



LAVOURA

BOLETIM
DA

SOCIEDADE NACIONAL
de AGRICULTURA
BRASILEIRA

IRIBUS UNITIS

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA
FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897

Endereço postal:
Café, n. 2045

Ódeto: Repartição de Estatística
CAPITAL FEDERAL

Directoria

Presidente — DR. ANTONIO FIALHO.

1.^o *Vice-Presidente* — DR. JOÃO BAPTISTA DE CASTRO.

2.^o *Vice-Presidente* — DR. WENCESLÃO ALVES LEITE DE OLIVEIRA BELLO.

3.^o *Vice-Presidente* — DR. ARISTOTELES GOMES CALACA.

Director de Culturas — DR. PHILIPPE ARISTIDES CAIRE.

Secretario Geral — DR. DOMINGOS SERGIO DE CARVALHO.

1.^o *Secretario* — DR. EURILO JACET MONTEIRO.

2.^o *Secretario* — DR. AUGUSTO BERNACCHI.

3.^o *Secretario* — ALBERTO DE ARAUJO FERREIRA JACOBINA.

1.^o *Thesoureiro* — JENS SAND.

2.^o *Thesoureiro* — JOÃO DA SILVA GANERA.

Redacção da "LAVOURA"

Redactor Chefe — DR. DOMINGOS SERGIO DE CARVALHO.
(Professor da Escola Nacional.)

Collaboradores: — Dr. Antnio Fialho. — Barão de Capanema. — Dr. Moura Brilh. — Dr. Luiz Pereira Barreto. — Dr. Wenceslão Alves Leite de Oliveira Bello. — Dr. Aristoteles Gomes Calaca. — Dr. João Baptista de Castro. — Dr. Augusto Bello. — Dr. Joaquim Ignacio Esser. — Dr. Fabio Nunes Leal. — Dr. Philippe Aristides Caire. — Dr. Eurilo Jacet Monteiro. — Dr. Gustavo Dutra. — Dr. Von Dreing. — Dr. Moraes de A. J. — Dr. Alberto de Araujo Ferreira Jacobina. — Antonio Augusto Pereira da Fonseca. — Carlos Moreira. — Dr. Frederico M. Draeger. — Antonio de Miranda Ribeiro. — Dr. Augusto Bernacchi. — Antonio de Medeiros. — Dr. Joaquim Travnassos. — Dr. Ricardo Mendes Pereira de Carvalho. — Dr. Theodorico Miguel. — Dr. Victor Ferreira do Amaral e Silva.

A redacção não se responsabiliza pelas opiniões emitidas em artigos publicados, e não se dão publicações sob a exclusiva responsabilidade dos autores. Os artigos não são pagos.

As correspondências devem ser dirigidas à Redacção da "LAVOURA", na Sociedade Nacional de Agricultura.

A *Lavoura* não aceita assinaturas.

É distribuída gratuitamente aos socios da Sociedade Nacional de Agricultura.

Condições da publicação dos annuncios

POR ANNO				POR SEMANA			
pagina				1 pagina			
1/2	20000	1/2	30000	1/2	30000	1/2	30000
1/4	10000	1/4	15000	1/4	15000	1/4	15000
1/8	5000	1/8	7500	1/8	7500	1/8	7500

Tiragem 5000 exemplares

A LAVOURA

Carnaúba

Nos Estados do Norte da Republica, e particularmente nos do Ceará e Piauí, cresce em abundancia uma das mais bellas palmeiras do mundo — a carnaubeira, ou carnaúba (*Copernicia cerifera* de Mart. ou *Corypha cerifera* de Arruda Camara ou *Arrudaria Cerifera*).¹

Nasce de preferencia nas varzeas ribeirinhas dos grandes rios, onde se desenvolve prodigiosamente e em tanta profusão que intercepta em alguns logares a passagem dos proprios animaes.

A utilidade desta palmeira, propria de terrenos argilosos, não encontra rival no mundo vegetal. Della tudo se aproveita. As suas raizes, que se alongam, mas não se aprofundam, são consideradas na therapeutica indigena excellente depurativo. O seu tronco, que é recto e chega á altura de 80 palmos com 6 e 10 pollegadas de diametro, é madeira de construcção e de marceneria de primeira qualidade. Muito usada geralmente em caibros, ripas, traves, cercados e curraes, balaustres, columnas, bengalas, caixas de rapé, sendo, pela sua forma, empregada em bicas e telhas, della fazem todo o machinismo das bombas de puxar agua que se encontram por toda parte no Ceará.

A madeira é tão duradoura na agua, principalmente na salgada, que não ha noticia de quem tenha visto a sua total decomposição. Existem no Ceará edificios seculares, cujos tectos, ainda em perfeito estado, são construidos de carnaúba.

Das palmeiras novas, que têm apenas um metro de tronco, tira-se, descascando-se a parte mais dura, o que vulgarmente chamam palmito. Triturado este, lavado em diversas aguas e coadas estas, extrahe-se uma fecula alvissima, muito abundante e substancial, de que se fazem papas muito saborosas e que é o extremo recurso da alimentação do povo nas calamitosas seccas que devastam o rico Estado do Ceará. O palmito contem uma substancia saccharina; e além de produzir vinho e vinagre, é tambem dado aos animaes, cortado em pedacos, e constitue uma das melhores forragens para o gado.

As palmas, quando novas, são de cor alaranjada, com a configuração de um leque fechado; nellas encontra-se uma especie de pó ou pellicula branca adherente á sua superficie, a que denominam cera de carnaúba.

¹ O Dr. Joaquim Monteiro Caminha nos diz que a carnaúba é denominada *carandah* ou *cogueiro-carandá* em Matto Grosso. *Botanica Geral Medica* — 1877 — Rio de Janeiro. 217—203

O processo rudimentar de extrahil-a é o seguinte: cortadas as palmas, são ellas estendidas em logar abrigado do vento até seccarem, e balidas desprendem-se então as pelliculas que reunidas e levadas a ferver em agua se derretem, formando a cera, que é muito quebradiça.

Das palmas novas tambem se fazem delicados tecidos usados em artefactos, como sejam : chapéus, esteiras communs ou para fôrro de soalho, cestas, cordas, sacco¹ e todos os objectos a que se presta a palha.

As palmas maduras, que têm a configuração de um leque aberto, servem para cobertura das casas dos habitantes do interior.

As folhas são fixas aos peciolo²s, os quaes têm de 5 a 8 palmos de comprimento, com alternados espinhos curvos marginaes de meia pollegada, com a cor e a dureza da tartaruga.

Do peciolo destas palmas fazem-se camas e até portas das habitações campezin³as e tambem cercas que não permittem a passagem de pequenos animaes, nem mesmo de ratos; da casca do peciolo — unpe-mas, samburás, cestas, etc., etc., e do amago fabricam-se rolhas.

O fructo da carnaúba é muito rigido, um pouco maior que um ovo de pomba, negro quando maduro, encerrando entre a membrana e a amendoa uma polpa adocicada e muito agradável ao paladar. Desta polpa extrahe-se uma farinha e um liquido semelhante ao leite usado nas preparações culinarias.⁴

A amendoa é amarga, adstringente, antivenerica; e leva as vezes um anno para nascer.

As flores são semelhantes ás do coqueiro: seus cachos, que são abundantes, têm de 4 a 10 palmos de comprimento. Os fructos, são apreciados pelos animaes, e as folhas seccas que cahem no chão, são comidas pelo gado quando ha falta de pastos. Os fructos quando ainda verdes têm a similhança de pequenas azeitonas d'olivas, fervidos em varias aguas até perderem a adstringencia têm o gosto de milho cozido, e misturados com leite constituem um alimento sadio.⁵ Tambem o gado come os fructos verdes.

A carnaúba é arvore muitas vezes secular, e o seu desenvolvi-

¹ Os seccos feitos da folha desta palmeira são chamados *urda* no Ceará.

² *Estado do Ceará na exposição de Chicago*, por Thomas Pompeu de Souza Brazil. Fortaleza. 1893.

De todas as obras e memorias que compilamos, é esta a que trata da carnaúba com informações mais detalhadas e seguras. Nella encontra-se uma estatística da exportação do Ceará da cera da carnaúba.

³ *Discurso sobre a utilidade da instituição de jardins nas provincias do Brazil*, por Manoel Augusto da Câmara. Rio de Janeiro. Imprensa Regia. 1810.

Este discurso foi offerecido pelo autor ao Principe Regente, e é dividido em duas partes: na primeira trata da necessidade da instituição de jardins nas provincias e nas terras do Brazil, para a transplantação dos vegetaes uteis de diversas partes do mundo; na segunda apresenta a lista das plantas uteis que merecem ser transplantadas e cultivadas.

mento muito tardio, sendo precisos 200 annos e mais para completar o seu crescimento,¹ e 20 e 30 annos para fructificar.

Em 1840 abastado proprietario cearense, o Sr. major Vicente Borges Gurjão, plantou, na sua fazenda *Atagoe de Dentro*, na serra do Pereiro, que fica a 800 metros acima do nivel do mar, um fructo de carnaúba, e só em 1870 deu a palmeira os seus primeiros cachos.

Da amendoa do fructo faz-se excellente café, apesar de ser um pouco mais amargo que este, e capaz de illudir a quem não estiver prevenido.²

Em 1893 chegou ao Ceará um francez de nome Tamborini, de origem italiana, que tinha contractado com o governo francez um fornecimento de muitos milhares de arrobas de caroços de carnaúba para misturar-se a amendoa com o café que bebe o exercito francez. Comprou effectivamente esse francez muitas toneladas daquelles caroços e embarcou-as naquelle anno para a França. A veracidade deste facto pode ser certificado por alguns negociantes da cidade do Aracaty.

Ao lado do fedegoso, da chicórea e de tantos outros vegetaes, que se prestam na Europa para misturar-se com o nosso café, appareceu mais este concorrente, que é incontestavelmente de todos o que dá melhores resultados nas falsificações. Não é de estranhar, portanto, que torradores estrangeiros assim procedam, quando no Brasil, paiz por excellencia do café, cuja exportação é de 80 % do de todo o mundo, se bebe o café falsificado, não só com a amendoa, como no Ceará, que é um dos Estados cafeeiros do Norte, como tambem com o milho e o assucar de qualidades ordinarias como acontece nesta e em outras capitães dos Estados.

José Francisco de Paula Cavalcanti de Albuquerque, governador do Rio Grande do Norte, pernoitando certa vez em uma habitação sertaneja em principios do seculo passado, notou que a luz da casa em lugar de ser de azeite, de que todos usavam então, era de uma vela de cera. Indagando, soube que a cera era extrahida das folhas da carnaúba; e foi quem primeiro remetteu as amostras desta cera para esta cidade.

Foi o distincto chimico e illustre botanico dr. Manoel Arruda da Camara,³ medico, quem primeiro se occupou da carnaúba, com-

¹ *Ensaio Estatístico da Província do Ceará, pelo Senador Pompeu. 1864. T. 1º.*

² O exm. sr. João Antonio de Miranda, quando presidente do Ceará, remetteu em 1839 daquella provincia á Sociedade Auxiliadora da Industria Nacional uma descripção minuciosa da carnaúba, com a exposição de suas propriedades, que foi publicada no *Auxiliador da Industria Nacional. 1839. Vol. 7º.*

³ Manoel Arruda da Camara nasceu em 1752 na antiga villa, hoje cidade do Pombal sobre o Piancó, afluente do Piranhas, na Parahyba do Norte, quando esta se achava ligada á capitania de Pernambuco.

O dr. Joaquim Manoel de Macedo, no *Anno Biographico Brasileiro*, em desaccordo com Innocencio Francisco da Silva (*Dictionario Bibliographico Portuguez*), Allado de

municando em 1797 a descoberta da cera ao notavel naturalista mineiro frei José Mariano da Conceição Velloso, da qual escreveu minuciosas informações que foram publicadas em Lisboa, num periodico mensal — *Palladio Portuguez*, destinado a tornar conhecidos os descobrimentos das sciencias e artes dentro e fóra de Portugal. E a 26 de novembro do anno de 1809 Arruda da Camara apresentou ao governador, Caetano Pinto de Miranda Montenegro, uma succinta informação desta cera, mostrando a sua grande utilidade. ¹

As primeiras amostras de cera de carnaúba foram mandadas para a Europa pelo conde das Galvéas ² — D. João de Almeida Mello e Castro (ministro da marinha de D. João na vaga aberta por morte do bene-

Valle Cabral (*Anaes da Imprensa do Rio de Janeiro*), Pereira da Silva (*Os varões illustres do Brasil*), Sacramento Blake (*Diccionario Bibliographico Brasileiro*) e outros, quer que o berço desse notavel brasileiro seja Alagôas. E para tornar valiosa sua opinião, diz firmar-se nas informações que lhe foram prestadas pelo dr. José de Saldanha da Gama.

Procuramos ouvir o illustrado dr. Saldanha da Gama, distincto professor jubilado de botanica e actual director da Escola Polytechnica desta capital. Disso-nos S. Ex. que no tempo em que publicou na Revista do Instituto Historico e Geographico Brasileiro as biographias dos illustres botanicos Conceição Velloso, Leandro do Sacramento e Freire Alencão, tinha reunido alguns dados para escrever a biographia de Arruda da Camara; o que nessas pesquisas lhe informaram que esse naturalista havia nascido em Alagôas, mas não podia afirmar com segurança o logar de seu nascimento.

Arruda da Camara professou a regra dos Carmelitas calçados no convento de Goyanna, em Pernambuco, a 23 de novembro de 1783, com o nome de Manoel do Coração de Jesus. Depois de cursar as aulas de sua ordem, conseguiu licença para passar-se para Portugal, e matriculou-se no curso de medicina e de philosophia da Universidade de Coimbra.

As medidas de rigor empregadas pelo governo contra os estudantes que haviam abraçado as doutrinas que convulsionaram a França em 89, em cujo numero estava Arruda da Camara, obrigaram-n'o a interromper os seus estudos e a emigrar para a França. Matriculou-se na Universidade de Montpellier, onde recebeu o grão de doutor em medicina, e obteve da Curia Romana o breve de sua secularização.

Da França passou-se para Lisboa, onde se demorou pouco tempo, embarcando para o Brasil. Em Pernambuco fixou residencia e exerceu por muitos annos a profissão de medico.

Versado nas sciencias naturaes e dedicado especialmente ao estudo da botanica, foi escolhido pelo governo para exercer varias commissões, não só em Pernambuco, como na Bahia e nesta Capital.

Deixou muitos escriptos de subido valor, para a época em que viveu, os quaes lhe deram renome entre os botanicos europeus, sendo especialmente distinguido por St. Hilaire, que lhe perpetuou o nome no genero *Arrudea*.

Falleceu em Pernambuco em 1810, com 53 annos de idade.

¹ Caetano Pinto de Miranda Montenegro, marquez da Praia Grande, era portuguez de nascimento e brasileiro adoptivo.

Doutor em direito pela Universidade de Coimbra, occupou no Brasil elevados cargos, quer no tempo da Colonia, quer no Imperio.

Em 1791 foi nomeado intendente do ouro da capitania do Rio de Janeiro, depois governador de Matto Grosso, assumindo o exercicio deste cargo em 6 de novembro de 1796, e transferido para a capitania de Pernambuco, governando-a de 26 de maio de 1801 até a revolução de 6 de março de 1817.

Não podendo reprimir a sedição pernambucana, pela falta de apoio das tropas, atemorizado, teve de capitular, e embarcou para esta capital, onde, ao chegar, foi recolhido preso á fortaleza da ilha das Cobras.

Nomeado juiz da alfandega do Rio de Janeiro, fez parte do primeiro gabinete, de 16 de janeiro de 1822, no ministerio da fazenda, transferido, em 30 de outubro, para o da justiça.

Em 1823 foi eleito presidente da Mesa do Desembargo do Paço. Creado o Senado, foi eleito senador.

Falleceu em 11 de janeiro de 1827 e sepultado no convento de Santo Antonio desta cidade. Morreu tão pobre e individado que Pedro I pagou do seu bolso as dividas que contrahira esse leal servidor do Estado.

² D. João de Almeida Mello e Castro, 5º conde das Galvéas, nasceu em 23 de janeiro de 1756.

Como diplomata representou o seu paiz na Hollanda e em Roma. Ministro em Londres durante muitos annos desempenhou com honra e habilidade este cargo importante e difficil pelas circumstancias guerra da politica europea daquelle tempo.

merito conde de Anadia) ao *lord* Grenville, que as fez chegar ás mãos do notavel chimico dr. Williams Thomaz Brand, membro da Sociedade Real de Londres.

Este chimico tentou descobrir um processo para branquear a cera, sendo baldados seus esforços. Nas experiencias que fez para manufactural-a em velas conseguiu os melhores resultados, publicando uma analyse della em 1811 no *Investigador Portuguez*.

Com esta noticia a cera da carnaúba foi explorada nesta cidade e em todo o Brasil na industria das velas, que constituiu por muito tempo um grande ramo do commercio, até que o petroleo o arredou pouco a pouco dos mercados, e as velas de stearina dominaram, mórmente depois que se estabeleceram algumas fabricas que são hoje prosperas nesta capital.

O operoso cidadão Joaquim de Souza Navarro, que se dedicou ao estudo da industria desta cera, descobriu em 1818 um processo para purifical-a e clarifical-a, cujos resultados foram coroados de exito, expondo nesta cidade differentes amostras de velas com a mesma cera fabricadas.¹ Infelizmente, como quasi sempre acontece nas descobertas uteis, a falta de recursos pecuniarios deixou no esquecimento o nome daquelle industrial brasileiro.

Quem um dia tiver de escrever a historia da illuminação publica e particular do Brasil, não poderá de certo esquecer a bella e util palmeira que tantos serviços nos prestou no seculo passado.

UCUUBA

Tambem floresce ao longo das margens do rio Amazonas uma arvore— ucuúba, *virola surinamensis* (Warburg), da familia das *Myristicaceas*, que produz uma cera que toma o seu nome.

E' uma arvore grande, de ramagem alta, dos terrenos alagadiços, cujo leite, avermelhado, é remedio excellente para as molestias das urinas, ante-blennorrhagico,² usado pelos indios e creio que desconhecido da nossa pharmacologia.

O distincto botanico dr. J. Huber, do *Museu Goeldi*, do Pará, tratando desta arvore escreve: « Tronco direito e delgado, copa pe-

Em 1801 foi chamado á Lisboa e nomeado ministro de estrangeiros. Por exigencias do embaixador francez Lannes, que foram approvadas por Napoleão, o Principe Regente D. João foi obrigado a demittir D. João de Almeida.

Quando o Principe Regente estabeleceu sua Corte no Rio de Janeiro, o conde das Galvêas occupava o commando das armas por fallecimento do tenente-general Montauray. Por morte do conde de Anadia, no dia 30 de dezembro de 1809, foi chamado para substituil-o nos negocios da marinha e ultramar. Com a morte do conde de Linhares passou o conde das Galvêas a dirigir a pasta dos negocios estrangeiros e da guerra.

Falleceu em 18 de janeiro de 1814, sendo sepultado em uma das catacumbas de S. Francisco de Paula, nesta cidade.

¹ *Auxiliador da Industria Nacional*. Vol. 16.

² *Dr. Sigaud. Journal de Pharmacie*. Fevereiro de 1844.

quena e transparente formada de galhos quasi horizontaes guarne-
cidos de folhas estreitas e distinctamente dispostas, eis o caracteris-
tico desta arvore. Commum em todo o baixo Amazonas e até nas
Goyanas, ella se encontra quer no meio dos miritysaes, constituindo
uma parte integrante delles, quer na floresta littoral formada prin-
cipalmente de arvores dicotyledoneas. E' certamente um dos elementos
mais antigos da flora do baixo Amazonas. ^{1.}»

O leitor não desconhecerá por certo o que no Brazil, principal-
mente nas localidades do interior, chamam *pão de sebo*, que constituia
um dos folguedos mais apreciados pelo povo nas festas do Espirito
Santo, que a Igreja commemora depois da Paschoa.

No Pará era do tronco da ucuúba que costumavam fazer outr'ora
o *pão de sebo*, ou mastro do Espirito Santo.

A ucuúba produz um fructo, á semelhança de uma bala pequena,
contendo uma noz coberta por espessa pellicula carmezim, a qual dis-
solvida n'agua dá uma excellente cõr de purpura. A noz reduzida á
polpa e levada ao fogo produz a cera, que submettida a processos de
purificação adquire uma cõr branca, resplandecente e é empregada em
velas. A sua luz approxima-se á do gaz.

No interior do Pará fazia-se uso desta cera para o fabrico de velas,
que eram vendidas por baixos preços.

A ucuúba foi outr'ora pouco estudada, como é ainda hoje grande-
mente desconhecida a nossa flora. E quem sabe si não virá um dia
gosar de reputada fama na therapeutica, ou em alguma industria
lucrativa?

Ahi fica o pequeno serviço que podemos prestar aos entendidos.

Rio, 12 de dezembro de 1902.

CALDAS BRITO.

T Sericicultura

FIACÃO DA SEDA

Com o prazer que experimento ao tratar o predilecto com que me tenho
occupado, venho mais uma vez entreter os leitores com instrucções relativas á
sericicultura.

Falarei hoje da escolha dos casulos, asphyxia das chrysalidas, da fiação,
vantagens da boa fiadeira e tambem do dever do creador do bicho de seda,
dando simples e resumidamente os nomes dosapparelhos necessarios a fabrica
do fiação.

Quanto ás informações sobre o assentamento de machinas, penso não ser
ainda necessario dal-as, além de que iriam augmentar muito a extensão do
presente artigo.

¹ Boletim do Museu do Pará, Vol. 3^a, pag. 480.

Para maior fructo que do conhecimento destas toscas instrucções poderão tirar as pessoas que tem ensaiado a creação do bicho de seda, peço aos illustres redactores de outros órgãos de publicidade que julgarem de utilidade as instrucções aqui contidas, o obsequio de transcrevel-as afim de que tenham maior curso, pois de muito longinquoas localidades tenho recebido consultas a que seria impossivel responder individualmente.

DEVER DO CREADOR.— Concluida que seja a creação, faz-se a colheita. Desmancham-se os bosques formados pela accumulacão de ramos, em que os bichos fizeram seus casulos, tomando-os pelos pés e levando-os, a um lugar limpo. Colhem-se dos ramos os casulos, tendo cuidado de desembaraçal-os de qualquer sujo ou cisco que tiverem e da anafala, que é a primeira seda que os bichos produzem e que serve para prender os casulos aos galhos em que são fabricados.

Este serviço é facil e o cuidado que exige só tem por fim evitar que os casulos se machuquem, pois o esmagamento das chrysalidas mancharia os casulos e tornaria imprestavel a seia.

Os casulos destinados á reproducção devem ser escolhidos entre os mais fortes e compactos e que facilmente se reconhecem por offerecerem maior resistencia. Devem ser secudidos ao ouvido a fim de verificar-se que tem chrysalidas vivas. Não servem os casulos fanados nem os duplos formados por duas lagartas que tenham trabalhado junctas na fabricacão dos casulos.

* * *

São conduzidos em cestas os casulos destinados á fiação.

Na fabrica procede-se ao exame da qualidade do producto.

Tendo-se tomado 50 oitavas de casulos, faz-se uma pequena meada e do seu peso se conclue qual a riqueza dos casulos ou titulo da seda; os praticos, porém, conhecem o valor dos casulos á primeira vista.

Feita a experiencia indicada, separam-se os casulos manchados cujo valor é muito menor, mas que nem por isso deverá ser desprezado.

Estabelecida a classificacão do producto é este pesado na sua totalidade, para que o fabricante faça ao creder o pagamento da mercadoria, segundo a qualidade e a quantidade.

* * *

Sem mais demora procede-se á suffocacão das chrysalidas á fim de evitar-se que, operada a metamorphose, sejam os casulos perfurados pelas borboletas e fiquem inutilizados para a industria.

A estufa é um lugar especial para asphyxiar as chrysalidas. É feita de pedra, tijolos, taboas, etc. Contém uma especie de prateleira de que fazem parte caixas de madeira com fundo de panno, onde se collocam os casulos em camada fina. O tamanho das caixas deve estar em proporção com a estufa.

O systema mais apropriado é o de introduzir-se o vapor da caldeira na estufa por meio de um tubo regaliao por uma torneira; o que se faz quando as caixas de casulos já se acham collocadas no lugar conveniente e fechada a porta da estufa. A torneira estando aberta espalha o vapor pela estufa e deverá ser assim conservada até que se dê a asphyxia das chrysalidas, fechando-se então a torneira.

O tempo necessario não pôde ser determinado com precisão ; só o empregado pratico o conhece.

Logo que as chrysalidas estejam mortas, abre-se a porta da estufa e retiram-se os casulos que se espalham sobre esteiras afim de seccar a humidade com que sahem da estufa.

A humidade seria muito prejudicial á seda e favoreceria ao apparecimento da polilha.

O processo de asphyxia é difficil : o empregado que não tiver pratica e habilidade dará muito prejuizo ao industrial. Não podem os casulos ficar na estufa muito mais tempo do que o necessario, do contrario estraga-se a seda : tambem não devem ser retirados antes de operada a suffocação, pois a borboleta que se produz fura o casulo e estraga tambem a seda.

Não ha medida exacta para o tempo em que se dá a asphyxia, ha porém o thermometro para indicar o grão da temperatura. Ha mesmo casulos que exigem mais tempo para a suffocação das chrysalidas : só a pratica poderá vencer esta difficuldade. O recurso será, pois, cortar um casulo ou mais e verificar assim se já se produziu a morte da respectiva chrysalida.

A asphyxia é o ultimo processo porque passam os casulos antes de serem armazenados.

São guardados os casulos quando bem seccos e estando separados os machucados e os duplos.

Si conservarem humidade, as chrysalidas apodrecerão e apparecerá a polilha que fura os casulos e deteriora todo o producto.

Fiação.— Chama-se impropriamente fiar o trabalho de tirar do casulo o fio, que é lançado pelas duas fieiras ou ductos que o bicho têm no queixo.

Dizem que os francezes chamam o processo de que trato *dividir* e não *filar*, porque a arte consiste em formar com os fios dos casulos uma meada. E' este processo muito importante e delicado pelo que deve particularmente attrahir a attenção do fabricante, pois, da impericia com que for realizado resultará perder a seda todo o seu valor.

A explicação torna-se aqui difficil e só a pratica poderá ser de real proveito para as pessoas que pretenderem dedicar-se ao trabalho.

O valor da seda depende ainda da riqueza dos casulos e estes são tanto mais ricos quanto mais favoraveis tiverem sido as condições de temperatura ou clima e alimentação em que tiverem sido creadas as lagartas. O bom exito da fiação depende da pericia e habilidade da fiadeira. O titulo da seda está na razão de sua finura e igualdade, isto é do numero de casulos empregados e da torcedura. Dahi se vê a importancia que tem o trabalho que executa a fiadeira. Exige elle seria attenção como acabo de explicar, e é talvez por isso mesmo, proprio para senhoras.

Esse trabalho deveria chamar-se desenrolar os casulos ou dobar a seda, porque dissolvida a gomma, se desenrola o fio.

Para não alterar nomes, continuarei a chamal-o fiação ou divisão dos casulos.

CASIMIRO JORGE.

(Do Correio de Habero.)

Descripção completa da baunilha planifolia

(HENRIQUE LECOMTE)

A especie de *Baunilha planifolia* é muito mais divulgada e, ao mesmo tempo, a que fornece a baunilha mais apreciada; devemos, pois, dar uma descripção della, tão completa quanto possível.

APPARELHO VEGETATIVO: RAIZES, RAMA, FOLHAS

A baunilha, sendo uma planta trepadeira, possui duas especies de raizes, umas terrestres, partindo da parte inferior da planta, outras aereas, disseminadas ao longo da ramo. As raizes terrestres, nascidas da parte da rama em contacto com a terra, não se desenvolvem sinão sobre os nós; têm o diametro de um tubo de penna e podem se estender a 0^m,5 e mesmo a 2 metros em torno da planta; são sempre superficiaes e possuem, em bastante extensão, uma multidão de pequenas radículas brancas de alguns centimillímetros apenas e que constituem os verdadeiros órgãos absorventes da planta. Na pratica, a baunilha sendo fixa a um tutor, suas raizes só se desenvolvem muito n'uma direcção, porque são impedidas pela presença deste tutor nas outras.

Quanto ás raizes aereas, umas funcionam como verdadeiras raizes e, se alongando consideravelmente, podem vir a se enterrarem no solo; outras se transformam em garras, que servem para fixar a planta a seu supporte. As raizes aereas podem nascer tanto das axillas das folhas, como sobre o lado do peciolo, sobre a rama, do lado opposto á folha; mas só existem no nivel dos nós; são quasi sempre cobertas de pellos curtos e muito unidos, ao menos sobre uma parte de seu comprimento.

As raizes aereas quasi que não têm camada externa de cellula. A segunda camada é formada de cellulas que se desenvolvem segundo o raio e cujas membranas externas e lateraes se tornam espessas e tomam a consistencia de pelle, de maneira a se assemelharem a uma verdadeira epiderme.

A rama attinge a grossura de um dedo; pôde-se tornar simples em extensão, quando sobe livremente ao longo de um tronco de arvore; mas, si se enrola em torno de um supporte, ramifica-se. Diz-se que ella é articulada, porque cada entre-nó faz um certo angulo com o entre-nó precedente e com o seguinte. Os nós são um pouco salientes e, inda que o comprimento dos entre-nós não seja constante, se pôde dizer que é geralmente proximo de 0^m,15. O parenchyma esponjoso, que occupa o centro da rama contém uma substancia corrosiva que se acha aliás espalhada em toda a planta.

Na superfície, a rama se compõe, em uma secção transversal praticada no meio de um entre-nó, de um parenchyma homogêneo desprovido de feixes libero-lenhosos. Esta camada parenchymatosa da superfície é separada do centro da rama por uma zona muito transparente de um tecido cujas membranas de células são fortemente espessas e que constitue, em seu conjunto, uma bainha esclerótica. Toda a parte central é, ao contrario, percorrida por numerosos feixes libero-lenhosos.

Os tecidos da rama contêm, nas células, ráphides ou associações de numerosas agulhas paralelas de oxalato de cálcio. Em nenhuma parte talvez se encontra tanto como na baunilheira. Se as encontra aliás em todas as partes da planta, o que permittiu a Wakker, de seguir o desenvolvimento dos crystaes de oxalato de cálcio nas células da raiz da baunilheira. Por outro lado, M. Guignard, membro do Instituto, que estudou a distribuição das ráphides nas paredes do fructo, observou que muitas vezes células sobrepostas em filas continham cada uma uma reunião de ráphides que, se alongando mais que a célula que as contém, chegam a perfurar as membranas transversaes e vão assim se sobrepor ás ráphides das células vizinhas.

As folhas da baunilha planifolia são alternas, sobre os caules, subséssies, oblongas e carnosas; medem nove a 22 centímetros de comprimento sobre 3,5 a 7 centímetros de largura; suas nervuras são parallelas e apenas apparentes. O limbo é terminado em ponta na sua extremidade e attenuado na base, onde continúa por um peciolo de 1 centimetro de comprimento no maximo, contornando a rama.

A flôr. — As flôres são grupadas em cachos axillares, á axilla de bracteadas triangulares, dispostas em espiral em volta do eixo. Na realidade, a inflorescencia é um cacho apenas em apparencia, porque, o que se toma por pedicello floral não é outra coisa sinão o ovario inferior, alongado e medindo, no momento da floração, 3,8 a 5 centímetros de comprimento. Si as flôres são desprovidas de verdadeiros pedicellos, ou, pelo menos, si os pedicellos são muito curtos, a inflorescencia, em lugar de ser um cacho, deve pois ser considerada como uma espiga. O periantho se compõe de seis peças em dous verticillos. As tres peças externas representam um calice petaloidal, com sepalas obtusas, medindo pouco mais ou menos 5 centímetros. As tres peças internas são de um branco esverdeado como as tres externas; ellas constituem a corolla. Duas das petalas são conformadas regularmente e semelhantes ás sepalas, mas são um poucomais finas e apresentam uma nervura mediana muito visível. A terceira petala ou *labella* affecta a fórma de uma corneta um pouco alargada em sua abertura e com as bordas dentadas e ligeiramente crespas. Esta *labella* é unida, em parte de seu comprimento, com a columna ou *gynostema*, onde se acha o estigma e o estame; elle apresenta sensivelmente a mesma coloração

que as outras partes da flôr. A sua face interna é guarneçada, em uma certa extensão, por papillas muito desenvolvidas, cujo conjunto constitue uma verdadeira escova, que se acha collocada sobre a face da labella opposta à columna.

O *gynostema* ou columna central da flôr se communica directamente com o ovario, que supporta a flôr e que lhe fórma um falso pedunculo. E' formado pela reunião de um estame com um estylo munido de um estigma duplo.

As duas peças formam, em quatro quintos do comprimento, um órgão unico, que constitue, propriamente fallando, a columna. Mas, a partir deste ponto, se distingue nitidamente o estigma n'uma parte e o estame n'outra. O estigma se acha collocado no interior e o estame no exterior, isto é, a parte estigmatica do gynostema se acha situada para o lado interno do tubo constituido pela reunião da labella e da columna. Este estigma se compõe de duas laminas, cuja superior cobre completamente a inferior. As duas superficies em contacto são cobertas de um liquido assucarado, que é destinado por sua vez a reter os grãos de pollen e a lhes fornecer os materiaes necessarios ao seu desenvolvimento.

O intervallo entre as duas laminas do estigma se continúa, em todo o comprimento da columna, por uma fenda que desenha um crescente na cavidade interna, sobre as secções transversaes. Em volta desta fenda, cujos contornos são muito irregulares, e que se apresenta como uma grande lacuna, muitas vezes interrompida por obstaculos cellulares, se acha um tecido conductor formado de cellulas alongadas no sentido do comprimento da columna e apresentando uma secção transversal muito estreita; estas cellulas são inteiramente ligadas umas ás outras por uma substancia intercellular, de tal maneira que o tecido apresenta os caracteres de um collenchyma, com um reflexo nacarado todo particular. Nas flôres de baunilha que tivemos á nossa disposição para estudar, a cavidade da columna se communicava directamente com a cavidade do ovario.

O que se considera como pedunculo da flôr não é outra cousa sinão o ovario alongado, constituido pela reunião de tres carpelas. Na face interna se encontra tres placentas parietaes, dispostas longitudinalmente e cada uma destas placentas é por si mesma formada de duas series de pequenas exerescencias, sobre as quaes estão adheridos os ovulos anátropos, que estão aliás apenas em embryão no momento em que a flôr se abre.

E' este ovario alongado, supportando a flôr, que parece ser o pedunculo, que se tornará o fructo em seguida á fecundação.

Sobre as paredes internas do ovario se acham tres series longitudinaes de placentas, cada uma sendo por si mesma dupla. Mas,

no momento em que se dá a pollinisação, os ovulos collocados sobre estas placentas estão simplesmente representados por seus funiculos. A cavidade é unica e a sua superficie interna entre as placentas não tem nenhum vestigio de papillas.

Uma semana depois da pollinisação, os ovulos estão apenas em principio de formação e se nota perfeitamente que a extremidade dos funiculos se entumescce e se arredonda. Mas, de cada lado das tres linhas de placentas, se encontra um grupo de tubos pollinicos junto á parede interna do ovario. Este grupo é formado de um grande numero de tubos medindo 8 a 12 μ . de diametro ($\mu = 1$ micromillimetro = 1 millesimo de millimetro). Sobre as secções transversaes do ovario, se vê alguns destes tubos se dirigindo para os ovulos que começam a se formar, de tal maneira que se póde dizer que a chegada dos tubos pollinicos aos ovulos coincide com o desenvolvimento destes ultimos. Estes tubos polinicos estão na cavidadedo ovario e não, como se suppõe, sob a epiderme interna do ovario.

Nos intervallos das placentas, a epiderme interna do ovario é formada de pequenas cellulas em nó muito nitido; mas não se encontra nem papillas nem filamentos.

Quarenta dias depois da polinisação, os ovulos estão perfeitamente formados. Cada um d'elles é um ovulo anátropo; a nucella é muito pequena; mas, entretanto, se observa perfeitamente o sacco embryonario que a contém. Estes ovulos, vistos de frente, apresentam um contorno oval e se poderá dizer que tem a fôrma de um ovoide; porém, na realidade, são achatados no plano que contém o funiculo. No intervallo entre as placentas, as papillas não estão ainda desenvolvidas, comtudo as cellulas epidermicas formam já muito ligeiras saliencias.

Dez semanas após a pollinisação, as sementes estão constituídas e n'ellas se descobre então um embrião rudimentar. Os intervallos entre as placentas possuem papillas muito visiveis e unidas medindo 200 a 300 μ . de comprimento. Estas papillas só se desenvolvendo após a fecundação propriamente dita, muito tempo depois que os tubos pollinicos chegaram aos ovulos, não podem pois influir em nada nos phenomenos preparatorios da fecundação.

O fructo e as sementes.—Ainda que o desenvolvimento do ovario se effectue rapidamente após a pollinisação, é unicamente em seguida á fecundação que este ovario se torna um fructo e é só no fim de 6 ou 7 mezes depois da pollinisação que este fructo fica completamente formado.

O fructo constitue uma capsula comprida com tres faces apenas observadas, de maneira que o meio desta capsula é pouco mais ou menos cylindrica; as duas extremidades se attenuam pouco a pouco.

O fructo póde attingir 0^m,15 a 0^m,25 de comprimento sobre 1 centimetro de diametro no meio (ou 3^m,14 de circumferencia); é um pouco recurvado, carnoso; mais tarde se torna bruno; em completa maturidade se abre, a partir da extremidade, geralmente em duas valvas, algumas vezes em tres.

Contém uma multidão de sementes humedecidas em uma mucilagem aromatica; estas sementes são muito pequenas (0^{mm},2 de comprimento), achatadas, de um preto brilhante, providas de um tegumento enrugado com pequenas excrescencias na superficie. O germen occupa toda a semente que não possui albumen.

Uma secção transversal do fructo no meio do seu comprimento mostra que as paredes são constituídas de um parenchyma no qual correm, parallelamente ao eixo do orgão, um certo numero de fibras lenhosas. A epiderme, bem observada, apresenta numerosos póros. Esta epiderme possui uma pellicula que é mais lisa na baunilha do Mexico do que na de Comores, de Tahiti e da Reunião. Não achamos, nesta pellicula, a estriação radial mencionada por Tschirch & Esterlé; mas ella nos pareceu apresentar um aspecto granuloso bem distincto. Por outro lado, comparando a estrutura da baunilha do Mexico, da Reunião e de Tahiti, podemos assegurar que a primeira, isto é, a do Mexico, apresenta sob a epiderme duas ou tres camadas de cellulas com a membrana mais espessa do que aquella das cellulas semelhantes que existem na baunilha da Reunião e de Tahiti.

Quando os commerciantes dizem que a baunilha do Mexico tem uma epiderme mais resistente do que as de outras procedencias, é preciso pois entender por isto que não sómente as cellulas epidermicas, como tambem as duas ou tres camadas sub-epidermicas possuem uma membrana mais espessa. Além disso, se encontra, no parenchyma da baunilha do Mexico, mais numerosas cellulas com espessuras em espiraes, enquanto que estas cellulas faltam, ou são raras na baunilha da Reunião e na de Tahiti.

O fructo só tem uma unica cavidade e tres ordens duplas de placentas cheias de sementes. Nos tres intervallos, entre estas ordens de placentas, a epiderme interna do fructo é a principio lisa; porém, durante o desenvolvimento do fructo, estas cellulas epidermicas se distendem e se tornam cheias de pellos, de tal maneira que no fructo maduro este revestimento pelludo é muito visivel.

Em cada uma destas placentas se descobre facilmente, entre os pellos e as saliencias placentarias, grupos algumas vezes muito notaveis de tubos pollinicos.

MANOEL CAVALCANTI.

Conferencia assucareira

PREMIOS

(Conclusão)

Considerando que, adoptado o premio do assucar, ficará garantida a valorisação deste genero, facilitando-se assim a obtenção de um empréstimo à lavoura assucareira, mediante a garantia de seus productos ;

Considerando que, em face dos baixos preços nos mercados consumidores estrangeiros, e dos moldes em que foram concebidos os projectos de premios, offerecidos ao exame da Conferencia Assucareira, os referidos premios não poderão, de fôrma alguma, estimular a producção, visando tão somente amparar a na quadra difficil que a opprime ;

Considerando que, pelos mesmos motivos, não poderão os referidos premios attentar contra os interesses do consumidor, e que este por seu lado não deve tambem, em caso algum, viver á custa do sacrificio do productor ;

Considerando que o projecto relativo aos premios do assucar, uma vez posto em execução, fornecerá á industria assucareira valiosissimos elementos de organisação e de defesa ;

E' de parecer :

1º, que sejam, com urgencia, adoptados em todos os Estados assucareiros do Brazil os premios do assucar ;

2º, que sirva de base á lei que se decretar, para tal fim, e que será posta em pratica conjuncta e harmonicamente em todos os Estados assucareiros e promulgada por esses mesmos Estados ou pelo Governo Federal o seguinte projecto :

Art. 1.º E' creada a contribuição de 50 réis por kilo de assucar de côr, e de 100 réis por kilo de assucar branco fabricado no paiz.

Art. 2.º A contribuição será paga no acto da venda do assucar pelas guias de despachos ou de deposito nos armazens, ou pela fôrma mais conveniente, e será recolhida ás repartições federaes existentes nos Estados.

Art. 3.º Ficam abolidos os impostos de exportação que cobram os Estados sobre o assucar.

Art. 4.º As quantias arrecadadas, provenientes da contribuição do art. 1.º, serão recolhidas a uma caixa geral creada pelo Governo Federal e constituirão a receita necessaria para os diversos fins do projecto.

Art. 5.º Da caixa geral serão retiradas as quantias requisitadas á medida das necessidades por cada Estado, por intermedio do syndicato que se organizar e emquanto este não se organizar por uma commissão nomeada na fôrma do art. 7º §§ 1º e 2º, para :

a) Pagar o premio de 100 réis por kilo de assucar de côr e 150 por kilo de assucar branco exportado para o estrangeiro, até ao maximo de um milhão de saccos de 60 kilos ou 60.000 toneladas.

b) Pago o premio, será a receita distribuida proporcionalmente á producção dos Estados assucareiros, para indemnizar os dos impostos de importação que ora cobram até o maximo de 8 %, calculados *ad valorem* pela média das cotações semanais das respectivas praças.

§ 1.º O saldo restante será applicado ao pagamento do empréstimo que se solicitará do Governo Federal, até ao maximo de *nove mil contos*, como auxilio urgente de que carece a lavoura de canna, e de accordo com o art. 6º.

§ 2.º As sobras serão entregues aos syndicatos (art. 7º), para applical-as em melhoramentos culturaes, refinarias, fabrico, etc., a juizo dos mesmos.

Art. 6.º Solicitar-se-ha do Governo da União um auxilio de 9.000:000\$ para occorrer ás despesas immediatas e urgentes da lavoura na presente safra, o qual sendo concedido, será distribuido pelos Estados na fôrma seguinte :

Bahia	1.000:000\$000
Sergipe	1.000:000\$000
Alagoas	1.500:000\$000
Pernambuco	3.000:000\$000
Parahyba	600:000\$000
Rio Grande do Norte	500:000\$000
Maranhão	500:000\$000
Rio de Janeiro	600:000\$000
S. Paulo	400:000\$000

§ 1.º O auxilio a que se refere este artigo consistirá em um empréstimo aos agricultores por intermedio dos syndicatos, e na falta pela commissão do respectivo Estado, nomeada na fôrma do art. 7º, §§ 2º e 3º e sob as condições de garantia que elles ou ella julgarem convenientes.

Art. 7.º A regulamentação dos syndicatos obedecerá a um plano geral, organizado pela Sociedade Nacional de Agricultura, para que tenham feição uniforme em todos os Estados.

§ 1.º A administração destes syndicatos será em cada Estado nomeada em assembléa geral das sociedades de agricultura já existentes, ou que se organisarem, como filiaes á Sociedade Nacional de Agricultura.

§ 2.º Enquanto não se organisarem estes syndicatos, os encargos que lhe são relativos, neste projecto serão desempenhados por uma commissão nomeada pelas sociedades de agricultura existentes, ou pelas que se organisarem.

Art. 8.º A Sociedade Nacional de Agricultura fica encarregada de auxiliar a realização desse projecto.

Art. 9.º A lei que resultar deste projecto terá sómente applicação até 30 de setembro de 1903, e ficará sem vigor si não começar a sua execução até 30 de setembro do corrente anno.

Sala das sessões da commissão executiva da Conferencia Assucareira da Bahia, aos 12 de julho de 1902. — *Augusto Ramos*. — *Affonso de Mendonça*.

Approvados o parecer e conclusões em sessão da commissão executiva da Conferencia Assucareira em 12 de julho de 1902. — *Dr. J. R. Magalhães*, secretario.

ESTUDO DA QUESTÃO DOS PREMIOS

Parecer em separado

Resolução aprovada na sexta e ultima sessão da Conferencia Assucareira, em 3 de julho de 1902:

« Que o projecto sobre premios vá á commissão dos dezesseis, para estudar o assumpto e publicar o resultado do seu estudo na imprensa a titulo de esclarecimentos. »

De todas as questões suscitadas na Conferencia Assucareira nenhuma despertou o interesse e foi mais longamente debatida que a questão dos premios ao assucar nacional.

Discutida na primeira commissão, esta nomeou uma commissão auxiliar de seis membros, que, depois de profundo estudo e ampla discussão, apresentou um projecto substitutivo e voto em separado. Tudo novamente discutido perante a primeira commissão, esta, ainda não se julgando habilitada a dar parecer, enviou todos os projectos e emendas á sessão plena da Conferencia. Esta, por seu turno, depois de uma sessão de mais de oito horas, não querendo pronunciar-se positivamente sobre o assumpto, tomou e approvou a resolução que acima deixamos transcripta.

No meio das divergencias das opiniões apresentadas á Conferencia ha um ponto em que estão accordes os mais estrenuos defensores do *systema premista*, e é o que limita a acção do premio só até ao mez de setembro de 1903.

Ora, o simples facto de tal limitação importa o reconhecimento implicito não só da inconveniencia, ou quando nada, a falta de fé nas vantagens da medida proposta; porém, mais do que isso, a confissão da sua impraticabilidade.

Da inconveniencia porque : si houvesse convicção profunda e absoluta das vantagens da medida, não seria esta limitada a uma safra.

Da impraticabilidade porque : sendo a safra de assucar, nos Estados grandes productores justamente de setembro a maio, e dependendo a realização de qualquer das medidas propostas da approvação dos congressos dos Estados, maxime dos Estados productores, muitos dos quaes actualmente já encerraram as suas sessões, tendo já votado os orçamentos para o exercício de 1902 a 1903 ou para o anno de 1903, quando o anno financeiro coincide com o civil, como em Alagoas, por exemplo ; ainda mais, não podendo qualquer das medidas, nem mesmo a que fundase na criação do imposto pelo Congresso Federal, independender de accordo entre os Estados productores (arts. 9º e 10 da Constituição) ; e não sendo licito aos Estados o celebrar concessões e ajustes sinão com a approvação do Presidente da Republica, que terá, quando cumprir, de submettel-os á autoridade do Congresso Federal (Constituição, art. 43, n. 16, art. 65, § 1º) ; não podendo, por consequencia, a dita medida, por maior que seja o esforço, mesmo havendo convocações extraordinarias dos congressos, figurar sinão nos orçamentos de 1903 e 1904, é claro, é obvio que tal limitação tornou materialmente, absolutamente impraticavel a idéa dos premios, que passa a ser, não, como se apregoa, uma medida de occasião, urgente, salvadora da miseravel situação actual, pratica, accoitavel, mas simples voto pla-

tonico, sonho de theorista que, embalado nas azas da phantasia, se esquece do logar e da época em que vive.

Seria uma medida, caso fosse util e praticavel no Brazil, quando muito a tomar no futuro, nunca de realização immediata para acudir á necessidade urgente do momento angustioso que atravessamos.

Foram, pois, os proprios defensores da idéa dos premios os que se encarregaram de suffocarem-na no nascedouro, tirando-lhe todos os elementos de viabilidade.

Dispensado estariamos de entrar em mais amplas explanações, depois do que acima fica dito, si não fossemos obrigados, na qualidade de membros da terceira sub-commissão, de, *a título de esclarecimentos, estudar a questão dos premios.*

Muito pela rama, que para mais nos fallece «engenho e arte», estudaremos a questão, passando antes de tudo um rapido olhar na legislação actual dos grandes paizes productores de assucar na Europa, maxime na França, onde, parece, beberam de preferencia os illustres defensores da idéa dos premios os argumentos com que pretendem escorar uma theoria hoje universalmente condemnada, até mesmo por aquelles que, forçados por circumstancias excepcionaes, são urgidos a sustentá-la.

Isto faremos para facilitar a confrontação com o regimen europeu das medidas propostas, cujas idéas capitaes são em essencia as mesmas daquelle regimen, apresentando apenas modalidades, sem duvida habilmente architectadas, mas que em nada melhoram o systema, antes o complicam mais, tornando-o mais injusto, mais insidioso, mais perigoso.

Julgar-nos-hemos dispensados de entrar nos meandros do systema aconselhado pelo projecto substitutivo, desde que, estudado em sua generalidade, tivermos feito resaltar a sua identidade com o regimen condemnado, os perigos da sua adopção depois da Conferencia de Bruxellas, a sua inconveniencia para a actual industria assucareira do Brazil.

Não precisando fazer a historia da legislação sobre os premios na Europa, consignaremos, de passagem, para que se faça uma idéa do quanto a questão tem preocupado os governos, que na França, onde o systema proteccionista floresce em toda sua pujança, já em 1664 Colbert creava o imposto differencial sobre o assucar, ou antes, que em 1648, ao passo que se prohibia a fundação de refinaria nas colonias, restituia-se o imposto pago pelo assucar bruto ao refinador que na metropole o exportava.

Era a mesma intuición economica a que obedecia o celebre alvará de 1785, que extinguiu as fabricas do Brazil, e que ainda hoje, parece, influencia nos propugnadores dos grandes syndicatos monopolisadores que, reconhecendo-se impotentes para lutar contra as grandes forças naturaes reguladoras dos mercados, procuram servir-se das influencias governamentais para... para organisarem a producção.

Em 1791 foram em França abolidos os premios sobre o assucar.

No imperio restabelecidos «on n'a plus depuis cesser de légiferer sur les sucres», diz conhecido escriptor.

Em 1822 se estabeleceu o drawback, revogado em 1826, restabelecido em 1833, modificado em 1839, em 1840, em 1843, 46, 48, 50, 51 e 54, até que em 1864 a

França, a Inglaterra e a Belgica chegam a um accordo tendente a unificar a legislação sobre o assucar.

Esse accordo rompe-se em 1871.

Em 1875 nova alteração na legislação tentativa de novo accordo (1876), que não se realisa por terem a Allemanha, Austria e Italia se negado a tomar parte na Conferencia.

Em 1880 a 1884, diz Baudet, pag. 458: «sobrevem crise terrivel á industria as-sucareira da França, os demais paizes productores sendo favorecidos por legislação mais propicia. Na Belgica e na Hollanda o imposto sobre o caldo, na Allemanha o de 20 francos por 100 kilogrammas de beterraba, na Austria igualmente o sobre be-terrabas, cuja quantidade era calculada pela potencia dosapparelhos destinados a trabalhá-las; estes ultimos paizes, conhecendo todo interesse que tinham em pro-duzir muito assucar com poucas beterrabas, trabalham beterrabas mais ricas e di-minuem as perdas e custo de fabrico; os assucareos estrangeiros entram em França, as cotações baixam, grande numero de fabricas fecham as portas, outras perdem di-nheiro; a industria assucareira estava muito comprometida quando a lei de 1884 veio salvar a».

Eis as principais disposições dessa lei:

Art. 1.º Les droits sur les sucres de toute origine et les glucoses indigènes livrés à la consommation, sont fixés ainsi qu'il suit, décimes et demi-décimes compris:

	Par 100 kilogs. de sucre raffiné
Sucres bruts et raffiné	50 francos
» candi	53 » 50
Glucoses	10

Art. 2.º

Art. 3.º Tout fabricant de sucre indigène pourra contracter avec l'administra-tion des contributions indirectes un abonnement, en vertu duquel les quantités de sucre imposables seront prises en charge d'après le poids de betteraves mises en oeuvre.

Cette prise en charge sera définitive quels que soient les manquants ou les ex-cedents qui pourront se produire. Elle aura lieu aux conditions-ci après;

Procédé de fabrication	Rendement pour 100 kils. de betteraves
Diffusion ou toute autre procédé analogue	6 kils. sucre raffiné.
Presses continues ou hydrauliques. . . .	5 kils.

Les sucres, sirops et melasses, obtenus dans les fabriques abonées en excédant du rendement legal, seront assimilés au sucre libéré d'impôt.

Pendant les trois campagnes de fabrication de 1884-1885-1886 e 1886 e 1887, il sera alloué aux fabricants non abonés un déchet de 8 % sur le montant total de leur fabrication.

Art. 4.º A partir du 1.º septembre 1887 les quantités de sucre imposable seront prises en charge dans toutes les fabriques, d'après le poids des betteraves mises en oeuvre, quel que soit le procédé d'extraction des jus.

Les rendements seront fixés comme suit par 100 kilogrammes de betteraves :

CAMPAGNES

1887-1888.	6 kils. 250 de sucre raffiné
1888-1889.	6 kils. 250 » »
1889-1890.	6 kils. 750 » »
1890-1901.	7 kils. » »

.....
Apreciando os efeitos dessa lei, diz o autor acima citado : « os cultivadores produzindo beterrabas cada vez mais ricas e os fabricantes diminuindo em proporções notáveis o custo do fabrico, em consequencia de mais cuidadoso trabalho e melhora do antigo material, fizeram subir o rendimento em assucar de um modo rapido e consequentemente houve um acrescimo da quantidade de assucar isento de direito.

O governo para remediar este estado de cousas fez votar a lei de 1887, que estabeleceu uma sobre-taxa de 10 frs. sobre os assucares isentos.»

A lei de 29 de junho de 1891 organisa o regimen actualmente em vigor.

O rendimento legal foi elevado a 7 kils. 750 de assucar por 100 kils. de beterrabas, respeitado, porém, o mecanismo da legislação de 1884 que acima transcrevemos.

A lei de 7 de abril de 1897, igualmente em vigor, é a que estabelece o premio directo á exportação.

Para obter as sommas necessarias, crea um imposto de refinação, do qual estão isentos os assucares exportados, que recebe um premio de 3 frs. 50, 4 frs. e 6 frs. 50, 2\$800 (3\$200, 3\$600) e pelo art. 12 dessa lei, si o producto do imposto não chegar para cobrir o imposto, este será diminuido de fôrma a não deixar o thesouro a descoberto.

E' assim que tendo em 1898 havido um *deficit*, foram os premios a pagar na safra de 1898 a 1899 reduzidos, por decreto de 18 de agosto de 1898, a 2 frs. 42, 2 frs. 77 e 3 frs.

Por decreto de 14 de agosto de 1900 foram taes premios fixados em 2 frs. 22, 2 frs. 54 e 2 frs. 86 para a ultima safra.

Aquelles que precisarem de mais amplos esclarecimentos sobre o assumpto, poderão, além de outras, consultar as bellas obras de legislação de assucar de Boizard e Tardieu, *Histoire de la fabrication du sucre en France* de Emile Legier, Paris, 1901; o não menos importante livro de Jules Helot, Paris, 1900, e o conhecido livro de Yves Guyot — *La question des sucres en 1901*.

Ainda como um esclarecimento lembramos que o governo francez apresentando á Camara, em sessão de 29 de março do corrente anno, o projecto de lei concernente a ratificação da convenção internacional de Bruxellas, propõe a redução a 40 frs. do imposto de 60 por 100 kilogrammas e a suppressão total dos impostos, que hoje attingem os consumidores (*Journal d'Agriculture Pratique* de 3 de abril de 1902).

Em materia de assucar, diz Yves Guyot, obr. cit. fl. 27, todos os paizes têm nesses ultimos annos copiado mais ou menos a legislação e as praticas da Austria.

A lei de 21 de agosto de 1888 substituiu nesse paiz, Austria, os premios á produção, por premios á exportação, que variam de 1 fr. 50 a 2 frs. 30.

A principio os premios não podiam exceder de 5 milhões de florins (1 florim cerca de 1\$600 ao cambio de 12), mas por lei de 7 de julho de 1896 foi elevado o maximo a 9 milhões.

O imposto do consumo fixado em 1888 em 11 fls. foi elevado a 13 em 1896 e a 19 em 1899.

Na Allemanha a lei actualmente em vigor (27 de maio de 1896) se caracteriza por tres pontos essenciaes: taxa de fabricação, limite da produção total das fabricas e premio de exportação, geralmente chamado premio de guerra, que dizem destinado, segundo nota o autor acima citado, a firmar a preponderancia do assucar allemão no mercado universal.

Seja-nos licito agora, bem que muito succintamente, acompanhar o illustrado economista no transumpto que faz da legislação allemã. A taxa de fabricação é estabelecida do seguinte modo, pela produção por safra (assucar escripturado) de 40.000 saccos ou menos, 0 mark 10 — (\$093) por sacco de 100 kilos.; acima de 40.000 saccos até 50.000, 0 mark 125 (cerca de \$122) por sacco; acima de 50.000 saccos até 60.000, 0 mark 15 (\$166) por sacco e assim por diante de 10 mil em 10 mil saccos augmentando a taxa de 0 mark 025 (\$024) por sacco.

A taxa é paga ao sahir da fabrica.

Cada anno é fixado a cada fabrica um contingente de produção. Para as quantidades produzidas além desse contingente a taxa de fabricação é elevada ao *quantum* do premio de sahida ou de exportação do assucar bruto que adiante indicaremos.

O modo de calcular o contingente das fabricas comporta muitas condições e disposições especiaes segundo a antiguidade das usinas, etc.

Geralmente elle é determinado segundo a produção média das tres ultimas safras, abstracção feita do mais fraco algarismo annual. Cada anno o Conselho Federal fixa para a safra seguinte o contingente geral addicionando ao ultimo contingente o duplo do excesso do consumo do anno precedente sobre o consumo médio dos dous annos anteriores.

A taxa dos premios dados á exportação é:

a) Para os assucares brutos de pelo menos 90 % de riqueza saccharina e refinados de menos de 98 %, para os de pelo menos 90 % de riqueza saccharina dous marks 50 (2\$450).

b) Para os assucares brancos em pães de 99 1/2 % pelo menos, tres marks 55 (3\$480) ao cambio.

Todos os outros assucares de pelo menos 98 % tres marks (2\$940).

O imposto de consumo foi elevado de 18 marks (17\$600) a 20 marks (19\$620).

Na Allemanha, como na Austria, á sombra dos direitos prohibitivos, do limitado numero de usinas, densidade de população e condições especiaes da industria da refinaria, tem ultimamente se instituido o cartel, isto é, o accordo entre os productores de assucar e refinadores para a manutenção dos preços do assucar.

Bem que tal accordo só possa viver por causa da legislação fiscal, não é entretanto uma consequencia necessaria della, não é propriamente um premio governamental, deixaremos de nos occupar delle para não nos alongar em demasia.

Para salientar bem a sua impraticabilidade no Brazil lembraremos, apenas, que a Allemanha com um milhão 970 mil toneladas na safra de 1901 tem apenas 390 usinas de assucar enquanto que o Brazil com menos de 300 mil toneladas de pro-

ducção tem só em Pernambuco e Alagoas perto de tres mil fabricas. E accrescente-se espalhadas num espaço enorme, muitas vezes longe dos meios de communicação, com a infima densidade de população que ninguem ignora.

Igualmente seria impraticavel no Brazil o systema da Russia que, entretanto, é a realisação a mais completa das theorias dos que entendem que o governo tem por missão regularisar directa e absolutamente a produção do paiz.

Alli como aqui pede-se ao «Deus ex-machina» que regularise a produção, que valorise o consumo, que premie a exportação.

Alli naquella terra que não se dirá como a nossa, affeita ao regimen das liberdades, alli na patria dos czares, taes votos são attendidos, e o *ukase* de 2 de julho de 1895 regula tudo: produção, consumo, *stock* e exportação do assucar.

E' o conselho de ministros o arbitro supremo; é elle que marca o *quantum* do consumo do paiz, que, proporcionalmente a esse consumo determina o poder productivo de cada fabrica, obriga a conservar em *stock* certa quantidade de assucar, força a exportação do excedente que porventura possa ter a produção sobre o consumo, regularisa o mercado por meio de pesadissimo imposto, que opprimindo o mercado interno expelle irresistivelmente o producto para o mercado estrangeiro, em uma palavra, tem, ou antes, parece ter, todas as valvulas reguladoras das forças de produção e consumo, isto é, da vida da industria e, entretanto, tal é a força incoercivel das leis naturaes da vida, a produção do paiz cresce, quando todas as medidas tendem a restringil-a.

O numero de fabricas conserva-se quasi estacionario, porém a produção do ultimo quinquennio passa de 640 mil toneladas a 928 mil.

Fiz em rapidos traços a legislação sob que vivem os quatro grandes paizes productores de assucar, não direi da Europa, mas do mundo, os fabricantes dos cinco milhões de assucar de beterraba, quando a produção total é de seis milhões.

Qual tem sido a consequencia dessa legislação? Todo o mundo o sabe; o desenvolvimento anormal da produção, a quebra do equilibrio natural entre a produção e o consumo, trazendo uma crise universalmente reconhecida, uma posição confessadamente insustentavel.

E isto tem sido por tal fórma reconhecido, aqui mesmo na conferencia da Bahia, que, *una voce*, todos corypheus dos premios proclamam bem alto «nós não queremos o premio europeu, o premio que propomos é cousa muito diversa».

A illustre commissão especial, depois de referir-se ao premio europeu e estudando o projecto Couret, pronuncia-se da seguinte fórma, referindo-se ao premio:

«Do que fica dito parece concludente a condemnação do projecto.

E assim effectivamente seria, se elle visasse estimular o augmento da produção entre nós, pela intercorrência de tal factor, ou si mesmo este desenvolvimento pudesse resultar da situação que elle temporariamente crea para a nossa industria assucareira, como medida unica e efficaz para a sua salvação.»

O regimen dos premios é, pois, uma medida universalmente condemnada.

Elle provoca artificiosamente a produção. E como o mal está, segundo dizem, na super-produção, elle agrava o mal. Isto é incontestavel.

Incontestavel parece tambem a falta de logica daquelles que, proclamando ser a grande produção a causa da crise que a industria assucareira atravessa actualmente o Brazil, pretendem não alargar o consumo para que o equilibrio

naturalmente se faça, mas ao contrario restringil-o e á custa dessa restricção provocar artificialmente o alargamento da producção.

Nem se diga que, si a producção augmenta, o premio á exportação, garantindo a sahida do producto para o estrangeiro, mantém o equilibrio do mercado.

A historia da industria assucareira do mundo prova a falsidade da doutrina e condemna formalmente o erro.

Em toda a parte o premio á exportação provoca a producção, mas não uma producção natural de accordo com as necessidades do consumo e as reaes forças productoras do paiz, mas a uma producção desequilibrada e artificial. O exemplo de todos os paizes da Europa, onde aliás, como vimos, o mais metuculoso cuidado tem sido tomado para regularisar e equilibrar a industria, é disto a mais eloquente prova.

Eis a producção dos quatro grandes paizes productores da Europa nos ultimos vinte annos :

Safras	Allemanha	França	Russia	Austria
1882 a 1883. . . .	84.800	405.000	317.000	536.000
1892 a 1893. . . .	1.231.000	528.000	455.000	802.000
1900 a 1901. . . .	1.970.000	1.146.000	928.000	1.064.000

E' justamente o disequilibrio dessa producção artificial que impoz o accordo de Bruxellas.

Nessa conferencia o representante da Belgica pediu a opinião de todos os paizes representados na conferencia sobre o regimen dos premios e a condemnação foi unanime. Referindo-se ao facto, diz com toda propriedade illustre economista : «um regimen, objecto de semelhante reprobção, não pôde durar.»

Aqui na America os nossos vizinhos do Prata nos fornecem lição propria e proveitosa, que eloquentemente vem corroborar o que nos ensina a velha Europa.

Lê-se na importante revista *Annales de la Sociedad rural Argentina*, pag. 232, vol. 37, n. 315, de 31 de maio de 1902 :

«*El consumo con los altos precios el fisco con las primas realizan sacrificios en su obsequio que no aprovechan á nadie, pues la industria no mejora, no se fortifica, no se sana, marcha invariablemente para atras desde han cinco annos, y apesar de algunos altruistas esfuerzos aislados.*

Ni la industria adelante, ni los industriales had conseguido siquiera armonizar sus intereses, sencillamente porque estos intereses, afines en la apparence, son fundamentalmente diversos, debiendo distinguir-se el industrial que trabaja y el que como la cigarra cantó durante todo el verano azucarero sin preocupar-se de mejorar sus medios de produccion y por lo tanto desconcertado vencido de antemano en la lucha que viene.

La supression de las primas radicalmente, y la disminucion de los derechos de azucar extrangero pueden ser dos armas eficaces que acaso el gobierno no deve olvidar para esgrimilla en la defeza de los intereses legitimos que resultan amagados por el brutal manoton de los mejor armados.»

O que a experiencia das nações nos ensina é que a questão não está em exportar e produzir, mas sim em produzir com luero, que actualmente no mundo a questão não é de exportar, mas sim de consumir, que é um erro crasso em sciencia economica deixar-se o consumidor nacional, mais do que isto, sacrificar-o para ir

procurar o consumidor estrangeiro, contrariar e perverter as tendências naturaes dos mercados, edificar penosamente barreiras quasi insuperaveis entre a produção e o consumo e com ellas formar o lugubre edificio da miseria e da fome no meio das riquezas magestosas da produção.

« Bastaria, diz Grandean, duplicar o consumo de assucar na França, isto é, eleva-lo de 15 a 30 kils. por habitante, algarismo ainda assim inferior ao consumo dos Estados Unidos e inferior de um terço ao consumo inglez para que a França não tivesse mais de se preoccupar com a exportação; a sua população consumiria o milhão e cem mil toneladas de sua produção, dous terços da qual entulham o mercado nacional. »

Mas, objectam os proponentes do premio no Brasil, nós não contestamos isso, o nosso fim não é o mesmo que o dos legisladores europeos, nós temos em vista, facilitando a exportação por meio do premio, « *valorisar o producto, incidindo suavemente sobre o consumidor* ».

Deixando de parte o *suavemente* de um imposto que eleva ao duplo o custo do consumo de certo genero, como acontece com os assucares baixos, de ordinario consumidos pelas classes pobres, *suavemente* que parece antes fina ironia, desfagamos desde já a confusão de termos, a synonymia que se pretende estabelecer, e peço licença de qualificar de absurda, entre valorisar e tributar productos.

Não. Tributar um producto não é valorisar-o; é sim, dificultar o seu consumo, augmentar o seu custo de produção, mas não augmentar-lhe o valor.

Si posso, por exemplo, produzir assucar por 100 réis o kilogramma e o imposto, quer sobre a produção, quer sobre o consumo, obriga o consumidor a só obtel-o por 150 réis, é obvio que tal imposto tem os mesmos effeitos que teria a produção, si ella fosse de 150 réis e não houvesse o imposto.

Si o augmento do custo de um producto importasse no augmento do seu valor, seria o caso de renegar todos os progressos industriaes e agricolas, para voltarmos á mais *custosa* produção e obtermos assim productos mais valorisados.

Não haveria mais crise economico-industrial, desde que um producto estivesse desvalorizado, creava-se um imposto que sobre elle incidisse *suavemente* e eil-o rapidamente valorizado.

Não. O custo de produção não é medida de valor.

Acceitar semelhante sophisma, importa em renegar o progresso, em maldizer a sciencia, em repetir os erros da velha economia politica.

Augmentar o custo de produção, por qualquer forma que seja, por meio do imposto, ou por outro qualquer meio, é restringir o consumo e restringir consumo é retrogradar.

Pela simples leitura das differentes propostas apresentadas á Conferencia se conhece que os premios que se deseja introduzir no Brazil são, em essencia, os mesmos que os da Europa; tem todos os defeitos daquelles, e, se ha alguma differença, seja-nos licito dizel-o, sem querer molestar a quem quer que seja, a differença é para peor.

E' para peor, porque em todos os paizes da Europa o premio tem sido consequencia dos impostos existentes sobre o consumo, e, quando com a adopção delle se restrinja o consumo interno, tem elle por fim abrir novos e mais largos mercados externos.

Era um modo erroneo de encarar a questão, demonstrou-o, como já vimos, a experiencia em todos os paizes da Europa.

A Conferencia de Bruxellas já acceita pelo parlamento allemão, e que incontestavelmente em breve será acceita pelas grandes nações productoras, proclama semelhante erro com a evidencia do facto consummado; entretanto nós fechamos os olhos á evidencia, nós, que não temos o imposto de consumo sobre os nossos assucares, vamos tentar creal-o, vamos procurar que se nos feche os mercados do mundo, justamente quando esses mercados estão em vespera de nos serem abertos!

Ha quem ignore que o mercado dos Estados Unidos, esse mercado que só de Pernambuco recheu na safra passada 100 mil toneladas de assucar, quando o mercado inglez apenas recebeu 15 mil, nos ficará completamente fechado?

Que o proprio mercado inglez o será igualmente?

Responde-se-nos dizendo que, ainda mesmo que taes mercados nos fiam com os direitos compensadores, nem por isto ficaremos em peiores condições do que estamos actualmente, porque receberemos o premio; mas semelhante sophisma esquece que actualmente não pagamos um imposto de 50 % do valor do nosso producto, o que teria de acontecer si fosse uma realidade a *salvadora* medida.

De sorte que si o assucar vale actualmente 100 réis, recebendo o premio valerá 200, mas, abatendo o direito de countervailing 100 réis, e o imposto 50 réis, deveríamos receber, todas as outras condições suppostas as mesmas, não mais 160, porém sómente 110 réis.

Si, mesmo depois da Conferencia de Bruxellas, o mercado inglez ainda ficará, como dizem os illustres membros da commissão, por muito tempo abarrotado, será de boa politica economica ficarmos nós exclusivamente restringidos a elle? Entre-gues de braços atados áquelles que nós mesmos fizemos o monopolizador, o arbitro supremo de nossa fortuna, isto é, de nossa actividade, de nosso futuro, teremos melhorado assim a nossa condição?

A lutar com os nos-os concurrentes no principal theatro de suas façanhas, elles com capitaes, sciencia, industria, meios de transporte, combustivel, tudo, e em tudo superiores a nós, teremos probabilidade de victoria?

Para que nos iludirmos com o mercado portuguez e chileno? Para que procurar mercados problematicos no estrangeiro, sacrificando os grandes mercados que já alli temos e, restringindo o nosso interno, que ninguem nos póde disputar, sinão nós mesmos, pela criação de impostos de 50 % 60 e até 100 %?

A differença do premio da commissão é para peor, porque ao passo que nos paizes da Europa, reconhecendo-se que a medida dos premios é toda artificiosa, applicam-na com toda delicadeza e equidade possivel, entre nós se pretende sujeitar a um só imposto e a um só premio o assucar *canal*, cujo custo foi na safra proxima passada de 50 ou 50 e poucos réis e o Demerara polarisando 96, cujo custo foi de 160.

Isto quer dizer que ao contrario do premio da Europa, o premio da commissão vae favorecer o peor assucar fabricado em detrimento do melhor. Com o premio, tanto maior relativamente quanto mais baixo o producto, vae se incitar a produccão a mais inferior, a de mais infimo valor.

Acresce que ao passo que todos os assucares brancos, os de *banguê*, sujeitos inevitavelmente a pesados impostos de produccão ou do consumo terão de se contentar com a pretendida valorisação indirecta, nada recebendo do premio directo

porque o assucar branco não se exporta, os *retames*, os assucares da mais baixa polarisação terão o premio certo de 100 % ou mesmo de 200 % do seu valor.

Exdruxula maneira de proteger a industria assucareira!

Certamente não teriam outro procedimento aquelles que quizessem que fivessem o maior interesse em aniquillar de vez a grande fonte da riqueza pernambucana.

Passemos agora a estudar um outro lado da questão e não o menos interessante, não o menos intrincado:

A creação do imposto.

Os illustres proponentes, conhecendo o escabroso terreno nada firmam, nada positivam, nada explicam.

Ora parece que o imposto é pago na fabrica ao sahir do producto, ora parece que é cobrado pela União, ora pelo Estado; outros querem que seja o imposto de consumo lançado e cobrado pela União. Esses ao menos são mais logicos e, à parte as difficuldades praticas, não estão ao menos apparentemente, tão fóra quanto aquelles dos moldes constitucionaes.

Sim, bem que em nosso fraco entender, impor sobre o consumo de um genero equivale a taxar a sua importação, desde que esse genero não seja consumido no logar de sua producção, e nesse caso fallece á União competencia para fazel-o, em face da Constituição (art. 7º, § 1º) que expressamente se refere á importação de procedencias estrangeiras, e não se admite em materia de impostos interpretação extensiva; bem que, tratando-se do genero consumido no logar em que é fabricado, o imposto de consumo importa no imposto sobre industria, da exclusiva competencia dos Estados (Constituição, art. 9º, § 4º); é forçoso confessar que a violação da Constituição não é tão flagrante como pretender que a União crie um imposto de fabrica e o cobre, como se não existisse neste paiz mais lei escripta e a lei fosse o capricho dos reformadores sociaes.

Como pretender, tratando-se de imposto sobre o assucar, que os Estados abram mão de seu direito de impor sobre a exportação, fonte unica ou quasi unica de sua receita na maior parte dos Estados assucareiros, como o Rio Grande, Parahyba, Pernambuco, Alagoas, em favor da União ou de um syndicato?

Ainda que o quizessem não tinham competencia para fazel-o.

Os congressos estadoaes ou federaes legislam dentro da Constituição (art. 63).

Os Estados não podem abrir mão desse direito de legislar sobre a exportação que na hypothese equivaleria para elles em abdicar a sua soberania.

Nem se diga que o producto do imposto voltará para o Estado em que elle for arrecadado, isso é outra exquisitico dos principaes projectos apresentados e que os meus illustres collegas de commissão acceitaram.

A questão não é só de arrecadação; é de administração, é de politica interna dos Estados; legislar sobre a exportação, na hypothese, não é só receber o dinheiro do imposto, é decidir da sorte da principal industria do Estado, da qual tudo depende; é regular não só a producção como o consumo, engrenagem conjugada que não póde ser separada sem o entorpecimento da vida dos Estados.

Diz-se que voltará para cada Estado o producto da arrecadação, mas nesse caso para que ir para uma caixa geral? Será para tornar mais sensivel a dependencia em que ficarão os Estados dessa caixa geral?

Qual será a posição do Estado que exporta quasi toda a sua produção como o Rio Grande do Norte, por exemplo?

Qual será a posição de Alagôas fabricando quasi só assucar amarello? E Pernambuco fabricando e podendo fabricar a seu bel prazer branco ou amarello?

Por outro lado, que interesse tem o productor em pagar um imposto que se pôde calcular pelo menos em 50 % do valor do producto, na esperança, mais ou menos aleiatoria, de receber de futuro o valor do premio no preço que o consumidor ou o intermediario quizer dar a esse producto?

Certamente não é o caso de dizer que é dar o passaro na mão por 100 voando, mas, antes, dar o passaro na mão por dous voando.

Não nos parece necessario insistir demasiado nas difficuldades que se nos afiguram insuperaveis, para fazer que essa planta exotica, e que tão máus resultados tem dado em toda a parte do mundo, finque raizes no Brazil.

Os interesses diferentes sinão oppostos dos diversos Estados da União, quer aquelles propriamente productores em relação aos Estados consumidores, quer os proprios Estados productores entre si; o modo por que está constituido o trabalho industrial, maxime nos Estados do norte, o systema aduaneiro existente, os modos de fazer o commercio, as tradições e certos habitos de independencia, a Constituição politica dos Estados, as relações delles com a federação, tudo nos faz crer que o regimen dos premios, universalmente condemnado, não se implantará no Brazil.

Em nosso fraco entender tal systema impraticavel não se justifica nem a titulo de represalia nem de arma defensiva.

Nós a temos essa arma de combate, e tão prodigiosamente forte que não a puderam abalar nem todos os premios do universo.

A nossa tarifa é por tal fôrma proteccionista que nella esbarraram todos os assucares privilegiados. Ella é a couraça que dizem precisamos. E' a arma defensiva. De armas aggressivas não carecemos, maxime quando ellas ferem principalmente a quem dellas usa, em proveito do estrangeiro.

Erro economico e por todos condemnado, o exquisito conteudo das propostas está em flagrante contradicção com innumeradas resoluções da Conferencia Assucareira.

Como conciliar o pedido da criação dos novos impostos com as reclamações constantes de que a Conferencia tão patrioticamente se fez éco?

Dir-se-ha que esses impostos, tendo um fim especial, voltarão todos para a industria assucareira? Nem por isso se justificam, porque ou tenham de sahir da classe productora ou das consumidoras, sahirão sempre da nação de que a classe assucareira faz parte.

A industria assucareira no Brazil não precisa viver como parasita da patria.

A crise que atravessamos não atacou só a industria assucareira, ella feriu todas as fontes da produção nacional. Phenomeno commum na vida das nações, é devida principalmente, direi mesmo exclusivamente, a perturbações economico-financeiras que avassalam o paiz inteiro e que por seu turno são devidas a erros antigos e repetidos que não é possivel remediar de chofre, mas de que as forças vivas da nação teem de triumphar necessaria e naturalmente.

As medidas sujeitas ao exame da commissão, em nosso fraco entender, não attendem aos interesses dos pequenos nem dos grandes industriaes; o systema em que se inspiraram é erroneo, condemnado pela experiencia dos povos, pela sciencia,

pelas nossas condições actuaes e, caso sejam taes propostas convertidas em lei, *quod Deus avertat*, seus effeitos serão: augmentar o numero dos empregados do fisco, as vexações, os atropellos que atravancam a marcha das industrias e entorpecem a vida dos povos, desenvolvendo nelles cada vez mais a grande praga do mandarinato politico.

Em synthese, somos de parecer que, fazendo-se a devida justiça ás boas intenções e á illustração dos signatarios das propostas apresentadas, aconselhe a commissão a não acceitação dellas:

1.º Pela impraticabilidade absoluta das idéas nellas contidas quer como medida de occasião, urgente, salvadora da crise actual, quer como medida de futuro por não estar de accordo com as condições e necessidades da industria;

2.º Pela contradição em que se acham com o espirito que animou a Conferencia, espirito claramente manifestado em reteirados pedidos de diminuição de impostos, redução de tarifas, extincção de impostos inter-estadaes e até mesmo na relutancia em acceitar essas mesmas propostas ora sujeitas ao juizo da commissão;

3.º Pela inconstitucionalidade dos impostos aconselhados;

4.º Por virem embarçar ou prohibir a exportação para os mercados estrangeiros e dificultar, por meio de impostos exagerados, o commercio nacional;

5.º Por incitarem a producção da mais infima qualidade de assucar, fazendo, assim, retrogradar a industria;

6.º Por compendiarem todos os erros e inconvenientes dos systemas dos premios europeus, systemas hoje universalmente condemnados, sem, entretanto, apresentarem uma só vantagem real e pratica.

Bahia, sala da commissão, 12 de julho de 1902. — *Ignacio de Barros Barreto.*

O café

O CONGRESSO NACIONAL DO CAFE OCCIDENTAL EM NOVA-YORK, OUTUBRO DE 1902

Em consequencia de deliberação do Segundo Congresso Pan-Americano, vem de funcionar em Nova-York, durante o mez de outubro, um Congresso de delegados dos paizes productores de café do hemispherio occidental, que foi composto assim:

BRAZIL, *J. F. de Assis Brasil*; — COSTA RICA, *J. B. Calvo* e *M. Conzales*; REPUBLICA DOMINICANA, *F. Leonte Vasquez* e *J. A. de Araujo e Vasconcellos* — (*Dr. Jaav.*) — EQUADOR, *L. F. Carbo*; — S. SALVADOR, *E. Schernikow*; — GUATEMALA, *A. Lazo Arriaga*; — HONDURAS, *N. Bolet Peraza*; — MEXICO, *J. F. Godoy*; — NICARAGUA, *Corry M. Stadden* e *D. Roman*; ESTADOS UNIDOS DA AMERICA, *P. B. O' Sullivan*, *T. R. Dawley Junior* e *A. Mariani* (Porto Rico), *V. Zúñiga*, *F. de la Madriz* e *Antonio E. Delfino*; — PERU, *Alberto E. E. E.*; — URUGUAY, *L. A. Herrera*.

A primeiro de outubro foram eleitas diversas comissões, pelas quaes ficaram distribuidos o estudo e critica dos differentes assumptos concernentes á industria cafeeira, depois de ter sido eleita a COMISSÃO PRESIDENCIAL: P. B. O' Sullivan, — J. F. de Assis Brazil, e Ad Lato Arringa.

As comissões apresentaram seus relatorios, alguns delegados apresentaram idéas parcelladas para serem adoptadas pela comissão encarregada do estudo da crise cafeeira e dos meios de a combater.

O *Jornal do Commercio* tem em seu poder cópia authenticica de todos os relatorios e outros escriptos que foram apresentados ao Congresso Internacional do café occidental, e, outrosim, está sciente de tudo que se relaciona com este Congresso, cuja ultima resolução, tendo sido mandada publicar em Livro, escripto em portuguez, hespanhol e inglez tudo quanto se passou e foi feito no Congresso Internacional do café occidental, nos dispensa desta publicidade: — e, pois, passamos a publicar desde já:

a) o relatorio projecto da comissão encarregada do estudo da crise cafeeira e dos meios de a combater, visto que foi este projecto o adoptado pelo Congresso, e,

b) o projecto da Delegação Dominicana, porque, de todos os trabalhos oriundos deste Congresso, é elle o unico que completamente abrange e procura resolução pratica e cabal ás diversas causas da crise cafeeira em o hemispherio occidental.

PROJECTO DA DELEGAÇÃO DOMINICANA

O Congresso dos delegados dos paizes cafeeiros do hemispherio occidental — ponderando que os magnos interesses da industria cafeeira devem ser:

a) obter optima qualidade de grãos crus, capazes para valiosa e hygienica bebida: — inhibindo-se, na exportação e na importação, a potencia quantidade; — e punindo-se, tanto no commercio como nos hoteis ou restaurantes, quer a mentira ou fraude, quer o artificio, embora inoffensivo;

b) augmentar o consumo na razão directa da produção: — propagando-se a excellencia e as utilidades do café natural; — e protegendo o estomago e a bolsa do bebedor de café com magno beneficio para o plantador e estímulo para o torrador escrupuloso;

DELIBERA:

Primeiro — Os fazendeiros do café occidental, — depois de plenamente terem comprovado a capacidade de suas terras e depois de as ter technicamente preparado, devem:

a) escrupulizar na escolha da semente e auxiliar a sua germinação, vivificar o seu crescimento e conservar a virilidade e a valorisação do cafeeiro desde o plantio, adubando o seu circuito com chimicos e naturaes residuos do café; — e, outrosim, devem:

b) escrupulizar na escolha e colheita da coreja de café, que deve ser carinhosamente tratada technicamente, desde a floreação (*durante a passagem pelas machinas, inclusive a modeladora dos pesos e formatos*) até a sua classificada ensaccação em saccas que — a) devem trazer bem visível, além dos emblemas (*nacional, estadual, municipal*) — do paiz de origem, — a designação da qualidade nellas contida e a marca registrada de sua fazenda; — e, b) que devem ser

de tecido de algodão preparado chimicamente com tinta de café, afim de obter-se a optima conservação de todas as qualidades dos grãos, inclusive a sua maxima e perfeita aromatisação.

Segundo — As polpas, as cascas e os grãos rejeitados pelas machinas modeladoras, — (*excluidas apenas, as porções utilizadas na engorda de animaes*) devem ser aproveitadas, exclusivamente, para o fabrico de adubos e tintas a applicar... e nos cafezaes e no algodão das saccoas para café, cujo tecido, assim preparado, deve sempre ser o unico contacto directo do café, desde a colheita até depois de technicamente torrefacto para ser entregue ao consumidor, quer torrado, quer moido, isto é, em pó, que é a maneira optima para — (*com agua limpida, fervida e refervida, em absoluta ebullição*) — conseguir-se do café uma bebida excepcional; quer quanto á alimentação e á hygiene do corpo humano, quer como meio therapeutico e optimo antidoto do alcool e do tabaco.

Terceiro — Os fazendeiros do café occidental devem, nas capitães nacionaes e estados de suas patrias e do estrangeiro — (*cada um de per si*), — ter uma marca officialmente registrada que seja distinctivo exclusivo do café de sua fazenda, — e, quanto, antes, bem como todos os annos continuadamente, devem, nas capitães nacionaes de suas patrias, proceder a minuciosa e technica exposição official de todas as especies e qualidades de grãos crus de seus cafezaes, cuidadosamente discriminados, quanto a peso, a formato, á côr natural e á aroma silvestre dos grãos, afim de que um Jury Nacional, composto de fazendeiros e de exportadores, que funcione, sob a presidencia do Ministro da Agricultura, com força de juízo arbitral, estatua, cada anno, peremptoriamente a classificação que, no territorio nacional, elles mereçam, isto é: — OPTIMO SUPERIOR, BOM, SOFFRIVEL, REGULAR, ORDINARIO, REJEITADO, — e, cada amostra que fôr apresentada, não será inferior a cem kilos, ficará officialmente registrada na classe que lhe tenha sido estatuida e passará a ser, nas alfandegas, o modelo ao padrão decisivo para o pagamento de impostos, tanto de consumo como de exportação.

Quarto — Os fazendeiros do café occidental, — (*cada um de per si e com a sua marca officialmente registrada*) — devem comparecer a 30. de Abril de 1904, á Exposição Universal de S. Luiz do Missouri, publicando todas as especies e qualidades de grãos crus de seus cafezaes, absolutamente sobre a classificação que anteriormente tenha sido estatuida no seu jury nacional; — e, nesta occasião um Congresso Internacional de Café Occidental pleiteará a confecção e registro internacional de modelos ou padrões dos grãos crus de café occidental e de café oriental, os estatuinto consoante rigorosa analyse chimica do liquido que elles produzão; — a estes unicos padrões ou modelos devem ficar sujeitos, em todos os paizes do mundo, todos os cafés importados quer do Occidente, quer do Oriente; — e, que, ficarão sendo a bitola decisiva para o pagamento de impostos, tanto de exportação, como de consumo.

Quinto — Com relação á industria cafeeira, o regimen de impostos, tanto no consumo, bem como na exportação e na importação:

a) é uma maxima e optima garantia inilludivel para o equitativo refreamento da potencia quantiaade,

b) é a maxima e optima victoria imparcial para a constante valorisação da potencia qualidade; c) é a maxima e optima certeza infallivel para imprescindivel confiança do consumidor.

Sexto — Toda e qualquer qualidade de café occidental deve ficar sujeita, nos paizes productores, a impostos de exportação e de consumo; — ambos estes impostos devem ser *ad valorem* o differencial, sempre consoante á pauta commercial — (*preço corrente*) — da praça exportadora; devem ser cobrados por meio de sellos, carimbados quanto ás saccas, e adhesivos quanto aos pacotes; — ambos estes impostos devem guardar a seguinte proporção:

a) Quanto á exportação, — ($1/2\%$) — meio por cento para o *Optimo*, — (1%) — um por cento para o *Superior*, — (5%) — cinco por cento para o *Bom* — e, quanto aos demais: — o *Soffrivel* pagará tanto como se fora *bom* e mais (15%) quinze por cento; — o *Regular* pagará tanto como se fora *Soffrivel* e mais (25%) vinte e cinco por cento; — o *Ordinario* pagará tanto como se fora *Regular* e mais (50%) cinquenta por cento; — e, o *Rejeitado* tanto como se fora *Ordinario* e mais (100%) cem por cento, — salvo si estiver manufacturado em adubo ou tinta, pois assim, neste estado, só pagará 5% , cinco por cento do valor que tinham os adubos ou tintas de café;

b) Quanto ao consumo: (*crú, torrado moído*, — dez por cento — (10%) — para o *Optimo*; — cinco por cento (5%) — para o *Superior*; — um por cento (1%) — para o *Bom*; — meio por cento ($1/2\%$) — para o *Soffrivel*; — um quarto por cento ($1/4\%$) — para o *Regular*; um oitavo por cento ($1/8\%$) para o *ordinario*; — e, dezeséis por cento ($1/6\%$) — para o *Rejeitado*, — quando não manufacturado em adubo ou tinta. — Ambos estes impostos, e outrossim, as suas taxas additionaes, devem ser augmentados de — (10%), — dez por cento, — (20%) — vinte por cento, — (30%) — trinta por cento dos seus valores sempre que o café (*no acto da exportação ou quando exposto a compra do consumidor interno*) — for reconhecido estar em desacordo maior, menor minimo, com as clausulas especificadas nestas deliberações, — ou com as clausulas que venham a ser estatuidas pelos futuros Congressos Internacionais do café occidental.

Septimo — Nos paizes importadores, toda e qualquer qualidade de café, quer occidental, quer oriental, deve ficar sujeita a imposto de importação e de consumo; ambos estes impostos devem ser, *ad valorem* e differencial, — sempre consoante á pauta commercial — (*preço corrente*) — da praça importadora; — ambos devem ser cobrados por meio de sellos, carimbados quanto ás saccas, e adhesivos quanto aos pacotes; — e ambos devem gravar o custo do café no minimo possivel que o Governo de cada um dos paizes importadores de café entenda ser conveniencia official, — sendo, porém:

a) o imposto de importação progressivo do café *optimo* — (*crú, torrado, moído*) — para o *rejeitado*, — salvo, quanto a este, quando manufacturado em adubo ou tinta, pois, assim, passará a pagar taxa inferior á do café *optimo* *crú*;

b) e o imposto do consumo progressivo do *ordinario* (*crú, torrado, moído*) — para o *optimo*, ficando o *rejeitado*, se manufacturado em adubo ou tinta, com taxa inferior á do café *ordinario* *crú*.

Oitavo — Os paizes productores do café occidental devem:

a) exigir que toda a exportação de café se effectue ensaccado tal qual foi expellido da fazenda, afim de que cada qual dos fazendeiros ~~lucra~~ ou perca consoante os seus proprios esforços e maior ou menor escrupulo;

b) ~~reprimir~~ e punir rigorosamente *ex-officio* o commercio e o consumo, tanto de café artificial — (*embora inoffensivo*) — bem como de café

impuro, e outrosim de café rejeitado, quando não manufacturado em adubo ou tinta;

c) se, — (*crús, torrados, moidos, líquidos*) — estes cafés, — (*rejeitado, impuro, artificial*) — nos paizes importadores de café, quer occidental, quer oriental tiverem commercio ou consumo permittido ou legal, que não seja como adubo ou tinta, — os paizes productores de café occidental devem taxar todas as mercadorias que delles recebam, impondo-lhes, sempre, a tabella maxima das suas tarifas alfandegarias, — que, outrosim, como reciprocidade, devem ser differencias e proporcionalmente protectoras da importação e do consumo dos productos (*naturaes ou manufacturados*) dos paizes :

a) que, mais completamente contractem e fiel e detalhadamente executem as deliberações do Congresso Internacional do café occidental;

b) que, menos taxarem, na importação e no consumo, o café occidental;

c) que, com mais rigorosa effectividade inhibirem o commercio e punirem *ex-officio* o consumo de cafés (*crús, torrados, moidos, líquidos*) quer impuros, quer artificiaes, (*embora inoffensivos*), bem como de cafés rejeitados, quando não manufacturados em adubo ou tinta;

d) que, com mais rigor e exito punirem, *ex-officio*, quer a importação, quer a venda de café (*crú, torrado, moido, liquido*) em sacca ou envolvero que, falsamente manifeste ao comprador ou ao consumidor : a sua procedencia quanto á botanica, a sua qualidade quanto á chimica, a sua origem quanto á nacionalidade, á municipalidade e á fazenda;

e) que, com maior porcentagem, *per capita*, e quanto ao peso, e á qualidade, effectuem officialmente consumo de café occidental, de preferencia ás demais bebidas manufacturadas, usando deste café nas refeições do pessoal: — dos seus presidios e arsenaes, da sua armada, do seu exercito, da sua policia, da sua guarda nacional, e de quaesquer estabelecimentos que estejam sob o regimen de alimentos contractados por seus Governos, nacional, estadual, municipal.

Nono — Nos paizes productores do café occidental, no acto da exportação, o café deve pagar, em moeda corrente (*além do imposto alfandegario e quando este for pago*) uma taxa addicional :

a) que deve ser *ad valorem* e differencial, guardando a seguinte proporção, um dezeseis avos por cento ($1/16\%$) para o *optimo*, um oitavo por cento ($1/8\%$) para o *superior*, um quarto por cento ($1/4\%$) para o *bom*, meio por cento ($1/2\%$) para o *soffrivet*, um por cento (1%) para o *regular*, cinco por cento (5%) para o *ordinario*, dez por cento (10%) para o *rejeitado*, quando não manufacturado em adubo ou tinta, pois, assim neste estado, só pagará um quarto por cento ($1/4\%$) do valor que tenham os adubos ou tintas de café;

b) que, cada Governo de per si, fielmente intacta, entregará á thesouraria da Confederação Internacional do café occidental.

Decimo — A Confederação Internacional do café occidental será uma associação mutual :

a) de que apenas fará parte, — (*de facto e de direito, sem inscripção individual especial*) — a totalidade dos fazendeiros do café occidental;

b) que, funcionará consoante um regulamento internacional, e sem nenhum despesa pecuniaria da parte destes fazendeiros de café;

c) que, terá um presidente internacional eleito quatriennialmente pelo Con-

gresso Internacional do café occidental; — a começar pelo que se reunirá na próxima Exposição Universal de Missouri, ficando estatuido :

1º) que, tanto o regulamento internacional, como o orçamento e o pessoal da administração internacional serão formados sob a responsabilidade do presidente da Confederação Internacional do café occidental ;

2º) que os honorarios e vencimentos, delle e deste pessoal devem ficar quitados entregando-lhe seis por cento (6 %) do valor total produzido pela cobrança da taxa adicional effectuada em todos os paizes productores do café occidental no acto da sua exportação para o estrangeiro ;

3º) que todos os actos desta administração internacional ficarão sujeitos exclusivamente á fiscalisação annual do Congresso Internacional do café occidental.

d) que, nos paizes productores do café occidental, terá um gerente na capital nacional e outrosim, um sub-gerente, em cada municipio em que se cultive café, bem como em cada porto de exportação de café occidental ; ficando estatuido : — 1) que o orçamento e o pessoal das agencias nacionais, bem como o das suas sub-agencias, serão formados sob a responsabilidade do gerente nacional, que será de nomeação quadriennial do respectivo governo nacional ; — 2) que os honorarios dos gerentes e dos sub-gerentes, e os vencimentos do respectivo pessoal devem ficar quitados com a somma que, no respectivo paiz, for alcançada, entregando-se, por intermedio da administração internacional, á gerencia (3 %) tres por cento do valor total produzido pela cobrança da taxa adicional effectuada no acto da sua exportação para o estrangeiro ; — 3) que todos os actos das agencias ficarão sujeitos exclusivamente á fiscalização trimensal do Presidente da Confederação Internacional do café occidental, a quem prestarão minuciosas contas e a quem fornecerão detalhadas estatisticas ;

e) que, para negocio, não exportará nem importará café, porém que, gratuitamente, por intermedio de suas sub-agencias, receberá em consignação toda e qualquer quantidade de café que seus socios, de livre e espontanea vontade, lhes queiram confiar, e delle fará, exclusivamente, venda directa ; — 1) a quem comprove ser commerciante retalhista ou torrador, no territorio da nacionalidade da sua fazenda ; — 2) a quem comprove ser representante, filial ou directo, de firma que, no estrangeiro, seja importadora ou torradora de café occidental ;

f) que, gratuitamente, — (*sem cobrar nenhuma commissão*) — por intermedio da sua administração internacional, quando solicitada, contratará por conta e ordem dos seus socios e soba indispensavel requisição justificativa de seus gerentes, precedida de informação do respectivo sub-gerente, o fornecimento directo de todo e qualquer apparelho de que necessite a sua lavoura e de toda e qualquer machina de que careça a sua industria cafeeira ;

g) que empregará as sommas recebidas em consequencia da taxa adicional sobre o imposto da exportação internacional de café, bem como todos os recursos de que possa legalmente lançar mão, sempre e exclusivamente : em auxilios pecuniarios aos fazendeiros do café occidental, e na propaganda do consumo dos productos dos seus cafezaes ;

h) que dividirá seus auxilios pecuniarios, os discriminando pelas sub-agencias municipais, consoante o valor da exportação de café dellas provindo, sendo que estas sub-agencias dividirão estes auxilios pecuniarios pelos fazendeiros do seu municipio, sempre obedecendo á proporção do café que cada qual produza e lhes

confie em consignaão, e sempre dando preferencia áquelles que produzam qualidades mais valiosas, e que executem mais completamente as deliberações do Congresso Internacional do café occidental;

i) que prestará seus auxilios pecuniarios, cobrando juros annuaes nunca maiores de — (9 %) — nove por cento, e sempre : — 1) ou sob a garantia de penhor ; — 2) ou sob a garantia de hypotheca, sendo que não concederá prazo maior de dezoito mezes áquelle, e nem maior de trinta mezes a esta ; — 3) ou sob a emissão de *warrants*, que seja effectuada directamente pela sua administração internacional, sob a garantia de café a ella confiado em deposito especial ;

j) que, sempre, dividirá o capital monetario de que disponha : 1) uma quota de (25 %) — vinte e cinco por cento, para a organização e manutenção de escolas praticas de agricultura, afim de que os fazendeiros do café occidental possam conseguir pessoas habéis que, de suas proprias terras retirem uma grande maioria de alimentos, e, pois, se libtrem os fazendeiros do café occidental, da carencia de importações ou compras que, indevidamente, estão augmentando o peso da balança passiva de seus orçamentos, e outrosim, o passivo da balança commercial dos paizes productores do café occidental ; 2) uma quota de (25 %) — vinte e cinco por cento para augmentar o consumo do café occidental onde for julgado conveniente, e por todos os meios possiveis, empenhando-se todos os systemas de propaganda pratica, e especialmente entendendo-se com proprietarios de hoteis e restaurantes afim de, por algum tempo, ser-lhes offerecido gratis para a freguezia delles, café liquido preparado na occasião das refeições por pessoal pertencente a agentes propagando es, nomeados pela administração internacional ; 3) uma quota de (50 %) — cincoenta por cento, para auxilios pecuniarios effectuados com a entrega — ou de aparelhos para a lavoura — ou de machinas para a industria cafeeira — ou dinheiro ; — sendo que jamais auxiliará, fazendo entrega directa de dinheiro — (*havendo penhor ou hypotheca*), desde que não seja o dinheiro pedido, applicado na quitação ou melhora de penhor ou hypotheca a que esteja sujeita a fazenda, por escriptura anterior a 12 de outubro de 1902 ;

k) que, no primeiro semestre de sua função, depois de feito escrupulosamente o orçamento da somma minima que annualmente lhe advirá da arrecadação da taxa adicional sobre a exportação de café occidental, para immediata e grandiosa segurança e effectividade dos beneficios que ella deve prestar e que ella deve adquirir para a totalidade dos fazendeiros do café occidental, — tomará por emprestimo, — (*em Nova York, ou onde maiores vantagens lhe sejam garantidas*) — uma somma monetaria, cujas obrigações annuaes, quanto a juros e amortização, não excedam a — (50 %) — cincoenta por cento da somma que lhe deva advir da minima arrecadação da taxa adicional sobre a exportação de café occidental.

Consequentemente, em beneficio e como protecção official á industria cafeeira do hemispherio occidental, o Congresso dos delegados dos paizes productores de Café do Hemispherio Occidental, ora reunido em Nova-York, resolve :

Primeiro :

Autorizar a sua commissão presidencial a requerer aos Governos dos paizes productores do Café Occidental que se dignem de empenhar os seus melhores officios e optimos prestigios afim de que, nos seus respectivos territorios se possa exigir, em nome da lei e *ex-officio*, a fiel e completa execução e effectividade das supra-mencionadas deliberações votadas pelos seus delegados.

Segundo :

Eleger os cidadãos presidentes dos Estados Unidos da America e dos Estados Unidos do Brazil protectores internacionaes do café occidental,— e, em bem dos paizes americanos, lhes requerer que concedam á industria cafeeira no hemispherio occidental, a honra de pleitearem elles a sua victoria no commercio universal, com optimos e infalliveis beneficios para os consumidores do café occidental, conseguindo elles que os Governos dos paizes não productores de café occidental se disponham á effectuar e effectuem, com os paizes productores deste café, convenções internacionaes em que fiquem estatuidas clausulas que, effectiva e completamente, deem autoridade internacional ás supra-mencionadas deliberações votadas pelos delegados dos paizes productores do café occidental.

Nova-York, 17 de outubro de 1902.

A DELEGAÇÃO DOMINICANA

Francisco Leonte Vasquez.

José Antonio de Arazio e Vasconcellos (Dr. Juav).

(Continua.)

Condições de producção de um leite abundante em manteiga

Sob essa epigraphe, lêmos no *Bulletin du Syndicat Central* de Pariz um artigo firmado por L. Malfreaux, Director da Escola de Agricultura de Pas de Calais, do qual extrahimos os seguintes topicos :

O leite é um liquido de natureza muito complexa ; nelle acha-se em proporções variaveis a materia gordurosa, a caseina, o assucar e os saes mineraes em suspensão ou em dissolução na agua, que constitue só por si, 85 a 90 % da massa total. A composição média do leite é a seguinte :

Agua	87.75 %
Materia secca.	12.25
Materia gordurosa.	3.30
Caseina.	3.40
Lactose.	4.80
Materias mineraes.	0.75

Além desta composição, ha variações importantes, que temos cuidadosamente seguido, especialmente para o leite da vacca flamenga.

Eis aqui os limites que achamos para um grande numero de analyses.

	Maximum	Minimum
Agua.	89.60 %	84.50 %
Materia secca.	15.50	10.40
Materia gordurosa.	5.40	1.90
Caseina.	3.80	2.90
Lactose.	5.40	4.60
Materias mineraes	9.90	0.60

Dentre os elementos constitutivos do leite, um unico, a materia gordurosa, offerece, como se vê, variações notaveis, as outras conservam-se sensivelmente invariaveis, qualquer que sejam o volume de leite tirado, a época em que é feita a ordenhagem, o methodo, a data da parição, etc.

A *materia secca* é particularmente influenciada pela proporção de manteiga que conserva, sendo difficil fixar o limite pelo qual o leite poderia ser considerado como falsificado.

A questão da riqueza do leite em materia gordurosa é uma das causas que mais interessa aos sabios e praticos.

A *raça* tem uma influencia muito poderosa, sob o ponto de vista do conteúdo do leite em materia gordurosa, mas para fazer uma comparação exacta é absolutamente necessario observar as differentes raças nas mesmas condições de adaptação e alimentação. Vinte cinco litros de leite de uma vacca normanda dão um kilo de manteiga, ao passo que é preciso actualmente 32 litros de uma vacca flamenga para produzir igual quantidade. Demais, esta produção é innegavelmente desenvolvida entre os animaes de uma mesma raça, á vista das *aptidões individuaes*.

A composição do leite se acha modificada por um descanso mais ou menos longo na mama. O leite obedece, com effeito, ás leis physicas, os globulos, muito menos densos que a agua, tendem a se elevar á superficie superior em que se agglomeram. Isto explica que as ultimas ordenhagens são sempre mais ricas em manteiga. Este augmento pôde ser consideravel; assim, nós obteramos no começo da ordenhagem de uma vacca 12 gr., e no fim, 49 gr. 5 por litro de materia gordurosa.

Praticamente, o conhecimento deste facto é interessante; ella mostra a necessidade de fazer a ordenhagem a fundo; isto feito, augmenta-se não sómente a quantidade e principalmente a qualidade. Deve-se ter cuidado em que os vaqueiros esvasiem completamente as mamas, afim de obter-se os mais abundantes rendimentos.

Tem-se discutido muito a questão de ser melhor ordenhar duas ou tres vezes: está hoje quasi que geralmente introduzido fazer-se a ordenhagem tres vezes por dia, salvo nos ultimos periodos da gestação. A frequencia das ordenhagens tem por effeito, consequentemente, excitar a actividade glandular e augmentar ás vezes a quantidade e a qualidade do leite.

E' assim que, tendo medido durante seis dias o leite de uma vacca que se ordenhava tres vezes e depois durante os seis dias seguintes ordenhado a mesma vacca duas vezes, sómente, obtivemos no primeiro caso 82 litros de leite e no segundo 76, isto é uma differença de seis litros ou um litro por dia. A abundancia em materia gordurosa eleva-se a 36 gr. 5 por litro de leite, por tres vezes ordenhado e 34 gr. pelo de duas.

A riqueza do leite em manteiga varia conforme a hora da ordenhagem, cheando-se á conclusão de que na ordenhagem por tres vezes o leite mais pobre é o tirado pela manhã, o mais rico o de meio dia e o da tarde mais rico em creme que o da manhã, sendo ainda assim menos que o de meio-dia. Nos casos, porém, de ordenhagem duas vezes por dia, o leite da tarde é mais rico sempre.

Quando é analysado o leite proveniente da ordenhagem da manhã, se verifica exigua quantidade de materia gordurosa que por vezes contém.

E' assim que muitas vezes vemos a proporção de materia gordurosa descer a

24, 23 e mesmo 20 grammas por litro para o leite de certas vacas a que se distribua uma nutrição muito aquosa.

A primeira vista e si o expozessem á venda, o leite poderia ser considerado como falsificado, porque sua composição afasta-se bastante da média fixada, de 30 grammas de materia gordurosa.

Para a verificação da qualidade do leite seria necessario que se transportasse a vasilha que contivesse o leite suspeito e fosse acompanhado das vacas de que havia sido oriendado, afim de que, tirada uma amostra, pudesse ser feita a analyse; porém isso, além de dispendioso, seria pouco pratico. Portanto, é preferivel adoptar a solução proposta por Mr. Pagnoul de que não deve ser admittido á venda o leite que contenha menos de trinta grammas de manteiga, em litro.

No que diz respeito ás *influencias atmospheriques*, affirma-se que quanto maior o funcionamento das mamas tanto mais activa é a saturação do ar pelo humidade, porque a eliminação da agua pelos pulmões e pela pelle, em detrimento da secreção lactifera, é reduzida ao minimo. As chuvas frias diminuem a produção do leite e a riqueza daquelle em manteiga. O calor excessivo actua igualmente de uma maneira desfavoravel.

Actualmente, dispõe-se deapparelhos simples para a investigação da materia gordurosa no leite, mas, si os estabelecimentos de leiteria e os proprietarios de 15 a 20 vacas não hesitam, diante uma despesa de 100 a 150 francos, em fazer a sua aquisição, os pequenos cultivadores não podem pagar o luxo, e, entretanto, elles constituem a grande maioria dos exploradores do solo.

Ha tudo a esperar da sciencia, que ainda não disse sua ultima palavra, e que, n'um prazo bastante curto, cada cultivador possuirá um apparelho simples, commodo, de pouco custo, que lhe permittirá dar facilmente conta das qualidades de manteiga que podem produzir as vacas de seu estabulo.

A panificação do arroz

POR M. H. NEUVILLE

Os ultimos annos do seculo passado viram a cultura do arroz tomar na Louisiana um impulso incrível, os methodos os mais racionais tem sido applicados a esta cultura e se esforçam, entretanto, por propagar o mais possivel o consumo do arroz sob todas as fórmulas que póde revestir. Poderosos orgãos tem sido creados com este fim, seus trabalhos têm sido mencionados nestas mesmas columnas. (J. d'A. F. ns. 7, 8, 9, 10.) E' assim que a revista *Rice Industrial* tem sido recentemente dirigida a abordar questão tão importante, que está longe de ser nova, a da panificação do arroz.

Em principio e tambem em pratica, uma verdadeira panificação deste cereal é impossivel.

Esta operação suppõe a presença de uma certa quantidade de gluten, que dá á pasta sua elasticidade e lhe permite de levantar; ora, esta substancia não se acha em bastante proporção na farinha de

arroz para permittir a panificação, tambem é por addição das farinhas de trigo que M. W. A. Harris propõe utilizar o arroz. As razões e os processos postos em pratica pelo autor são bastante interessantes para prender a nossa attenção.

Os consumidores europeus, como tambem os americanos, exigem um pão perfeitamente branco, porque os processos de manipulação tendem actualmente á obtenção das farinhas mais brancas, sem preocupação da perda no valor nutritivo realizada pelo branqueamento em excesso. A questão não é de obter um pão nutritivo, mas agradável e sobretudo muito branco. O pão trigueiro faz-se com farinhas tratadas com menos perfeição, é mais rico em azoto e, por conseguinte, mais nutritivo, porém o uso fal-o de mais a mais rejeitar na alimentação.

W. A. Harris tem procurado investigar si se poderia, ajuntando a flôr de arroz ás farinhas de trigo imperfeitas e de cor escura branquear aquellas e as tornar proprias á confecção de um pão, tambem branco, porém mais rico que o pão ordinario.

Seus ensaios parecem ter conseguido exito. Elle addiciona um barril de farinha de trigo, preferida á inferior escura e commum, a 50 libras de flôr de arroz por tres de trigo, ou 25 % de arroz na massa total. Uma vez reduzida á pasta, aquella, diz Harris, é tambem branca, como si tivesse sido feita da melhor marca de flôr de trigo e a economia realizada é de cerca de 30 %; além disso, o pão faz com que esta pasta contenha novas qualidades nutritivas e agradaveis.

Haveria alli uma sahida para todas as sortes inferiores de arroz, ficando as melhores seguras de um consumo directo.

A possibilidade de augmentar assim as sahidas deste cereal seriam consideraveis. Além disto, durante a guerra entre os Estados da America os lavradores das provincias productoras de arroz convertiam, parece-lhe, aquelle em farinha e fabricavam um pão leve, são e agradável. Nós sabemos de que maneira elles obtinham a panificação destas farinhas de arroz, mais é quasi certo que era pela addição das farinhas ordinarias mais ricas de gluten.

Os ensaios de panificação do arroz são por fim ainda mais antigos e tem sido mais estudados do que se possa talvez acreditar. Com effeito, desde o anno de 1834, *Arnal* submettia a exame e julgamento da Academia de Medicina de Pariz um pão composto de duas partes de arroz cozido em tres partes de agua, amassado com duas partes de fermento de pasta e 13 partes de trigo, ajuntando-se durante o amassamento um pouco de sal e fermento de cerveja.

O todo, cozido convenientemente, dava um pouco mais de 25 libras de pão « que é um rendimento de um quarto mais forte que o pão ordinario ».

Uma commissão composta de *Chevallier*, *Desgenettes* e *Nerat* foi encarregada de estudar este pão.

Achou-o branco, bem fabricado, leve, saboroso, não differindo em nada do pão de padeiro, bem feito, e não hesitou em se nutrir com elle durante uma semana.

A necessidade de bastante quantidade d'agua para a fabricação deste pão provinha, diz *Merat*, da seccura natural do arroz; o trigo encerrando mais agua de vegetação, achava-se inteiramente tanta agua no pão ordinario quanto no pão de arroz d'*Arnal*.

Esta consideração é de pouca importancia e sabe-se mesmo que o conteúdo da agua do arroz e do trigo é pouco mais ou menos o mesmo, isto é só, excepionalmente quando ella só attinge 16.51 % em certos trigos contra 13 a 14.6 % no arroz.

O pão de *Arnal* se conservava fresco durante muito tempo.

Quanto a seu valor nutritivo, estava julgado pela commissão, sobretudo quanto ao conteúdo elevado do arroz em fecula (97 % contra 71 % no trigo e 30 na batata, *Merat*), o que constitue um elemento insufficiente de avaliação.

Entre as deducções tiradas deste elemento, algumas eram talvez exaggeradas, ainda assim, o pão de arroz d'*Arnal* tinha incontesteis qualidades, pelo que a noticia dos membros da commissão lhe foi inteiramente favoravel.

A Academia hesitou, entretanto, em ratificar plenamente esta noticia «e accordou pronunciar-se em data ulterior».

Hesitou sobretudo, diz *Merat* em transtornar os habitos adquiridos, temendo perturbar a panificação e provocar motins populares, então tão frequentes.

Esta tentativa logrará ser repetida e esperamos que a de W. A. Harwist tenha mais fortuna nos Estados Unidos que em França a de *Arnal*.

Lembramos, comtudo, que todos estes ensaios deixam de lado e com prejuizo um modo de utilisção do arroz que, com um pouco de habilidade commercial e fracos capitaes seria susceptivel tambem de dar ao arroz, mesmo inferior, um emprego apreciavel.

Quero fallar da fabricação das pastas alimenticias, taes como os extremo-orientaes prepararam-n'as desde tempo immemorial.

Aqui os ensaios não estão mais por fazer e o resultado, tal como é obtido, é bastante satisfactorio para que milhões de seres humanos achem nos «grãos de arroz» um elemento importante de sua alimentação.

Talvez os occidentaes comprehendam, a seu turno, a vantagem que poderão tirar desta industria, que elles desprezam actualmente, por ignorar.—*H. Neuville*.

Syndicatos Agrícolas

DECRETO N. 979 — DE 6 DE JANEIRO DE 1903

Faculta aos profissionais da agricultura e industrias ruraes a organização de syndicatos para defesa de seus interesses

O Presidente da Republica dos Estados Unidos do Brasil :

Faço saber que o Congresso Nacional decretou e eu sanciono a seguinte resolução :

Art. 1.º E' facultado aos profissionais da agricultura e industrias ruraes de qualquer genero organisarem entre si syndicatos para o estudo, custeio e defesa de suas terras.

Art. 2.º A organização desses syndicatos é livre de quaesquer restricções ou onus, bastando, para obterem os favores da lei, depositar no cartorio do registro das hypothecas do districto respectivo, com a assignatura e responsabilidade dos administradores, dous exemplares dos estatutos, da acta da installação e da lista dos socios, devendo o escrivão do registro enviar duplicatas á Associação Commercial do Estado em que se organisarem os syndicatos.

Art. 3.º O syndicato deverá renovar pela mesma fórma o deposito da lista de socios e dos estatutos sempre que tiverem soffrido modificações no anno anterior.

Art. 4.º Os estatutos deverão especificar a sede, duração, fórma e fins da sociedade, modo de administração, condição de admissão e eliminação dos socios e dissolução do syndicato.

Art. 5.º A duração do syndicato poderá ser indefinida e o numero de socios, podendo ser illimitado, não deverá ser inferior a sete.

Art. 6.º A todos os socios será livre a retirada, em qualquer tempo, perdendo, porém, todos os direitos, concessões e vantagens inherentes ao syndicato, e favor deste, sem direito á reclamação alguma e sem prejuizo das responsabilidades que tiverem contrahido até liquidação das mesmas.

Art. 7.º A dissolução do syndicato poderá ser declarada pela unanimidade dos socios ou quando seu numero fique reduzido a menos de sete por um prazo superior a quinze dias.

Art. 8.º No caso de dissolução, o acervo social será liquidado judicialmente e o seu producto applicado em obras de utilidade agricola ou em instituições congeneres, de accordo com a resolução dos membros do syndicato existente na occasião.

Art. 9.º E' facultado ao syndicato exercer a função de intermediario do credito a favor dos socios, adquirir para estes tudo que for mister aos fins profissionais, bem como vender por conta delles os productos de sua exploração em especie, bonificados, ou de qualquer modo transformados.

Art. 10. A função dos syndicatos nos casos de organização de caixas ruraes de credito agricola e de cooperativa de produção ou de consumo, de sociedade de seguros, assistencia, etc., não implica responsabilidade directa dos mesmos nas

transacções, nem os bens nellas empregados ficam sujeitos ao disposto no n. 8, sendo a liquidação de taes organizações regida pela lei commum das sociedades civis.

Art. 11. E' permittida aos syndicatos a formação de uniões ou syndicatos centraes com personalidade juridica separadas, podendo abranger syndicatos de diversas circumscripções territoriaes.

Paragrapho unico. Os syndicatos centraes serão regidos por esta mesma lei.

Art. 12. Revogam-se as disposições em contrario.

Rio de Janeiro, 6 de janeiro de 1903.—FRANCISCO DE PAULA RODRIGUES ALVES.
— *Lauro Severiano Müller*.

Caixas ruraes do systema Raiffeisen

Um dos problemas, que mais dignos se tornam das meditações de quantos se interessam pela agricultura nacional, é sem duvida facilitar aos lavradores, a juro modico, o dinheiro indispensavel para as acquisições de que depende o bom funcionamento da sua lavoura.

Ha quasi sempre facilidades para o grande proprietario: mas o fazendeiro encontra-se por vezes em gravissimos embarços.

As caixas ruraes do systema Raiffeisen teem prestado em outros paizes as maiores vantagens aos cultivadores.

São sociedades de credito mutuo entre habitantes da mesma região. Formam-se sem capital pecuniario; cada socio apenas traz para a Sociedade a sua responsabilidade illimitada. Todos respondem solidariamente, embora com regresso contra a Caixa, pelos compromissos tomados por esta.

A Associação póde obter pela garantia solidaria de seus membros os capitaes que precisa; não os empresta sinão aos associados, para emprego julgado proveitoso, e sempre sob caução.

E' riscado todo aquelle membro que usar do dinheiro mutuado, por modo diverso do que foi indicado, e poderá ser obrigado ao immediato reembolso.

Um dos princípios fundamentaes destas benemeritas instituições é que apenas se deve conceder credito ás pessoas que se conhecem perfeitamente; a caixa rural tem de ser pois sociedade parochial ou regional, não admittindo como socios sinão moradores de territorio muito restricto.

Os administradores não teem ordenado; poderá cobral-o apenas algum empregado, si o numero de transações tornarem impossivel que o trabalho de escripturação seja feito pelos proprios administradores, o que será excepção, visto a simplicidade do funcionamento destas associações; não se distribuem dividendos pelos associados. Portanto

as despesas são mínimas e o lucro immediato nenhum. Comtudo, além de haver sempre algumas despesas, tem de crear-se reservas, que vá pondo os socios ao abrigo dos resultados de suas responsabilidades, e cubra os juros de quaesquer semanas, em que o dinheiro obtido não possa immediatamente ser utilizado, por ser as vezes impossivel — embora sempre desejavel — a perfeita concordancia entre o dia do deposito e o do emprestimo.

Um por cento, o maximo um e meio, de differença nas taxas é geralmente considerado bastante para dar margem a tudo e crear reserva.

Si esta augmenta no decorrer dos annos, a ponto de ser considerada mais que sufficiente, ou diminuirá a differença das taxas ou o excedente será aproveitado em fundações de vantagens para a localidade, e sempre com a mira em beneficiar a agricultura e os que nella empregam seus esforços ; ou uma e outra cousa se fará. Póde por exemplo comprar-se um horto de experiencias agricolas, onde existam para apuramento de raças bons typos de animaes ; fundar-se uma associação que proteja os trabalhadores do campo na velhice ou impossibilidade de trabalho, uma sociedade de seguros para o gado e colheitas, etc.

A Caixa não dá dinheiro algum para mero consumo ; apenas o confia de quem pretenda empregar-o por fórma a melhorar de sorte, ou comprando um campo que haja vantagem de reunir ao casal, ou adquirindo alfaia agricola' sementes e adubos, etc. : mas póde emprestar áquelle que, tendo a sua colheita em ser, ver-se-ia forçado a vendel-a por baixo preço, afim de obter dinheiro para occorrer ás suas despesas, e assim, a deixará mais tempo na adega ou no celeiro, com fundada esperanza de alcançar vantagem.

E' sempre facil aos administradores conseguirem corteza do emprego do dinheiro emprestado. Os negocios no campo não se fazem em regra secretamente. A leira que pretendia comprar-se, a charrua, o adubo, as sementes não se inventam. Conhecem-se todas as familias, e não é preciso descer a averiguações vexatorias, para se saber o destino que teve o capital pedido.

Para acautellar ainda mais a Caixa e os proprios devedores contra o abuso do credito, e não dar logar á especulações demoradas e complicadas e portanto de mais difficil certeza no estudo do exito, no momento em que se planeiam, — os emprestimos nunca são muito longos.

Geralmente são admittidos pelo maximo de cinco annos, costumando além disso estabelecer-se annuidades de pagamento em prazos certos, para logo que passe o primeiro anno.

A Caixa não acceta dinheiro sinão quando precisa ; não póde receber á tóa quaesquer depositos que não espere empregar immediatamente. Deve pois ter uma lista bem ordenada das ofertas, cobrando-as quando tenha destino a dar-lhes, e procurar o que falté

ou em casa dos capitalistas ou por meio de annuncios. Em geral este cuidado dos administradores apenas é necessario no principio da fundação; porquanto a segurança da garantia faz com que o livro das offertas esteja sempre coberto com o necessario para o funcionamento da Sociedade.

A responsabilidade illimitada e solidaria dos socios é um dos requisitos essenciaes da instituição, que só deste modo poderá obter quantias a juro modico, em vista da segurança que dá ao credor a differença entre o valor do passivo e o dos bens dos associados.

O grupo regional das caixas ruraes de Doubs elaborou em 1898 uma interessante estatística, da qual se vê que 52 caixas compostas de 1.428 membros offereciam aos credores uma garantia predial de 15 milhões e 700 mil francos, além das disponibilidades mobiliarees dos socios. Estas caixas não tinham pedido ao credito sinão 185.000 francos, dando portanto aos depositantes uma segurança de 75 vezes os seus depositos.

Nestas condições a caixa rural inspirará sempre absoluta confiança. E' evidente.

Mas existirá acaso risco apreciavel para os socios responsaveis?

Estudemos este ponto, que é muito importante.

Note-se em primeiro logar que os lucros realizados não são repartidos entre os socios, nem pelos administradores; que ninguem tem portanto qualquer interesse em que se façam grandes transacções, embora arriscadas.

Pelo contrario, o interesse de todos está em que os emprestimos se não contractem, sem que haja a devida cautella.

Além disso, a Caixa resume as suas operações a uma região, onde todos são conhecidos uns dos outros e os negocios se realizam ás claras. Não se trata de commerciantes, em cujas transacções tem que predominar segredo, para terem exito, e que podem estar arruinados por especulações longinquas, embora apresentem ainda o mesmo bem-estar, mas de lavradores donos de terras que todos sabem onde estão situadas, e cujas colheitas, boas ou más, são apreciadas por quantos passam. E os visinhos, membros da Associação, hão de ser os primeiros a informar os administradores da maior ou menor salvabilidade do que pretende dinheiro da Caixa.

A responsabilidade illimitada, que dá tantas garantias aos depositantes, e, trazendo facilidade de conseguir dinheiro, faz com que seja obtido barato, pôde, apesar das considerações que fizemos, atemorizar certos espiritos.

Repare-se, porém, que esta illimitação é naturalmente limitada pelos debitos da Caixa, e que o limite dos emprestimos é marcado pela assembléa geral.

Aquelle que entra numa destas associações sabe qual tem de ser a sua responsabilidade naquelle anno, e aceita-a ou não, conforme a assembléa geral concordar ou não com o seu voto sobre o maximo que deverá emprestar-se durante o anno; pois que se demitte quando quizer, ficando apenas responsavel pelos empréstimos que se fizeram, enquanto permaneceu na Sociedade.

Imaginemos porém que, apesar de todas as cautellas, ha prejuizo num dos empréstimos, porque se tornaram insolventes o mutuario e tambem o fiador, e que isso acontece logo nos primeiros annos, quando não ha ainda reserva bastante para fazer face a essa hypothese improvavel, mas possivel. A Sociedade não perde na confiança publica, e, visto a garantia ser sempre muito maior que o debito, facilmente se obterá o dinheiro necessario para salvar a perda, sem que as propriedades dos socios tenham que soffrer. Haverá mais cuidado para o futuro, levará mais tempo a crear a reserva, e nada mais.

* *

As caixas ruraes deste systema,—que por agora apenas esboçamos, para impressionar o leitor com relação a tão momentoso assumpto e convidal-o a occupar-se d'elle com as luzes do seu espirito e benemerencia do seu coração, — teem, além das vantagens acima ditas e que immediatamente se veem, outras de não menor alcance, que não devem escapar á attenção de quem medite na resolução dos grandes problemas sociaes.

A sua acção moralisadora é de primeira ordem.

Estas instituições habituam os homens do campo a sairem do seu individualismo e a comprehenderem as vantagens de pôr em commun os seus esforços para o interesse geral.

Sendo os socios solidariamente responsaveis das perdas da sociedade, por conveniencia propria se empenharão em ajudar-se mutuamente, ainda que não seja sinão pelo bom conselho, afim de que da ruina de um não vá resultar perda para todos.

Nada acaba mais efficazmente com as pequeninas invejas, intrigas e desavenças, que harmonizar o interesse proprio com a prosperidade alheia.

E' natural que não sejam admittidos na Associação os homens pouco serios. Os jogadores, os que não teem ordem nos seus negocios, os desmazelados no cultivo, os que abuzam de bebidas, os trapalhões não encontrarão facilidade de entrar.

Succederá, pois, que dentro em pouco tempo a Caixa rural haverá unido a melhor gente da região, que terá ensejo de se conhecer mais intimamente e de se apreciar com justiça. Reapparecerão, porventura, os antigos *homens bons*, aristocracia do arado, bem seleccionada,



melhor esteio para as conquistas liberaes, do que o actual *povo soberano*, coroado de espinhos e de lentejoulas e com sceptro de barro quebradiço.

Irá desapparecendo a usura, e com ella a tyrannia de toda a sorte e nomeadamente a eleitoral, que tem obrigado os pequenos lavradores a votagem nos candidatos que mais os carregam de impostos e menos cuidam no que importa ao levantamento da agricultura.

Para muitos a Caixa rural será uma alforria!

*
*
*

Em toda a parte onde este typo de instituição de credito foi introduzido, os resultados beneficos teem sido maiores do que poderia esperar o mais phantasiado espirito ou o coração mais devotado a melhorar a sorte dos cultivadores.

Em França as caixas ruraes são reguladas pelo titulo III da lei de 24 de julho de 1867. Embora possam adaptar-se á legislação portugueza, e não haja razão para que se não fundem entre nós desde já, muito convém que um diploma especial as regule, facilitando-lhes a criação e existencia.

O Estado não perderia, si isentasse de contribuições de juro os capitães sobre que ellas exercerem acção; porque, não falando já da moralisação que destas instituições provém, — o que, diga-se de passagem, é um factor de riqueza publica, e dos mais fecundantes, — a prosperidade da agricultura, o arredondamento dos casaes, a passagem de muitas leiras da posse do proprietario desleixado para a do lavrador solícito — isso tudo seria de uma enorme vantagem para o engrandecimento da nação, e augmentaria sem duvida a materia collectavel.

O diploma de socio havia de ser titulo de honra, que poderia concorrer em alguns para perseverarem no caminho recto e obrigaria muitos a corrigirem-se.

O capitalista onzeneiro, a que não bastasse o juro modico das Caixas, resolver-se-ia a aventurar-se em empresas, que seriam outras tantas fontes de riqueza para o paiz. Dariam estas que fazer a muitos rapazes que hoje não teem outro fito sinão o emprego numa repartição do Estado, o qual por mais reformas que vá caridosamente emprehendendo, não é capaz de contentar a millesima parte dos que, tendo muito boas e vigorosas pernas, só aspiram a servir a patria sentados, e sentados vão as vezes trepando, trepando, o que não deixa de ser uma habilidade.

CONDE DE BERTIANDOS.

(Do Boletim da Real Associação Central da Agricultura Portugueza.)

A cooperação agrícola em Allemanha e Italia

(TRADUZIDO PARA « A LAVOURA »)

As difficuldades tão complexas que constituem, em seu conjunto, a questão agraria assumem cada dia mais um posto notavel nas preoccupações dos povos europeos. Sua importancia augmenta constantemente; nunca se sentiu como agora, a necessidade de reunir os homens de sciencia aos homens de acção, os agronomos aos agricultores, os lavradores dos campos aos economistas, porque da luz que brotar desse contacto se deduzirão os seguros indícios de uma reforma salutar.

A crise agricola reveste em Allemanha um caracter particular de intensidade. Apesar do progresso consideravel da industria e do commercio, conjunctamente, e talvez por causa disto, as populações agricolas atravessam um periodo de mal-estar, cujas tristes consequencias se fazem sentir em todas as classes de cidadãos e exercem um contra-golpe profundo sobre a politica geral e especialmente sobre a politica economica; de modo que, enquanto a industria e o commercio tendem a ser e são em extremo expansionistas, a agricultura concentra no proteccionismo sua salvação.

Hoje, em que tanto se falla, tambem perto de nós, do soffrimento da agricultura os ensinamentos que nos advêm da Allemanha não são destituídos de importancia; e nos cabe o dever de prestar ouvidos ás recriminações dos lavradores allemães, de comparar suas condições com a dos nossos cultivadores, de examinar o que fazem por melhorar sua sorte, de apreciar o valor do remedio a que já tem recorrido. E, actualmente, se torna tanto mais util este estudo quanto a classe agraria allemã, em meio as agitações sociaes que a dura crise determinou em seu seio tem sabido realisar, em breve tempo, uma admiravel organização administrativa e economica que a conduzirá, certamente, á sua proxima rehabilitação.

O estudo se mostra interessante por outros aspectos, E' preciso não esquecer que a questão agraria não preoccupa apenas os agricultores, senão todas as classes sociaes; porque, como disse Benvit Malona, « a verdadeira, a unica questão social é a questão agraria, a questão do solo: todas as outras dependem dessa ».

De accordo com o methodo experimental, o pranteado fundador do Museu Social de Paris, o Conde de Chabron, teve, em 1895, a feliz inspiração de enviar á Allemanha uma missão scientifica investida da incumbencia de estudar as condições daquellas populações ruraes.

Composta de cinco membros, com attribuições especiaes e diversas, mas já familiarisados com a vida allemã, aquella missão percorreu durante tres mezes as regiões mais characteristics da Allemanha, Procurando collocar-se o mais que lhe fosse possivel em relações e em contacto com aquillo que desejava conhecer, esforçando-se por provocar sua confiança, multiplicando as investigações com a necessaria circumspecção, empenhando-se em viver a mesma vida do lavrador, em penetrar em seus proprios pensamentos, em comprehender suas aspirações, em medir as difficuldades em que se agitam, em julgar os seus meios de acção.

E esses collaboradores escreveram um trabalho ¹ que se pôde sempre consultar com grande proveito; e que é, sem duvida, uma contribuição notavel para a litteratura economico-agraria contemporanea.

A cinco annos passados, um estudioso italiano que tem tempera severa de investigador e cultura profunda de sociologo, o Dr. Giovanni Lorenzoni, de Trento, se propoz a examinar a cooperação agraria em Allemanha Moderna, encarando-a sob todos os aspectos, e salientando todas as formas, publicando dous volumes que merecem despertar a attenção mais acurada dos economistas e dos homens de Estado do nosso paiz.

Com um trabalho tenaz e diuturno, com um espirito pratico e sereno, cheio de moralidade e de confiança reciproca, a classe agricola allemã soube organizar um tão admiravel systema associativo e cooperativo, que o mais severo observador não pôde deixar de admirar: « Não ha nenhum ramo da industria agricola em que a associação economica não tenha manifestado o seu admiravel poder fecundante ». As diversas classes de proprietarios ruraes se serviram e servem della com proveito: os pequenos, para gozarem das vantagens da grande cultura; pequenos e grandes, conjunctamente, servem-se della como de arma commum na luta economica com as varias classes. Todos os aspectos da questão agraria não se acham modificados, e não menos forte se manifesta seu poder sobre o organismo economico geral.

Acreditamos valer a pena de resumir os resultados colhidos de Lorenzoni e tirar alguma applicação util para a Italia, que se acha em um periodo de preparação associativa.

O fecundo movimento pratico cooperativo foi iniciado em Allemanha pelo Schulze-Delitzsch « o heroe da pequena burguezia, simples, forte, activo, liberal, democratico, de vistas não muito largas, como o descreve Lorenzoni e foi subordinado á necessidade e ao character dos camponeses, especialmente dos mais humildes, que eram principalmente victimados pela usura, por Frederico Guilherme Raiffeisen, que desenvolveu em toda sua propaganda verdadeiramente efficaç a fé de um crente, o ardor de um apostolo, o entusiasmo de um reformador.

Do Schulze emanaram os Bancos populares, do Raiffeisen, as caixas ruraes, fundados uns e outros, na metade do seculo XIX.

As caixas ruraes, que melhor corresponderam ás necessidades dos lavradores, se desenvolveram e se diffundiram em todos os Estados da Allemanha, onde existiam 9.793, em 1º de julho de 1900.

Com a lei de 31 de julho de 1895, o Governo Prussiano fundava o *Banco Central Prussiano de Cooperativa*, isto é, um instituto autonomo, revestido de personalidade juridica, fiscalizado pelo Estado e com o objectivo determinado de promover o credito pessoal cooperativo. Foi immediatamente dotado de um fundo de cinco milhões de marcos, que, no anno seguinte, foi elevado a 20 milhões, e em 1898, a 50. O Banco Prussiano fornece credito a todas as caixas centraes e regionaes de toda especie de cooperativa (não já a cooperativa simples), ás caixas de emprestimo

¹ G. Blundel *Études sur les populations rurales de l'Allemagne et la crise agraire*.

² G. Lorenzoni—*La Cooperazione agraria nella Germania Moderna* Vol. I. Le varie forme della cooperazione agraria, Vol. II. La costituzione sociologica e giuridica ed il problema economico e sociale della cooperazione agraria.—Trento—1901-1902.

anexas aos institutos provinciaes ou communaes de credito pessoal, recebe depositos a accumulção.

Os empréstimos são feitos em conta corrente, em fôrma cambial ou em prestações sob penhores; em geral, se recorre á conta corrente, que parece a forma mais conveniente. O credito do Banco é destinado a fornecer aos agricultores o capital de giro de que tenham necessidade: o juro oscilla de 3 a 3 1/2 por cento por parte do Instituto Central, os agricultores o recebem no maximo a 4 1/2 por cento.

O movimento de negocios desse Banco adquire um desenvolvimento consideravel; fundado no segundo semestre de 1895, apresentava em 1897 um movimento de operações de quasi dous milhares; em 1898, quasi attingiu a tres milhares e, em 1899, chegava a tres milhares e 361 milhões de marcos, com um lucro liquido de 4,13 por cento do capital de fundação.¹

O Banco Prussiano representou o auxilio poderoso do Estado prestado ás livres instituições cooperativas; porém os deputados ruraes da Provincia demonstraram no Congresso de Carlsruhe, em 1898, que não 50, mas 500 milhões de marcos foram as despesas feitas pelo Estado a favor da agricultura—enquanto outros desconfiavam da interferencia, que podia transformar-se em tutela, exercida pelo Estado sobre instituições de sua natureza livres e independentes: Mas, podemos concluir com Lorenzoni, si o Banco Prussiano preencheu sufficientemente bem suas funções, comquanto difficeis, isto se deve ao facto de não ter sido «uma criação improvisada, uma fonte aberta na rocha, senão o resultado de quasi seculo e meio de trabalho cooperativo».

Todas as fôrmas de cooperativas agricolas tem tentado a Allemanha e notavel tem sido o progresso dessa materia. Enquanto em 1882, só em um por cento das propriedades ruraes inferiores a cinco hectares se empregavam arados a vapor, este numero achava-se quintuplicado em 1895; em 1880, o consumo da scoria Thomas era apenas de 5.000 toneladas; em 1889, subiu a 895 mil; assim em relação aos superphosphatos e phosphatos se consumiam, em 1893, cêrca de 700 mil toneladas, e seis annos depois, o consumo subia a milhões de toneladas.

As cooperativas agricolas de consumo eram em numero de 537, em 1890, e contavam-se 1.115 em 1900; e a cooperação de consumo satisfaz integralmente sua triplice função, qual a de verificar a qualidade da mercadoria, de influir sobre os preços e sobre as praticas do commercio intermediario, de favorecer a educação economica e technica de seus associados.

¹ O movimento de operações em 1899, segundo as informações precisas de Lorenzoni (opusculo cit. 1 66) se distribuia assim: Movimento de caixa 1.251.494.371 marcos; Movimento de juros, 6.455.534; Operações cambiais, 164.225.497. Operações sobre cartas de valor, 50.873.125; Prestações sob penhor, 45.612.550, Conta corrente 429.312.629; Depósitos e ch-ques, 205.125.672; Outras operações, 1.207.378.852; Total, marcos—3.361.478.340. Por noticia mais recente sobre as operações de credito da Caixa Central Cooperativa, cfr. m. Ferraris, *Problemas praticos*, nesta revista, 16 de junho de 1902, pag. 726. Os lucros liquidos do exercicio de 1901 a 1902 ascenderam a 2.391.943 marcos.

Muito differente, porém, e de mui diversa natureza são os effeitos da cooperação agricola, si nos propuzessemos examinal-a mais detidamente.

A Allemanha se divide agronomicamente em duas regiões principaes : a primeira occupa as seis provincias prussianas além do Elba e duas Meklemburgo e a parte oriental do Holstein, isto é a região, dos grandes proprietarios nobres ou burguezes e o territorio colonial conquistado pelos allemães nos seculos XI e XIV ; a segunda região occupa toda a Allemanha ao occidente do Elba, pertence por 5/6 aos lavradores, isto é, precisamente a região dos lavradores subdivididos em grandes e pequenos, consoante a extensão de terra possuida.

Na zona dos grandes proprietarios, a questão agraria se faz sentir em todo seu rigor : é aqui onde se trava a luta entre os patrões, que tendem a reduzir o salario ao minimo e os operarios, que resistem *à outrance* a essa redução. E' desta provincia que emigram em massa os lavradores com as mulheres e os filhos, e nella que o problema da mão de obra se aggrava cada vez mais. Os agricultores, em face do perigo que os ameaça, pelo abandono de sua terra, reclamam do Estado medidas coercitivas da emigração e pedem para no tempo da colheita utilisarem prisioneiros e soldados ; julgando insufficiente o auxilio do Governo, fundam uniões de empreiteiros e de proprietarios para garantir o trabalho, estabelecem cooperativas de construcções e de colonisação para attrahir o trabalhador e o vincular ao solo, recorrem a associações de beneficencia e á forma cooperativa de contractos agricolas para ligar cada vez mais o cultivador á gleba. E eis toda uma florecencia de sociedades cooperativas iniciadas e diffundidas pelos proprietarios para conter o lavrador que fugia de suas mãos. E o resultado desse facto parece poder ser delineado em um processo pelo qual a terra tende a passar ás mãos dos lavradores proprietarios, evolução que se mostra summamente benefica e promettedora do mais rapido progresso economico e de tranquillidade social.

Conjunctamente com a cooperativa de consumo, se desenvolve a da produção em sua forma mais caracteristica : companhias de melhoramento, sociedade para creação de animaes, leiterias sociaes, distillaria, fabrica de assucar. De 1889 a 1893, foram explorados em Allemanha 51.632 hectares de terreno com uma despeza total de quasi 23 milhões de marcos. Em virtude dessas numerosas associações cooperativas para creação de diversas raças de animaes, a Allemanha tem o segundo lugar em todo o mundo pela quantidade do gado : é apenas superada pelos Estados Unidos da America.

Segue-se a cooperativa para a venda dos productos agricolas na forma mais typica dos colleiros cooperativos, dos moinhos e dos fornos para a moagem e a panificação social. O colleiro cooperativo compra aos socios os cereaes ao preço corrente para os vender com seus proprios riscos e perigos, dividindo o lucro eventual na razão dos cereaes fornecidos ; vendendo por commissão ; tem em deposito e bonifica os cereaes por conta dos socios ; faz adiantamentos sobre a mercadoria depositada ; compra a colheita agricola para consumo dos socios.

E' considerado como um posto de orientação para o commercio geral dos cereaes. E a Allemanha que, de 1891 a 1893, exportava 291 toneladas de trigo por anno, poucos annos depois, em 1897, apresentava uma exportação de 171.380 toneladas.

A cooperativa de venda não se restringe aos cereaes, estende-se a todos os outros productos da industria agricola ; ao gado em pé e abatido, ao leite e ao queijo, ao vinho e ao alcool, ao assucar, ás fructas, aos ovos, etc.

E depois de haver tentado ainda a cooperativa communista com dous pequenos ensaios de collectivismo pratico na Allemanha Meridional, vereis as associações cooperativas celebrar os seus triumphos. Só a Baviera contava, em principio de 1899, cerca de 1270 sociedades cooperativas para seguro do gado, com 60 mil socios e 272 mil animaes seguros por um valor de mais de 56 milhões de marcos.

FILIPPO VIRGILII.

(*Continua.*) — (*Nuova Antologia.*)

Bolsa de Café

O grande desenvolvimento da exploração do café de tal modo identificou-se com a vida do nosso paiz, que, ha muitos annos, o Brazil é o café. E' o café, porque d'elle depende a nossa prosperidade. E' o café, porque nenhum outro paiz possui terreno e clima para produzi-lo com tanta abundancia e de melhor qualidade.

Em 1839, C. A. Tannay (Manual do Agricultor Brasileiro), alludindo á concurrencia dos povos estrangeiros, neste ramo de cultura, dizia que a America, Asia e Africa esmeravam-se em plantar café.

Ha 63 annos a exportação de café do Brazil, para os diversos portos consumidores, pouco excedia de um milhão de saccoes; hoje, a nossa produção é de muitos milhões de saccoes e, da valorisação desses milhões, depende o bem-estar de milhões de brasileiros.

Quando a nossa exportação era apenas a quarta parte da actual, já o professor Agassiz dizia: «Os brasileiros, por sua perseverança e ajudados pelas condições favoraveis de seu territorio, alcançaram, por assim dizer, o monopolio do café.»

O que mais nos preocupa não é a concurrencia de outras nações, o problema a resolver é:— valorisar a produção de que temos o monopolio.

Como lavrador, tenho acompanhado com interesse o estudo daquelles que, com tanto saber, teem discutido as providencias necessarias para combater a crise do café, e, tratando do assumpto, pelo menos, provo que não quero morrer como um *musulmano*.

A benemerita Sociedade Nacional de Agricultura tem aconselhado, como principal elemento para debellar a crise que atravessamos a união dos lavradores, por meio dos syndicatos agricolas.

Infelizmente, os lavradores, em geral, isolados em suas propriedades, lutando com as maiores difficuldades, não se unem e não podem acompanhar de perto o estudo e discussão das questões que mais lhes interessam.

Muitos teriam de fazer longas viagens, abandonando suas fazendas, para assistirem ás sessões das poucas sociedades agricolas.

Para se conseguir a organização dos syndicatos agricolas, é indispensavel efficaz propaganda; para esse trabalho é necessario muito tempo e, infelizmente, o mal, sendo grave, reclama um remedio prompto. O plano que proponho só poderá favorecer a organização e o desenvolvimento de tão uteis associações.

Bem estudadas tem sido as differentes phases da crise, a posição dos lavradores commissarios exportadores; julgo, portanto, desnecessario repetir considerações que tem sido tão bem expostas. O que está provado é que a maioria dos lavradores sente-se impotente para a luta e reclama a intervenção dos Governos da União e dos Estados, pedindo providencias que auxiliem a sua classe.

Somos um povo affeito á tutela official. Da solução da crise agricola depende o bem-estar do povo, porque a nossa verdadeira fortuna é e será, por muito tempo, a riqueza productiva do nosso uberrimo sólo.

Para se organizar uma resistencia commercial nos nossos mercados de exportação e determinar a exacta classificação do café, por occasião de ser vendido, com o fim de pôr em pratica a medida, geralmente acceita, de ser o imposto cobrado em escalas inversamente proporcional á qualidade do producto, evitando-se a sahida dos cafés ordinarios para o exterior, lembro o seguinte plano :

A União, de accordo com os Estados cafeeiros, organizará uma associação com filiaes em nossas praças exportadoras. Esta associação, ou antes, syndicato, terá principalmente por fim :

- Organisar uma Bolsa permanente de café, em cada um dos nossos principais portos de exportação;

- Comprar café e vendel-o no exterior, com o fim de procurar novos mercados;

- Fazer adiantamentos aos lavradores, sobre café em deposito;

- Encarregar-se da confecção de estatisticas, determinação das cotações, propaganda para o augmento do consumo, etc.

A cobrança do imposto, em escala inversamente proporcional á qualidade do producto, effectuada por intermedio da Bolsa, pela fórmula que indicarei, é de toda vantagem, tanto para o exportador como para o vendedor; ambos terão uma garantia na classificação do producto, não correndo o primeiro o risco de comprar um genero que não possa exportar. Por sua vez o lavrador não verá os seus esforços inutilisados para a formação dos bons typos, prejuizo impossivel de evitar-se, no caso de ser a classificação feita no acto da exportação, porque continuaria o systema de mistura de diversas qualidades de café, para formação dos lotes de exportação.

Sem a Bolsa, o resultado seria a sahida quasi exclusiva do typo mais baixo, admittido para a exportação, desapparecendo os cafés superiores, que seriam o vehiculo para a remessa dos typos ordinarios, não evitando-se sinão a sahida de pequena quantidade de escolha.

É este o ponto principal, para o qual chamo a attenção dos interessados.

A applicação da tarifa differencial, impraticavel no momento do lavrador despachar as remessas de café, inconveniente por occasião da exportação, só deverá ser executada no acto de ser vendido o producto no mercado; resultado este que será obtido com a creação da Bolsa permanente de café.

Dependendo da habilitade do commissario a escolha do dia para a realização das vendas, elle poderá expor ou retirar os lotes á sua vontade, acceitando, quando bem entender, as propostas feitas em franca concorrência.

Para a execução deste serviço é necessario que o syndicato estabeleça armazens destinados á exposição das amostras pelos vendedores, dispondo cada um de uma mesa.

Para garantir a efficacia da acção do syndicato, e fazer convergir para a Bolsa todas as operações, é preciso estabelecer uma vantagem, por occasião da exportação do café vendido na Bolsa, mediante guia, para esse fim expedida pelo proprio syndicato, ou então um acrescimo de imposto para os outros cafés negociados sem a sua intervenção.

Esta vantagem deverá ser proporcional á qualidade do producto, de modo a evitar-se a exportação dos cafés baixos para os outros paizes. Para execução desta parte e por conveniencia, hoje reconhecida, é necessaria uma modificação na maneira pela qual actualmente o café é exposto á venda. Os lotes deverão ser organizados com a exclusão dos cafés baixos, que, sendo vendidos separadamente e entregues á sua sorte, não poderão ser exportados, conseguindo se, em grande escala, a immediata valorisação dos bons productos, hoje geralmente sacrificados na venda em commun com os cafés ordinarios.

Afim de evitar a expedição, em duplicata, das referidas guias, expedidas pelo syndicato e que poderiam ser aproveitadas para o café negociado fóra da Bolsa, os lotes deverão ser apresentados com a guia do actual imposto, como acontece na Capital Federal, ou então com os conhecimentos dos fretes, fazendo-se nestes documentos a conveniente declaração, com o fim de não serem utilizados segunda vez.

A escripturação será de modo a saber-se os nomes do vendedor, comprador e o numero de saccos adquiridos especialmente para exportação.

As guias, que serão nominativas e transferiveis por endosso, acompanharão os lotes de café, devendo ser apresentadas no acto da sahida deste genero para o exterior.

Um dos principaes meios para a resistencia é o emprestimo aos lavradores, que, necessitando, com urgencia, de capital para occorrer as despesas de custeio, veem-se forçados a sacrificar a sua mercadoria.

Para estes, a União e os Estados, com os recursos de que puderem dispor, e, por intermedio do syndicato, podem facilmente fazer emprestimos sobre café em deposito, á taxa modica de juros, vendendo o lavrador o seu café na época que julgar mais conveniente.

Em muitos casos o emprestimo poderá ser feito por intermedio do commissario, guardando este o café em seu armazem e responsabilizando-se como depositario.

Qualquer redução de tarifas de transportes tambem conviria ser em favor das remessas destinadas a serem vendidas na Bolsa, sendo bastante a declaração do agente no respectivo conhecimento.

As empresas de transportes poderão facilitar a fiscalisação desta medida, informando ao syndicato, quaes as remessas assim enviadas, porque este, por sua vez, verificará si taes productos tiveram o conveniente destino.

Si julgarem conveniente a acção directa do Governo, comprando e vendendo café, com o fim de evitar as baixas repentinas, até esta vantagem tem o projecto, porque o proprio syndicato poderá intervir no mercado.

Tambem para aquelles que desejam a adopção do projecto apresentado pelo digno Presidente do Estado do Rio, é util a organização da Bolsa para a cobrança do imposto, conforme a qualidade dos diversos typos de café, sendo portanto praticavel a fixação do preço dos diversos typos, conveniencia reconhecida no proprio projecto.

O lavrador ou qualquer syndicato agricola, que remetter café para ser exportado por sua conta, justificará o destino que vai ter o seu producto e gozará das vantagens offerecidas aos lotes vendidos em Bolsa.

A organização do syndicato só poderá favorecer o desenvolvimento das cooperativas agricolas, que terão a facilidade de encontrar uma Bolsa organizada para a venda dos seus productos e gozar de outros favores, como empréstimos, etc.

O syndicato, sob a direcção de homens competentes, dispondo de capital e do auxilio do Governo, terá facilidade para promover conveniente propaganda para o augmento do consumo, e exportação directa para alguns paizes, que recebem o nosso café por intermedio de outras nações.

Adoptado o plano, serão logo executadas varias providencias, propostas para combater-se a crise:— organização de um centro de resistencia, remessa do café para ser vendido, em franca concorrência, nas praças exportadoras, valorisação dos cafés bons e consequente depreciação dos ordinarios, cuja exportação poderá ser impedida. Ainda mais, conseguiremos realizar as seguintes vantagens: exacta determinação das cotações, organização de estatisticas, especificando até as qualidades de café, etc.

Acredito que, mesmo sem o auxilio pecuniario do Governo, é possível a organização de uma sociedade, que, mediante certos favores, se proponha a realizar o plano; mas, neste caso, é indispensavel severa fiscalisação, para que a concessão feita não se transforme em pernicioso elemento de especulação.

Si o serviço for assim contractado, a sociedade, obrigando-se a organizar a Bolsa, pela forma exposta e a fazer os empréstimos em café em deposito, poderia encarregar-se da cobrança dos impostos, por conta dos Estados, percebendo por este serviço determinada commissão.

E' incontestavel que, evitando-se a sahida para o exterior dos typos inferiores do café, conseguir-se-ha não só a redução dos *stocks*, como tambem o aperfeiçoamento da nossa producção que, portanto, deverá ser valorizada.

Si os cafés inferiores excederem ao consumo do paiz, o lavrador terá necessidade de beneficiar melhor a sua colheita e assim, palhas, pedras, pãos e grãos pretos ficarão nas fazendas; o productor não pagará frete e impostos destas empresas, e, exportando menos, terá grande compensação no augmento do preço de quasi a totalidade de sua safra.

Finalmente, a intervenção do Governo será toda benefica e vantajosa, não só promovendo a decretação de leis convenientes, como tambem agindo directamente para a solução do problema de auxilios á lavoura.

Não posso furtar-me ao desejo de transcrever o seguinte trecho de George Ville, que tão bem justifica esta intervenção:

«A causa da terra é a causa da humanidade. A terra é o emblema da economia adquirida pelo trabalho. Emão, a terra é a viva affirmação da patria.

Fecundar o trabalho da terra é garantir ao presente a prosperidade, ao futuro a segurança e ao trabalho humano o desenvolvimento e recompensa no mais fecundo dominio.

A terra nos alimenta e no fim de nossa vida recebe os nossos despojos.»

Si continuarem indifferentes á sorte da nossa lavoura, já em vida a terra receberá os nossos despojos, porque a abandonada ha muito que agonisa.

Pela rapida exposição feita, conclue-se que procurei apenas o meio pratico para pôr em execução as principaes providencias necessarias para valorisar a producção do café e regularisar a venda deste producto.

Si não consegui o fim desejado, e si nada de aproveitavel existe no meu despretencioso trabalho, só me resta pedir desculpa áquelles cuja attenção inutilmente occupei.

Bananal — novembro — 902.

CARLOS REZENDE.

Extrahido d'O *Bananal*, gazeta publicada no Estado de S. Paulo.

O imposto sobre as novas plantações de café

Circular ás Camaras Municipaes, Commissões de Agricultura, Clubs Agricolas e lavradores do Estado de S. Paulo

A Comissão Executiva abaixo assignada, eleita na reunião effectuada no dia 28 de novembro do corrente anno, na cidade do Bananal, com o voto unanime dos lavradores, sem distincção de côr politica, investida de poderes illimitados para ser o orgam legitimo da lavoura deste municipio, vem por meio da presente circular, solicitar o apoio e solidariedade de todos os municipios do Estado de S. Paulo para o bom desempenho da tarefa de que foi incumbida e que principalmente, tem por fim impetrar dos Poderes Publicos a modificação da lei, que estabeleceu um imposto prohibitivo sobre as novas plantações de café, em todo o Estado, durante o prazo de cinco annos.

Não pretendemos discutir o alcance de semelhante medida, mas apenas, tendo em vista as actuaes condições da lavoura paulista, que não são as mesmas para todo o Estado, procurar demonstrar, com a prova dos factos, que a resolução, adoptada pelo Congresso Legislativo, não deve ser applicada, indistinctamente, a todos os municipios productores de café.

Anima-nos a esperanza de não ficarmos isolados na campanha que empreendemos o, si fôr negativo, presentemente o nosso esforço, não seja isto razão para ficarmos inactivos, porque, si nada conseguirmos já empenhemos maiores energias para a sustentação da lucta com o fim de alcançarmos na proxima sessão legislativa, a reforma da disposição de lei, que tanto prejudica a lavoura deste municipio e dos outros, que se acham com elle em igualdade de condições e cuja valiosa adhesão, com o maior empenho, neste momento, solicitamos.

Em certos casos a intervenção do Estado não deve unicamente garantir a liberdade do trabalho, sem que procure evitar, em tempo ou remediar perigos e prejuizos; ao Governo cumpre desenvolver, tanto quanto possivel, as forças productivas do paiz. Por outro lado, as taxas devem ser relativas ao adeantamento das industrias; maiores beneficios colhem aquelles que mais possuem. Nisto consiste o imposto proporcional, de accôrdo com as idéas da justiça e da razão.

Verifica-se, com facilidade, que o imposto ora votado e indicado com o fim de valorisar o nosso primeiro genero de exportação não attende aos preceitos de

equidade, que são da essência de todas as contribuições, porque irá exigir um sacrifício igual de contribuintes, que não estão nas mesmas condições como proprietários e productores, e que, portanto, não vão auferir igual benefício da medida proposta.

O argumento mais empregado na defesa da prohibição de novas plantações de café, em todo o Estado de S. Paulo, é que tal medida é reclamada pelos proprios lavradores.

Para podermos melhor contestar esta affirmativa, vamos, em primeiro logar, expor, ligeiramente, a differença existente entre a posição do lavrador do Norte e a do lavrador do Oeste de S. Paulo, conservando estas denominações, de Norte e Oeste, conforme são communmente usadas, isto é, sem attendermos á precisão geographica, mas, apenas, para indicarmos, respectivamente, as zonas em que tem decahido ou augmentado a producção do café.

No Norte, o grande proprietario, grande porque possui muita terra, dispondo de espaçosa residencia, bom clima, boa agua, vive identificado com a sua fazenda, onde reside com a familia, explorando differentes culturas, taes como café, cereaes, canna e criação em geral.

O serviço da lavoura é feito por turmas, empreitada ou parceria.

O lavrador, com o fim de evitar a perniciosa concorrência do pequeno negociante e visando a commodidade do proprio colono, é obrigado quasi sempre a manter em sua propriedade casas de negocio, ou, pelo menos, a dispensa, onde o liberto gasta tudo quanto ganha, trabalhando unicamente quando coagido pela necesidade.

O fazendeiro geralmente é tudo: lavrador, criador, negociante e até curandeiro, leva a vida patriarchal de costumes simples e modestos, mas completamente alheio até ás questões, que affectam á sua propria profissão, para o que concorre, em grande parte, o isolamento em que estão um dos outros, pela difficuldade de communicações por más e longas estradas, que convergem para as cidades e villas do interior, quasi todas decahentes.

Os pequenos sitiantes geralmente plantam cereaes, que destinam á alimentação da familia, apurando algum capital da venda de pequenas partidas de café, para as quaes é sempre facil encontrar comprador. O mesmo não acontece, entretanto, com o feijão e o milho, que sómente são adquiridos pelos pequenos negociantes, na quadra da colheita, pela metade do seu valor, para os venderem, mais tarde, pelo dobro do custo.

Não é a uma população como essa, tão inacessivel á propagandas, que se poderá exigir rapida transformação de processos de cultura, obrigando-a a abandonar a exploração agricola, a que se tem dedicado até hoje.

A maioria dos habitantes está concentrada nas grandes propriedades, onde existem as casas de negocio dos fazendeiros que realizam as suas compras no Rio de Janeiro e onde entretém relações commerciaes e de amizade, sendo, portanto, nulla a influencia delles em S. Paulo, cujo movimento não acompanham; não só por esse motivo, como tambem por não compartilharem da fama dos grandes productores do Oeste, não lhes caberá o menor proveito nos auxilios, officialmente adoptados, para minorar a crise da lavoura, taes como: emprestimos, por intermedio da bancos, redução de tarifa de transportes, etc.

No Oeste, a vida, costumes e os habitos da população são inteiramente diversos.

O terreno fértil e próprio para cultura do cafeeiro, está coberto, em grandes extensões por plantações continuas, pertencentes a diversos proprietários, que exploram suas fazendas, cultivando quasi exclusivamente o café; nesse intento, fazem contracto com os colonos estrangeiros e vivem na capital do Estado e nas cidades do interior, influyendo directamente no estudo e solução dos problemas sociais.

Estabelecida a distincção entre as duas zonas productoras do Estado, facilmente comprehende-se o motivo determinador da adopção da medida, que tanto applauso e incitamento mereceu de uma deilas, da zona do Oeste, e a indifferença com que a outra, a zona do Norte, assistiu e recebeu a approvação da lei que creou o imposto.

Dispondo o Oeste de vasto territorio, próprio para a cultura do cafeeiro, cuja vida é mais longa que a dos cafeeiros do Norte e a producção muitissimo maior que a destes, possuindo terras em que a lavoura de café pôde manter-se indefinidamente, por meio de replantas, dispondo dos elementos mais apropriados para esta exploração, com todos estes recursos, os lavradores do Oeste elevaram a producção ao seu mais alto grão e provocaram, por esta forma, o grande desequilibrio, que ora se manifesta entre a producção e o consumo do nosso principal genero de exportação.

No Norte, as cousas passam-se por outra forma e, por falta absoluta de tão apropriados elementos naturaes de producção, esta, continuamente, tem decrescido, não contribuindo, por isso, para a existencia da crise que affecta a lavoura de café.

Nestas condições, não se pôde exigir, não é justo e nem equitativo, que o imposto creado para as novas plantações de café, venha incidir com igual intensidade sobre essas zonas, que apresentam tão diversa producção, mórmente quando a applicação da medida não é reclamada para outras zonas dos Estados limitrophes, onde existem municipios em condições superiores ao nosso.

Si do café depende o futuro do Brazil, com mais forte razão esta influencia deve actuar sobre os destinos do Estado de S. Paulo, fazendo-se sentir sobre a industria, o commercio e a administração publica. E', sem duvida, o Oeste que domina economica e politicamente o Estado de S. Paulo e tal é a força deste dominio e o preparo e prestigio dos nossos estadistas, que nenhum outro Estado, tanto quanto elle, tem influido na alta administração da Republica.

Si tão grande é a desigualdade entre as duas zonas, já pela qualidade das terras, já pela enorme differença da producção e por muitas outras causas, nenhuma outra divergencia convém, todavia, manifestar-se no Estado, porquanto a aspiração geral deve ter por fim cooperar para a sua propriedade material e para a solidariedade e perfeita harmonia entre os seus habitantes.

Os principios de boa moral e caridade impõem o auxilio em favor dos que soffrem em qualquer parte do mundo, em qualquer zona da patria e, portanto, com razão mais poderosa, em favor daquelles que habitam limitada porção de territorio do mesmo Estado.

O amor e o auxilio ao proximo começam em casa, abrangem o municipio, comprehendem o Estado e estendem-se pelo mundo.

Por isso é que não podemos crer que os nossos irmãos do Oeste reclamem que a lei, de que tratamos, seja applicada aos municipios do Norte, cuja pequena producção em nada influe para a aggravação da crise.

Convém notar ainda que as nossas propriedades ficarão mais desvalorizadas que as do Estado do Rio de Janeiro e que, principalmente, o efeito da lei virá pesar, em maior escala, nas liquidações de inventários, prejudicando a viúvas e orphãos.

Em conclusão : procurando despertar a iniciativa de todos aquelles a quem a lei vem prejudicar nos seus mais vitaes interesses, contando com o auxilio dos que sinceramente desejam o engrandecimento do Estado, e com os sentimentos de justiça do Governo e dos nossos legisladores, nós, como representantes da classe agricola deste municipio, no desempenho da honrosa missão que nos foi commettida, de accordo com a Camara Municipal e Commissão de Agricultura deste municipio, ousamos esperar a modificação do preceito de lei, que creou o imposto sobre as novas plantações de café, para o fim de ser exceptuada da incidencia delle, a zona Norte do Estado.

Cidade do Bananal (Estado de S. Paulo), dezembro de 1902. — A Commissão, *Rodrigo Pereira Leite.* — *A. G. Nogueira Cobra.* — *F. Moitinho.* — *Luiz Torres de Oliveira.* — *Antonio da Graça Junior.* — *Antonio J. C. Figueiredo.* — *Carlos Rezende.*

A cultura dos morangueiros

Temos nos referido em diversas occasiões, n'este boletim, aos serviços que podem prestar os estrumes na producção das plantas, das flôres e dos arbustos para ornamentos, na cultura horticola, na cultura dos diversos vegetaes exóticos e coloniaes, temos demonstrado que conhecendo as exigencias da planta em azoto e em materias mineraes, bastaria fornecer-lhe, sob a forma de estrumes os elementos que faltam ao solo para a constituição de seus tecidos e que se obteria assim, agindo methodicamente [resultados os mais satisfactorios como quantidade e como qualidade, quer sob o ponto de vista da belleza e do numero para os vegetaes horticolas, quer sob o ponto de vista do rendimento para os fructos e legumes.

Desejamos, entretanto, nos especialisar um pouco mais e mostrar particularmente, sobre diversas especies horticolas os resultados que se está no direito de esperar d'um estudo racional de suas exigencias e dos estrumes que convém distribuir-lhes.

Ocupar-nos-emos hoje, especialmente, da cultura dos morangos sobre a qual Mr. Condon, chefe dos trabalhos chimicos do Instituto Agronomico, fez na ultima estação, um notavel trabalho. Esta cultura é tanto mais interessante quanto ella é sahio hoje dos jardins para entrar em plenos campos : o consumo dos morangos justifica, por fim, a extensão de sua cultura; com effeito, o total das quantidades consumidas em Paris no ultimo anno foi de 18;660.000 kilogrammas que, vendidos na média a rasão de 0 fr. 81 o kilogramma, representam a somma respeitavel de cerca de 15 milhões de francos. Ajuntando-se a esta cifra a venda em outras cidades da provincia ve-se quanto esta cultura é digna de fixar a attenção dos agromomos.

Em França, a cultura do morango se divide em tres centros principaes : um nos arredores de Paris occupando quasi 1.800 hectares, outro nos arredores de Carpentras, em Provence, comprehendendo cerca de 1.000 hectares e finalmente a terceira na planicie de Plougastel, na Bretanha, estendendo-se sobre uma superficie de mais de 500 hectares.

O primeiro e o mais importante está concentrado ao sul da região parisiense, nos valles da Bièvre, da Yvette e do Orge. A terra vegetal alli é constituida pelas areias de Fontainebleau ou pela gréda de Montmorency.

Estes solos são muito pobres em calcareo, leves, permeaveis; drenados pelo declive do valle e são excellentes para o estabelecimento dos morangaes. Esta cultura alli é muito vantajosa, porém muito dispendiosa; Mr. Coudon dá sobre este assumpto informações interessantes colhidas com cuidado sobre uma cultura nos arredores de Paris.

Para estabelecer-se um morangal pratica-se logo uma lavra profunda do solo durante o inverno; depois applica-se uma grande estrumação com esterco muito decomposto (22 toneladas por hectare) e se enterra em regos. De março para abril, procede-se á plantação dos brotos, dispondo-os a razão de cerca de 50.000 por hectare por canteiros compostos de tres filas distantes de 0^m,35 e separadas entre si por veredas de 0^m,70; durante o curso da vegetação dá-se dous amanhos e tiram-se-lhes as flores e os filetes. Os gastos com o estabelecimento do morangal se elevam a 2.375 por hectare.

A produção começa no anno seguinte e se prolonga durante tres annos, mais a terceira colheita é mediocre e se tem necessidade de revolver o campo para fazer uma nova installação.

Durante os annos de produção, as despesas se elevam por hectare e por anno a 3.200 francos, do qual 2.300 francos de despesas da colheita, transporta e da venda.

Em resumo, um morangal que dura quatro annos e produz tres colheitas custa annualmente 4.000 francos por anno de produção.

Quanto aos lucros, admittindo uma produção media de 12.000 kilogrammas e um preço de venda medio de fr. 0,60, pôde-se avaliar em mais de 3.000 francos liquidos, por hectare, com oscillações, segundo os annos e as variedades cultivadas, de 2.500 a 8.000 francos. As variedades de escolha podem accidentalmente, quando o anno é excellente, render 10.000 francos e mais para uma boa cultura e para um emprego judicioso e racional dos adubos chimicos, mas estes rendimentos enormes não são senão excepcionaes.

Mr. Coudon effectuou suas experiencias com um plantador de Chatenay, sobre uma superficie de tres hectares. Seguindo um plano methodico, quiz começar por calcular as exigencias da planta em questão.

As pesadas e as analyses chimicas effectuadas demonstraram que os elementos azotados e mineraes tirados ao solo pelo morangueiro se concentram sobre tudo nas folhas e nos filetes e que o fructo não é, em resumo, mais do que agua fortemente assucarada, ligeiramente acidulada e dotada de um perfume exquisito.

Quanto á totalidade das materias as mais importantes tiradas ao solo se divide da maneira seguinte, segundo as especies :

Elementos tirados por hectare e por anno

VARIELADES	AZOTO — Kilos	ACIDO PHOSPHORICO — Kilos	POTASSA — Kilos
Praxton.....	58	20	80
Hericart.....	78	32	131
President Thiers.....	103	37	160
Eleonor.....	71	30	139
Jucunda.....	93	37	190

Verifica-se com estes dados que a cultura do morango é pouco exigente em acido phosphorico, mais ao contrario muito exigente em azoto e em potassa.

A produção deste fructo, que parece não conter senão agua põe em evidencia um stock de principios fertilizadores importantes, mais importante que os cereaes, comparavel ao da beterraba e das batatas.

Agora que conhecemos as exigencias dos morangueiros, vejamos como podem ser ellas satisfeitas. Já temos dito que os terrenos que convêm melhor aos morangas, sob o ponto de vista physico, são os solos leves, silicosos, pobres em calcareo e que não trazem senão um elemento muito fraco á alimentação dos vegetaes; estes ultimos acham-se quasi exclusivamente nutridos pelos elementos contidos no esterco com que tem sido o solo beneficiado.

Ora, as quantidades de esterco communmente ajuntadas, 22 toneladas por hectare para os tres annos da produção, contém :

241 kgr. de azoto ;

274 » de acido phosphorico ;

231 » de potassa ;

quer como elementos disponiveis por anno :

8 kgr. (cerca) de azoto ;

91 » » de acido phosphorico ;

77 » » de potassa.

Comparando estas cifras com as que deve tirar uma boa colheita de diversas variedades de morangos a que nos temos referido, vê-se que a dose de acido phosphorico excede ás necessidades da planta, ao passo que o azoto e sobretudo a potassa fazem falta.

Pôde-se tambem lembrar que ha entre as diversas variedades cultivadas grandes differenças, relativamente á quantidade de elementos fertilisadores tirados ao solo.

Estas differenças referem-se sobretudo á produção maior ou menor de filetes que se chama com justa razão de ladrões, ellas explicam porque os cultivadores abandonam certas variedades, não obstante as vantagens que parecem offerecer. Assim, o morango das quatro estações, cujo preço é sempre muito elevado e cuja colheita se faz por muitos mezes é quasi completamente abandonado, porquanto mesmo com uma produção pouco abundante esgota muito rapidamente o solo. Substitue-se quasi sempre pelas variedades de grandes fructos e entre estes se dá preferencia ao mo-

rango Hericart, não obstante seu preço relativamente baixo (0,90 fr. na media, em lugar de 2 fr. pelo Presidente Thiers). Esta variedade, com effeito, junta á sua rusticidade muito fracas exigencias e dura muito tempo nos solos pobres em que se cultiva.

Seja como for, vê-se que, ao fim de tres annos, o morangueiro tem esgotado completamente os elementos do estrume, excepto o acido phosphorico; sua produção decresce, a ponto de não ser mais vantajosa e o cultivador se encontra na difficilissima necessidade de revolver sua plantação e de fazer despezas extraordinarias para constituir uma nova.

Para evitar este inconveniente pode-se empregar dous processos ou melhor dar no começo uma estrumação mais forte ou dar cada anno uma estrumação complementar.

O primeiro processo é susceptivel de determinar um desperdicio muito grande de azoto contido no esterco que se nitrificaria e seria arrastado nas aguas de drenagem; o segundo processo tem a desvantagem de manchar os fructos e de utilizar mal os elementos contidos no esterco.

O emprego dos estrumes chimicos está, pois, indicado. Por conseguinte, Mr. Coudon empreendeu uma cultura com elementos fertilisantes superiores áquelles que se emprega ordinariamente e determinou os resultados que se pôde obter desta pratica, até então desconhecida dos productores de morangos.

Ensaio comparativos tem sido feitos em um campo de 20 ares, dividido em cinco partes e tomando por base do estrume as exigencias annuaes de uma colheita, exigencias que são satisfeitas da maneira seguinte:

Nitrato de soda.	700 kilogrammas por hectar
Superphosphato.	300 » » »
Chlorureto de potassio.	425 » » »

representando uma despeza de 285 fr.: o estrume era applicado em monticulos no decurso de março.

Os rendimentos tem sido os seguintes:

Colheitas de morangos por hectare	Excedentes
1. Quadro testemunha.	13.750 »
2. Com esterco completo.	20.325 6.575
3. Sem azoto.	16.675 2.925
4. Sem acido phosphorico.	17.700 3.950
5. Sem potassa.	16.887 3.137

Vê-se muito claramente por esses dados que cada um dos tres elementos dos estrume tem accrescido sensivelmente a colheita, mas o estrume completo teve um effeito particularmente notavel, pois tem augmentado a produção de 50 por 100, deixando, feitas todas as contas, um lucro liquido da cerca de 3.000 francos por hectare.

Este resultado tão admiravel por si mesmo e verificado dous annos consecutivos mostra, além disso, a possibilidade de prolongar pela addição de esterco chimicos a duração dos morangoes acima dos limites actualmente impostos pela pratica.

O emprego dos estrumes mineraes proporciona, pois, grandes vantagens nesta cultura especial, pôde-se adeantar que para as principaes especies, uma despeza em estrume de quasi 300 francos por hectare dá um augmento de lucros de 3.000 francos, pouco mais ou menos.

A exploração reflectida e racional proporciona nesse, como em todos os casos em que tem sido applicada, resultados serios e vantajosos.

A. HÉBERT.

Do « Boletim do Syndicato Central » em França.

Campanhas de pesca do hiato "Annie", dos Srs. Bandeira & Bravo

ESTUDOS PRELIMINARES

Crustaceos

POR

Carlos Moreira

Assistente da Secção de Zoologia do Museu Nacional do Rio de Janeiro

STOMATOPODA

SQUILLIDÆ

Squilla empusa Say

S. empusa Say — Payne Bigelow — Proceed U. S. Nat. Mus.
v. XVII, pag. 525 (1895).

Cinco exemplares: 1 ♀ e 4 ♂, pescados a 18 e 21 de Janeiro de 1903, a cerca de 15 a 20 milhas da costa do Districto Federal, na altura da ilha Rasa á profundidade de 60 a 80 braças. O maior exemplar tem 0^m,116 de comprimento (da extremidade anterior do rostro á dos espinhos submedianos do telson). Como se vê, é um pequeno exemplar, comparado com os bem desenvolvidos que têm « 0^m,18 (Bigelow) ». Não se nota nos exemplares que tenho á minha disposição a sinuosidade da borda externa do dactylo dos chelipedes, devido a seu pouco desenvolvimento. Um individuo ♂ de 0^m,080 apresenta sensível espessamento na margem do telson, que não existe nos outros.

Esta especie tinha sido encontrada sómente em : Rhode Island U. S., Charleston, Florida oriental, em numerosas estações entre Woods Holl, Mass. e Pensacola, Florida, na Jamaica, na Africa Occidental, Gambia e Gabão. Estas indicações de procedencia são de Miers (Ann. and Mag. of Nat. Hist. (5) V, pag. 23 (1880) e Bigelow (Proceed U. S. Nat. Mus.) v. XVII, pag. 526 (1895).

Pseudosquilla braziliensis sp. nov.

P. stylifera (M. Edw.) *affinis*, sed *oculis majoribus*, *articuli basali uropedum intus non denticulati*.

Esta especie assemelha-se muito a *P. stylifera* (M. Edw.), distingue-se, entretanto, facilmente desta, por ter os olhos muito maiores, o articulo basilar dos uropodes sem denticulos na borda interna e pelo colorido que nas estampas da *P. stylifera*: Gay, atlas da Hist. Fisica e Polit. de Chile pl. XVII, fig. 9, tem o cephalothorax e abdomen castanhos e na Hist. Nat. Crust. de Milne Edwards, pl. 27, fig. 9, verdes, ao passo que na *P. brasiliensis* o cephalothorax, nos machos é côr de minio (*minialis* — Saccardo — Chromotaxia) com a parte anterior verde, a parte dorsal do abdomen é côr de minio e as lateraes verdes, o telson é côr de carne (*incarnatus*) e nas femeas o cephalothorax e todo o abdomen são côr de minio escuro e o telson verde escuro (*atro-viridis*).

Rostro triangular sem ponta aguda, olhos claviformes, o eixo da cornea tem de comprimento pouco menos de um terço do comprimento das palhetas das antenas externas, a cornea é inclinada para frente e para baixo, seu eixo é obliquo em relação ao do pedunculo, o comprimento deste é igual ao do eixo da cornea; dactylos dos chelipedes inermes, extremidades lateraes do primeiro segmento thoracico exposto, arredondadas, bem como as dos dois segmentos seguintes, as do ultimo terminadas em ponta, margens postero-lateraes dos cinco primeiros segmentos abdominaes arredondadas, o sexto segmento apresenta oito saliencias longitudinaes, a segunda e terceira convergentes para traz, a quarta e quinta quasi paralelas e a sexta e setima convergentes para traz, da extremidade posterior da segunda e setima parte, uma saliencia obliqua que vae até a borda posterior do segmento, a terceira e sexta não alcançam esta borda que a quarta e quinta alcançam, entre a terceira e quarta e a quinta e sexta ha uma granulação saliente proximo da borda anterior do segmento, nos machos grandes estas saliencias são pouco accentuadas, o articulo basilar dos uropodes expande-se para traz e para dentro, terminando em ponta aguda, na borda posteroexterna ha um pequeno dente, a borda interna é concava e continua, não apresenta dentes nem espinhos nem reentrancias; o telson tem de largura o dobro do comprimento (medido este da base dos espinhos submedianos, na base da fenda que os separa, á margem anterior), tem seis dentes marginaes, os dois submedianos possuem espinhos moveis; entre os submedianos e os intermediarios ha um tuberculo arredondado provido de pequeno espinho agudo; os espinhos submedianos são separados por uma fenda estreita; as margens lateraes têm um bordo espesso, na face dorsal ha tres saliencias longitudinaes, na extremidade anterior da central ha uma depressão transversal formando um tuberculo isolado, patente principalmente nas femeas, dos lados deste, na margem anterior do telson ha duas granulações e entre as saliencias lateraes e a margem, proximo da borda anterior, ha uma granulação, notam-se cinco espinhos moveis nos exopodites, que diminuem progressivamente de comprimento da parte distal para a proximal do exopodite.

Examinei 9 exemplares, 3 ♀ e 6 ♂. O maior exemplar ♂ mede 0^m,175 de comprimento e a maior ♀ 0^m,142. Têm sido pescados 83 exemplares, apresentando-se sempre em maior numero os machos, nos dias 12 e 15 de Janeiro de 1903 a 30 milhas da costa e a 100^m de profundidade, nos dias 17, 18 e 28 á mesma distancia da costa, mais ou menos, na altura da ilha Rasa e á profundidade de 80 a 100^m e nos dias 22 e 28 de Fevereiro, nas circumvisinhanças da ilha de Jorge Grego a SE da ilha Grande, a 80^m de profundidade.

DECAPODA

SCYLLARIDÆ

Scyllarus arctus (L.)

Cancer arctus Linnæus, Syst. Nat., pag. 633 (1758).

Scyllarus arctus Milne Edwards, Hist. Nat. Crust., v. II, pag. 282 (1837)
et synonyma.

Arctus ursus Dana, U. S. Expl. Exp., v. XIII part. I, pag. 516 (1852);
S. Bate, Challenger Macrura, pags. 66 e 68 (1888).

Arctus arctus Ortmann, Zool. Jahrb. System., v. VII, pag. 270 (1897).

Um exemplar ♀ de 0^m,050 de comprimento, do rostro à extremidade posterior do telson; pescado no dia 18 de Janeiro de 1903, entre 43° e 43°30', W. Greenwich à distancia de 15 a 20 milhas da costa e à profundidade de 60^m a 100^m.

E' a primeira vez que se encontra esta especie no Atlantico occidental; sua existencia só tinha sido constatada no Atlantico oriental, da Europa à Senegambia (Ortmann).

NEPHROPSIDÆ

Nephrops rubellus sp. nov.

E' esta a terceira especie do genero *Nephrops* descoberta no Oceano Atlantico e no benthos brasileiro é a primeira vez que se encontra uma especie deste genero.

Nephrops rostro elongatō, sursum recurvo, spinis duabus lateralibus instructis, subter spinam unam procurvam, antennis corpore paulo longioribus, appendicibus lamellosis rotundato-triangularibus antennarum pedunculo brevioribus, thorace sulcis pubescentibus, in parte antica seriebus dentium duabus, in rostro decurrentibus, dentibus postantennalis permagnis; in parte postica carinis septem longitudinalibus; centrali spinulosa duabus subcentralibus, duabus intermediis, duabus lateralibus procurvis prope et parallelas ad latera; manibus angustis elongatis, supra carinam unam spinosam, intus duas pervalidas, subter unam validam et duabus externis, superiori valida et inferiori diffusa; abdominis segmentis quinque primis sine costis omnino leviter corrugatis, sexto spinis quatuor in medio instructis, telson subquadrato, spinis duabus excentris ad basem instructis.

O rostro é longo, recurvado para cima, tem quasi dois terços do comprimento do cephalothorax, é guarnecido de dois espinhos agudos e curvos para frente, um de cada lado, quasi na metade de seu comprimento e um na face inferior adiante daquelles, é concavo achatado e largo na base, mais longo que o pedunculo das antenas externas; o cephalothorax tem no prolongamento de cada espinho lateral do rostro uma serie de quatro espinhos fortes, virados para a frente; estas series de espinhos prolongam-se quasi, até o sulco cervical, diminuindo gradativamente de comprimento de diante para traz, entre os ultimos espinhos e o sulco cervical, ha um grupo de pequenos espinhos collocados em duas linhas convergentes para traz; entre as duas series de espinhos ha uma pequena saliencia longitudinal, espinhosa, na altura do quarto espinho de cada

lado ha dois espinhos equidistantes em linha parallela ao sulco cervical, adiante do ultimo destes ha um grande, em face deste ha outros dois; o espinho antennal é grande e vae além da base das palhetas das antenas, na base e atraz destes espinhos ha um ou mais espinhos hepaticos, geralmente dois, os sulcos hepaticos e cervical são pubescentes e guarneidos de espinhos na margem posterior; o cephalothorax na parte posterior ao sulco cervical é guarneido de sete saliencias longitudinaes: a mediana é espinhosa, tem dois espinhos agudos e salientes, na extremidade anterior, as submedianas e intermedias são levemente granulosas e as lateraes estão muito proximo das margens lateraes e são parallelas a estas. O flagello das antenas externas é pouco mais longo que o corpo. Os chelipedes são pouco mais longos que o corpo (sem o rostro), são subeguas, o mero é achatado de cima para baixo, possui espinhos virados para a frente nas bordas lateraes e dois grandes espinhos na extremidade anterior destas, o carpo possui espinhos de diversos tamanhos pouco regularmente dispostos, o propode possui uma forte saliencia longitudinal guarneida de espinhos, na face superior; duas na face interna, tendo a superior espinhos mais fortes; duas na face externa, sendo a inferior pouca accentuada e provida de espinhos pequenos; estas duas saliencias guarneidas de espinhos prolongam-se quasi até á extremidade do dedo immovel, na face inferior do lado interno ha uma aresta guarneida de espinhos, na parte proximal desta ha uma serie curta, de espinhos, sendo um grande (pouco regular nas femeas), nas faces inferior e externa, nas áreas intermediarias ás saliencias espinhosas, ha pequenos espinhos mais ou menos alinhados em series longitudinaes; na face externa do dactylo ha duas series longitudinaes de espinhos, a inferior tem maior numero destes e a superior tem um grande na parte proximal, o dedo immovel tem em cada margem lateral da superficie de contacto com o dactylo, uma serie de pequenos espinhos, entre estas, ha um alinhamento longitudinal de pequenos tuberculos; quasi a meio deste ha um grande dente; na superficie de contacto do dactylo ha ao centro um alinhamento longitudinal de grandes tuberculos e de cada lado pequenos tuberculos alinhados tambem longitudinalmente; as extremidades do dedo immovel e do dactylo são agudas curvas, cruzando-se quando se adapte este contra aquelle, o dactylo e dedo immovel são curvos para dentro. Os cinco primeiros segmentos abdominaes são levemente rugosos, não possuem saliencias nem longitudinaes, nem transversaes, as expansões lateraes são recurvadas para traz, principalmente as do primeiro segmento e terminadas em ponta, possuem duas depressões pubescentes, o esterno do primeiro segmento tem dois espinhos fortes dirigidos para fora, proximo da base e do lado externo de seus appendices e um ao centro; os esternos dos 2º, 3º, 4º e 5º segmentos tem cada um, ao centro um forte espinho erecto (nas femeas, dos espinhos centraes, apenas ha um pequeno rudimento); o sexto segmento tem dois pares de espinhos ao longo da linha mediana, na face dorsal; um pequeno na margem posterior nesta linha e dois, um de cada lado, na linha da base das expansões lateraes e transversalmente na altura do segundo par de espinhos da linha mediana, o telson é quasi rectangular, tem um espinho em cada angulo posterior e dois juntos no vertice de uma saliencia triangular que ha em sua base.

Têm sido pescados muitos exemplares desta especie á distancia de 30 a 35 milhas da costa entre 43º e 43º,30', W. Greenwich e á profundidade de 60 a 100 metros.

O colorido geral em ambos os sexos é roseo, a base dos espinhos do cephalothorax e chelipedes é rubra, sendo a extremidade branca, mero e carpo com uma mancha rubra, tres quartos da parte proximal do dactylo, parte proximal do dedo immovel face externa do propode e appendices abdominaes rubros, Ovos a principio verdes, quando já se notam os olhos do brephealos, quasi brancos.

Têm apparecido machos em maior numero, em geral as femeas são menores que os machos.

Dimensões do maior ♂ :

Comprimento, da base do rostro á margem posterior do telson.	0 ^m ,147
Comprimento do cephalothorax, da base do rostro á margem posterior.	0 ^m ,055
Comprimento do rostro	0 ^m ,026
» total do chelipede direito.	0 ^m ,160
» do dactylo.	0 ^m ,038
» do propode da extremidade proximal á articulação do dactylo	0 ^m ,051
Comprimento do abdomen	0 ^m ,092

Dimensões da maior ♀, com ovos :

Comprimento da base do rostro á margem posterior do telson	0 ^m ,146
Comprimento do cephalothorax, da base do rostro á margem posterior.	0 ^m ,050
Comprimento do rostro.	0 ^m ,025
» total do chelipede direito	0 ^m ,136
» do dactylo.	0 ^m ,033
» do propode da extremidade proximal á articulação do dactylo.	0 ^m ,036
Comprimento do abdomen	0 ^m ,096

ANOMURA

PAGURIDÆ

Pagurus arrosor (Herbst) var. *petersi* (A. M. Edw.).

Aniculus petersi A. M. Edw., Bull. Mus. Comp. Zool., v. VIII, art. VIII, pag. 40 (1880).

P. striatus Lat. var. *petersi* (A. M. Edw.) Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Colleg. Cambridge, U. S. A., v. XIV, n. 3, pag. 162, pl. XI, figs. 24 a 35 (1893).

Quatro exemplares, 2 ♂ e 2 ♀, pescados nas proximidades da ilha Rasa a 10 milhas da costa, mais ou menos, e á profundidade approximada de 60 metros.

Os quatro exemplares que têm : 1 ♂ 0^m,085, do rostro ao telson, em concha de *Dolium*, 1 ♂ 0^m,040, 1 ♀ 0^m,071 em concha de *Volula* e 1 ♀ 0^m,035, apresentam os caracteres essenciaes desta variedade descripta por A. M. Edwards: depressão

profunda e pelluda na parte proximal dorsal do dactylo; nos exemplares que tenho em mão as saliências pillíferas dos tres pares de pernas anteriores são antes providos de aculeos com ponta cornea, que, de granulações, como diz A. M. Edwards, na descripção; nesta menciona o autor que o dactylo e dedo immovel dos chilípedes têm quatro dentes obtusos do lado interno; nos exemplares que estudei o dactylo tem cinco dentes obtusos e o dedo immovel 6, e mais, que o mero tem 2 a 3 espinhos na extremidade da borda superior e uma serie de 4 a 5 espinhos na borda infero-interna e o ischion alguns denticulos obtusos, ao passo que nos exemplares de que disponho, a borda supero-externa do mero é toda guarnecida de espinhos erectos, os dos angulos interno e externo são maiores; na margem infero-interna ha 6 espinhos: 3 grandes na parte proximal e 3 pequenos na distal, na margem correspondente do ischion ha 5 espinhos bem desenvolvidos, nos individuos grandes, e obtusos nos pequenos. O cephalothorax é levemente espinhoso nas partes antero-lateraes.

BRACHYURA

PORTUNIDÆ

Portunus (Achelous) spinicarpus Stimp.

Achelous spinicarpus Stimpson, Bull. Mus. Comp. Zool., II, pag. 148 (1871).

Neptunus (Helleus) spinicarpus A. M. Edwards, Crust. Miss. Scient au Mexique. V part.. pag. 221, pl. XL, fig. 1 (1879); Miers. Challenger Brachyura, pag. 182 (1886).

Portunus (Achelous) spinicarpus Mary Rathbun, U. S. Comm. of Fish and Fisheries, v. II (for 1900), Brachyura and Macrura of Porto Rico, pag. 47 (1901).

Muitos exemplares de ambos os sexos, pescados a 21 de Janeiro de 1903 nas proximidades da ilha Rasa á profundidade de 40^m a 50^m e a 10 milhas da costa e nas enseadas dos Castelhanos, do Sombrio e Endayoba, na ilha de S. Sebastião, na costa do Estado de S. Paulo, a 24^m e 49^m de profundidade (14 de Fevereiro de 1903).

MAIIDÆ

Leurocyclus tuberculatus (M. Edw. et Lucas).

Salacia tuberculosa M. Edwards et Lucas, in: D'Orbigny Voyag. dans l'Amér. Mérid., v. VI, pl. I, pag. 13 (1843), v. IX, Crust. pl. 2 (1847).

Leurocyclus tuberculatus Mary Rathbun — Proc. U. S. Nat. Mus., Washington, v. XXI, pag. 573 (1899).

Tem vindo na rede grande quantidade de exemplares desta especie. E' mais commum a 50^m ou 100^m de profundidade, em fundo de lodo verde, á distancia approximada da costa de 20 a 30 milhas nas circumvizinhanças da ilha Rasa, tendo sido encontrada, entretanto, a menor profundidade e mais proximo da costa. Na ilha de S. Sebastião, nas enseadas dos Castelhanos, do Sombrio e Endayoba foram

colligidos alguns exemplares a 24^m e a 40^m de profundidade e a mais ou menos uma milha da costa. Fica, portanto, constatada a existencia desta especie (de que Milne Edwards e Lucas desconheciam o habitat e Mary Rathbun estudou exemplares colligidos pelo *Albatross*, ao largo do Rio da Prata às profundidades de 10 1/2 a 11 1/2 braças), ao largo da costa do Brazil entre 43° e 45° 20' W. Greenwich.

Stenocinops polyacantha sp. nov.

Cephalothorax subpiriformis, in superficie, spinis acutis prominentibus, armatus, spinis rostralibus validis subparallelis, articulis basilaribus pedunculorum antennarum ante spinas duas, armatis, articulis sequentibus sub spinis rostralibus latentibus, post spinis externis articulum basilarium antennarum duobus in longum directis, spinis præocularibus pervalidis et post ocularibus validis, inter spinas præoculares quatuor spinis, in regionibus gastricis quatuor, prope primam duabus lateralibus, ante has duabus parvis, prope quartam duabus parvis lateralibus, in regionibus cardiacis anterioribus tres, in posterioribus tres, in regionibus hepaticis duabus, in marginibus lateralibus duabus permagnis, in regionibus pterygostomianis tres, in regionibus epibranchialibus duabus validis et duabus parvis, in regionibus inferobranchialibus tres, oblique ordinatis, in regionibus mesobranchialibus variabilibus, 12, 13 vel 16, in regionibus metabranchialibus 6, 7 vel 8, regionibus latero-posterioribus spinulosis prope margines; dactylis denticulatis prope basem dente magno instructo, dactylis et digitis immobilibus (etiam denticulatis) prope basem hiantibus, in maribus magnis, propedibus, carpiisque chelipedum sparsim supra spinulosos, meris in longum spinulosis, meris cruripedum primorum prope apicem in dorso 2 vel 3 spinis parvis instructis.

Cephalothorax mais longo que largo, espinhos frontaes fortes, tendo as margens externas subparallelas, articulo basilar das antenas largo, angulos lateroanteriores providos de espinho, articulos seguintes encobertos pelos espinhos rostraes, espinho preocular grande, postocular menor; atraz do espinho do angulo anteroexterno do articulo basilar das antenas ha outros dois em alinhamento longitudinal; entre os espinhos preoculares ha quatro espinhos pequenos, na região gastrica quatro em alinhamento longitudinal ao centro; dos lados do primeiro ha quatro, sendo dois anteriores pequenos e dois posteriores grandes; de cada lado do ultimo ha um espinho pequeno, na região hepatica ha dois grandes unidos pela base e dois pequenos em alinhamento transversal na direcção do espinho grande posterior; na região pterygostomiana ha tres espinhos grandes; na região cardiaca anterior ha tres espinhos e na posterior tres; na região epibranchial ha quatro espinhos, dois grandes e dois pequenos formando um losango; na região branchial inferior ha tres em alinhamento obliquo de traz para diante; nas regiões mesobranchiaes o numero de espinhos é variavel, no mesmo individuo e de individuo para individuo, podendo ser de 12, 13 ou 16; na região metabranchial varia de 6 a 8; nas partes lateroposteriores o cephalothorax apresenta um alinhamento de pequenos espinhos, cujo numero varia, proximo das margens latero-posteriores e antes do sulco que ha, paralelo a estas margens. Os chilipedes têm quasi o dobro do comprimento do cephalothorax nos

exemplares grandes (♂), nos pequenos são relativamente mais curtos, o dactylo, o dactylo imóvel são agudos e denticulados na parte distal, na proximal hiantes nos grandes exemplares, o dactylo possui um forte dente na parte proximal interna, o propode e carpo são tuberculo-spinosos na parte dorsal, aquelle menos que este, o mero possui alinhamentos de espinhos nas partes superior, inferior e lateraes, o primeiro par de cruripedes é mais longo que o de chelipedes, o mero possui 2 a 3 tuberculos em alinhamento longitudinal na parte distal supero-interna.

Nos grandes exemplares os espinhos não são tão agudos como nos pequenos; ás vezes ha falta de algum espinho principal e ás vezes ha outros intermediarios pequenos proximo da base daquelles.

Foram colligidos quatro exemplares machos a SE. e E., SE. da ilha Rasa, ao largo da entrada da barra da bahia do Rio de Janeiro, a 10 ou 12 milhas da costa e ás profundidade de 60, 80, 100 e 48 metros.

Exemplar a) :

Comprimento da extremidade dos espinhos do rostro	
à margem posterior do cephalothorax.	0 ^m ,069
Maior largura.	0 ^m ,053
Comprimento dos chelipedes.	0 ^m ,075

b) :

Comprimento	0 ^m ,097
Maior largura.	0 ^m ,075
Comprimento de chelipedes.	0 ^m ,140

c) :

Comprimento	0 ^m ,127
Maior largura.	0 ^m ,107
Comprimento dos chelipedes.	0 ^m ,233

d) :

Comprimento	0 ^m ,135
Maior largura.	0 ^m ,118
Comprimento dos chelipedes.	0 ^m ,252

No exemplar c falta o cruripede esquerdo do primeiro par e o direito que deve ser de regeneração, é menor que o chelipede correspondente.

CARLOS MOREIRA

(Assistente do Museu Nacional)

Meios praticos para combater o gorgulho do milho

PELO DR. MOISÉS S. BERTONI

Director da Escola Agricola de Assumpção, no Paraguay

(Traduzido para A Lavoura)

O gorgulho do milho não é indigena; foi introduzido da Europa. Sua introdução é evidentemente antiga; os primeiros colonos devem ter-o trazido com as sementes de cereaes. Entretanto, durante muitissimo tempo, até o ultimo quartel do seculo findo, seus estragos não foram tão grandes, podendo-se lutar com rela-

tiva facilidade. Nestes ultimos tempos, porém, seu desenvolvimento foi tão grande que chegou a constituir uma das mais terríveis pragas, um inimigo cada vez mais poderoso que ameaça a uma de nossas principaes culturas.

Porque razão este rapido desenvolvimento em nossos tempos? O clima, as terras e as culturas são as mesmas. A diminuição da chuva não affecta senão uma parte do paiz, enquanto o gorgulho o afflige em toda parte. E', pois, necessario admittir que si as condições naturaes não mudaram, é nos methodos, nas praticas e costumes onde deve ter occorrido notavel mudança que facilitasse o desenvolvimento da praga.

Em realidade, foi isto o que succedeu.

Sinto ter que consignal-o; nosso camponez é cada dia menos cuidadoso. E' esta uma verdade dura, porém indiscutível para as pessoas que conhecem a fundo o campo e podem comparar uma geração com outra. As boas praticas desaparecem, se substituem por outras que exigem menos attenção, ainda que deem menor resultado e muito bons methodos que fariam do agricultor paraguay uma excepção neste continente cahiram, pouco a pouco, no olvido.

Isto era de prever — A guerra deixou o paiz sem homens — Não obstante, ficava a mulher paraguaya, agricultora por necessidade como por dedicação, tão trabalhadora como cuidadosa e ella bastaria para instruir a nova geração e elevar a agricultura paraguaya á altura de outr'ora.

A herva matte e a madeira, vieram, porém, tirar á agricultura os melhores e mais intelligentes braços.

Derribadas e hervaes mantiveram aberta durante 30 annos uma sangria que subtrahiu a nosso campo seus melhores elementos e que a agricultura não poudo supportar sem perdas e soffrimentos. Não era preciso mais para que uma decadencia geral se manifestesse nas praticas agricolas.

CAUSAS E REMEDIOS — Tratarei de examinar as causas do desenvolvimento extraordinario do gorgulho e ellas nos suggerirão os meios de combate.

Sementes estrangeiras — Póde-se considerar como uma dellas a introdução de milhos estrangeiros, que, em varias occasiões de escassez, serviram para semente. O paiz não deve nem necessita de importar milho e esse phenomeno deprimente desaparecerá, logo que se organise, como é preciso, a produção, o abastecimento e a regularisação dos preços.

Por outro lado, o estado comparativo das diferentes classes nos mostraram que as estrangeiras raramente conveem para este paiz. Temos aqui todas de que necessitamos e de natureza superior.

Os milhos estrangeiros se mostraram mais expostos ás enfermidades e, sobretudo, ao gorgulho e ao verme — : algumas classes são quasi incultivaveis por causa disso. Outras se abastardam em poucos annos, perdendo as vantagens que offereciam.

ABASTARDAMENTO DAS VARIEDADES DO PAIZ — Esta é uma das causas principaes. Desde tempos remotos, existiam no paiz duas especies: o *duro* e o *branco*. Quando estas especies são puras portam-se de maneira muito differente com respeito ao gorgulho: a primeira é difficilmente atacada, enquanto a segunda é facil e rapidamente destruida. Felizmente, para as necessidades do consumo daquella se necessita em maior quantidade.

Antigamente, tinha-se o costume de semear estas variedades á grande distancia uma da outra, para se conservarem puras. Actualmente, muitos descaram essa precaução, ou melhor, deixam uma distancia insufficiente, o que permite o cruzamento das duas variedades.

Em consequencia, temos agora o paiz cheio de milhos que propriamente não podem ter nenhuma denominação, pois não são nem duros, nem brancos e sim mesclados de um de outro, em proporções variaveis.

E' raro ver um milho de variedade medianamente pura.

Esses milhos usados são muito perseguidos do gorgulho, por motivo da parte farinhosa que todos mais ou menos possuem. Tambem offerecem inconvenientes no ponto de vista da alimentação: dão pouco lucro e muita quebra, quando socados e para os animaes são menos nutritivos e menos sãos que os milhos verdadeiramente duros, de manciara que tem os defeitos de ambas as especies, sem ter as virtudes.

A estação. O camponez não aproveita as estações como devera. E' raro o que planta muito cedo; por qualquer razão ou por simples descuido ou irreflexão, deixa passar o tempo e planta tarde, de agosto a outubro, em lugar de começar em maio e junho. Deste modo, tem de colher em pleno verão.

Pois bem: o milho que amadurece durante o verão é muito mais perseguido, em razão do calor que favorece a multiplicação do gorgulho e é mais difficil de conservar por ser muito longo nosso verão.

Por outro lado, nossos agricultores não se atrevem a semear muito tarde. Consideram dezembro como o ultimo mez de sementeira e poucos acreditam na sementeira de janeiro.

Assim, colhem quando ainda faz calor. E' esta uma preocupação, um erro geral. No Paraguay se póde perfeitamente semear milho durante todo mez de fevereiro ou de maio, conforme as exposições. O unico em que se não póde semear, salvo excepção, é abril.

Compreende-se que semeando muito tarde o milho amadurece no inverno, na época em que ha menos gorgulho e se multiplica mais lentamente. O tempo mais secco facilita a colheita: os frios ajudam a conservação. Finalmente, nos lugares frios, nada melhor do que deixar que o milho, quando está maduro ou quasi maduro, receba uma boa geada, com a qual se conserva mais facilmente. Em varias partes da America, costuma-se dobrar o milho quando está maduro e deixal-o na plantação, de onde se tira pouco a pouco a medida que se necessita. Isto pode convir onde não haja muitos ratos e outros animaes e o inverno seja frio.

E' preciso, porém, toda a attenção para colher e descascar enquanto o gorgulho se desenvolve.

Falta de limpeza. Nada mais contribue para o desenvolvimento do gorgulho que a falta de limpeza. E' geral o costume ou o descuido de abandonar na plantação certo numero de espigas meio falkadas, de grão muito mal formado, improprias para o commercio e como grão, ainda que muito uteis para os animaes.

Em annos de abundancia é o mais commum; porem ha proprietarios que desprezam esses restolhos, mesmo em annos de escassez e muitissimas vezes os trabalhadores desprezam isso, apezar das ordens do patrão.

Esses restos que se deixam são, entretanto, alimentos para o gorgulho e contribue para que a praga se perpetue nas plantações e no paiz.

Contribuem tambem para isso todos os desperdícios de grãos que durante a quebra, o transporte e a desfolha e as diversos operações da colheita e armazenagem deixam cair pelos campos e pelos caminhos e nos pateos, eiras e telheiros.

Tudo isto é pasto para a praga e é tudo de que ella carece para manter-se á espera de colleiros ou plantações a invadir.

E' mau tambem deixar grãos de milho descoberto quando se semeia. Quanto aos colleiros mal tratados ou difficeis de limpar, nada melhor que isso para manter a praga em estado permanente. Os *paños*, *barbacoas*, ranchos velhos e telheiros diferentes em que se costuma guardar o milho em espigas é quasi impossivel limpar.

O melhor é, quando se tenha feito um abrigo provisório para guardar milho amontoado, queimal-o.

Quando não se possa sacrificar-os, é indispensavel uma limpeza minuciosa, cada vez que se esvaziem.

Como tal limpeza, porém, será sempre difficil e nunca perfeita; o mais conveniente, quando se tenha de guardar o milho em espiga algum tempo, é fazer na propria plantação uma choça provisoria, pois não se precisa de outra coisa e queimal-o, logo que se acabe de retirar o milho.

Para comprehender a necessidade de fazer retirar todo resto que possa servir de alimento ao gorgulho, de o perseguir tenazmente, ainda quando seja muito escasso, basta conhecer que um só casal pode produzir em seis mezes mais de seis mil gorgulhos.

Por isso, é necessario perseguir a praga com constancia, minuciosamente e de continuo: com mais razão onde ainda é rara, onde e quando pouco apparece, pois nesses casos ha mais probabilidades de a destruir. Apressar-se somente quando já tomou proporções alarmantes é mover-se tarde, é encetar uma tarefa sem vezes mais difficil.

Poucas sementeiras. Os lavradores não fazem geralmente mais de uma ou duas sementeiras ou posturas.

Entretanto, a pratica nos tem demonstrado que é melhor multiplicar o numero de sementeiras em épocas differentes, diminuindo a extensão do plantio.

Agindo assim, uma ou mais sementeiras, hão de escapar do gorgulho. Com effeito, ha alguma coisa no desenvolvimento da praga que não corresponde a causas determinadas, sinão a um conjuncto de circumstancias, cujo resultado nem sempre se pode preferir. Dahi resulta que ás vezes ha ou não gorgulhos, sem que se possa dizer seguramente porque razão. Ha plantações que têm sorte, segundo a expressão rural, pois, augmentando o numero daquellas ter-se-á mais probabilidade de que algumas escapem perfeitamente.

Ha outra razão pela qual convem semear varias vezes. E' que tendo cada vez uma quantidade menor a colher e armazenar se poderão fazer melhor as operações. E outra mais: que então o agricultor não precisa de conservar milho por muito tempo, cada dous ou tres mezes póle ter milho novo.

Temos a invejavel vantagem de poder semear milho cada 2 mezes, durante todo o anno.

Porque não aproveitá-la?

Isto não impede que se façam sementeiras mais fortes que as outras, uma o mais cedo, outra o mais tarde possível.

Falta de rotação.

Chama-se rotação o processo de fazer em um mesmo terreno culturas diferentes, que se succedem em roda ou por turno, uma á outra, segundo regras determinadas. Consigno aqui sua definição, porque em nossos campos não se sabe ainda o que é.

Devido a tal falta, se semente milho a meúdo no mesmo terreno, varios annos seguidos. Isto, no ponto de vista do gorgulho, tem uma importancia especial. Quando não se muda de terreno, ha mais probabilidade que a praga se desenvolva gravemente. Isto não é difficil de comprehender.

E', pois, preferivel mudar de terreno voltando ao primeiro aos 2 ou 3 annos e ainda melhor si se pode deixar entre os terrenos certa distancia. Isso é facil para os que disponham de muita extensão como proprietarios ou simples occupantes.

Os que têm muito pouca terra não podem deixar distancia natural. Podemos, porem, mudar sempre de terreno, fazer a rotação e isto lhes será proveitoso por outras causas, quando não seja pela diminuição do gorgulho.

Mas, a grande maioria dos proprietarios poderão mudar de terreno annualmente, deixando boas distancias, no dia em que se generalisar o uso dos bons arados. Então verse-á o que podem os bons e opportunos trabalhos e se comprehenderá que não é necessario roçados para plantar milho, que a maior parte das nossas terras de campo produz bem e permite semear mais com o mesmo trabalho e que é um crime destruir tanta matta para tirar tão modesto producto.

Qualidades. E' indiscutivel a vantagem que se obtem com uma boa semente. Tratando-se de milho duro, são necessarias umas qualidades puras, estas são as mais duras e menos atacaveis—O commum do paiz é bom; porém é muito difficil de conseguir semente pura; pois o que se chama tal não o é, a não ser que a gente esteja tão acostumada a ver milho abastardado que si o é pouco, já diz que é puro.

Por fim, como a qualidade do paiz é muito productiva, é bom escolhê-la bem e aproveitá-la para a sementeira de verão (Dezembro a Fevereiro), porque é tardia e vem a amadurecer já no inverno.

Os indios Avá-mbyá possuem uma qualidade muito dura, mais baixa e mais precoce que convem adoptar para as sementeiras de Maio a Julho e Março, especialmente. Esses indios guarany's, entre outros conhecimentos agricolas muito notaveis, sabem perfeitamente as regras que permitem evitar o abastardamento e degeneração das sementes, tanto do milho, como ainda outras, cultivando-as no mesmo roçado e mantêm muito puras todas as qualidades que cultivam.

O milho quarentão, anão, muito precoce e muito duro tem o inconveniente de ser de grão pequeno, porem resistem muito bem ao gorgulho e é planta especial para o inverno: onde não ha geada, forte se pode semear de Março a Julho, incluindo Abril.

Semeado mais tarde, não resiste ao verão. E', porém, de pouco rendimento.

O paiz necessita, além disso, do milho branco.

A este respeito, se precisa attender muito á estação. Temos em toda parte a qualidade commum, *abatimorati*, que é tardia. Esta necessita amadurecer durante

os calores para dar bem e é, então, muito perseguida. Semeada muito cedo, produz menos: o mesmo se dá colhendo-se no inverno.

Os mesmos indios cultivam uma variedade branca de muita estimação *abati-mbya*, cuja cultura muito conviria. E' planta muito baixa e muito precoce e se pôde semear a 25 centímetros de distancia, em linhas distanciadas de meio metro. Em compensação o grão é tão grande como o de nossa variedade commum e, entretanto, mais molle. Tem tambem a vantagem de poder ser plantado com a mandioca entre as linhas, porque amadurece antes de a embarçar.

Sinto ter que acrescentar que sua cultura é bastante difficil; porem, por suas vantagens, merece ser ensaiado em todo o paiz.

Têm, alem disso, os indios outra variedade, intermediaria em tamanho e precocidade, de um amarello muito accentuado, que é notavelmente mais resistente que a variedade commum.

Até aqui os meios preventivos.

Como se vê, não existe nenhum meio pratico e seguro para impedir a invasão do gorgulho.

Em troca, porém, combatendo a praga por todos os meios indicados com minuciosidade e constancia se chegará a reduzir o mal dentro de limites toleraveis.

Meios destruidores. Quando o milho já está invadido, a destruição do gorgulho pôde effectuar-se de varias maneiras, que pôdem convir segundo as circumstancias.

Não falarei aqui dos processos applicaveis unicamente em grandes depositos, onde podem e devem empregar machinas e aparelhos especiaes. Será o caso de fallar delles quando haja centros monopolisadores que se animem a reunir grandes quantidades, com o fim de regularizar os preços e evitar a importação, realizando bons lucros.

Quando o milho já está atacado na plantação pelo gorgulho, é necessario apressar a colheita. E' um erro acreditar que o milho necessita estar bem secco para ser colhido. Basta que o grão novo tenha amadurecido, o que se reconhece por ser duro e ter o amido ou farinha já formada. No verão, a palha está ás vezes ainda verde, quando o grão já está bem maduro. Colhendo-se este em ponto de madureza, não desmerece em peso nem em qualidade e é muito bom para semente.

Cartamente, quando se colhe um milho que não está secco se necessita maior cuidado, porém sem trabalho não se combate uma praga.

Depois de o colher, se descasca e, si o tempo o permite, se estendem as espigas em uma área para que recebam o sol, com o que seccam e se afugenta o gorgulho.

Si o tempo se oppõe a isso, passa-se o milho descascado ao seccador, depois de o haver desembaraçado do gorgulho, o que é muito facil.

O seccador é um colleiro especial, cuja construcção singelissima quasi não exige nenhum dispendio. Consiste mais ou menos em uma especie de jaula, com a altura e largura que se queira; porém uma largura que não passe de um metro, as paredes e o fundo estão formadas por varas de taquara ou bambu, distantes entre si o sufficiente para que corra bem o ar sem sabirem as espigas. O fundo deve ficar á certa altura do solo, uns 30 ou 40 centímetros.

Si o milho não está secco, as espigas se collocam por camadas perpendiculares, uma á outra, isto é uma camada no sentido da largura, outra atravessada, para que

corra mais ar, se já está secco ou quasi, se empilham uma ao lado da outra, todas no mesmo sentido: assim cabem mais.

Em um mesmo galpão podem caber diversas dessas jaulas basta deixar entre uma e outra o espaço para passar um homem.

Em alguns paizes se collocam fóra nos pateos e se cobrem, então, cada uma com uma coberta de palha.

O milho pôde ficar nas jaulas o tempo que se queira, sendo muito facil vigial-o continuamente.

Quem dispõe de um arroio, fará bem em não esquecer que ha muita vantagem em poder rodear de agua corrente um celleiro.

Milho debulhado. Persegue-se o gorgulho no milho debulhado por dous meios praticos: a exposição ao sol e o movimento. O gorgulho foge á luz do sol e se os raios solares são um tanto fortes, os matam.

Para essa exposição, basta ter ao lado do celleiro uma area ou pateo bem secco. Antes de espalhar o milho na area, se deve rodear esta, (ou sómente a parte que o milho vai occupar) com um cordão de palha ou pasto secco ou capulho: de repente os gorgulhos que fogem, vão esconder-se nessas materias que immediatamente se reúnem em montão, varrendo bem e se queimam. Se não ha pressa, é bom deixar que o milho aproveite varios dias de sol. Sempre ha algum gorgulho retardario.

O movimento. E' outro meio poderoso; o gorgulho não se desenvolve sinão onde ha tranquillidade perfeita; qualquer movimento o afugenta. Basta remexel-o fortemente para fazer disparar até o ultimo gorgulho.

Acho que se pôde muito bem operar o movimento em barris cheios até as duas terças partes que, com grande facilidade, se fazem rodar um pouco de vez em quando.

E' um systema pratico e seguro para os que podem ter barris com facilidade, tendo a vantagem de defender-se tambem contra os ratos.

Tambem se pôde effectuar o movimento remexendo com pás de madeira o milho dentro de caixões. Nota-se, porém, facilmente que fica aos cantos um pouco de milho sem remexer; além disso, não é possível verificar si os trabalhadores fizeram a operação conscienciosamente.

A constituição de sociedades cooperativas entre agricultores pobres e a consequente criação de celleiros sociaes, permittiria installações mais custosas, porém de effeito seguro contra a invasão do gorgulho.

Desgraçadamente, a idéa da cooperação agricola, cuja realisação permittiria realizar progressos muito rapidos, não penetrou ainda em nossos campos.

Conservação da semente. E' frequente o caso de perder-se o milho destinado para semente por causa do gorgulho. Isto acontece por descuido.

O mais seguro é guardar as sementes em vasilhas bem tapadas, sendo especiaes para o caso os garrafões.

Procede-se assim: quando o milho já está bem secco, torna-se a pôr ao sol e quando está mais quente, colloca-se rapidamente no garrafão e se tampa.

A tampa deve ser perfeita e coberta de bom lacre ou cêra. No maior numero de casos, a semente se conservará perfeitamente. Succede, entretanto, algumas vezes, que o milho já vem do roçado com o ovo do gorgulho.

Nesse caso, por mais que se exponha ao sol, o gorgulho nascerá em pouco tempo nas vasilhas e neste caso é necessario tirar o milho e o submeter a uma exposição.

Observe que, se o milho se enche de gorgulho, algumas semanas depois de collocado nas vasilhas, é que estas estão mal tapadas.

Finalmente, a conservação da semente é questão de pouco cuidado, o que, em realidade, não custa muito pela pouca quantidade de que se necessita.

Um grande descuido, muito geral, consiste em esperar o ultimo momento para separar o milho para semente. Isto occasiona dous males: não se pôde sempre separar o melhor e toda a partida pôde já ter principio de gorgulho ou ovo.

O milho para semente deve ser separado, *desde o principio*, quando se fará a primeira colheita deve-se seccal-o em logar livre de gorgulho e envasal-o, desde que esteja bem secco.

E como as boas vasilhas sempre custam, é necessario aproveitá-las bem e não guardar para semente sinão o milho melhor o mais escolhido. Isto é necessario tambem por outro lado, si se quer que a qualidade não degenere e dê boa produção.

Deve-se escolher as espigas maiores, melhor granuladas, de grão maior. Quando se desgrana, não se deve guardar para semente sinão a porção do meio; está provado que os grãos do pé e os da ponta dão producto inferior em quantidade e qualidade.

Uma preocupação que prejudica e permite ao gorgulho exercer maior estrago é a de muitos lavradores que julgam que a semente um tanto velha é a melhor e que o milho muito novo não é boa semente.

Por consequencia, julgam necessario guardar a semente muitos mezes e com isso augmentar as probabilidades de invasão do gorgulho.

E' um erro. O grão é muito bom para semente, *desde que esteja maduro*; não precisa tão pouco que esteja secco.

RESUMO

Em resumo, eis em synthese as regras a seguir e os meios praticos proprios a combater a praga do gorgulho:

- 1.^a Não empregar semente estrangeira ou de origem desconhecida;
- 2.^a Evitar o abastardamento das qualidades de milho duro, plantando-se longe do milho tenro ou em estações differentes;
- 3.^a Fazer duas sementeiras principaes: uma, o mais cedo, outra o mais tarde possivel;
- 4.^a Quando possivel, fazer que o milho receba alguma geada antes de o recolher;
- 5.^a Effectuar outras sementeiras secundarias em periodos de dous ou tres mezes durante todo o anno;
- 6.^a Não deixar absolutamente nenhum restolho nas plantações, nem grãos perdidos em parte alguma;
- 7.^a Manter a mais rigorosa limpeza nos edificios onde se armazene o milho;
- 8.^a Queimar os telheiros provisorios onde se guardou o milho, antes de o debulhar, desde que tenha apparecido o gorgulho;
- 9.^a Debulhar o milho atacado de gorgulho fóra das plantações e queimar nesse caso os capulhos;

- 10.^a Mudar de terreno cada anno, deixando, si é possível, certa distancia entre o milharal novo e o logar do antigo;
- 11.^a Introduzir as qualidades puras que os indios cultivam;
- 12.^a Apressar a colheita do milho atacado na plantação;
- 13.^a Introduzir o uso dos seccadores para seccar sem perigo e conservar o milho;
- 14.^a Perseguir o gorgulho nos milhos desgranados por meio da exposição ao sol e do movimento, como acima se particularisa;
- 15.^a Separar promptamente o milho que se destina para semente;
- 16.^a Não guardar senão a melhor semente, seccal-a bem e guardal-a em boas vasilhas;
- 17.^a Fazer uso sem temor, quando convenha, de semente muito nova;
- 18.^a Persuadir-se que nessa perseguição, o segredo do triumpho está principalmente na minuciosidade e constancia de cada pessoa e na acção commum de todos os agricultores.

CHRONICA AGRICOLA

D. Lucio Rodrigues Diez

Em outra secção, que não nesta, reservada ao registo dos factos occorridos no regimen de nossa situação economica, como merecendo especial destaque, deveramos concretisar os sentimentos que nós assaltaram o espirito, ante a noticia do fallecimento do nosso eminente socio correspondente, o distincto cidadão oriental Don Lucio Rodrigues Diez.

O dever de não protrahirmos esse testemunho de veneração á memoria do illustre extinto, tão estreitamente vinculado á evolução economica de sua patria, nos conceita, entretanto, a inscrever nesta pagina, á falta de outra, no momento, as expressões de pesar a que nos move o desaparecimento inesperado de um forte e decidido combatente nas lutas da propaganda agricola.

O Congresso Scientifico Latino-Americano, realizado em março de 1901, na cidade de Montivideo, nos prodigalisou, entre outras oportunidades felizes, a de privar com o laborioso e esclarecido Director do Departamento de Agricultura y Ganaderia que alliava á fina cortezia do trato attributos de espirito e coração que o tornavam querido e amado no meio em que exercitava suas faculdades superiores.

Foi em visita áquelle estabelecimento que começámos a aquilatar o vigor e austeridade que as classes dirigentes da Republica Oriental imprimem á administração, tornando-a cada vez mais proveitosa ao bem publico e ao desenvolvimento geral do paiz.

Naquelle estabelecimento tudo era ordem, previdencia e dedicação. Dirigido superiormente pelo criterio de D. Lucio Rodrigues Diez, contando em seu seio profissionais experimentados, o Departamento conseguiu regularisar os seus serviços, constituindo-se num centro de informações seguras, em assumptos de agricultura e em todas as questões concernentes á industria pastoril.

Em todos os seus labores fazia-se sentir a influencia do velho e illustrado propagandista, que no seio da benemerita Asociacion Rural del Uruguay vigorisara e adquirira no convivio de homens de alta cultura e de educação pratica os habitos que o tornaram tão afeiçoado á causa do progresso agricola do seu paiz, que lhe deve serviços inolvidaveis.

Foi inspirado nos melhores sentimentos de justiça que o distincto Presidente daquella Associação, o illustrado Dr. Carlos A. Arocena, escreveu as seguintes linhas :

« Lucio se educou, se pôde dizer, nas officinas da Associação Rural, ao calor da activa e sympathica propaganda dos velhos fundadores. Aqui exercitou suas aptidões, collaborando na Revista e depois na gerencia, onde se compenetro da verdade que guiava aos iniciadores da propaganda rural e os immensos beneficios que para o paiz traria a realização desses fins.»

Traduzindo o pensamento da Sociedade Nacional de Agricultura e os nossos sentimentos pessoais, apresentamos a digna Asociacion Rural del Uruguay e ao Departamento de Agricultura y Ganaderia, na pessoa dos nossos illustres socios correspondentes, D. Juan Carlos Blanco Sienra e Dr. Teodoro Alvarez, o testemunho de nossas condolencias.

DOMINGOS SERGIO DE CARVALHO.

VARIÉDADES

O *Correio Catholico*, de Uberaba, publicou o seguinte :

Illm. Sr. director do *Correio Catholico*.

Pego agasalho nas columnas do *Correio Catholico* para estas tiras, que tomo a liberdade de remetter a V. Revcia., cuja generosidade sei de antemão não recusará a hospedagem, que solicito, á qual desde já anticipo agradecimentos cordaes.

Como vereis, é digna do vosso apoio a causa para a qual impetro o patrocínio do *Correio*.

Hoje em dia — mais do que nunca — a lavoura está á mercê de todos os favores, desprotegida como se acha e entregue aos azares de uma sorte que a ninguém é dado descortinar-lhe o fim. Sem preços para seus productos, sem braços para suas explorações; espoliada por todos os males, desde o fisco até o ultimo dos consumidores de sua produção; quando surge uma esperança, por mais tenue que seja, no escuro horisonte dos seus dias, alegra tanto, torna-se tão expansiva, que urge communicar-a a todos afim de se obter que não feneça e morra.

E' o que se dá com a autorisação do Exm. Sr. Ministro da Viação, constante da *Circular*, que abaixo lereis.

E' necessario que ella se divulgue o mais possivel, e que igualmente todos os interessados della tenham conhecimento.

Com isso prestareis relevante serviço a nossa lavoura.

O meu distincto amigo e illustre 1.º vice-presidente, da Sociedade Nacional de Agricultura o Exm. Sr. Dr. João Baptista de Castro, como lereis também, honrou-me com um *post-scriptum* na *Circular*, para o qual chamo vossa attenção e cuja publicação peço igualmente.

Appella o meu bom amigo e velho companheiro de éras de tão caras recordações, para mais um esforço meu em prol da lavoura.

Nunca os recusei, como sempre estive prompto para ajudal-a no que de mim dependia.

Com a longa experiencia que tenho de nossas cousas, com um tirocinio de cerca de 30 annos da vida da lavoura, sei quanto é difficil a constituição de uma sociedade agricola, por isso mesmo que, até hoje, o que de mais difficil ha, é unir a lavoura para discutir seus legitimos interesses.

Seja como for, ahí vai o convite secundado, honrosamente para mim, pelo illustre 1.º vice-presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, e, com a vossa licença, eu aqui também peço aos meus amigos e collegas, que me concederem essa honra, que se dignem por escripto communicar-me suas impressões.

Depois que tiver colligido um certo numero de respostas, que me autorizem a agir, eu voltarei a estas columnas para convidar-os a uma reunião na qual então assentaremos as bases de uma associação que seja *meramente agricola*.

Appello para todos os lavradores da alma generosa e de boa vontade.

A defesa dos interesses communs e nada mais nos deve aggremlar.

Está-me parecendo que vem de molde concluir esta carta com um trecho do famoso discurso do presidente *Roosevelt*, no *Hamilton Club*, a que deram o titulo — *A vida intensa*.

Quero applicar á minha classe, a essa multidão de trabalhadores e martyres do Brasil, que se chamam lavradores e creadores, esse conceito pronunciado por uma das maiores e mais surprehendentes individualidades, que aquella extraordinaria democracia já produziu:

Falava elle para os habitantes de *Chicago* — a grande metropole agricola, e começou esse famoso discurso dizendo assim .

« Dirigindo-me a vós, que sois os homens da maior cidade do Oeste, filhos do Estado que deu *Lincoln* e *Grant*, e que encarnaes de maneira distincta e proeminente tudo quanto ha de mais americano no caracter americano, eu desejava prégar, não a doutrina do *ocio ignobil*, mas a doutrina da forte vida da vida, intensa, da vida de esforço, de sacrificio, de labor e de luta, prégar a mais alta forma de triumpho, que pôde caber não ao homem que só deseja a paz tranquilla e facil, mas ao homem que não se desconcerta com o perigo, que não foge ás difficuldades, que não se exquiva ao amargo soffrimento e que sabe tirar de tudo isso a derradeira e esplendida victoria. »

Muito desejava que meus collegas comprehendessem o alto pensar enunciado pelo Presidente *Roosevelt*.

Identificados com elle, a victoria seria certa.

Um forte aperto de mão do De V. Revma. amigo e admirador — *Gustavo Ribeiro*.

15 setembro.

Exm. Sr. Gustavo Ribeiro. — Cumpre-me comunicar-vos que o Exm. Sr. Dr. Antonio Augusto da Silva, Ministro da Industria e Vição, autorizou a Sociedade Nacional de Agricultura a encaminhar para aquelle Ministerio pedidos relativos a sementes e á introdução de animaes de raça, para cujos fins foi incluída no orçamento daquelle Ministerio a verba de 100:000\$, conforme proposta da commissão parlamentar, constituida para dar execução ás medidas adoptadas no Congresso de Agricultura.

A concessão abrange sementes de quaesquer especies vegetaes uteis á lavoura, nacionaes ou estrangeiras, bacallos, arvores fructíferas que mereçam ser vulgarizadas no paiz, havendo por parte do Ministerio e desta Sociedade o maior empenho em attender aos lavradores que quizerem utilizar-se de tão proveitosa medida.

Quanto á introdução de animaes de raça, correrão por conta do Governo todas as despesas de transporte, inclusive as de alimentação e trato, cumprindo ao criador ou lavrador enviar á secretaria desta Sociedade as contas respectivas, que, sem delonga, terão a necessaria informação e serão remettidas ao Ministerio.

Com o maior apreço, subscrevo-me. — *Antonio Fialho*, presidente da Sociedade Nacional de Agricultura.

P. S. — Será favor o amigo divulgar o mais possivel estes favores aqui contidos, a fim de estimular os nossos criadores dessa importante região a mandar vir reproductores que venham reerguer a degeneração que se nota em nossos animaes, porém, mesmo arriscando-me a incorrer no desagrado dos partidarios, que os ha infelizmente, dos taes monstros bovinos — Zebù — eu lembraria que nenhum nação culta tentou ou cogitou classes dromedarias para melhorar suas raças bovinas, não sendo de presumir que queiramos, em Minas, constituir vastissimo Jardim Zoologico.

Tenho acompanhado os trabalhos do amigo e vejo que está á testa de prospero estabelecimento para o fabrico da manteiga, se bem com difficuldades do polvo-fisco que tudo mata ou atrophia nas iniciativas e energias, já de si tão raras neste desgraçado paiz...

Conhecendo como lutador, ouso pedir-lhe para dar ali um toque de reunir e pôr-se á testa de uma associação agricola local. Sem a nossa união solidaria nada conseguiremos. Uma vez creada a associação mantenha relações comnosco e quando vier a lei sobre syndicatos agricolas, que aguardamos, será um grande passo termos associações locais, que se orientariam desde logo no novo regimen de emancipação que almejamos.

Queira aceitar os meus melhores votos para a sua prosperidade, e a reiteração dos meus sentimentos de alta consideração e estima com que subscrevo-me, De V. S. Attento Amigo e Criado Obrigadissimo. — *João Baptista de Castro*, 1º Vice-presidente.

De accordo com as informações contidas em um relatório de M. E. Jora, conselheiro francez em San José, Republica de Costa Rica, a banana constitui um dos principaes productos de exportação daquelle Republica. — O governo tem envidado esforços para desenvolver a respectiva cultura e com esse intuito isentou o mesmo producto de todo o direito de exportação, desde 1890.

Foram exportados de Limon, em 1900, 3.420.166 cachos de bananas, dos quaes 6.681.583 pela United Fruit Comp. e 758.583 pela Camues Weinberger Banana Comp. Os 3.420.166 cachos, avaliados a 1 franco 93 cada um representam o valor approximado de 6.772.009 francos.

A progressão tem sido continua ha quatro annos:

	Numero de cachos	Valor em francos
1897.	1.065.631	3.801.940.35
1898.	2.331.036	4.645.451.30
1899.	2.962.771	5.866.286.60
1900.	3.120.166	6.771.928.65

A cultura das bananas em Costa Rica está por assim dizer quasi inteiramente nas mãos dos americanos e de outros estrangeiros: allemães inglezes franceses, etc.

Duas grandes companhias americanas, monopolisam actualmente a exportação destes fructos: 1^a United Fruit Comp. (capital cem milhões de francos); 2^a Camons Weinberger Banana Comp.

As bananas são carregadas verdes para Limon, muitas vezes por semana, em vapores especialmente adaptados para este fim. Estes vapores que comportam ás vezes até 25.000 cachos por viagem, vão quer a New York em sete dias quer a Nova Orleans em cinco.

As plantações de bananas em Costa Rica, centralisadas em redor de Limon e cortadas de vias ferreas, cobrem milhares de hectares e estão em plena prosperidade.

Os plantadores tem contractos com as duas companhias de exportação pelos quaes se obrigam a comprar toda a semana, por preços determinados d'antemão, todos os fructos em bom estado de madureza (aiuda um pouco verdes) que lhes são entregues á margem das vias ferreas.

Os preços actualmente pagos aos produtores pelas companhias são, por cacho de primeira classe em centos americanos:

31c. de 1 de fevereiro a 31 de julho.

23c. de 1 de agosto a 31 de janeiro.

Como se vê, os preços baixam durante a estação das fructas indigenas nos Estados Unidos.

Os cachos de bananas são divididos em duas classes. A primeira classe é de nove pencas para mais; a segunda classe é de sete ou oito pencas.

Os cachos de menos de sete pencas não são aceitos pelas companhias e são consumidos ou perdidos seus logares.

Os ensaios de farinha e de conservas de bananas não tem dado até esta data bons resultados.

A penca se compõe de duas filas de bananas, contendo cada uma, ao menos quatro ou cinco fructos. Um cacho de primeira classe dá por conseguinte cerca de 80 a 100 fructos para o consumo.

Os cachos de segunda classe são pagos por metade do preço do de primeira, de 23 a 31 dollars por dois cachos, conforme a época.

Ultimamente as companhias assignaram diversos contractos, obrigando-se a pagar aos compradores o preço unico de dollars 0.27 durante todo o anno por um cacho de primeira classe ou dois de segunda.

A cultura da banana, que augmenta cada anno em Costa Rica, tem dado até hoje grandes lucros, quer aos plantadores, quer aos exportadores.

Procura-se ha algum tempo ensaiar a exportação das bananas para Inglaterra.

As bananas gozam de isenção de todos os direitos de exportação durante dez annos, nos termos do decreto de 9 de setembro de 1899.

Sob o titulo — Crise assucareira publicou o nosso illustre consocio Sr. Emmanuel Couret, no *Jornal do Commercio* de 21 de outubro, o seguinte artigo:

« A situação cada vez mais precaria da industria assucareira no Brazil, outr'ora tão prospera, preoccupa sobretudo aquelles que veem desaparecer aos poucos uma fonte de riqueza nacional, cuja importancia não é inferior a 100.000:000\$000.

A situação creada no mundo inteiro para o assucar, cujo consumo é uma necessidade hoje imprescindivel á vida, arreda o Brazil da exploração lucrativa desse alimento indispensavel aos povos civilizados.

Os governos monarchicos do Brazil, seguindo uma politica, que não se compete analysar, conservaram até os ultimos dias de seu poderio, os costumes colonizes, tutelando os seus administrados, especialmente a lavoura que se habituou a tudo esperar d'elles.

A Republica inspirada em sentimentos mais elevados procurou libertar-nos dessa tutela, deixando a iniciativa particular livre campo onde a sua actividade pudesse se expandir.

Os intuitos dos illustres fundadores da Republica eram certamente altruisticos: mas a nossa apathia natural e o inveterado costume de appellarmos sempre para os poderes publicos vieram trazer maior confusão.

Arredia a todo o espirito de associação os agricultores, presos á rotina e abandonados á sua propria inspiração, agitam-se nas trevas, não tendo um tantolino que a guie.

E' forçoso que os Governos da Republica continuem por algum tempo a serem os guias e os reguladores de nosso trabalho até que melhor instruidos e unidos pelo interesse commum, os agricultores, com recursos intellectuaes e pecuniarios proprios, possam invierdar pelo caminho do progresso e da prosperidade.

Na tremenda crise que ameaça tragar nossa industria assucareira, alguns alvitreos mais ou menos efficazes tem se apresentado não podendo nenhuma delles ser posto em pratica, por falta de cohesão e harmonia de vistas dos interessados.

Antes de continuarmos nestas singelas idéas, offereço-vos a transcripção de dous artigos que sobre a questão—Assucar—na França, vem publicados no jornal *Agriculture Moderne*, em seu numero de 28 de setembro findo:

« *La sucrerie pendant la campagne 1901-1902.*—O Ministro das Finanças acaba de publicar um quadro da produção e do movimento dos assucares indigenas até 31 de agosto ultimo. Esse quadro encerra a ultima safra e dá os resultados completos. No correr desta safra em 332 fabricas em actividade, em logar de 334 na ultima safra, foram trabalhadas 9.351.000 toneladas de beterraba contra 8.747.000 toneladas no anterior.

A densidade média foi de 7,6 em logar de 8,1 e o rendimento médio de assucar 10,61 em logar de 11,28.

A produção (comprehendido os assucares que ficaram nos melados) elevou-se a 1.052.000 toneladas contem 1.040.000 tons. ou 12.000 a mais, inclusive 53.000 toneladas de assucar contidos nos melados.

O deposito em 31 de Agosto findo nas fabricas era de 6.000 toneladas de assucar contra 19.300 toneladas, no mesmo mez em 1901.

O stock nos entrepostos era de 233.230 toneladas contra 70.076, conseguintemente, superior em 168.194 toneladas ou mais do dobro.

A situação parece-nos ser a mesma em todos os outros paizes; é pois, com stock dobrado que vas se iniciar a nova safra.

O consumo absorveu cerca de 10.000 toneladas a mais do que no anno anterior; o emprego, porém, do assucar para a verificação diminuiu de quantidade mais ou menos igual.»

« *La question de sucre devant le syndicat de region du Nord.*—Uma importante reunião acaba de effectuar-se em Lille com o fim de estudar a questão assucareira e examinar a convenção de Bruxellas.

Por unanimidade a assembléa votou as resoluções seguintes:

« Que a convenção de Bruxellas não seja ratificada tal qual foi formulada em 5 de Março de 1902.

Que uma nova conferencia internacional seja provocada quer adherindo a proposição do Governo russo, quer directamente, afim de juntar a essa convenção as modificações seguintes :

1.^a Que as potencias contractantes, suas colonias e protectorados sejam submettidas ao mesmo regimen sem excepção nem privilegios.

2.^a Que o direito aduaneiro uniformizado entre ellas seja organizado de maneira a preservar segundo seus mercados internos da concorrência de seus vizinhos.

3.^a Que os cartéis, ou trusts, os transportes subvencionados, etc., etc., sejam considerados como premios indirectos incluídos nos termos da convenção.

4.^a Que o periodo da convenção seja limitado a tres annos.

A assembléa emittio mais o voto que os interessados sejam chamados a dar a sua opinião e que fossem representados na nova conferencia por um ou mais profissionaes autorizados.»

— Pelo primeiro desses artigos fica claramente patenteado que a superprodução e conseguinte agglomeração do assucar offerecerá por mais de tres annos quantidade superior ás necessidades do consumo, perdurando forçosamente o aviltamento dos preços.

Sem amparo, sem união de vistas, sem o braço forte enfim do Governo Federal, poderá a nossa lavoura de canna, já tão depauperada, esperar por tão longo tempo que se estabeleça o equilibrio entre a produção e o consumo? Certamente que não. Todos os que conhecem de perto a industria assucareira em nosso paiz são concordes que ella desaparecerá se a safra vindoura tiver a mesma sorte que tiveram as duas ultimas.

— O segundo artigo patenteia a agitação que lavra entre os productores e fabricantes do assucar de beterraba. Repellem a convenção de Bruxellas e, no entanto, o seu futuro não é tão angustioso como o da lavoura de canna no Brazil.

A beterraba na Europa não é cultivada simplesmente no intuito de produzir assucar, mas tambem como poderoso elemento de melhoria das terras, porque a sua cultura prepara e amellora-as para fartas colheitas de trigos e outros cereaes, o que não se dá com a canna de assucar que empobrece os terrenos, inutilizando-os por longo tempo para outras culturas remuneradoras.

Não obstante isso, os governos daquelles paizes procuram amparar por todos os meios uma industria que lá, como aqui, fornece a vida a centenares de milhares de pessoas.

Não é tão difficil, como a primeira vista parece a muitos a solução da crise actual da industria assucareira no Brazil e mesmo o seu progressivo desenvolvimento. Ouça o nosso Governo a profissionaes competentes que os temos em S. Paulo, Alagoas, Pernambuco, etc., etc., inspire-se em seu acendrado patriotismo, afaste os elementos rotineiros e os interesses sábias strictamente executadas, renascerá a prosperidade da lavoura de canna e, conseguintemente, a da riqueza nacional.»

Sob o titulo A criação publica, « A Agricultura Contemporanea de Lisboa »:

A exportação dos ovos, é, para a Dinamarca, um dos principaes ramos de rendimento segundo estatísticas officiaes era em 1870 de 10.000 coróas (pouco mais de 3.000\$); em

1898 13.500.000 corôas (3:8125); em 1900 de mais de 18.000.000 de corôas por 332.000.000 de ovos, isto é, mais de 5.500.000\$000.

Este resultado espantoso é devido aos esforços da « Sociedade Cooperativa Dinamarqueza para exportação de ovos » fundada em 1895 e que conta actualmente 26.000 membros e exporta só ella á sua parte mais de 60 milhões de ovos.

Tem por norma exportar apenas ovos garantidos frescos. Cada ovo é marcado com o numero do socio que o entrega e a data da postura; as declarações falsas dos productores são punidas severamente. Este systema valeu uma excellente reputação aos productos da sociedade, especialmente nos mercados inglezes onde os ovos dinamarquezes são muitas vezes pagos mais caros que os ovos indigenas.

Alguns productores tiram da criação um lucro liquido de 1\$830 e de 2\$140 por gallinha annualmente. Uma capoeira formada ha oito annos e que tem agora 600 gallinhas rende ao seu proprietario de 430\$ a 460\$000.

Utilisou para a installação as sébas vivas que bordam o seu campo; uma rede de fio de ferro é disposta a uma certa distancia d'estas sébas que abrigam as gallinhas contra o vento; de 125 em 125 metros está uma capoeira destinada a 150 gallinhas, com uma altura de 2m,50 á frente e 1m,50 atraz; 30 ninheiros estão encostados aos muros dos lados Sul e Oeste e, ao meio da capoeira, encontra-se um aterro onde as gallinhas repousam e passam a noite. Uma cabana de junco onde as gallinhas se refugiam dos fortes aguaceiros, de 12 metros de comprimento, 3m,70 de largo e 1m, a 1m,50 de alto, está encostada ás faces norte e leste da capoeira. Emfim um quadrado de 1m,25 de lado ao norte do gallinheiro é reservado ao estrume.

Ora succede que a nossa lavoura *grand seigneur* desdenha d'estas ninharias e dois effeitos da Associação em agricultura e no commercio agricola, mas apesar d'isso os nossos recursos naturaes são tantos que nos ultimos dez annos, o paiz pode fornecer a Lisboa ovos em tal quantidade, que os direitos cobrados se elevaram a 133:000\$, numeros redondos.

Do respectivo mappa estatístico, agora publicado, reconhece-se que o consumo deste genero tem augmentado de anno para anno.

No anno de 1892 foram arrecadados de direitos 38:357\$765; e no de 1901, subiram a 19:718\$709.

Estes numeros indicam bem, sem mesmo o exemplo da Dinamarca, a quanto se podia elevar o rendimento agricola da nossa criação explorada methodicamente.

APICULTURA

Outra fonte de rendimento desdenhada pela nossa lavoura: o mel e a cera.

Pois esse extraordinario e frivolo paiz que se chama os Estados Unidos da America do Norte possui 707.261 installações apícolas com 4.109.626 enxames de abelhas d'um valor de 10.186.513 dollars ou sejam 11.600 e tantos contos — Como vêem, uma brincadeira!

O mel produzido é pouco mais ou menos no pezo de 65 milhões de libras (cada libra é 0,4535k.) e a cera peza um milhão e tal de libras; o valor d'estes productos anda por 7.700.000\$000.

Entre nós fundou-se ha mezes — mas ainda não tem os seus estatutos approvados — a « Sociedade de Apicultura de Portugal » devida á iniciativa das Exms. Sras. Marquiza de Rio Maior, Condessa de Azambuja, J. Hilario Pinto de Almeida, Dr. Franco de Castro, etc., sendo um dos primeiros socios inscriptos o Sr. Conselheiro Le Cocq, Director Geral de Agricultura, que assim mostra o seu intelligente interesse por esta industria rural tão adequada ao nosso paiz.

E' de esperar que fructifique em optimos resultados esta iniciativa digna de todo o elogio, o que não duvidamos succeda tendo na sua direcção tão prestimosas individualidades das quaes destacamos o nome do Sr. Pinto de Almeida — alma da nova aggrémiação — que tem na sua quinta de S. João dos Montes, na Arruda, um colmeal modelo que bem pôde servir de centro irradiador de benéfica propaganda a favor da apicultura em Portugal.

No relatório apresentado ao Governo Municipal da Victoria por seu illustre Presidente, Tenente-Coronel Joaquim Corrêa de Lyrio, encontramos os seguintes periodos que transcrevamos com desvanecimento:

« A Sociedade Nacional de Agricultura, constituida por uma cohorte de compatriotas que tomaram a si o honroso encargo de velar pelos interesses agricolas da nossa Patria, quando-ma sciencia, em officio de 19 de outubro do anno findo, de haver concluido os trabalhos do Congresso, que realison, confiante no espirito patriotico deste governo, solicitou d'elle a contribuição de—50\$ annuaes, que poderão ser pagos em uma só prestação ou em duas semestraes, para ser considerado socio d'aquella utilissima associação.

E' tal a magnitudo do desideratum que busca attingir a benemerita aggrémiação, que não duvidai declarar em officio dirigido ao seu digno Presidente, que a Municipalidade d'esta Capital aceitava com muito prazer a sua inscripção no numero dos associados e estou certo que no orçamento futuro consignará a insignificante verba, que constitue a prova do nosso interesse por assumptos de tanta relevancia.»

Durante os primeiros nove mezes de 1901, isto é, de janeiro a setembro, o Brazil exportou 5.514.432 kilos de algodão em rama; 111.888.604 kilos de assucar, 10.769.584 kilos de café, 9.347.077 saccos (de 60 kilos) de café em grão, 4.223.436 kilos de farinha e 27.200.095 kilos de herba matte.

MACHINA PARA MATAR FORMIGAS

LUIZ BARRETTO



A melhor machina conhecida até hoje. O ingrediente usado é o sulfureto de carbono ou formicida. Fornece-se, a quem desejar, o attestado official do Instituto Agronomico de Campinas que fez experiencia. Igualmente remette-se, a quem pedir, preço e modo de manejar a machina. *Restitue-se o dinheiro ao comprador da machina que não obtiver o resultado prometido.*

Do importante fazendeiro de «Bebedouro», major Antonio Carlos de Salles, presidente do Club da Lavoura daquella localidade, irmão do Sr. presidente da Republica do Brasil, recebemos a seguinte communicação :

«Bebedouro, 5 de março de 1899.—Ilm. Sr. F. Upton. — S. Paulo. — Recebi sua estimadissima de 16 do proximo passado, perguntando-me quaes foram os resultados obtidos com a applicação da machina «Luiz Barretto», que lhe comprei o anno passado, em abril; foram magnificos. Em pouco tempo e com muita economia de formicida, foram mortos todos os formigueiros de minha fazenda. Accredito que seja esta uma das melhores machinas até hoje conhecidas para extincção das formigas.

Póde faser desta o uso que lhe convier. — Seu amigo obrigado e creado. — Antonio Carlos de Salles.»

Para informações : F. Upton, deposito geral e fabrica, rua Florencio de Abreu n. 16, em S. Paulo, e, no Rio de Janeiro, com os Srs. Arens Irmãos, á rua da Quitanda n. 147.

ALMANACH ILLUSTRADO DO LAVRADOR BRASILEIRO

PRIMEIRO ANNO
1900
LAEMMERT & C.
66 Rua do Ouvidor 66
RIO DE JANEIRO

SUMMARIO

	Page.
A LAVOURA — Carnauba (Dr. Caldas Netto)	1
Sericicultura (Cosentino Jorge)	6
Descripção completa da cana-de-açúcar planifolia (Dr. Manoel Cavalcanti)	9
Conferencia açucareira (premio)	14
O café	27
Condições de um leite abundante em manteiga (L. Mal- frenua)	34
Pamificação do arroz (M. H. Neuville)	35
Syndicates agrícolas	39
Cálculo curvas do Systema Ransome	40
A Cooperação Agrícola em Alemanha e Italia (Filippo Virgili)	47
Doação do Café (Dr. Carlos Bezende)	49
O Imposto sobre as novas plantações de café	53
A Cultura dos morangueiros (A. Hebert)	57
Companhia de pesca do Hato Annice (Carlos Monteiro)	60
Métodos práticos para combater o gorgulho do milho (Noyes Berton)	67
CRONICA AGRICOLA (D. Lázaro Rodríguez Domínguez — Domingos Sergio de Carvalho)	75
CURIOSIDADES	79