.

No ultimo caso, recorre-se geralmente á agoa; mas o emprego da agua é sempre pernicioso por causa da fermentação que resulta em detrimento da qualidade da folha, e da difficuldade de as seccar depois.

Os inconvenientes de uma grande seccura podem ser combatidos collocando o tabaco em bancos, de modo que possam receber a impressão do ar humido.

Fermentação em pilhas ou tulhas. A operação de empilhar o tabaco tem por fim determinar a fermentação necessaria para o desenvolvimento da côr e do aroma que lhe é proprio.

As pilhas se formam arrumando os massos de folhas sobre o assoalho do seccador, ou de qualquer outra casa em boas condições, cobertos com folhas de milho ou de bananeira bem seccas.

Sobre o assoalho, assim preparado, se vão collocando os massos de folhas em camadas, ficando as cabeças de fora porfiadas entrelaçadas umas nas outras.

As pilhas não devem exceder a altura de 5 palmos, e podem conter até 30 arrobas de tabaco; cobre-se finalmente a pilha com esteiras, ou mesmo com folhas seccas de bananeira, e sobre estas se põem taboas, afim de calcar as camadas e firmar as pilhas, que nunca devem ser encostadas ás paredes da casa.

As pilhas tambem podem dispôr-se em grandes caixas de madeira, tendo o cuidado de forrar o fundo e as paredes com palhas de bananeira bem seccas.

A fermentação deve fazer-se lentamente se o tabaco não entrou na pilha com excesso de humidade e o tempo correr bem; a fermentação durará quatro semanas, e algumas vezes menos.

Convem que se examine de vez em quando a marcha da fermentação, que deve ser julgada completa quando todas ou quasi todas as folhas tiverem tomado a côr castanha, e além disso deixarem de estar pegajosas e tiverem adquirido certa macieza ao tacto; quando, finalmente, tiverem perdido o amargor e se prestem a formar um charuto que se possa fumar com prazer.

A operação de empilhar o tabaco tem por fim determinar a fermentação necessaria para o desenvolvimento da côr e do arôma, que deve possuir o bom tabaco.

Esta fermentação não deve todavia exceder um certo grão de calor fixado em 45° centigrados; convém, portanto, seguir essa operação com a maior attenção, afim de não exceder a este limite, o que será facil conhecer conservando no interior da pilha um intervallo vasio que penetre até ao chão. Neste intervallo se introduzirá um tubo formado por quatro taboinhas, ou mesmo um bambú ou taquára, aberto na sua parte inferior, e dentro do qual se suspenderá um thermometro por meio de uma corda cuja extremidade superior atravessará uma rolha que servirá para tapar o orificio do tubo.

No fim de alguns dias tira-se o thermometro do tubo, afim de certificar-se se a temperatura está em 45°; desde logo se desmanchará a pilha afim de a tornar a armar, pondo no interior as cabeças das folhas que no principio se achavam no exterior, para que ellas experimentem uiformemente o mesmo grão de fermentação.

Deixar-se-ha fermentar de novo a massa, e quando o thermometro marcar 45°, a pilha será de novo desarmada e reformada pela terceira vez se se observar que a côr do tabaco não é uniforme e que o seu aroma não está bastantemente desenvolvido.

Quando estas condições se acharem preenchidas, a pilha será desfeita pela ultima vez, e os massos collocados enroladamente sobre o soalho para serem arejados, e depois, recolhidos a um lugar mais fresco, ficarão depositados em pequenos montes durante 2 ou 3 dias, e finalmente enfiados.

Como todas as folhas não dão tabacos de igual qualidade,

cumpre submeter separadamente à fermentação em pilhas as primeiras folhas, as cahidas depois da castração e da desolha, e, finalmente, as terceiras e quartas folhas, que resultaram dos rebentos dos pés depois das primeiras colheitas.

No seu tratado da cultura do tabaco, o barão de Babo pronuncia-se fortemente contra o aproveitamento das folhas de restolho.

Segundo a sua opinião, essas novas colheitas esgotam a terra, e occasionam consequentemente notavel diminuição nas colheitas subsequentes; o tabaco é sempre de má qualidade, e por tanto de pouco valor.

“ Mais vale, diz elle, cortar o tronco acima das raizes, e enterral-o, afim de restituir à terra uma parte das substancias que a colheita lhe tirou.”

Terceira fermentação. — Segundo o Sr. Warnhagen, a cura do tabaco, na Havana, não se dá por concluida depois da fermentação em pilhas ou tulhas.

Os cultivadores cubanos dão ainda ao tabaco uma outra fermentação que considera tão essencial à bondade do tabaco, como é ao pão a conveniente fermentação, e asseguram que antes d'ella o tabaco não adquire todo o aroma de que é susceptivel, e está sugeito a ser picado pelo bicho. Por meio d'esta ultima operação pôde-se fortalecer o tabaco fraco ou suavisar o tabaco forte.

Consiste unicamente em humedecer artificialmente as folhas, estendendo-as e borrifando-as mui de leve com agua, a que dão o nome de *betum*.

Se o tabaco fôr forte e bastante aromatico, basta borrifal-o com agua fria pura; esta operação, feita com intelligencia, pode tornar o tabaco mais aromatico, mais suave, e mais combustivel.

Convirá porém que essa agua seja previamente bem fervida, afim de matar os germens dos insectos, que ella possa conter, e prival-a de ar. O methodo mais geral, e sem duvida preferivel, e borrifar as folhas com um cosimento concentrado e mui aromatico. a frio, dos restos das folhas do anno anterior, acrescentando-lhe alguma aguardente de

canna da melhor qualidade, e, para certas encomendas, vinho branco, baunilha e outros aromas.

Porém estas ultimas operações pertencem mais ao fabricante de charutos do que ao cultivador “ O que não admite duvida, diz o Sr. Warnhagen, é que por meio dellas se poderá muitas vezes dar aroma ás folhas que quasi o não tenham, podendo-se até acrescentar ao betum algum amoniacco.

Para matar os insectos que picam as folhas, o autor acima citado, aconselha que se empregue sempre agoa que já tenha sido fervida, lançando nella pequenas porções de aguardente camphorada.

Escolha das folhas e enfardamento, — A escolha das folhas refere-se : 1.º ao seu comprimento; 2.º á sua côr; 3.º á sua qualidade.

Como as folhas das diversas colheitas não teem sempre as mesmas dimensões, o numero de subdivisões quanto ao comprimento não pôde ser prescripto de antemão; mas é necessario que as folhas do mesmo fardo e da mesma classe tenham igual comprimento ou ao menos que não haja entre ellas grandes differenças a este respeito.

As côres são a amarella, a castanha e a verde.

A côr amarella carregada é a preferida, porque ella denota perfeita madureza do tabaco, seccura e finura do tecido.

A côr amarella é algumas vezes clara, outras vezes castanha, ou avermelhada. Esta ultima indica uma madureza não completa, porém satisfactoria, resultado de uma temperatura pouco favoravel durante o periodo da dessecção, ou de má disposição dos seccadores — Os tabacos desta côr são reputados immediatamente inferiores aos da primeira categoria.

Os tabacos verdes são aquelles que seccaram mui rapidamente, ou não chegaram ao estado de perfeita madureza. Os tabacos desta côr são reputados mui inferiores.

A qualidade se compõe de tres sortes : 1.ª as folhas perfeitamente sãs; 2.ª as folhas que apresentam alguma avaria ou defeito, mas que servem para a fabricação; 3.ª as folhas completamente avariadas.

Não se pode fixar o numero de classes, nas quaes as folhas de cada colheita devem ser divididas; a experiencia é a melhor guia nesta operação. E' raro, porém, que as folhas de uma colheita apresentem as tres côres acima mencionadas, e exijam ao mesmo tempo uma separação de mais de quatro divisões por comprimento da folha: do que sempre haverá necessidade é de distinguir os tabacos sãos dos tabacos defeituosos ou avariados.

Feita cuidadosamente a escolha trata-se de enfardar as folhas. Convem porém conhecer o modo de formar os fardos do tabaco em rama.

Um feixe de vinte cinco folhas iguaes forma uma *gavela* que se ata com um pedaço de folha; os fardos do tabaco pesam de 75 a 125 libras na Bahia; ficará melhor alguns mezes depois, ganhando em qualidade aquillo que perdeu no peso.

Formula para o preparo ou fabrico da manteiga.

Com o proposito de promovermos um melhoramento de que tanto carece o nosso sertão, encarado pelo lado economico, deixando os respectivos habitantes de comprar no mercado do Recife, e, ao contrario, abastecendo este; apresentamos o indicativo que nos parece melhor para o fabrico da manteiga, consumindo assim o leite vaccum que tanto abunda no centro de todo o Estado.

A mongidura exige certas precauções a que se deve attender; algumas vaccas não se prestam á operação e muitas vezes fazem recolher o leite quando são tratadas asperamente, ou por pessoas que não teem pratica desta operação.

Convem approximar-lhe a cria, e á medida que se encham de leite os pequenos vasos, despejal-os em outros maiores, estes e aquelles bem limpos, conservando-se os maiores cobertos com uma tampa concava, crivada de pequenos furos por onde possa o leite passar coado deixando-lhe os pellos e outras impurezas.

Recolhidos os vasos maiores em que é o leite depositado com o maior cuidado para evitar balanços e encaroçar (granitar)

a creme, porque a manteiga forma-se da nata; lança-se depois em terrinas de louça vidrada, chatas, e ahí se deixa repousar o leite por espaço de 10 a 24 horas (conforme a temperatura do lugar), attendendo a que, quanto mais a superficie do leite é exposta ao ar, mais depressa coalha a nata.

Isto se reconhece praticamente quando, comprimindo o leite com o dedo, não fôr manchado; signal evidente de que a nata coalhou.

Collocam-se as terrinas de leite em prateleiras, sendo estas em casa limpa e bem ventilada, tendo-se o cuidado de fechar-se as janellas quando chover.

A conservação da nata póde dar-se por alguns dias, mas para este fim deve estar em vasos de louça ou de vidro, bem limpos e tapados, havendo o cuidado de esgotar as partes sorosas e casiosas que se depositam no fundo dos vasos.

Apezar das precauções já ditas, é frequente azedar o leite ou talhar com a presença dos acidos lacticio e acetico, que o alternam. Neste caso, applica-se-lhe uma solução de bicarbonato de soda, duas grammas em cada litro de leite e se lhe mistura, ou acido borico, ou sulphato de potassa, de uma gramma para cada um litro, na mesma conformidade. Uma das maiores precauções para o leite não se estragar consiste em serem as vasilhas conservadas em bom estado de limpeza e isentas de fermentos e de mão cheiro; o que se consegue lavando-as com agua a ferver antes e depois de utilizadas.

O fabrico da manteiga é a agglomeração dos globulos gordos existentes no leite diffundidos e divididos uns dos outros por intermedio da caseina. A manteiga funde a 20 ou 24° centigrados e compõe-se, assim como os oleos animaes em geral, de margarina e decleina com tres outros principios chamados butyrina e capreina, exposta ao contacto do ar e por muito tempo absorve parte do seu oxigeneo e adquire um cheiro picante, conhecido com o nome de ranço, que provem de uma alteração da caseina que sempre fica na manteiga, em maior ou menor quantidade, havendo em resultado dessa alteração o acido butyrico sebico e algumas vezes o ether butyrico.

Para se extrahir o máo sabor á manteiga, proveniente de ranço, deve ser lavada em uma solução alcalisada com bicarbonato de soda.

Constitue a primeira operação do fabrico da manteiga, a batadura que consiste em agitar o leite, e pôde ter lugar sobre a nata ou sobre o proprio leite; é, porém, mais vantajoso fazer a batadura sobre a nata, porque produzirá maior quantidade de manteiga contida no leite. O modo de bater-se a nata influe tambem, e consideravelmente, na segregação completa ou rapida da manteiga, por estar a nata muito expressa, o que se remedeia addicionando-lhe algum leite ou agua com sal.

Quando o choque da batadura é claro e secco é indicio de estar feita a manteiga; segue-se então a lavagem, operação que tem por fim tirar-lhe algum sôro ou leite que fica intermiado e que é a causa principal della se não conservar, mas sim ganhar ranço.

A lavagem não se faz com a mão e sim com a batedeira, como se procede com a manteiga, fazendo passar esta por differentes aguas, até que se encontre agua que sahe clara; isto contribue para a bôa qualidade e conservação, por extrahir o sôro e o leite que possa conter a manteiga. Esta, que tem a coloração amarella, é a mais apreciada, não só porque é mais agradavel á vista, mas tambem porque é indicativo das suas boas qualidades, por isso que são as manteigas, no tempo da primavera, que sahem com esta côr por causa das flores de variadas hervas que crescem nessa estação, sendo tambem os pastos mais succulentos e communicando as suas boas qualidades ao leite, tornam este mais encorpado e grato ao paladar

A raça das vaccas leiteiras influe muito sobre a côr da manteiga; a raça Alderney, por exemplo, dá sempre manga mais ou menos colorida de amarello, em quanto que a tourina a dá esbranquiçada.

Quando não tem a côr amarella natural, que tanto se aprecia, é costume dar-se-lh'a artificialmente, por meio do sumo de diversas plantas; como o das senouras, o do assafrão, o da assafrôa (urucú), etc. Sumos ou cosimentos destas plantas são addicionados ao leite ou á nata antes de se baterem.

Feita e lavada procede-se á salga, operação a mais melindrosa, porque d'ahi depende a conservação e a qualidade da manteiga. A quantidade do sal a empregar-se varia com

o preparo, e com o tempo que a manteiga é destinada a conservar-se.

O meio de salgar é facil : tomam-se duas partes de sal refinado, uma de assucar e a outra de salitre — pesa-se bem tudo isto — e misturando 50 grammas desta mistura para 1000 grammas ou um kilogramma de manteiga, amassa-se com a batedeira a manteiga e essa mistura assim preparada, colloca-se em vasos de louça, vidro ou folha de Flandres, que podem ser soldadas, e mesmo em barris de madeira de qualidade pouco porosa, para evitar a acção do ar. As vasilhas, quaesquer que sejam, devem ser escaldadas com agua quente e lavadas em seguida com agua de sal, e por fim salmoura preparada. Desta fôrma enchem-se as vasilhas, nas quaes, dentro de oito dias, deve a manteiga ter abatido, e então se enchem com mais manteiga e uma camada de sal, para a que se destina a grandes distancias.

Fecham-se hermeticamente as vasilhas, e com o maior cuidado, para evitar que haja o menor contacto com o ar.

As machinas para o fabrico da manteiga são mui simples e de preços mui baratos; sua simplicidade é tal que, qualquer carapina ao examinal-as, fãrà iguaes, embora haja diversas fôrmas de batedeiras. Os modelos acham-se expostos, ao exame dos pretendentes, à rua do Duque de Caxias n. 54 — AGENCIA AGRICOLA.

A proposito da publicação *formula* ou *preparo para o fabrico da manteiga*, occorre-nos accrescentar o seguinte :

“ *Ordenhadores mechanicos*. Mr. Albert A. Denand obteve ultimamente nos Estados-Unidos patente de aperfeiçoamento nos ordenhadores hydraulicos.

Por um mecanismo simples pôde extrahir-se todo o leite, que contenha o ubre de uma vacca, sem maguar cousa alguma o animal. E' uma bomba hydraulica fixa n'um poste pequeno que pôde transportar-se commodamente e, por meio de um tubo ligado com o embolo da bomba, se produz o vacuo alternativamente, que faz o effeito de sucção sobre as tétas, extrahindo todo o leite.

Deste modo se muge as vaccas com uma grande commodidade e rapidez extraordinarias, o que é indispensavel para as grandes vaccarias. Se nos Estados-Unidos onde o consumo do leite é extraordinario, tanto para uso diario como para a fabricaçãõ de queijo e manteiga e ainda para a exportaçãõ conservado em latas a que se extrae o ar, se mugisse o leite à mão, seria preciso uma grande quantidade de pessoal para dar vasão a este serviço diario, o que traria uma grande despeza. D'ahi a necessidade de inventar um meio mechanicõ que com rapidez, limpeza e segurança faça o mesmo serviço n'uma hora, que fariam cincoenta operarios n'um dia.

Desde 1850 se conhecem os ordenhadores mechanicos, e de então para cá teem sido aperfeiçoados de muitos modos, a ponto que estes apparelhos estão levados a um tal grão de simplicidade e commodidade que todas as vaccarias, mesmo pequenas, os usam constantemente.”

FIM



ORIENTAÇÕES PARA O USO

Esta é uma cópia digital de um documento (ou parte dele) que pertence a um dos acervos que fazem parte da Biblioteca Digital de Obras Raras e Especiais da USP. Trata-se de uma referência a um documento original. Neste sentido, procuramos manter a integridade e a autenticidade da fonte, não realizando alterações no ambiente digital – com exceção de ajustes de cor, contraste e definição.

1. Você apenas deve utilizar esta obra para fins não comerciais. Os livros, textos e imagens que publicamos na Biblioteca Digital de Obras Raras e Especiais da USP são de domínio público, no entanto, é proibido o uso comercial das nossas imagens.

2. Atribuição. Quando utilizar este documento em outro contexto, você deve dar crédito ao autor (ou autores), à Biblioteca Digital de Obras Raras e Especiais da USP e ao acervo original, da forma como aparece na ficha catalográfica (metadados) do repositório digital. Pedimos que você não republique este conteúdo na rede mundial de computadores (internet) sem a nossa expressa autorização.

3. Direitos do autor. No Brasil, os direitos do autor são regulados pela Lei n.º 9.610, de 19 de Fevereiro de 1998. Os direitos do autor estão também respaldados na Convenção de Berna, de 1971. Sabemos das dificuldades existentes para a verificação se uma obra realmente encontra-se em domínio público. Neste sentido, se você acreditar que algum documento publicado na Biblioteca Digital de Obras Raras e Especiais da USP esteja violando direitos autorais de tradução, versão, exibição, reprodução ou quaisquer outros, solicitamos que nos informe imediatamente (dtsibi@usp.br).