A LAVOURA

BOLETIM DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

RUA 1º DE MARÇO
Nº 15

RIO DE JANEIRO
BRASIL

ANNO XXVI
Ns. 7 e 8

JULHO E AGOSTO
DE 1922

Summario:

Credito Agricola, Red., pag. 133 — O algodão egypcio no Brasil, Simão da Costa, pag. 134 — Supremacia dos Angus, D. M. Riel, pag. 141 — 1º Congresso Brasileiro de Carvão, pag. 141 — Legislação Rural, pag. 142 — Cultura do mamoeiro, pag. 144 — 2º Congresso de Febre Aphtosa, pag. 146 — O problema da adubação na agricultura, pag. 147 — Consultas e Informações, T. C. F., pag. 148 — A batata nas Guyannas, Jorge Hurly, pag. 159 — Analyses de terras do E. de S. Paulo, pag. 161 — 1º Congresso de chimica, pag. 163 — O mercado de cacau em 1921, pag. 164 — O pão mixto brasileiro, Gomes Faria e Arthur Neiva, pag. 166 — Conferencia Algodoeira, pag. 169 — Alcool industrial, pag. 170 — Semanaes da Sociedade, pag. 171 — Alimentação do gado, pag. 191 — Revista das revistas, pag. 19[illegible] — Socios inscriptos, pagina 192.

Sociedade Nacional de Agricultura

Reconhecida de utilidade publica pela Lei n. 3.549 de 16 de Outubro de 1918

Fundada em 16 de Janeiro de 1897

RUA 1° DE MARÇO N. 15 — Rio de Janeiro

Admissão de Socios

CAPITULO II DOS ESTATUTOS

Art. 8° — A Sociedade admitte as seguintes categorias de socios:

Socios effectivos, correspondentes, honorarios, benemeritos e associados.

§ 1° — Serão socios effectivos todas as pessoas residentes no paiz, que forem devidamente propostas, e contribuirem com a joia de 15$ e a annuidade de 20$000.

§ 2° — Serão socios correspondentes as pessoas ou associações com residencia ou séde no estrangeiro, que forem escolhidas pela Directoria, em reconhecimento dos seus meritos, e dos serviços que possam ou queiram prestar á Sociedade.

§ 3° — Serão socios honorarios e benemeritos as pessoas que, por sua dedicação ou relevantes serviços á lavoura, se tenham tornado dignas dessa distincção.

§ 4° — Serão associados as corporações de caracter official e as associações agricolas filiadas ou confederadas, que contribuirem com a joia de 30$ e a annuidade de 50$000.

§ 5° — Os socios effectivos e os associados poderão remir-se nas condições que forem preceituadas no regulamento, não devendo, porém, a contribuição fixada para esse fim ser inferior a dez (10) annuidades.

Art. 9° — Os associados deverão declarar o seu desejo de participar dos trabalhos da Sociedade. Os demais socios deverão ser propostos por indicação de qualquer socio e a apresentação de dous membros da Directoria e ser acceitos por unanimidade.

Art. 10 — Os socios, qualquer que seja a categoria, poderão assistir a todas as reuniões sociaes, discutindo e propondo o que julgarem conveniente; terão direito a todas as publicações da Sociedade e a todos os serviços que a mesma estiver habilitada a prestar, independentemente de qualquer contribuição especial.

§ 1° — Os associados, por seu caracter de collectividade, terão preferencia para os referidos serviços e receberão das publicações da Sociedade o maior numero de exemplares que esta puder dispor.

§ 2° — O direito de votar e ser votado é extensivo a todos os socios; é limitado, porém, para os associados e socios correspondentes, os quaes não poderão receber votos para os cargos de administração.

§ 3° — Os socios perderão sómente os seus direitos em virtude de espontanea renuncia, ou quando a assembléa geral resolver a sua exclusão, por proposta da Directoria.

MARTINS BARROS & CIA. LIMITADA

Communicamos aos nossos presados freguezes e distinctos amigos que, com o fim de ampliar as nossas installações, já nos mudamos da Rua Bôa Vista, 46, para o vasto predio de nossa propriedade, á RUA FLORENCIO DE ABREU, 23, onde nos achamos ao inteiro dispor de suas preciosas ordens.

Fabricamos e importamos qualquer especie de machinas agricolas ou industriaes, fornecendo orçamentos e todas as informações, mesmo sem compromisso.

Endereco Telegraphico: "PROGREDIOR"
CAIXA, 6 — SÃO PAULO

DESCAROÇADORES DE ALGODÃO

Manuaes ou a motor, para pequena ou grande producção diaria. Numerosas machinas deste genero por nós assentadas teem funccionado a inteiro contento dos seus possuidores, que attestam os seus excellentes resultados.

Peçam informações e orçamentos, gratis, a

Martins Barros & Cia. Limitada

End. Telegr.: "PROGREDIOR" Caixa 6 — S. Paulo

TRITURADOR DE FORRAGENS

Os animaes se alimentam melhor quando a forragem é TRITURADA. O triturador "CYCLONE" é o ideal das machinas para este fim, triturando tambem o milho com palha e sabugo. Solida construcção, exigindo pequena força motriz. Fabricação esmerada de

Martins Barros & Cia. Limitada

End. Telegr.: "PROGREDIOR" Caixa, 6 — S. Paulo

BORLIDO MAIA & C.

Casa fundada em 1878

IMPORTADORES e EXPORTADORES

Ferragens, Tintas, Oleos, Arame farpado, Carbureto, Tubos para agua, Correias legitimas Dick's Balata, Graxas, Lubrificantes. — Grande variedade de Materiaes para Lavoura, Industria, Fabricas e Estradas de Ferro.

Mostruario permanente de seus artigos no Salão da Sociedade Nacional de Agricultura

DEPOSITARIOS do poderoso carrapaticida "Dermaphtol", contra o carrapato e o preservativo da "febre aphtosa". Formula do conhecido criador Dr. Eduardo Cotrim.

"Vaporite" insecticida, efficaz contra os insectos da terra.

Agentes do importante livro sobre pecuaria "A Fazenda Moderna", do Dr. Eduardo Cotrim, Guia indispensavel do Criador de gado.

"Olsina" a unica tinta sanitaria recommendavel.

RUA DO ROSARIO, 55 e 58 RIO DE JANEIRO
Telep. 274 Norte

End. telegr. "Borlido-Rio" — Caixa do Correio 131

1822-1922

GRANDE LOTERIA DA CRUZ VERMELHA BRASILEIRA

Em commemoração do CENTENARIO DA INDEPENDENCIA DO BRASIL

Jogam apenas 30.000 bilhetes com 3.175 premios no valor de 9.550:000$000

MAIS DE 70 POR CENTO EM PREMIOS

PREMIOS MAIORES :

1 de 5.000:000$000

1 de 1.000:000$000

1 de 500:000$000

1 de 200:000$000

2 de 100:000$000

e mais de 3169 premios de diversos valores

Os premios serão pagos pela Thesouraria do BANCO NACIONAL ULTRAMARINO, no Rio de Janeiro, conforme declaração impressa nos bilhetes, que se encontrarão á venda em todas as agencias lotericas da Capital e dos Estados.

CUSTO DO BILHETE INTEIRO 500$000

Extracção no dia 7 de Setembro de 1922, pelo systema de urnas e espheras inteiramente numeradas.

Quaesquer informações serão enviadas, quando pedidas, pelo

BANCO NACIONAL ULTRAMARINO

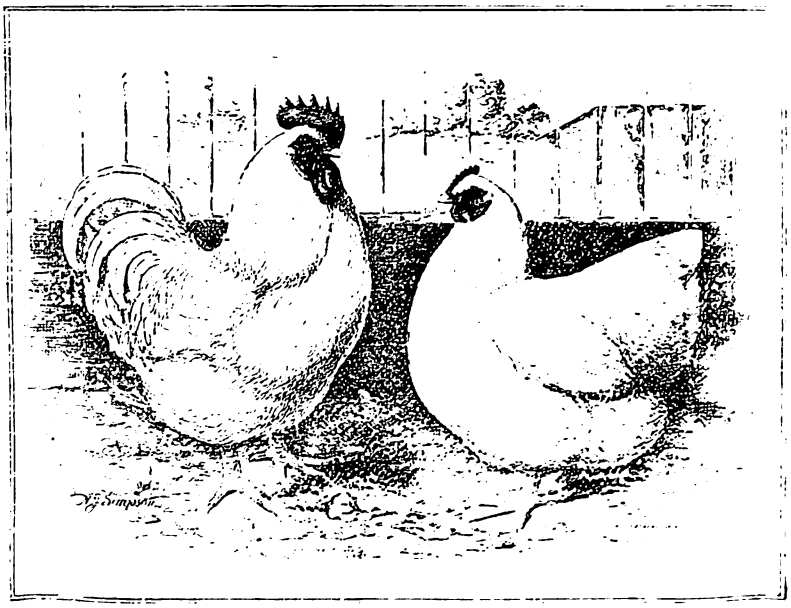
RUA DA QUITANDA N. 120

RIO DE JANEIRO

Endereço Telegraphico — "COLONIAL"

Auxiliae esta Cruzada

ASCURRA BASSE COUR



GRANDE STOCK DE GALLINHAS DAS MELHORES RAÇAS

Ladeira do Ascurra, 55. Tel. 551 B. M.

RIO DE JANEIRO

L. WELLISCH

COMMISSÕES,

CONSIGNAÇÕES

E REPRESENTAÇÕES

SAL

ARLETTE

O MELHOR

Rua Buenos Ayres, 79 -- 1° andar

Telegr.: "ARLETTE"

O vinho reconstituinte **Silva Araujo**

Recommendado e preferido por
eminentes clinicos brasileiros

"De preparados analogos, nenhum, a meu ver, lhe é superior e poucos o igualam, sejam nacionaes ou estrangeiros; a todos, porém, o prefiro sem hesitação, pela efficacia e pelo meticuloso cuidado de seu preparo, a par do sabor agradavel ao paladar de todos os doentes e convalescentes."

Dr. *B. da Rocha Faria.*

... tem proporcionado os melhores successos therapeuticos todas as vezes que necessito auxiliar a nutrição das mulheres gravidas e das lactantes...

Dr. *Arnaldo Quintella.*

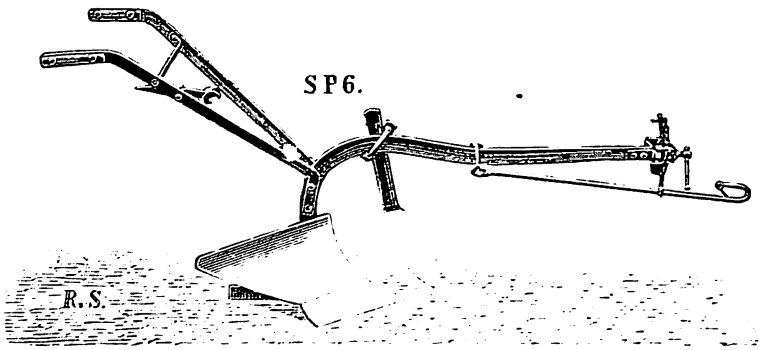
"... excellente tonico nervino e hematogenico, applicavel a todos os casos de debilidade geral e de qualquer molestia infectuoso."

Dr. *A. Austragesilo.*

... excellente preparado que se emprega co ma maxima confiança e sempre com efficacia nos casos adequados.

Dr. *Miguel Couto.*

Tuberculose, Rachitismo, Escrophulose, Anemia, Inapetencia, etc.



Machinismos para Industria e Lavoura

Locomoveis, Arados, Arados-motores, Trilhadeiras, Apparelhos para Lacticicinios.

PEÇAM ORÇAMENTOS Á

BROMBERG & Cia.

RIO DE JANEIRO

CAIXA POSTAL N. 690 **RUA BUENOS AIRES N. 22**

LOTERIAS DA CAPITAL FEDERAL

Companhia de Loterias Nacionaes do Brasil

Sabbado, 7 de Outubro de 1922

30-1·

2000:00$000

Inteiro 22$000

Decimo 2$200

Os pedidos de bilhetes do interior devem ser acompanhados de mais 700 réis para o porte do Correio e dirigidos aos agentes Nazareth & C, rua do Ouvidor n. 94 caixa n. 817, Teleg. LUSVEL, e á casa E. Guimarães, rua do Rosario n. 7, esquina do becco das Cancellas. Caixa do Correio, 273

Unico para o gado
Sal de todos os typos e qualidades.

GROSSO E FINO.

O mais puro sal nacional incomparavel na salga das carnes e peixes.

TRITURADO E MOIDO.

Typo especial: Sal "USINA"

APROPRIADO a todas as applicações industriaes.
PREFERIDO em todas as cosinhas de hoteis e restaurantes.
EMPREGADO nas padarias e salga das manteigas.
NÃO HA CASA de tratamento que o não empregue com confiança.

O sal nacional marca USINA purificado pelos processos mais modernos, é um sal natural, muito branco, puro e fabricado nas salinas de "Macau e Mossoró", de propriedade da COMPANHIA COMMERCIO E NAVEGAÇÃO.

Das analyses effectuadas no "Laboratorio de Analyses do Rio de Janeiro", e "Laboratorio de Analyses Chimicas do Estado de S. Paulo", verificou-se que este sal é sem comparação, mais rico do que qualquer outro estrangeiro, em chlorureto de sodio, base da existencia do sal.

O abalisado engenheiro, Sr. Dr. Francisco Bolona, conhecido industrial, analysando a graduação dos diversos saes que apparecem neste mercado, encontrou a maior graduação para o SAL USINA.

Dessas analyses, fica cabalmente demonstrado que o SAL USINA, o mais puro é incomparavelmente mais forte do que qualquer outro, o que o torna muito mais economico para as diversas applicações industriaes e uso domestico.

Peçam tabellas, prospectos, listas de preços. Façam pedidos directamente á

Companhia Commercio e Navegação

Avenida Rio Branco, 110-112

Caixa Postal 842—End. telegraphico: UNIDOS—Secção de Sal: Tel. Norte 1904

Fornecimento de Saccarias de Algodão, Aniagem, etc.

— Todos os pesos são á vontade dos compradores. —

Codigos: ABC-5th Ed. Scott's-10th. Ed. Ribeiro, Brasil e Particular.

REPRODUCTORES

CARLOS G. MILHAS, agente geral para os E. U. do Brasil dos Srs. Siemens & Irureta Goyena de Montevidéo.

Fornecedor do Ministerio da Agricultura, e Secretaria do Estado de São Paulo.

Acceita pedidos para importação directa das Republicas do Prata de reproductores das raças:

VACCUNS

HEREFORD, DURHAM, DEVON, POLLED-ANGUS e outras para carne.

DURHAM LEITEIRO, SCHWITZ, SIMMENTHAL, HOLLANDEZA, FLAMENGA MALHADA, NORMANDA e outras para leite.

LANARES

ROMNEY MARSH, LINCOLN, MERINO, HAMPSHIRE, SCHROPSHIRE e outras

EQUINOS

INGLEZA, PERCHERON, SCHIRE, CHRISDALE, ANGLO-NORMANDA, HAKNEY, MORGAN, PONIES SHETHAND, ARABE, etc.

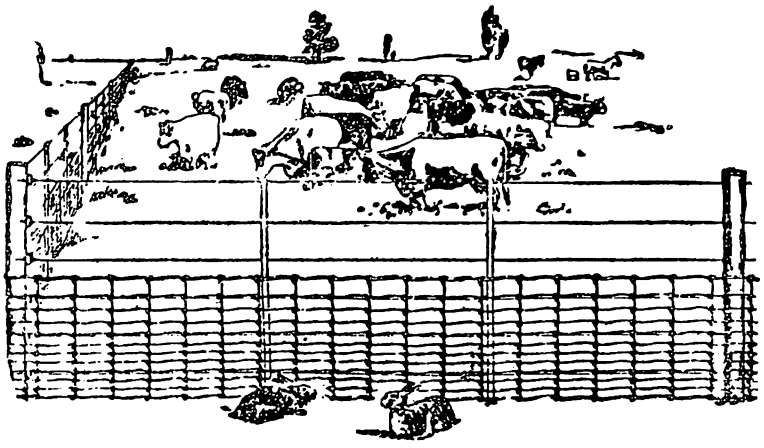
Encarrega-se dos transportes, debaixo de sua inteira responsabilidade. Documentos devidamente legalisados, acompanham os reproductores. Os animaes serão pagos, uma vez entregues no Brasil, contra certificados de veterinarios officiaes, que provem o bom estado de sanidade dos animaes e estarem livres de defeitos ou vicios redhibitorios.

Solicitar lista de preços a Carlos G. Milhas.

Caixa do Correio n. 1107 — SÃO PAULO

CERCA DE TECIDO PAGE

Ideal para gado, porcos, hortas, pomares, arrozaes, etc.



PEÇAM CATALOGOS A'

— T. L. WRIGTH & C. L.TDA —

RUA EVARISTO DA VEIGA, 142 - 144

CAIXA POSTAL 58

A LAVOURA

Boletim da Sociedade Nacional de Agricultura

ANNO XXVI | Rio de Janeiro — Brasil | Ns. 7 e 8

Credito Agricola

Na reunião de 19 de Agosto, da Commissão de Finanças da Camara, o eminente deputado Dr. Miguel Calmon, relator dos papeis respectivos, leu o seguinte importante parecer sobre a emenda do Senado Federal apresentada ao projecto relativo ao credito agricola e defesa da pecuaria:

"A emenda do Senado ao projecto numero 8, de 1922, autoriza o Governo a emprestar á Carteira de Credito Agricola que se constituir no Banco do Brasil, a prazo e juro que forem convencionados, até o maximo de 400.000:000$000 em apolices geraes da divida publica, que emittirá para esse fim.

A referida Carteira poderá tambem emittir letras hypothecarias, de juro não excedente a 5 % e na proporção maxima de 50 % dos seus titulos hypothecarios approvados pelo fiscal do Governo.

São esses os recursos iniciaes de que poderá dispôr o Banco do Brasil para organizar, com caracter provisorio, o credito agricola no nosso paiz.

Trata-se de medida da maior importancia para a nossa vida economica, mas infelizmente não será licito á Camara intervir no caso senão para approvar ou rejeitar a proposição do Senado, sem que lhe seja dado prestar a sua collaboração para melhorar ou ampliar os termos da citada emenda, apresentada a um projecto de lei já por ella approvado.

Não mereceu o apoio do Senado a ampla autorização ao Governo para organizar o credito agricola e hypothecario, constante da proposição da Camara n. 512, de 1921, que estabelecia medidas de emergencia em favor da producção nacional. Entre as medidas que estão consignadas na lei n. 4.548, de 18 de Junho de 1922, em que se converteu o mencionado projecto, não figura o credito agricola senão em plano secundario e de maneira pouco efficaz.

O assumpto da emenda abre ensanchas a largas discussões, e não é preciso recordar os luminosos debates que se têm succedido a esse respeito na Camara, desde a Monarchia, sem que dahi, entretanto, adviessem resultados praticos.

Até hoje, no nosso paiz, soffrem, desesperadamente, a lavoura e a criação pela escassez de credito, tanto mais sensivel, quanto mais critica a situação dos mercados de consumo dos seus productos.

Seria ocioso voltar a discutir aqui a materia, quando as classes productoras anceiam por uma solução immediata, que as alivie da angustia intoleravel em que se encontram, restituindo-lhes a confiança e os meios de acção.

Os appellos que nos chegam de todas as regiões agricolas e pastoris são de tal modo cruciantes, que seria deshumano e contraproducente retardar os auxilios de creditos autorizados pela emenda do Senado sob o pretexto de insufficiencia dos seus termos. Basta notar que, em nenhum paiz, tardaram tanto as medidas desse genero, como no Brasil, cuja falta ainda mais se accentuou depois da crise universal de preços, que se declarou nos fins do segundo semestre de 1920 e que tem sido de consequencias tão nefastas para a economia nacional.

Nos principaes paizes estrangeiros, logo depois de declarada a crise, multiplicaram-se as providencias de amparo, sobresahindo as que visavam facilitar ás classes productoras recursos de credito a prazo longo e juro baixo. Cumpre assignalar que, na sua maioria, já possuiam elles instituições pujantes de credito agricola e hypothecario, sendo,

porém, consideradas de todo insufficientes as condições sob as quaes operavam esses estabelecimentos em épocas normaes.

Julgue-se agora das difficuldades com que têm tido de lutar os lavradores brasileiros, sem poder recorrer a taes instituições, nem dispôr de facilidades novas durante a crise!?

E' força reconhecer os effeitos beneficos da intervenção do Governo Federal o anno passado no mercado de café, que permittiu evitar a ruina da nossa mais importante fonte de exportação, mas o plano de defesa desse producto não surtiria, de prompto, os mesmos effeitos, se fosse applicado aos demais, motivo, sem duvida, que levou o Governo a limitar a elle a sua acção.

A Carteira de Redescontos, que tantos serviços tem prestado ao commercio, não podia senão de modo indirecto e precario, em virtude da rigidez dos estatutos do Banco do Brasil, beneficiar a producção. Comtudo, os resultados obtidos, graças ao seu funccionamento, patentearam as vantagens que produziria a instituição de uma Carteira de credito agricola e hypothecario, a que presidisse a mesma orientação criteriosa.

A' primeira vista parece desarrazoado dotar-se um Banco destinado a operações commerciaes de curto prazo com uma secção, que exige immobilização de recursos por periodos longos. Não haverá nisso, entretanto, o menor inconveniente, desde que a organização e o funccionamento da Carteira de Credito Agricola obedeçam a principios que sejam caracteristicos dessa modalidade de credito, e que as suas operações nada tenham de commum com as das demais secções do Banco. O exemplo do *Banco de la Nacion Argentina*, que desde 1915 realiza operações de credito agricola a prazos relativamente longos, mostra-nos a exequibilidade da medida.

E' claro, porém, que o credito agricola e hypothecario requer no Brasil organização muito mais completa do que a previsia na emenda do Senado, que apenas deverá ser acceita, como nella mesma se declara, "a titulo provisorio, até que o Congresso Nacional resolva sobre a organização definitiva do Credito Agricola no paiz."

Taes as razões por que aconselha a Commissão de Finanças á approvação da emenda do Senado ao projecto n. 8, de 1922."

A cultura do algodão egypcio no Brasil

Relato de interessantes ensaios no Horto do Museu Nacional

Dias atraz, numa das ultimas sessões de Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura, foi lida a longa carta que abaixo transcrevemos, dirigida ao seu presidente pelo Sr. commendador J. Simão da Costa, um estudioso dos factos economicos que possam interessar ao nosso paiz.

Porque encerre esse trabalho ensinamentos da maior utilidade para quantos, com amor, se dedicam á lavoura algodoeira, divulga-o a Sociedade Nacional de Agricultura, pelo seu orgam de publicidade, que somos nós, na certeza de que a mesma aproveitará a um crescido numero de nossos consocios.

Queremos, entretanto, tornar publico o nosso applauso á dedicação e aos esforços que o autor de tão importantes experiencias consagrou ao exame de um dos mais interessantes capitulos do nosso problema algodoeiro.

Ahi tendes a carta:

"147, Rua Jardim Botanico, Rio de Janeiro — 22 de Abril de 1922. Exmo. Sr. Dr. Miguel Calmon, D. D. presidente da Sociedade Nacional de Agricultura. — Venho por este meio apresentar a V. Ex., o transumpto dos resultados obtidos, até esta data, com as trez variedades de algodão egypcio por mim importadas e plantadas no Horto do Museu Nacional, graças á extrema benevolencia e requintes de gentilezas do illustre director do Museu Nacional, o provecto professor Dr. Bruno Lobo, e ainda, ao valioso concurso de V. Ex. e desta Sociedade.

Como antes lhe referi, aquellas tres variedades são o resultante de longos annos de hybridação scientifica em que o corpo technico ao serviço do Ministerio da Agricultura do Egypto, empregou o melhor dos seus persistentes e intelligentes esforços, até conseguir satisfazer todas as exigencias da fecelagem moderna.

Essas variedades são, respectivamente, conhecidas nos mercados mundiaes pelos nomes de: *Sakel Domain, Assilili e Ashmouni.*

E sendo os preços correntes de qualquer producto, nos mercados principaes, o melhor estalão para aquilatar a sua superioridade, consinta V. Ex. que aqui reproduza as cotações officiaes da Bolsa de Algodão (Cotton Association) de Liverpool, relativas á semana finda a 4 de Fevereiro p. p.:

(Unidade monetaria á razão de 240 dinheiros

para cada libra esterlina; e á do pezo de 2.249 libras para cada 1.000 kilos).

Algodão eggpcio

Saketarides	*Assilili*	*Ashmouni*
28 d	18.25	16.25

Algodão brasileiro

Pernambuco	*Mossoró*	*Maranhão*	*S. Paulo*
11.35	11.35	11.35	10.60

Peruano

Aspero	*Macio*	*Mafafi*
13.	12.35	14.50

Americano

Good Middling	*Fair G. M.*	*Middling Fair*
10.10	10.50	11.55

Africano

6.25	7.25	9.25

Asiatico

5.95	6.70	7.45

Contra factos não ha argumentos; e os algarismos supracitados, por serem de grande eloquencia, dispensam mais commentarios.

Não julgo necessario adduzir outras provas para justificar a ambição de querer ver transportadas para o Brasil as sementes dessas preciosas malcavvas, resultantes como antes disse de persistentes ensaios praticos scientificamente orientados.

Eram tambem de meu conhecimento os resultados obtidos pelo Departamento de Agricultura de Washington, com sementes trazidas do Egypto em 1901, de cuja propagação e hybridação scientifica resultou a variedade de algodão denominada: *Pima*. Em 1919, o valor do algodão da variedade *Pima*, produzido nos E. Unidos, orça por 820. 000.000 de dollars ou sejam cerca de réis 150. 000:0008000 da nossa moeda, ao cambio actual.

A cultura desta variedade, porém, está sendo feita longe da região infestada pelo Boll Weevil, (Anthonomus grandis), no Sudoeste da California, na parte denominada *Salt River Valley*, onde as condições climatericas exigem irrigação systematica, e o custo de producção excede a do Egypto, e mesmo a do *Sea Island* produzido em Georgia, e nas Antilhas. Felizmente essa região dista milhares de kilometros dos Estados do Sul, onde se encontra a maior area do mundo, consagrada á cultura do algodão herbaceo; hoje infelizmente, completamente assolada pela praga do gorgulho do algodão (Boll Weevil) tendo os mais competentes entomologistas desesperado de a poder combater, efficazmente.

O algodão da variedade *Pima*, produzido na Baixa California, ainda mesmo vendido á razão de 60 centavos á libra, o que corresponde a 30 dinheiros, não remunera o capital enorme empregado nas obras de irrigação para a conducção da agua do Rio Colorado, até o *Salt River Valley*, para irrigar os campos de algodoeiros. E esse preço corresponde a Rs. 9.658 ao kilo, ao cambio actual.

Parece, pois, que todos esses motivos constituem razão de sobra para que no Brazil se façam esforços persistentes para seguir os passos tanto do Egypto como dos Estados Unidos, para a producção de algodão de fibra longa e melhoria dos algodoeiros brasileiros de fibras mais curtas, mas que devem ser aperfeiçoados ao ponto de satisfazerem as industrias de tecelagem nacional, melhor do que agora estão fazendo.

E' geral a queixa dos principaes industriaes brasileiros, quanto á degeneração continua das qualidades de algodão, communs, que afluem aos mercados. E', justo que se tenha em vista a enorme importancia economica a que se elevou a industria da tecelagem do algodão no Brasil, e a grande expansão de que ainda é passiva; tanto pelo augmento da producção de tecidos dos mais finos que se fabricam em outros paizes, quanto

Algodão plantado em 30 de Setembro de 1922 — Variedade Ashmouni

para a sua exportação. Parece, pois, que a nação, em pezo, se deve esforçar para que os tecidos de algodão brasileiros ganhem cada vez maior renome. Para colimar esse desideratum, *a condicção basica é poderem os industriaes obter, a preços modicos, e na maior abundancia possivel, materia prima, de qualidade superior á de outros paizes productores de algodão, e cada vez mais aperfeiçoada.*

E' erro presupôr-se que o maior comprimento dos fios de qualquer variedade de algodão constitua a sua melhor qualidade. E' certo que, quanto mais longa fôr a fibra de algodão, tanto melhor

Algodão plantado em 21 de Agosto de 1922 — Variedade de Sackel Domain do Egypto

resultado facultará aos fabricantes: de linhas de coser, tecidos diaphanos, e fios para cordeis de amarração de pneumaticos, etc. Mas, se esses fios não forem *resistentes, macios, sedosos e de facil mecerisação e coloração,* o comprimento da fibra só por si não lhe dará valor commercial do que têm os algodões de fibras mais curtas, mas que sejam resistentes e possuam as demais qualidades supra-citadas. Ora, o grande ideal economico que o Brasil deve ter em vista é o seguinte: produzir as melhores variedades de algodão do mundo para todos os fins industriaes; os melhores tecidos que se possam fabricar dessa materia prima em todo o mundo industrial.

Nem se pense que os E. Unidos descançaram sobre os louros conquistados com algodão trazido do Egypto. Nem tampouco que o proprio Egypto tenha ensarilhado as armas na porfia de aperfeiçoar, cada vez mais, o algodão que produz, mesmo porque, só por meio de persistencia na selecção é que as melhores variedades se podem perservar.

Em relação ao Egypto, o Governo tendo verificado que a prosperidade nacional tinha por base a producção de algodões de variedades superiores, conseguidos graças aos esforços dos funccionarios do Ministerio da Agricultura, deliberou constituir uma Commissão permanente em 1920, intitulada: "Cotton Research Board".

Essa commissão é composta de homens com experiencia pratica nos dominios da agronomia (botanica, entomologia, chimica e physica) e as suas attribuições incluem todas as investigações possiveis na cultura pratica do algodão, devendo todas as recommendações a serem formuladas

por especialistas, e os problemas a resolver, visar, em todos os casos, resultados de caracter pratico e valor economico.

Para inicio dessa obra foram escolhidos terrenos apropriados em El Giza; preparados os planos pela Repartição competente, e votada para a installação e laboratorios do novo Estabelecimento, a somma de £ 25.000.

O corpo technico desse estabelecimento é composto do pessoal seguinte:

	Estrangeiros	6
Secção Entomologica	*Egypcios*....	12
Serção Botanica	*Egypcios*....	12
	Estrangeiros	6
Secção Entomologica	*Egypcios*...	4
	Estrangeiros	2
Secção Chimica	*Egypcios*	2
	Estrangeiros	2
Secção de Physica	*Egypcios*....	2
	Estrangeiro	1

Os trabalhos preliminares desta Commissão constaram das verificações seguintes:

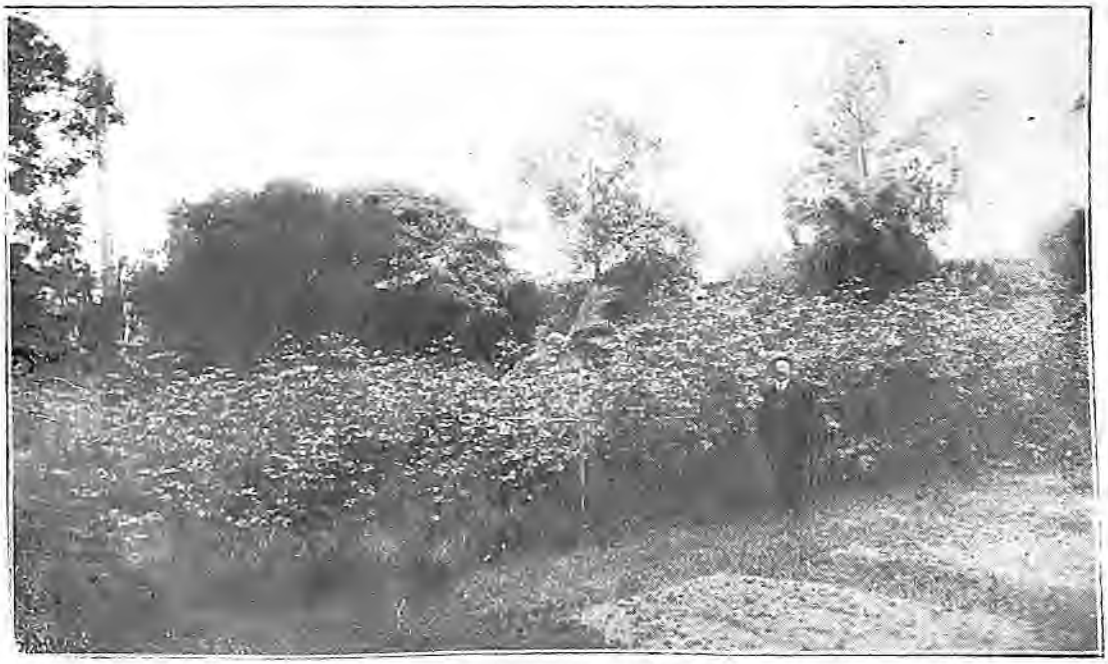
1 — Effeitos do nivel da agua do sub-solo, nas plantas de algodão.

Em suas linhas geraes o programma dessa commissão foi assim formulado:

1 — *Botanica*. Applicação dos modernos methodos de crear novas variedades de plantas (Plant-Breeding) na purificação das variedades de algodão já commercialmente conhecidas, e a producção de novas variedades aperfeiçoadas. Plantio em grande escala em campos reservados para a propagação das variedades aperfeiçoadas que se forem conseguindo. O aspecto physiologico dos problemas relativos á producção de novas variedades, o qual deverá ser estudado *in situ* pelo especialista; e ao mycologista competirá observar a origem dos fungos e outras molestias que surjam nos algodoeiros.

2 — *Entomologia*. Estudo da evolução, distribuição e possivel controle do gorgulho da semente (*Oxycarenus hyalinipersis*) e da broca (*Agrotis ypsilong*. Proseguimento dos estudos sobre a lagarta rosea (Gelechia gossypiella).

3 — *Chimica*. Effeitos resultantes de diversos fertilisantes e agua do sub-solo, na producção. Estudo bacteriologico do solo egypcio. Investigações das transformações chimicas da composição das sementes do algodoeiro durante o periodo em que permanecerem armazenados.



Algodão plantado em 30 de Agosto de 1922 — Variedade Assilili

2 — Experiencias com menos irrigação do que era uso fazer-se.

3 — Rendimento de nove variedades de algodoeiros.

4 — Effeitos resultantes do maior ou menor espaçamento das plantas.

Tem-se uma idéa do que é essa trabalho, experimental, tendo-se em vista a necessidade de contar as flores e os capulhos de 27.000 plantas de algodoeiros, durante alguns mezes em cada anno. O mesmo quanto á parte entomologica, pela constatação precisa dos prejuizos causados pela lagarta rosea pelo menos em 300 plantas de cada variedade. E ainda mais, a colheita dos capulhos de 16.000 algodoeiros que (sendo na media de 20 por planta) representam 370.000 capulhos, os quaes terão de ser escolhidos e embrulhados separadamente em envolucros de papel. Accrescente-se a isto, a obrigação de annotar e registar o aspecto physico das plantas e os resultados apurados em cada experiencia cultural.

4 — *Physica*. O especialista deste ramo seguirá de perto e analysará, continuamente tudo o que nos campos experimentaes requeira o seu serviço. E no laboratorio, procederá á verificação continua do *Comprimento, brilho, resistencia, grossura, uniformidade*, etc., das fibras de algodão. A este competirá tambem a tabulação estatistica do resultado das experiencias realisadas.

São essas as linhas geraes que está seguindo o Ministerio da Agricultura do Egypto; não porque lhe seja possivel expandir muito a area cultivada em algodão, mas com o firme proposito de conservar a pureza das variedades, cujos typos definidos conseguiu fixar e de aperfeiçoal-os até que chegue a fixar novos typos que revelem caracteristicos superiores

E' desnecessario acrescentar que o Departamento de Agricultura de Washington tem em campo um verdadeiro exercito de scientistas espe-

cialistas na materia, que trabalham, sempre com affinco para os mesmos fins utilitarios visados no Egypto.

Cabe aqui assignalar, também, que, no Egypto, o Governo monopolisa o fornecimento de sementes para o plantio annual, sendo prohibido plantar sementes de algodão que não sejam fornecidas pelo Ministerio da Agricultura.

Outro ponto tambem digno de relevo é o seguinte: o consumo de algodão de fibra longa não excede uma vigessima parte do total da producção de algodão mundial.

Por sua vez, os algodoeiros que produzem fibras longas, são muito menos prolificos do que os que produzem fibras curtas.

Mas as cotações nos mercados consumidores, raras vezes compensam ao productor pela diffe-

Uma planta algodoeira da variedade Assilili, egypcia. Plantada em 30 de Agosto de 1922

rença do maior custo de produzir as variedades de algodões de fibras longas; dahi a natural tendencia do agricultor para plantar as variedades mais prolificas, embora de fibras mais curtas, tendo para isso razões de sobra, do ponto de vista de seus interesses individuaes.

O que resta saber é se poderiamos aspirar a produzir, no Brasil uma variedade de algodão que, reunindo as melhores qualidades dos mais bem reputados nos mercados mundiaes, fosse tão prolifico e produzisse: area por area, tanto quanto produzem alhures os algodões de fibras curtas.

E' esse o problema cuja incognita desde muitos annos procurámos desvendar, parecendo-nos que estamos definitivamente no caminho dessa solução.

Senão vejamos: "Tendo importado semente dos algodões Americanos mais bem reputados das variedades *Upland*, e ensaiado o seu cultivo no Norte do Brasil, verificámos que nenhuma dellas: *Durango, Columbia, Meade, Trice* e *Acala*, produzia fibras mais longas nem eram mais prolificos do que os nossos algodoeiros indigenas, typo *Quebradinho*, do Norte do Brasil.

E tendo tambem importado sementes dos algodões peruvianos, os resultados não foram favoraveis.

No que diz respeito á producção de algodão no Norte do Brasil, vigora o systema do mais ou menos. Os lavradores não podem affirmar, com absoluta precisão, qual a unidade de peso produzida por hectare. No emtanto, posso affirmar, conscienciosamente, que a producção das variedades que alli se cultivam, especialmente as productoras de fibras longas, deixam muito a desejar quanto á quantidade colhida annualmente de cada planta: e, em geral, são plantadas a grandes distancias uma da outra.

Por tudo o que ahi fica exposto, pode-se avaliar os motivos por que ainda lucto, neste terreno, na esperança de demonstrar praticamente que o Brasil poderá assumir o papel de arbitro mundial da producção de algodão, quer em qualidade quer em quantidade, no dia em que se quizer investir dessa honrosa distincção. Para tanto bastará proseguir-se, sem desfallecimentos, nos ensaios já realisados, no Museu Nacional, confiando-os, de ora avante á proficiencia technica de especialista a quem não falte o mesmo enthusiasmo que nos inspirou essa tarefa".

Como V. Ex. sabe, investigações desta natureza, como pesquizas scientificas de toda e qualquer ordem não podem nem devem ser feitas de afogadilho; nem tampouco devem obedecer, cegamente, á rigidez de programmas preconcebidos. E' necessario que os encarregados de continuar os ensaios encetados tenham uma certa liberdade de acção, e ao mesmo tempo disponham dos meios, tempo e auxilio technico que lhes serão indispensaveis a cada passo, sem que a critica impaciente dos leigos os venha perturbar e forçal-os a conclusões precipitadas.

E agora consinta V. Ex. que reproduza *ipsis verbis*, a descripção official dos caracteristicos de cada uma das tres variedades de algodão, fielmente feita pelo director da secção botanica do Ministerio da Agricultura do Egypto:

Variedade: *Domain's Sakel*

Esta variedade de algodão é cultivada em terrenos dos Dominnios do Estado, em Sakha, no Delta do Norte, tendo sido seleccionada, systematicamente, desde ha alguns annos. Esta variedade, é a mais pura e fixa possivel. Presta-se a cultivo em terrenos contendo ligeiras proporções salinas. Amadurece mais cedo do que a variedade Assilili. A planta é de porte mediano — 100 — a 105 cm. de altura, delgada, e erecta. Poucos ou nenhuns ramos vegetativos, e os ramos fructiferos são curtos e delgados. As folhas são pequenas e regulares. As flores são amarellas de dimensões medianas e a mancha na base das petalas é relativamente rajada. Os capulhos são de tamanho mediano e pronunciadamente ponteagudos. As sementes são cobertas de felpa esverdeada e a fibra é longa (cerca de 0,035) côr de creme e sedosa.

Esta variedade, cujo nome é *Sakel*, é a melhor que se produz no Egypto, sendo de fibra longa resistente e fina. Deve produzir cerca de 500 kilos de algodão em pluma por hectare.

Variedade: *Assilili*.

Esta variedade presta-se ás condições do meio conhecido por *Delta Central*; as sementes são as mais puras e fixas, possivel, e producto de seleccão systematica pelos botanicos do governo.

A planta é de maior porte do que a de Sakel; tendo cerca de 1.30 cm. de altura, caule relativamente robusto e ramos vegetativos em proporção

moderada. As folhas são de tamanho mediano (maiores do que as de Sakel) com lobulos relativamente largos. As flores são de côr menos viva do que as da variedade *Sakel*. Os capulhos são completamente differentes dos da variedade Sakel e as sementes têm menos felpa. A fibra é de comprimento intermediario, entre as do Sakel e as do Ashmouni (cerca de 0m.037 — 0m.035), mais escura, menos fina e resistente. A producção por hectare, deve regular cerca de 600 kilos.

Variedade: *Ashmouni*.

Esta ultima variedade é cultivada nas regiões mais calidas e seccas do sul do Egypto, onde o *Sakel* e o *Assilili* não se desenvolvem. As sementes sao o mais puras e fixas possivel, e producto de systematica seleeção feita sob a superintendencia scientifica dos Agronomos do Governo. A planta é de porte baixo, cerca de 0m.85 e erecta e robusta. As folhas são de tamanho mediano, e de lobutos amplos. As flores são amarellas com a mancha escura, e os capulhos pequenos e de forma conica ponteaguda. As sementes são mais pequenas que as das outras duas variedades, sendo menos felpudas. O comprimento da fibra é de 0m.027 a 0m.028; é mais escura, curta e menos fina que as duas outras variedades. E' mais precoce que as duas outras variedades e produz abundantemente. Este anno a producção por hectare regulou 1.045 kilos.

Juntamente com essa descripção o distincto director da Secção Botanica enviou-me as indicações seguintes:

As sementes de algodão plantam-se, em camalhões, a 35 cm. uma das outras, deixando-se permanecer apenas 2 pés em cada cova. Deve-se irrigar as plantas de 7 a 8 semanas depois de lançadas as sementes á terra a segunda rega deve ser dada um mez depois; e subsequentemente, regadas de 15 em 15 ou de 18 em 18 dias. A colheita, em via de regra, é feita por duas ou 3 vezes.

Para evitar a hybridação das diversas especies, cada variedade deve ser plantada bem distante uma da outra.

Quanto ao seu quesito sobre o rendimento de algodão no Egypto, sem irrigação, devo dizer-lhe que, a cultura do algodão no Egypto só é possivel com *irrigação artificial*. O rendimento citado antes, para cada variedade, é o que se obtem quando os algodoeiros são irrigados nas condições indicadas.

As sementes de algodão das tres supracitadas variedades sahiram do Egypto aos 5 de Fevereiro e chegaram ao Rio em Março de 1921. Mas os tramites alfandegarios para objectos trazidos em Colis Postal, não permittiram que as sementes sahissem do correio, antes de Julho ! Isso a despeito do M. D. Director do Serviço de Algodão ter-se esforçado para que fosse apressado o despacho. Felizmente, as sementes conservaram-se perfeitas, mas seria conveniente que algo se fizesse, officialmente para nunca ser demorada nem retardada seja a que pretexto fôr, a entrega de sementes que transitem pela Alfandega ou pelo Correio.

Quanto aos resultados, do Boletim das observações que foram registradas, no campo da cultura verifica-se o seguinte:

Variedade: *Sakel*.

1 Sementes recebidas da Alfandega em Julho bro de 1921.
2 Plantadas aos 21 de Agosto de 1921.
3 Plantadas em covas em terreno plano.
4 Area plantada cerca de 750 m. q.
5 Germinação 100º/º.
6 Data em que se verificou a germinação completa: 5 de Setembro de 1921.
7 Altura media das plantas no fim de 8 semanas — 60 cm.
8 Data da primeira florescencia: 6 de Novembr de 1921.
9 Altura media das plantas adultas: 2 metros.
10 Apparencia das plantas, sadia, vigorosa, erecta, poucos galhos vegetativos e muitos fructiferos.
11 Flores bem conformadas e grandes.
12 Dita de côr amarella e carmin, tantas de uma côr como da outra.
14 Colheram-se os primeiros capulhos aos 20 de janeiro de 1922.
15 Depois colhem-se regularmente de 15 em 15 dias.
16 Colhe-se uma média de 100 capulhos de cada planta, nas tres vezes que se apanhou.
17 Appareceu a Lagarta Rosea em pequena quantidade, em fins de dezembro de 1921.
18 Não appareceu fungus.
19 Verificou-se que os pés de algodão que apanharam toda a luz solar, desde o levantar ao pôr do sol, desenvolvem-se com muito maior rapidez, do que os outros que, por effeito da sombra projectada por arvores a pouca distancia, apenas recebiam a luz solar depois das 10 horas da manhã. Estes pés atrazados, desenvolveram-se finalmente e produziram bem; mas as plantas nunca ficaram tão vigorosas. Outras observações em relação á luz solar fazem-nos crer que as linhas dos algodoeiros devem seguir a orientação de éste a léste e os espaços, intercalados de norte a sul.

Observações

a) No Egypto, o crescimento da planta desta variedade não excede de 1 m, a 1m,05.

b) A producção aqui excede em muito a media colhida no Egypto, que raras vezes excede de 20 capulhos para cada planta.

c) As fibras medem 0m,040, feita a medição pelo digno gerente da Fabrica de Bangu'; são os fios muito finos, sedosos, macios e resistentes e prestam-se admiravelmente á maceração. Isto é, as sementes conservaram a sua pureza em toda a linha.

Variedade: "*Assilili*"

Observou-se para esta variedade as mesmissimas praticas culturaes, da Sakel, e as duas variedades desenvolveram-se em perfeita identidade de condições e datas. E entre as duas, ha apenas a differença seguinte:

1) E' de menor porte do que a Sakel.
2) E' mais prolifica que a dita.
3) As fibras são mais curtas (0,035).
4) A pluma não é tão alva, nem tão fina, sendo menos resistente do que a do Sakel.
5) Não tem sido victima de pragas, além da Lagarta Rosea.

Quanto á variedade *Ashmouni*, tendo sido plantada mais tarde do que as outras duas variedades, supportou, por esse motivo, tres mezes de secca, sem que fosse possivel irrigal-o fosse como fosse.

A primeira experiencia com esta variedade, embora as plantas se portassem heroicamente, não pode ser considerada decisiva.

Ainda assim tem produzido regularmente e attingido altura média superior á que attinge no Egypto.

Submettidas á analyse do competentissimo technico especialista na arte de tecelagem, o Sr. James Schofield, director gerente da Fabrica Progresso Industrial, eis a classificação dada ás duas variedades de algodão *Sakel Domain* e *Assilili*:

Amostra Sakel

Fibra: comprimento 0m,040.
Muito mais sedosa do que a do *Assilili*.
Cor branca.
Muito limpa.
Fibra muito regular em comprimento, isempto de *neps* e impurezas.
Póde fiar até 80 com facilidade e até 120 em mules.
Resistencia: extraordinariamente forte; e deve adaptar-se muito bem para pentear para fio fino e para mercerisação, dada a sua transparencia.

Assilili

Fibra: comprimento 0m,035.
Bastante sedosa e flexivel.
Cor branca.
Muito limpa.
Fibra regular e deve ser muito facil de manipular, pelo facto de ser isempta de *neps*.
Póde fiar até 40.
Resistencia: bastante forte.
Das tres variedades, verifica-se ser a média do peso bruto dos capulhos de cada planta a seguinte:
Domain Sakel, 2.772;
Ashmouni, 2.572;
O peso do algodão em pluma:
Domain Sakel, 38 %;
Assilili, 38 %;
Ashmouni, 35 %.

Pelos resultados verificados neste ensaio, parece ter ficado estabelecido satisfatoriamente que a producção totalde cada pé de algodão não depende muito da distancia entre cada uma das plantas, e cada pé produziu uma média de 100 capulhos desde janeiro a abril.

Não aconselhariamos que fosse seguida a norma de plantar em massa compacta, como propositalmente fizemos. Mas ainda mesmo que se deixe uma só planta permanecer em cada cova, e cada uma destas á distancia de 40 cm. uma da outra, com um intervallo de 1 m., entre cada linha, a producção por hectare excederia a de todos os paizes que se têm especialisado na producção do algodão, se cada planta só produzir a mesma média verificada neste ensaio.

A demonstração é facil:

Plantando-se á distancia de 40 cm., e deixando-se 1 m de intervallo em cada linha, temos para cada hectare 25.000 plantas. Se cada planta produzir, como produziram as variedades *Assilili* e *Domain Sakel*, uma média de 277 grammas por planta, teriamos: 25.000 x 277 grs. = 6.925 kilos, que sendo 38 % de pluma, corresponde a 2.631 kilos por hectare e 4.294 kilos de sementes.

Dando de barato, porém, que esses algarismos fiquem reduzidos a metade, continuará ainda a ser a maior producção de algodão por hectare que jamais se produziu em paiz algum.

Para contra prova de tudo o que se fez, foram novamente plantadas pequenas porções de sementes de cada variedade, que espero estejam em plena florescencia em setembro vindouro. Tambem se ensaiou a reproducção por meio de galhos, podendo affirmar-se que o resultado é satisfatorio.

Não exagero se disser que as plantas de todas as variedades têm hoje quasi o dobro da altura que tinham quando V. Ex. teve a gentileza de as ir ver pessoalmente.

Trata-se de um panorama cujo aspecto vivo nenhuma photographia poderá jamais reproduzir fielmente. Por esse motivo, ser-me-ia muito grato se V. Ex. se dignasse convidar tanto o Exmo. Sr. Dr. presidente da Republica como o Dr. ministro da Agricultura, os directores e membros desta Sociedade, a visitarem o Horto do Museu para "de visu", verificarem o que se conseguiu, e o que se poderá esperar da porfia nesta ordem de ensaios. Isto, porém, deverá realisar-se com a possivel brevidade, visto que torna-se necessario resolver em definitivo:

1°) O destino que deverá ser dado ás sementes que se tem accumulado, e ainda se estão colhendo;

2°) Se ha conveniencia em levar a effeito a experiencia de podar os algodoeiros todos e desbastal-os, para verificar a qualidade e a quantidade que produziria, na segunda phase;

3°) Como deve ser encarada a ameaça da Lagarta Rosea, que, na temperatura amena desta nova estação, é capaz de avolumar-se e causar grandes prejuizos se as hastes dos algodoeiros não forem podadas quanto antes.

Como V. Ex. sabe, a Lagarta Rosea que, na temperatura amena desta nova estação, é capaz de avolumar-se e causar grandes prejuizos, se as hastes dos algodoeiros não forem podadas quanto antes.

Como V. Ex. sabe, a Lagarta Rosea encontra pasto congenial não sómente no algodoeiro, como em outras malvaceas. E com especialidade no Quiabo (Hibiscus esculentus), no Canhamo (Hibiscus cannabinus), na Althéa, nas malvas silvestres, na "Thespesia populnia", nos "Abutilon", e tantas outras que vegetam espontaneamente por toda a parte. E achando-se alojada no Horto do Museu, onde se encontrava em alguns velhos algodoeiros que ali existam até o anno p. p., ha que deliberar se convém, ou não, insistir em maiores ensaios naquelle recinto; e com a alternativa, se convem ou não, ensaiar, tambem, os meios de combater aquella praga, já conhecidos no Egypto — aliás simples palliativos, porque a sciencia ainda não atinou com um methodo seguro de exterminar radicalmente a Lagarta Rosea.

Antes de concluir, cumpro o grato dever de assignalar os bons serviços que me tem prestado, neste ensaio, o Sr. Antonio Pierre, chefe de culturas do Museu Nacional. O grande enthusiasmo, intelligente actividade e profundos conhecimentos da sua arte, revelados na execução pratica de todas as indicações que julguei necessario fazer-lhe são dignos de rasgados louvores que aqui deixo consignados.

Reiterando a V. Ex. os meus agradecimentos e pedindo suas ordens, subscrevo-me com a mais distincta consideração e particular apreço, seu Admor. Amgo. Cro. Obr.— *J. Simão da Costa.*"

A pecuaria no Paraná

Em 1919, segundo dados estatisticos obtidos em 39 municipios daquelle Estado, existiam 320.000 cabeças de gado vaccum, 260.000 de gado cavallar, 30.000 muares, 50.000 lanigeros, 20.000 caprinos, 800.000 suinos e 1.600.000 cabeças de aves.

Tomando por base as médias desses 39 municipios, podemos computar a médita total do Estado em:

400.000 cabeças de gado vaccum
320.000 cabeças de gado cavallar
35.000 cabeças de gado muar,
60.000 cabeças de gado lanigero,
25.000 cabeças de gado caprino,
1.000.000 cabeças de gado suino,
2.000.000 cabeças de aves domesticas

Ha tambem muitos criadores de abelhas, não sendo possivel fazer um calculo approximado do numero de colmeias, por que muitos municipios não forneceram ao censo pecuario informação sobre apicultura.

Com os preços daquella época do gado e das aves, pode-se orçar o valor total da criação do Estado em 100.000:0000000.

SUPREMACIA DOS ANGUS

Aos esplendidos triumphos obtidos o anno passado pelos Angus e os seus mestiços, nas exposições e concursos effectuadas no Reino da União, assim como na grande internacional de Chicago, ha a accrescentar mais um, recentemente obtido na Belgica, por occasião das remessas de gado em pé, da Argentina.

Estes triumphos justificam plenamente a propaganda, que desde muito fazemos dessa preciosa raça pelo convencimento obtido na experiencia de que ella, como nenhuma, reune as condições mais vantajosas, sendo a mais conveniente para a criação em nosso paiz.

Na Argentina, baluarte dos Durhams, secundados pelos Herefords, estes já foram supplantados pelos Angus, que ameaçam seriamente o predominio dos primeiros, dado o crescente augmento de seus criadores, contados annualmente por centenas, apezar da constante hostilidade posta em pratica pelos criadores de Durham.

Como temos manifestado, no Uruguay, como na Argentina, em todas as exposições e concursos para classes de corte, os premios são disputados unicamente pelas tres grandes raças Durham, Hereford e Angus, sendo as unicas mencionadas nos respectivos programmas. Insistimos nesse facto, por existir ainda entre nós, como manifestação de atrazo, o habito de conceder, nos programmas das exposições, premios para todas as raças, animando, desta maneira, a criação de raças inferiores, em prejuizo não só de seus proprietarios, como da riqueza publica.

Não devemos extranhar a existencia de criadores que desconhecem as excellentes e primordiaes qualidades da raça Angus, não faltando até quem lhe attribue defeitos, desde que lá na Belgica, ao lado da Inglaterra, egualmente desconheciam aquellas qualidades, constituindo um successo tal revelação, como se verá na communicação do consul argentino em Belgica, dirigida ao seu governo e publicada na imprensa de Buenos Aires, informação esta de cunho official e que reproduzimos sem commentario:

D. M. RIET.

* * *

Eis o topico:

EXPORTAÇÃO DE CARNE PARA A BELGICA

"Em uma communicação do consul argentino em Bruxellas, dirigida ao Ministerio das Relações Exteriores, referente ao arribo de alguns lotes de gado em pé, do nosso paiz, participa que na Belgica ha procura de bovinos, com preferencia raças leiteiras da Europa e, tambem, de touros de menos de sete annos.

O gado gordo é recusado ou pago a baixo preço. E' conveniente enviar novilhos palanqueados.

Os preços de touros e torunos, em fins de maio, foram de 2.50 a 2.60 francos o kilo, em pé; novilhos Durham ou Sorthorn, 2.80 a 3; Angus 3.20 a 3.50, segundo seu estado.

E' digna de attenção a forma dos açougueiros apreciarem o estado de gordura dos novilhos e seu rendimento, pois, da remessa de 390 novilhos Angus, do nosso paiz, chegados a Antuerpia em 14 de maio, dos quaes 22 levados a Bruxellas nenhum dos açougueiros attribuia-lhes um rendimento superior a 50 %, causando admiração que, ao serem carneados, o que menos rendeu, não baixou de 60 %.

Estavam com carne gorda e gordos, e os açougueiros, sem excepção, acharam-nos com muita graxa, porém, muito superiores aos Shorthorns. Prefeririam Angus quasi magros, carne magra.

Estes Angus foram vendidos, em media, a3.40 o kilo, em pé".

"La Razon", (de Buenos Aires).

Primeiro Congresso Brasileiro de Carvão e outros combustiveis nacionaes

Não ha questão de maior importancia para a economia nacional que a do aproveitamento das nossas jazidas de carvão.

Com o que se tem observado, com os elementos de que já temos conhecimento, poderemos esperar, para futuro não remoto, a libertação do paiz em relação a esses combustiveis e proseguindo nas pesquizas por toda a vasta extensão do nosso territorio, é provavel que possamos, mediante descobrimento de novas jazidas, equipararmo-nos, um dia, á grande nação da America do Norte, tão bem dotada neste particular.

Mas, o Congresso, para a sua maior efficiencia, não cingirá o seu escopo somente ao carvão: estudará, tambem, outros combustiveis nacionaes, de sorte que, conhecido o valor de cada um, possamos apparelhar-nos para luctar com os nossos concorrentes estrangeiros.

Os progressos realizados, hoje, no aproveitamento de combustiveis pobres, embora já bastante conhecidos, são da maior relevancia para o Brasil, e o Congresso a reunir-se dará, certamente, nesse sentido, soluções precisas.

O programma do Congresso de Carvão está assim redigido:

I — *Parte scientifica* — 1° Possibilidades de se encontrar carvão no Norte do Brasil. 2° — Origem do carvão do Sul do Brasil e sua formação. 3° — Edade do carvão do Sul. 4° — Composição do carvão do Sul: elementar, immediata e cinzas. Poderes calorificos. 5° — As pyritas de carvão do Sul. 6° — Estratigraphia da faixa permeana do Sul. 7° — Schistos betuminosos do Iraty. 8° — Schistos betuminosos terciarios no norte de S. Paulo e Minas. 9° — Schistos betumi-

nosos da costa do Brasil. 10º — Schistos betuminosos do Ceará e do Maranhão. 11º — Possibilidades da existencia do petroleo no Brasil, de accordo com as theorias sobre sua origem. 12º — Composição dos nossos oleos mineraes. 13º — Linhito de S. Paulo. 14º — Linhito de Minas. 15º — Linhito do Amazonas e do Pará. 16º — Estudo chimico dos linhitos. 17º — Turfas brasileiras: geologia e chimica. 18º — Estudo da bacia do Marahu.

II — *Parte technico-industrial* — 1º — Da capacidade das jazidas brasileiras de carvão, linhito, turfas, schistos betuminosos e petroleo. 2º — Dos methodos de desmonte e extracção dos combustiveis mineraes. 3º — Dos methodos de beneficiamento e enriquecimento dos combustiveis mineraes. 4º — Da utilização dos residuos e sub-productos dos combustiveis. 5º — Das condições technicas de transporte e deposito. 6º — Dos processos de producção de vapor com combustiveis nacionaes e producção de energia de motores de combustão interna. 7º — Da distillação e gazeificação dos combustiveis nacionaes solidos e liquidos. 8º — Da producção do coke e semi-coke. 9º — Da utilização dos combustiveis nacionaes em fornos industriaes. 10º — Da utilização dos combustiveis nacionaes na siderurgia. 11º — Da producção e utilização dos combustiveis de origem vegetal, especialmente do alcool.

III — *Parte economica* — 1º — Póde o Brasil, sob o aspecto economico, produzir combustiveis sufficientemente para o seu consumo ? 2º — Auxilios ás emprezas particulares. Garantia de consumo. 3º — Estudos dos fretes ferroviarios, maritimos e fluviaes. Garantia de fretes reduzidos. 4º — Premio por tonelada de combustivel beneficiado. 5º — Impostos federaes e municipaes, que gravam a exploração e a industria e que devem ser abolidos. 6º — Estudo comparativo, sob o aspecto economico, da situação dos combustiveis estrangeiros, em nosso paiz, em relação aos combustiveis nacionaes, protecção aduaneira aos combustiveis nacionaes. 7º — A industria dos combustiveis e a situação cambial. 8º — A intervenção economica dos poderes publicos no fomento da industria de combustiveis em face das necessidades da defesa nacional. 9º — Relação do problema do ferro, sob o aspecto economico e da defesa nacional, com a exploração das jazidas de carvão do nosso sub-solo. 10º — A valorização dos carvões betuminosos brasileiros em face da utilização dos seus valiosissimos sub-productos e dos gazes de distillação na producção de energia electrica e thermica.

O 1º Congresso Brasileiro de Carvão e Outros Combustiveis Nacionaes, organizado pela Sociedade Nacional de Agricultura, e por iniciativa de S. Ex. o illustre Sr. Dr. Simões Lopes, quando Ministro da Agricultura, tem despertado o mais vivo interesse da parte de scientistas, industriaes e economistas, contando já um numero bem crescido de valiosas adhesões e contribuições, e, só para citar, com o apoio indefectivel e espontaneo do Club de Engenharia desta Capital.

E' de se preassegurar, pois, a sua maior resultabilidade pratica, tanto mais que, entregue ao saber de denodados e illustres brasileiros, diz, na essencia, com a vida economica do paiz.

O 1º Congresso Brasileiro de Carvão e Outros Combustiveis Nacionaes a installar-se a 21 de Outubro proximo, estendendo-se até ao dia 30, *realizará as suas sessões preparatorias nos dias 19 e 20 desse mez,* nas quaes serão reconhecidos os poderes dos congressistas e consignadas as contribuições ao mesmo Congresso, devendo todos aquelles que se inscreveram como membros estar presentes para tomar parte nos trabalhos.

LEGISLAÇÃO RURAL

No artigo anterior ficou transcripta a resposta dada por um jurista francez, á consulta que lhe foi feita acerca de uma questão tocante ao direito de propriedade dos animaes emigrantes. Um individuo queria saber se, mediante indemnisação, podia apropriar-se dos pombos e coelhos do seu visinho, que lhe invadiam constantemente o estabelecimento, não obstante serem sempre expulsos e muitas vezes entregues ao seu dono.

Imagine-se agora que se fizesse aqui uma pergunta dessas, a respeito aliás de um facto que sempre ha de acontecer em toda a parte. O que se responderia?

Antes de tentar responder, eu queria fazer algumas ligeiras considerações sobre o parecer do jurista francez. Vio-se que o primeiro texto em que elle se apoia para firmar o direito de propriedade dos animaes errantes, é o art. 564 do Codigo Civil francez: "Os pombos, coelhos, peixes, que passam para um outro pombal, coelheira ou tanque, pertencem ao priprietario desses objectos, comtanto que elles não tenham sido attrahidos por fraude ou artificio" E' então por accessão que a nova propriedade é adquirida. Porque os animaes das explorações agricolas, salvo excepções, são considerados no direito francez immoveis por destino, desde que elles mudam de logar, ficam logo sendo accessorios do novo immovel, ficam logo pertencendo ao proprietario desse immovel. Citando por outro lado as leis de 4 de abril de 1889 e 15 de Junho de 1898, elle procura, por uma combinação das suas disposições, chegar ao mesmo resultado, sem todavia responder cabalmente ao consultante.

Eu supponho porém, que os textos indicados não podem concorrer para o estabelecimento do mesmo principio juridico deduzido do Codigo Civil. Pode-se dizer mesmo que o Codigo Civil francez ficou alterado neste particular. A lei de 4 de Abril de 1889, que é uma lei do Codigo Rural, determinando uma época para o trancamento dos pombaes, creou obrigações juridicas que o Codigo Civil não cogitou. Durante esse tempo os pombos encontrados fóra dos seus pombaes, po-

dem ser mortos, por quem os encontrar na sua propriedade, sem direito nenhum a indemnizações. Elles podem ser apropriados por simples direito de captura e não por accessão, o que é differente. Mas fóra dessa época, causando prejuizos, elles podem ser mortos no logar, porém não apropriados. E' então uma norma do Codigo Rural, posterior e especial, que fica prevalecendo sobre o Codigo Civil, disposição aliás que foi depois novamente admittida e ampliada pela lei de 15 de Junho de 1898 (Codigo Rural, Liv. III) obrigando demais o proprietario do immovel invadido a esperar 24 horas para fazer o enterramento dos animaes mortos. Argumentando-se ainda com o art. 5 da lei de 4 de Abril de 1889, conforme argumentou o jurista francez, é que se vê mesmo que ha uma derogação do artigo citado do Codigo Civil. Pelo menos haveria uma restricção importante a considerar. Não haveria absolutamente accessão na forma do Codigo Civil. Assim pode-se affirmar que não era preciso invocar o Codigo Civil para dar a resposta pedida. Isto em relação ao direito gerado com a emmigração dos pombos. Mas com relação aos coelhos, a só disposição legal que pode na verdade ser applicada é a do Codigo Civil. Ahi a acquisição da propriedade pode dar-se perfeitamente pela accessão. Na lei de 4 de Abril de 1889 não existe nenhum preceito que possa invalidar o Codigo Civil francez, nem estabelecer direitos novos.

Entre nós, porém, a questão já não é a mesma. Não temos lei nenhuma particular de direito rural para dirimir casos especiaes. Sómente o Codigo Civil é que podia dar a base para a resposta. Logo seria preciso salientar que a accessão é apenas um modo de adquirir da nossa propriedade immovel. No nosso direito os animaes em geral, os mansos e domesticados e os semi-domesticados como os que estão em debate, são considerados bens moveis e sujeitos portanto, aos principios da propriedade movel. Já se vê que seria exclusivamente pelo direito de occupação que a questão poderia ser resolvida.

Se se verificar na nossa lei civil fundamental, isto é, no nosso Codigo Civil os modos porque se opera a occupação na propriedade animal, nota-se que ella dá-se no regimen da caça, dá-se a respeito dos animaes bravios, com a sua natural liberdade, (art. 593, I), dá-se com referencia aos animaes mansos e domesticados que não forem assignalados, se tiverem perdido o habito de voltar ao lugar onde costumam recolher-se (art. 593, II), dá-se com relação aos animaes mansos e domesticados que, fugidos, não forem perseguidos pelos seus donos (art. 596). Nesse caso, elles ficando na cathegoria das coisas sem dono (art. 593) podem ser apropriados. Não podem portanto, ser occupados os animaes mansos e domesticados que não estando assignalados não tiverem perdido o habito de voltar ao logar onde costumam recolher-se e os animaes mansos e domesticados que, fugidos, forem perseguidos pelos seus donos. Elles não podem assim ser considerados nem animaes sem dono (*res nullius*) nem animaes abandonados (*res derelicta*).

Os pombos e coelhos que alguem encontrar na sua propriedade, podem então ser apropriados sem indemnização? Nesse caso, por que modo a occupação se effectua? E' preciso dizer que surge logo uma difficuldade na resposta. Os animaes em questão não pertencem a nenhuma das cathegorias que o Codigo Civil menciona. Elles não são propriamente bravios, nem propriamente mansos e domesticados. Elles ficam no justo meio, na cathegoria dos que outras legislações consideram semi-domesticados. O Codigo Civil estabelecendo principios mais geraes, não cuidou dos direitos dessa especie de animaes senão taxativamente no que toca ás abelhas. De maneira que os pombos e coelhos não estando na ordem dos animaes bravios ou domesticados, só podem ficar, aliás, forçadamente, na cathegoria dos mansos, o que quer dizer, que os preceitos do Codigo Civil referentes aos animaes mansos e domesticados, é que devem ser applicados no caso. Assim deveria ser respondido ao prejudicado que elle podia, independentemente de qualquer indemnização, apoderar-se dos pombos e coelhos que lhe invadiam a propriedade nas circumstancias expostas. Já eram animaes que tinham perdido o habito de voltar ao lugar onde costumavam recolher-se, tanto que estavam continuadamente no seu estabelecimento, e estariam definitivamente se não fossem sempre expulsos ou entregues. Por outdo lado elles não podiam ser considerados como fugidos, porque o dono não os perseguia ou não os reclamava. Demais não estavam assignalados, o que aliás não é costume nosso assignalar-se animaes dessa cathegoria.

CHRYSANTO DE BRITO.

Cruzamento do veado com a cabra

Um novo caso de hybridismo da cabra com o veado manifestou-se na Bahia, no municipio de Casa Nova, a 12 leguas do rio S. Francisco, e foi proseguido da seguinte forma: Tomou-se um veadinho nascido nas selvas, de alguns dias, que se caçou de uma veada, e fez ser criado por uma cabra, que acabava de ter um cabrito.

Criou-se o veado, domesticando-o, e conseguiu-se proceder a monta com uma cabra. O producto é um formosissimo animal, alto, esguio, forte, de pellagem ruça lindissima e couro fortissimo.

E' de uma rusticidade a toda prova e o mais bello e formoso typo de hybridismo ovino ou cervo-hyrcino.

PASCHOAL DE MORAES.

A cultura do mamoeiro e os seus beneficios

O leite de mamão e a papaina

Arvore adoptavel a qualquer terreno, de facil cruzamento e de grande abundancia de fruto, o mamoeiro merece ser cultivado com especial interesse, tanto mais quanto na menor extensão de terra se desenvolve e produz.

Fructo que, antigamente, só era consumido pela gente pobre, devido á sua abundancia, hoje é preferido pelas classes ricas, graças ás suas qualidades medicinaes e nutritivas. Nas mesas mais opulentas o mamão é querido, actualmente, como uma sobre-mesa succulenta.

O mamoeiro nasce e fructifica em toda parte, sem o minimo cuidado, mas se é bem cuidado e plantado em terreno fresco e extrumado a sua producção é muito mais abundante, começando a dar fructos um anno depois de plantado.

A sua plantação deve ser feita, de preferencia, em logar abrigado, afim de que os ventos não estraguem as arvores.

A vida do mamoeiro não vae além de cinco anno, porém, depois de tres annos os fructos diminuem, são pequenos e pouco saborosos.

O mamão verde fornece um succo leitoso de grande valor, pois delle se extrahe a papaina, que obtem preço remunerador nos mercados. E' esse, o principal interesse da cultura do mamoeiro.

E' uma industria facil e que póde ser exercida por mulheres e creanças.

A papaina tem grande consumo e por isso venda immediata.

O LEITE DE MAMÃO E A PAPAINA — Entre os productos que as populações ruraes do interior do paiz podem fornecer aos pharmaceuticos industriaes, o leite de mamão, para preparação da papaina, é um dos que devem ser explorados com mais interesse.

Para colher o leite de mamão, basta fazer uma simples incisão no fructo, riscando-o com uma faca de marfim, de osso ou de taquara, porque qualquer objecto de metal não deve ser empregado para evitar a fermentação do succo.

Os riscos são feitos no sentido do comprimento do fructo e na distancia de cerca de 10 centimetros entre cada risco, cuja profundidade não deve ir além de 5 a 6 centimetros.

Do risco corre o succo, mais ou menos lactoso, que é recolhido num pires de louça ou numa tijelinha, sendo preferivel uma vasilha bem raza, em que a coagulação é mais rapida.

As gottas que ficam no proprio fructo podem ser de lá raspadas e seccadas junto com a outra parte já extrahida.

O succo, assim recolhido na vasilha, é collocado immediatamente ao sol para seccar, porque, não seccando no mesmo dia, apodrece e não serve mais.

Pode-se juntar ao succo, emquanto liquido, algumas gottas de formol; mas é melhor seccar sem isso.

Para a sécca, em alguns logares têm-se construido fornos apropriados, quasi como os empregados para a farinha de mandioca. Somente é preciso forrar o forno com uma camada de areia e collocar o succo num segundo tacho ou chapa de vidro por cima da areia.

A extracção do leite se faz pela manhã, hora mais favoravel, e pode ser repetida de tres em tres dias — até que o fructo não dê mais leite.

Exemplares ha com 8 ou 10 fructos, que dão 800 grammas, ao passo que outros só chegam a 300, o que ainda é bastante remunerador, á vista do preço do mercado.

No caso de se querer enviar o leite de mamão em estado liquido, é preciso que se junte ao mesmo 10 °|° de alcool a 40°, desinfectado e sem cheiro. Apezar de se depreciar, assim, o preço em cerca de 25 °|°, ainda é preferivel por ser mais rapido e menos trabalhoso para quem colhe.

A papaina é o succo leitoso desseccado do mamoeiro, pelo processo já descripto.

Quanto mais puro e seccado for o producto, melhor cotação encontrará no mercado. O modo mais pratico de guardar a colheita, depois da sécca, é em vidros bem tapados, de preferencia com tampa esmerilhada.

O leite de mamão, como se sabe, é um excellente digestivo, pela papaina que contem e tambem por outros fermentos não isolados.

Pode ser usado secco, na dose de 30 a 40 centigrammas, sobre as refeições. Não é venenoso, mesmo em dose maior.

E' elle o meio empregado na peptonisação da carne ou do leite, e a boa peptona é a que é feita por esse processo.

A peptonisação, para se obter um caldo fortificante e que não exija digestão, é facil: ajuntar-se a um pedaço de carne ou de gallinha crua uma boa porção de leite, de mamão, deixando em pequena quantidade de agua morna por uma hora e, depois de triturar com uma colher, coando-se e levando o caldo ao fogo para concentrar e temperar o gosto.

Serve esse caldo nos casos mais graves de molestia e até para creanças, quando não podem digerir o leite.

O leite de mamão é tambem optimo vermifugo e remedio especial na ankylostomiase (opilação): duas a tres colheradas com oleo de ricino.

OS BENEFICIOS DA CULTURA DO MAMOEIRO — Os beneficios da cultura do mamoeiro são certos, infalliveis, dentro de pouco tempo.

Os seus fructos, quando maduros, são deliciosos e uteis. Verdes, cortados em pequenos pedaços, delles se fazem excellentes pratos de verduras, que substituem a abobora d'agua ou o chuchu' no preparo de carnes, ou como simples ensopado. Prepara-se ainda, com o mamão verde, magnifica sopa, muito apreciada nas mezas *chics*.

As lavadeiras alvejam as roupas, esfregando-as com as folhas do mamoeiro, e fazem assim grande economia de sabão.

As folhas, seccas e bem pulverisadas, são queimadas e aspiradas pelos asthmaticos, que encontram nesse tratamento prompto allivio aos seus soffrimentos.

Os dyspepticos fazem uso, com optimo effeito, do chá da folha verde, tomando-o após as refeições.

Os peritos na arte culinaria, para tornarem macias as carnes duras e de gallinhas velhas, envolvem-nas em folhas de mamão, por algumas horas, e obtêm os melhores resultados.

Das flores se faz um lambedor (xarope), que se emprega no tratamento da coqueluche e de outras tosses rebeldes.

Dos troncos dos mamoeiros pode-se colher uma substancia filamentosa, que, segundo temos lido, é cultivada com vantagem na fabricação do papel.

Affirmaram-nos pessoas de credito que se curam bôbas e outras feridas de máo caracter com applicação diaria de algumas gottas de leite de mamão verde.

Do succo leitoso do mamão verde se obtem a papaina, cujo preço no mercado do Rio de Janeiro, é muito animador.

E' uma industria facil, que pode ser exercida por mulheres e creanças.

A papaina tem grande consumo e os preços podem compensar, perfeitamente, os trabalhos da sua extracção.

Cada arvore deve dar 20 a 30 mamões por anno, de sorte que, numa plantação de 500 pés de mamoeiro, por exemplo, a colheita será de 10.000 ou 15.000 fructos, que, mesmo vendidos a baixo preço, darão lucro vantajoso.

Quanto á papaina, cada arvore pode dar, quando bem tratada, quantidade relativamente elevada, o que quer dizer que só a papaina assegura uma boa renda ao lavrador.

Depois do que ahi fica exposto, em linguagem ao alcance de todos, haverá quem duvide das vantagens, dos beneficios da cultura do mamoeiro?

A PLANTAÇÃO — Convem assignalar, desde logo, que os melhores fructos é que dão as boas sementes, preferindo-se os fructos oblongos aos redondos.

O terreno, em que vão ser lançadas as sementes, deve estar bem destorroado, pulverisado a enxadão e desembaraçado de plantas damninhas e coisas inuteis. Poucas sementes em uma só cova, não montoadas, mas separadas umas das outras pelo espaço medio de dous centimetros. Cobre-se-as apenas com uma camada de terra, de espessura de um centimetro, exigindo-se boa réga.

No tempo secco, convem plantar as sementes em logar abrigado dos raios ardentes do meio-dia. Na falta de um abrigo adequado, servirá um girau de bambú, coberto com capim, galhos ou folhas de palmeira. Se a plantação for feita em tempo de chuva, far-se-á um telheiro ou abrigo, afim de não serem as sementes desenterradas pela violencia das aguas.

O mamoeiro pega tambem de galho. Este meio de reproducção, que dispensa as sementes, tem duas vantagens: a arvore fructifica dentro de poucos mezes e os mamãos têm poucas sementes, podendo mesmo, dentro de duas ou tres gerações, vingar e crescer sem semente alguma. E torna-se uma das melhores especies.

Para se obterem boas estacas, destinadas ao plantio, o mamoeiro deve ter o olho cortado com a unha afim de diminuir a sua altura e fazel-o esgalhar.

Assim fica em boa altura para se extrair o leite e facilitar a colheita dos mamãos, colheita que se faz á mão evitando que se machuquem com a queda o que prejudica a qualidade do fructo.

Todas as plantas *macho* devem ser promptamente destruidas onde apparecem, não só porque são improductivas, como ainda porque o seu pollen, sendo levado pelo vento a outras plantas em fructificação, faz com que estas tendam a degenerar-se.

A primeira transplantação se faz quando a planta tenha duas ou tres folhas vigorosas devendo cada muda distar da outra cerca de 10 centimetros.

TRANSPLANTAÇÃO DEFINITIVA — Attingidos 10 centimetros de altura, as mudas podem ser transplantadas para logar definitivo, no terreno que se destina á cultura. Antes da remoção as plantas serão bem regadas, salvo se tiver chovido sufficientemente.

Afim de que haja pouca evaporação dagua das plantas, até serem novamente entregues á terra, destacam-se cerca de tres quartos de folhas, deixando, porém, os talos.

Ao retirar a muda do chão, ella deve sair com uma boa porção de terra, de modo a não se offenderem as raizes. A profundidade da cova, no novo logar, não deve ser maior do que a daquelle onde a planta primeiro se desenvolveu.

Firma-se bem a terra em torno das raizes, calculando-a até fazer ligeira depressão, depois do que se fará uma boa réga.

Se as mudas não forem transplantadas, definitivamente, no tempo indicado, convem passal-as para um *viveiro*, collocando-as em intervallos de 30 a 40 centimentros, em fileiras distantes de 1 a 2 metros, ou mais. Embora o meio mais seguro seja transplantar as mudas antes que ellas tenham 30 centimetros de altura, é possivel mudal-as sem receio, tendo as plantas até mesmo dous metros de altura.

E' indispensavel, porém, que se retirem as folhas velhas, não as novas e tenras, deixando-se todo o peciolo ou talo ligado á planta.

Deixando-se na planta todo o peciolo, este murchará e, caindo, fará com que se forme uma bella folhagem, antes que os fungos tenham tido tempo de penetrar no talo da planta.

Sendo o mamoeiro um vegetal — cujo tecido é excepcionalmente favoravel ao rapido desenvolvimento dos fungos, se cortarmos o peciolo bem rente ao estema, como é usado erradamente por muitos lavradores inexperientes, aquelles bichinhos invadirão a arvore, a começar dos tocos do peciolo, matando-a logo.

Se, no tempo das aguas, as chuvas forem muito fortes numa região, o transplantio poderá ser feito quando houver menos agua.

Nas terras de egual fertilidade, plantam-se os mamoeiros, definitivamente, á distancia de 4 metros uns dos outros, podendo essa distancia ser augmentada de meio metro.

CULTURA — Emquanto as arvores forem de pequeno pórte, é conveniente que, nos intervallos, se plante algum vegetal de crescimento rapido e que produza sombra, tal como o feijão de vacca. Ao fructificarem, porém, conserve-se a terra, durante o tempo secco, sem outra plantação.

E' indispensavel regar os mamoeiros, mesmo que a folhagem dê signal de que está vigorosa, pois as arvores do mamoeiro, sendo de excessivo crescimento, exigem mais agua que qualquer outra planta. Querendo se reduzir a evaporação e as despesas de irrigação, pode-se cultivar a terra quando, passada a inundação, esteja o terreno em condições de ser trabalhado. O arroteamento pede ser repetido uma ou duas vezes, antes que o campo seja de novo inundado.

Durante o tempo das aguas, é preciso não deixar que estas fiquem estagnadas nas plantações do mamoeiro, para que seja tudo muito bem drenado.

O mamoeiro desenvolve-se com vigor em terrenos ferteis. Entretanto, para que dê bons fructos e produza latex abundante, requer a applicação de adubos chimicos, maximé em terrenos de peor qualidade.

A dosagem de adubos chimicos, para uma area de terra cultivada, é a seguinte: 200 kilogrammas de chlorureto de potassio, 200 kilogrammas de superphosphato e 150 kiogrammas de sulfato de ammoniaco.

Faz-se a applicação em cada arvore, collocando-se o adubo em uma pequena valla circular, a uns 20 centimetros do colleto da raiz, misturado com terra fresca, e cobrindo-se depois.

REJUVENESCIMENTO DAS VELHAS PLANTAS — Quando o mamoeiro já esteja muito alto, a ponto de não se poderem apanhar os fructos menores nesse tempo, corta-se o tronco á altura de 75 centimetros, a partir do chão. Virá logo grande numero de brótos. E, em pouco tempo, o velho tronco rejuvenescerá vigorosamente, apparecendo, com o vigor readquirido, grandes e saborosos fructos.

E' bom avisar, porém, que, para o sabor não desmerecer, dos brótos se deixarão dous ou tres, cortando-se os demais.

Segundo Congresso Internacional de Febre Aphtosa

Reunir-se-á, nesta Capital, de 21 a 30 de Outubro vindouro, o 2º Congresso Internacional de Febre Aphtosa

As sessões preparatorias serão nos dias 19 e 20 deste mez

Questão da maior magnitude para o Brasil, paiz que tem na sua pecuaria uma das mais promissoras perspectivas economicas, já foi abordada convenientemente num primeiro congresso internacional, reunido em Montevidéo.

O anno passado, por iniciativa das nações sul-americanas que contam vultuosos interesses zoo-economicos, como o Uruguay e a Argentina, resolvendo-se nessa occasião, que o congresso seguinte teria logar no Rio de Janeiro em commemoração do centenario da nossa independencia.

Na realidade, entre as epizootias, a febre aphtosa enfileira-se no numero das que mais preoccupam á hygiene zootechnica, pelos seus surtos altamente prejudiciaes aos rebanhos em geral, especialmente aos bovinos por mais numerosos nas regiões pastoris dos paizes sul-americanos.

A industria leiteira, das explorações bovino-technicas, é a que mais soffre com as infecções aphtosas, e, por sua natureza, prendendo-se em laço directo á alimentação humana principalmente nas phases delicadas da infancia e velhice, sem falar nos casos de enfermidades em que o regimen dietetico obrigatorio é o do leite, mais importantes são, ainda, as consequencias do mal.

E' este mal quasi sempre grave e serio que se procura conjurar por meio da acção conjuncta dos paizes criadores, cada qual concorrendo, em reuniões repetidas, com suas luzes valiosas sobre o assumpto.

Desnecessario, portanto, estar-se a insistir nos poderosos effeitos beneficos dessa troca de vistas entre autoridades na materia, revertendo sempre aos interessados directos — os criadores — em conselhos criteriosos para o resguardo dos rebanhos contra a molestia e combate á mesma.

O programma dos trabalhos de que se occupará o 2º Congresso Internacional de Febre Aphtosa, é o seguinte:

1ª SECÇÃO. — *Chimica e Prophylaxia* — 1º — Estudo chimico da febre aphtosa do gado bovino. 2º Estudo chimico de febre aphtosa dos gados bovino, caprino e porcino. 3º — Anatomia pathologica macroscopica e microscopica da febre aphtosa. 4º — Estudo hemathologico da febre aphtosa. 5º — Immunidades á febre aphtosa e modos de contagio da molestia. 6º — Modos de infecção do homem pela febre aphtosa, symptomatologica e indicações therapeuticas. 7º — Demonstração experimental da natureza do virus da febre aphtosa. 8º — Meios prophylacticos contra a febre aphtosa: matança systematica, vaccinas, sôro e sôro vaccinação. Estudo critico documentado destes processos. 9º — Defesa do gado nas Exposições, mercados e feiras contra a infecção aphtosa. 10º — Quaes os processos efficazes para defender o gado da febre aphtosa nos transportes maritimos, ferro-viarios ou fluviaes. 11º — Prejuizos economicos e damnos causados pela febre nos paizes por ella victimados. 12º — A industria leiteira e a febre aphtosa.

2ª SECÇÃO—*Therapeutica*: — 1º Chimiotherapia. 2º — Sôrotherapia.

Sendo alguns destes themas, apresentados pela commissão organisadora, de caracter geral, os relatorios poderão subdividil-os á sua feição e relatar uma ou mais das subdivisões que o assumpto comportar.

Serão, tambem, acceitos todos os trabalhos que possam interessar ao congresso e relativos á Etiologia, Epidemiologia, Defesa Sanitaria.

As contribuições ao 2º Congresso Internacional de Febre Aphtosa, deverão ser entregues á commissão organisadora, do mesmo, até o dia 18 de outubro, e é conveniente que todos os membros do congresso estejam presentes ás sessões preparatorias dos dias 19 e 20 desse mez, afim de tomarem parte nos trabalhos como congressistas reconhecidos.

Importação de machinas agricolas

A importação de arados foi no primeiro trimestre de 1921 de 242.492 kilos, no valor de ..... 506:487$000, contra 307.977 kilos, no valor de 333:201$000 no mesmo periodo de 1920.

A nossa importação tem sido a seguinte:

	Kilos	Valor
1920	1.578.615	2.260:151$000
1919	1.026:483	1.042:451$000
1918	223.952	231:779$000
1917	313.859	237:324$000
1916	487.073	291:348$000
1915	329.550	142:772$000
1915	1.005.533	418:136$000

Em 1913, os maiores fornecedores foram os Estados Unidos, a Allemanha, a Argentina e a Grã-Bretanha e em 1918 os Estados Unidos.

O problema da adubação na agricultura

Considerações opportunas do Director do Fomento Agricola

Relativamente á importante questão do fornecimento de adubos á lavoura, o director do Fomento Agricola fez recentemente ao Sr. Ministro da Agricultura algumas considerações que, tomadas na devida conta, virão beneficiar bastante os agricultores.

Diz o Dr. Torres Filho que o estado actual do commercio de adubos, no Brasil, exige profundas modificações, afim de garantir no mercado a existencia de fertilizantes que, em algumas circumstancias, já podem ser empregados remuneradoramente. A importação desse producto, em um periodo de cinco annos antes da guerra, foi de 724:188$000 e, depois da guerra, no mesmo lapso de tempo, apenas de 34:161$000.

A quéda da importação de adubos foi devida á desorganização do trabalho na Europa, sobretudo na Allemanha, que elevou os preços do producto, e á modificação, em nosso paiz, do regimen tarifario, de accordo com a alteração do custo do material adquirido para as estradas de ferro.

O consumo de adubos no paiz, não incluindo os palhosos, attinge á importancia de 2.769:215$. As fabricas existentes não podem intensificar a producção porque as tarifas de transporte, quer sobre agua, quer pelas vias ferreas, são verdadeiramente prohibitivas. Pelas grandes distancias, a materia prima, para chegar ás usinas de beneficiamento, ficará por elevada preço. Dahi o não aproveitamento de enormes quantidades de residuos ou sub-productos dos frigorificos, xarqueadas, companhias de pesca, etc., que seriam empregados nos campos de culturas, com o melhor exito.

Lembra o director do Fomento Agricola, nesta contingencia, a absoluta necessidade de uma revisão das tarifas, na parte tocante ao transporte de adubos, principalmente para os organicos produzidos e preparados no paiz. E dá, então, as razões seguintes:

a) o adubo organico precisa ser transportado a usinas centraes para ser beneficiado e augmentado o seu poder fertilizante;

b) consequentemente ha sempre grandes volumes a transportar de um producto de valor relativamente infimo;

c) o producto depois de beneficiado é vendido, o que quer dizer que será novamente tributado;

d) compete ao governo prohibir, tanto quanto possivel, a exportação de sub-productos da lavoura e da criação, afim de que o valor agricola das terras não seja diminuido;

e) isenção de impostos inter-estaduaes na circulação dos adubos.

Antes de serem tomadas essas providencias, o governo não deve prohibir, e taxar a exportação de residuos agricolas ou industriaes, pois, em face da forte tributação, não é possivel a utilisação desses fertilizantes dentro do paiz.

A' sua justificação o director do Fomento fez acompanhar tabellas para fretes adoptadas nas diversas estradas de ferro e companhias de navegação e um novo trabalho tarifario que organisou e julga razoavel para a cobrança dos fretes de adubos, afim de incrementar a sua producção e consequente utilisação.

Em seu ultimo relatorio, o Dr. Torres Filho diz que, ao contrario do que se acredita commummente, a applicação de adubo na nossa agricultura é assumpto digno do maior apreço, muito se tendo que fazer pela sua generalização. Outra significação não têm as incessantes derribadas, senão a caça ao "humus", transformando o paiz em deserto e onerando a producção que se destaca, cada vez mais, da proximidade das vias de transporte. E' preciso fazer a adubação em bases racionaes de sorte que com ella se aufira lucro. A sua applicação, por isso mesmo, não póde ser confiada a particulares; sel-o-á aos campos de cooperação que o Serviço está installando em todos os Estados.

As analyses chimicas, acompanhadas de observações culturaes, serão preciosos guias sem os quaes não se poderá imprimir á adubação das terras um cunho racional, privado que ficará o profissional dos meios necessarios para orientar-se.

Com excepção da cultura cafeeira em São Paulo e da do arroz no Rio Grande do Sul, pode-se dizer que, em todas as demais, a adubação ainda não foi introduzida como operação cultural reconhecidamente util.

Segundo dados apurados pelo Serviço do Fomento, o consumo de adubos chimicos e organicos no Brasil attingiu em 1909 a 1.459:981$, em 1912 a 2.311:646$, em 1915 a 2.861:109$, em 1918 a 2.809:593$ e em 1920 a 2.961:000$000.

A importação em 1909 foi de 78:411$, em 1913 de 1.334:121$ e em 1920 de 17:033$000.

As fabricas paulistas e rio-grandenses queixam-se não só dos altos fretes, mas tambem da exportação de materias primas para o estrangeiro, de que os mercados da Inglaterra e dos Estados Unidos são os principaes compradores.

O volume dessa exportação tem sido, em 1908, de 2.691:400$; em 1911, de 4.170:232$; em 1914 de 3.094:872$á em 1917 de 5.914:738$; em 1919 de 18.172:029, e em 1920 de 19.789:517$000.

A NOSSA IMPORTAÇÃO DE FRUCTAS

A importação de frutas foi, entretanto, de 7.352 toneladas, no valor de 14.732:414$ em 1920 e de 8.169 toneladas e 11.925:774$ em 1919. Assim, se em quantidade a exportação é maior do que a importação em valor é menor. O que vendemos em frutas não compensa ainda o que compramos. Na nossa importação de frutas predominam as amendoas, as avellãs, as castanhas, as maçãs, as nozes, as peras, as uvas.

Antes da guerra, importamos, em 1913, 13.961 toneladas, no valor de 8.954:049$000.

As amendoas nos vêm em geral da Argentina, da Grã-Bretanha e de Portugal; as avellãs, da Hespanha, Portugal e Italia; as castanhas, da Hespanha e de Portugal; as maçãs, dos Estados Unidos, da Argentina, da Grã-Bretanha, de Portugal, da Nova Zeelandia; as nozes, da Argentina, do Chile, da Hespanha, de Portugal, do Uruguay; as peras, dos Estados Unidos, da França, da Grã-Bretanha, de Portugal e da Argentina; as uvas verdes, da Argentina, da Hespanha, de Portugal e dos Estados Unidos.

Consultas e informações

FABRICO DO OLEO DE CÔCO BABASSÚ. — OUTROS INFORMES

Resposta á consulta do Sr. Luiz Blanco, de Thcophilo Ottoni.

"Este, como, na quasi totalidade, os demais oleos, póde ser extrahido, seja por um dissolvente, o que não é de aconselhar devido a nunca ser possivel retirar completamente o dissolvente; seja por pressão, methodo commum, tambem chamado physico. O melhor meio, portanto, consiste no seguinte: — Em chegando o fructo, naturalmente é necessario quebral-o, dando, então, de 3 a 4 amendoas.

Esta operação, da quebra, é uma das mais importantes, sendo que quanto melhor fôr feita, tanto melhor será o oleo.

Isto é facil de perceber pelo seguinte: toda a substancia graxa, em presença do oxygenio do ar, oxyda-se facilmente, e produz o que se chama, commumente, o "ranso".

Logo, sendo possivel evitar este ranso, naturalmente que o oleo será muito mais claro e puro. O ranso é contrahido quando, ao quebrar-se o fructo, fende-se a amendoa interior, o que é preciso evitar, pois, a côr torna-se amarellada e não é possivel retiral-a, nem por meios chimicos.

Eis a razão de dizer que da bôa e perfeita "quebra" do fructo, depende a boa qualidade do oleo.

Feita a quebra, as amendoas vêm para a fabrica; nesta, soffrem os seguintes tratamentos, nos seguintes apparelhos:

1°) São retiradas as impurezas physicas, fazendo passar as amendoas em uma "peneira" commum de madeira. Estas impurezas são: restos de casca do fructo, palhas seccas, ciscos, etc.

2°) Da "peneira", por intermedio de uma bomba aspirante, as amendoas vão a um apparelho chamado "desintegrador".

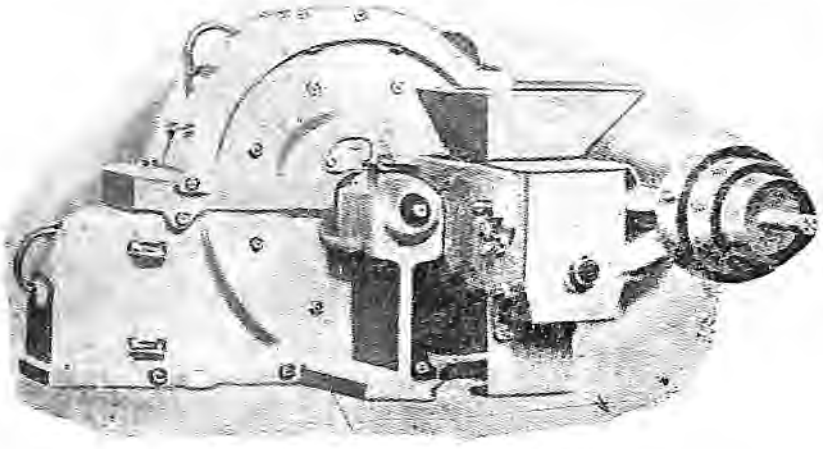
Ha varias especies de desintegradores, sendo uma dellas o de Manlove e Alliott.

Entrando a amendoa pelo moinho, que bem se percebe na figura, é triturada, finalmente, por ser este apparelho um moinho especial.

3°) Deste apparelho, a massa fina é collocada em um apparelho especial, chamado "aquecedor".

A massa do babassú, ás vezes, dispensa este apparelho, mas, só para a primeira prensada; porém, é parte integrante de uma fabrica de oleo. Um typo muito usado é o de Craig.

Aquecedor A. F. Craig



Desintegrador Manlove e Alliot

Neste aquecedor, que é composto de um cylindro de ferro, dentro de outro maior, no intervallo dos quaes existem vapores super-aquecidos, a massa triturada soffre como que uma desaggregação de suas molleculas oleosas, tornando-se muito mais facil a extracção do oleo.

4°) A massa bem aquecida, é collocada em "bolsas", que são peças feitas de pello de cabra, ou camello, sendo as deste ultimo animal mais para aconselhar-se, pela sua resistencia e durabilidade.

5°) Em algumas fabricas adeantadas, depois da massa collocada nas bolsas, para facilitar o trabalho das prensas hydraulicas, dando-lhes já o tamanho e forma necessarios, é ella levada a um apparelho chamado "compressor".

6°) Do compressor, finalmente, as bolas, com a substancia oleosa, são postas, ás vezes em numero de 15, nas "prensas hydraulicas", apparelhos estes possuidores de alta força compressora, permittindo a obtenção de quasi totalidade do oleo, dando o babassú de 60 a 62 %. A força compressora destas prensas varia de 3.000 libras, até 2 toneladas ou 350 kilos por cm2. Encontram-se, geralmente, agrupadas de quatro a 20, constituindo uma bateria.

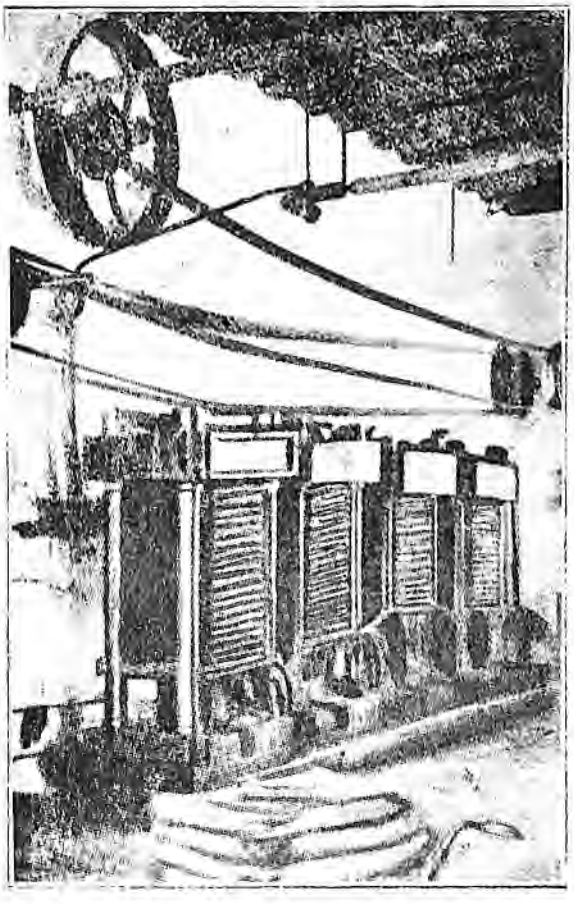
A collocação das "bolsas" é logo seguida de uma placa pesada de ferro sobre as mesmas, já preparando o trabalho da prensa.

A figura 3 mostra uma bateria de prensas em pleno trabalho, notando-se as bolsas collocadas entre placas de ferro. Ao lado, separadas, bolsas vasias.

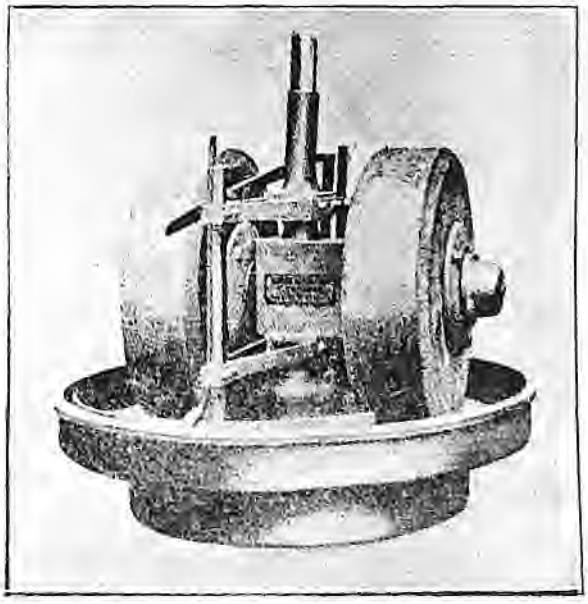
Está, assim, terminada a chamada 1ª prensada, na qual se obtêm uns 50 % do oleo.

Resta uma torta que, de accordo com o % dado em total, ainda contem de 10 a 12 % do oleo, *obtido industrialmente*.

Esta massa resultante tem o nome de "torta" e é levada para um apparelho, "moéga", que se vê na figura 4.



Bateria de prensas hydraulicas -- (Vêm-se as bolsas, no primeiro plano)



Moéga de molas verticaes, de R. Middleton

Este apparelho, por meio de suas pesadas rodas de pedra, e tendo, ainda, um "ajuntador" de ferro que é um "braço" recurvado, tritura, de novo, a massa comprimida pela prensa. D'aqui torna a soffrer os mesmos tratamentos que ao principio, quer dizer, da "moéga" para o "aquecedor", do "aquecedor" ás "bolsas", das "bolsas" ao "compressor" e do "compressor" ás "prensas" e têm-se, assim, extrahidos 60 a 62 % do oleo, conforme a força da prensa usada. O sub-producto é a "torta", que póde ser empregada como combustivel, ou fertilizante, e, della se fazendo um estudo prévio, póde ser administrada, em pequenas quantidades, ao gado, de mistura com o alimento commum.

Quanto ao preço dos machinismos, é questão difficil de responder, por mudar, de dia para dia, o mercado de ferro manufacturado.

Penso, entretanto, que com menos de duzentos contos seja impossivel montar uma fabrica, assim mesmo pequena, pois que uma fabrica para dar lucro, quer dizer, para produzir muito oleo e sub-productos, só com 600 a 800 contos se póde installar.

Termino esta pequena informação declarando francamente que, pelas innumeras difficuldades que o consulente enumerou em sua carta, é bem difficil conseguir uma installação em conta, e mesmo teria difficuldade em collocar seus productos, isto é, oleo, torta, etc., por já existirem, aqui mesmo, e no norte do Brasil, fabricas modelos, para esse fim. Isto não significa, comtudo, intenção minha de demovel-o de tão nobre e louvavel iniciativa; muito ao contrario. Quero, apenas, ser sincero mostrando-lhe as difficuldades, para que, caso resolva iniciar-se na empresa, não vá com muito optimismo, nem ande ás cégas. Poderá vencer, digo, mesmo, vencerá si fôr perseverante, mas, terá que luctar."

José Maria Villa Lobos.
Chimico Analysta.

*
* *

JABOTICABA E CARNAÚBA

Carta do Sr. Consul Geral do Mexico, no Rio de Janeiro, transmittindo um pedido de agricultores mexicanos sobre sementes de jaboticaba e mudas de carnaúbeira:

Em resposta á consulta de V. Ex., em carta sob n. 239, temos o prazer de informar-lhe que a cultura da jaboticaba, ou "jabuticaba" (*Myrcia jaboticaba* L., *trunciflora* e *cauliflora*) é praticada, em geral, no Brasil, directamente de mudas de dois a tres annos de edade, e não de sementes, visto que, por este meio, a planta tomaria de oito a nove annos para produzir a primeira "carga".

A melhor variedade de jaboticaba é a "Paulista", por seu porte pequeno, sua maior precocidade, e, principalmente, pelo grande volume e extraordinaria doçura de seus fructos.

Si é, portanto, para fins culturaes, para exploração commercial, tomamos a liberdade de aconselhar a V. Ex. a acquisição de mudas desta fructeira na casa "Hortulania", á rua do Ouvidor, 77, que as vende a 25$000 o pé, com um metro e meio de altura.

Si, porém, a semente é necessaria para fins instructivos, o melhor expediente será comprar os fructos no mercado (as casas de fructas, desta capital, têm-nos, presentemente, á venda por 1$000 e 1$500 o cestinho), e remetter os caroços bem acondicionados em stratos de areia, numa pequena caixa de madeira, depois de desembaraçados da polpa e de muito bem seccos ao sol.

Quanto á carnaúba, V. Ex. poderá dirigir-se ao Sr. Malcher Navegantes, á rua General Camara, 90, 2° andar."

*
* *

PRODUCÇÃO, COLHEITA E MERCADO DA BATATA INGLEZA, NO BRASIL

Carta do Sr. Felix Barouck, Av. Rio Branco, 16, nesta.

Consultando-nos sobre a batata ingleza (batatinha) no Brasil, numero de colheita, quantidades annuaes em toneladas e preços medios por kilo.

Fazem-se, ordinariamente, entre nós, duas plantações de batatinha, por anno, sendo ambas bem succedidas; a producção annual, em nosso paiz, é estimada em 190.852.580 kilos e o preço medio, nos mercados, regula ser, mais ou menos, 400 réis por kilo.

A nossa importação de batatas, durante o semestre estatistico de Janeiro a Setembro de 1921, foi de kilos 1.823.605, no valor de libras 32,036, ou 880:781$000, custando o kilo 483 réis.

A nossa exportação, no mesmo periodo, foi de kilos 416.100, no valor de libras 3.641, ou réis 107:712$000, custando o kilo 233 réis.

Os Estados brasileiros que mais produzem a batata, são: Minas Geraes, S. Paulo, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul.

*
* *

SEMENTES DE JUTA E PUBLICAÇÕES SOBRE SUA CULTURA

Carta do Sr. Amadeu A. Barbiellini, Editor-Proprietario da "Chacaras e Quintaes — São Paulo:

Pede-nos, para seus assignantes, Joaquim Cintra Sobrinho, Ourinhos — Linha Sorocabana, S. Paulo, e Marciano de Mello Barros, Passos, Minas Geraes, informar onde se poderão encontrar sementes de *juta* e publicações que tratem da sua cultura e manipulação.

— O relatorio do Dr. Rodrigues Caldas, fartamente illustrado e que a "A Lavoura" publicou em seus ns. 4, 5, 6, 7, 8, 9-10, 11-12, de 1920, e 1-2, de 1921, contem minuciosas informações sobre a juta na India, colhidas *in loco* quando da sua missão a esse paiz.

Crêmos que a "Companhia Tecidos de Juta", de S. Paulo, tem cultura desta planta e, possivelmente, sementes á venda, ou a Companhia Marcondes, rua do Commercio, na mesma capital."

*
* *

AS MELHORES TERRAS PARA POMICULTURA

Um leitor do Districto Federal, desejando iniciar-se na exploração dos nossos fructos, quer saber quaes os melhores sólos para o estabelecimento dos pomares.

— Em resposta, devemos, primeiro, observar que o sólo depende, em geral, da variedade dos fructos a produzir, e, francamente, o meio mais seguro, em technica, para saber-se si um sólo se presta á cultura de determinada planta, é proceder a uma experiencia em pequena escala. Si o pomicultor ainda não tem adquirido as terras onde formar seus vergeis, então, é mais logico e racional percorrer a região, em que pretende

installar-se, e notar-lhe quaes as arvores fructiferas que melhor prosperam e produzem. Si houver alguma variedade, portanto, dando bem, e pertencendo á mesma familia da que deseja cultivar, estará o problema facilmente resolvido. Em caso contrario, porém, é preferivel cingir-se aos fructos da propria terra, porquanto, em qualquer questão agronomica, de ordem pratica, o que regula é o lado economico — o quanto se gasta e o quanto se póde ganhar. O mais é conversa fiada...

Manda, pois, a prudencia que se não deixe o certo pelo duvidoso, principalmente em negocios de dinheiro.

A iniciativa particular não póde estar á mercê de ensaios, tentativas e reformas, as mais das vezes perigosas.

Isso é tarefa das estações experimentaes de governos, cuja palavra, em casos taes, é a unica que merece fé, pois, é a unica que se estriba em factos, na realidade das coisas agricolas.

Este é o lado verdadeiro do ensino agronomico, que precisam os que se dedicam ao amanho do sólo. Mas, infelizmente, está de todo descurado no Brasil, e não será tão cedo que se o instituirá com caracter permanente e para dar bons resultados.

Vê, portanto, o leitor que, si já houvesse uma ou mais estações experimentaes no Estado do Rio, para o estudo dessas questões tão interessantes, teriamos, agora, elementos certos com que fazer-lhe indicações sobre o que nos pede.

Siga, entretanto, os nossos conselhos e não se dará mal, temos certeza.

*
* *

IMMUNIZAÇÃO DE GRÃOS CEREALINOS E LEGUMINOS

Respondendo ás consultas dos Srs. Vicente Miguel, de Cacté, João Lage, de Itabira do Matto Dentro, e José Miotto, de Ubá.

— A causa da contaminação dos grãos cerealinos e leguminos pelo "caruncho", "bicho", ou gorgulho deve ser uma destas: 1) Os celleiros, ou armazens em que os grãos de colheitas anteriores, atacados de caruncho, têm sido depositados, não soffrem a necessaria limpeza e expurgo para evitar que o insecto, creado e desenvolvido nos productos velhos e accumulados de anno a anno, se propague, quando adulto, ás novas sementes depositadas no mesmo local, ou ás culturas vizinhas de cereaes e leguminosas;

2) O sólo, onde se cultivam as mesmas variedades de plantas todos os annos, — e é esta a causa mais frequente, — está contaminado pelo insecto que, ao lado de muitos outros insectos e de espóros de molestias fungicas, ahi constituiu seu ninho, arruinando toda a cultura predilecta que nesses terrenos medrar. O insecto faz a postura, ou no proprio sólo, ou na haste das plantas, ou nos fructos e sementes, penetrando por uma abertura qualquer que se lhe depare, de maneira que a eclosão dos ovos, incubados durante o periodo de desenvolvimento das plantas, dar-se-á exactamente após á colheita, quando o producto já foi levado aos celleiros. E' o que faz crer á maioria dos agricultores, desconhecedores dos habitos e da vida das pragas entomologicas dos campos, que o insecto se fixa nos depositos, habitando-os por gerações successivas, delles só podendo sahir vehiculado pelo proprio producto que lhe serviu de pasto. E' uma perfeita mystificação, porquanto, em geral, a semente, quando penetra o celleiro, já, no seu interior, carrega o caruncho, que vae acabar de crear-se no calor dos paióes. E' verdade que a semente, verde e ainda no pé, não mostra os orificios de alojamento das larvas, os quaes só apparecem, mais tarde, quando ella se desseca.

3) Outro meio de infestação, finalmente, — e quando se verifica dá logar aos dois anteriores, — consiste na introducção de sementes portadoras da praga.

No segundo caso (deixamos o primeiro caso para tratar mais adeante), é preciso mudar immediatamente a cultura de terreno, e, havendo recursos pecuniarios e mão de obra facil e capaz, expurgar o sólo dos insectos que o povoam. Para isto procede-se á injecção de sulphureto de carbono (vulgarmente conhecido por formicida "Capanema"), cavando-se buracos no terreno, na proporção de quatro ou cinco por metro quadrado, de diametro pequeno e um palmo de fundura.

Deita-se, em cada orificio, uma colher das de sopa do sulphureto de carbono, quando se trata de plantas pequenas, ou cinco ou seis colheres quando plantas de grande porte. Deve executar-se este trabalho depois de uma chuva regular, afim de que o sólo se humideça e permitta a completa actuação do sulphureto.

Os gazes toxicos sulphurosos, que se desprendem e espalham rapidamente quando o sulphureto de carbono é exposto ao ar livre, penetram os espaços entre as particulas do sólo, destruindo insectos e fungos.

Não deixa, porém, de ser um processo dispendioso e trabalhoso.

Outra medida indispensavel, que contribue, efficazmente, para debellar a praga, é a immersão das sementes antes da semeadura, pratica, aliás, muito corriqueira entre nós. Por este processo só se plantarão semente sãs e escolhidas, visto que as carunchadas, tornando-se mais leves pela perda de uma parte de sua fecula, sóbem á tona d'agua, podendo, portanto, ser retiradas, e as mais pesadas, que são as boas e sadias e as unicas se devem semear, descem ao fundo do recipiente.

Usa-se de uma vasilha larga e raza, nella derramando-se, melhor ainda que a fria, agua morna, em pequena quantidade, a que se póde juntar cal viva (2 a 3 %), ou formalina (2 %).

Como dissemos preliminarmente, a infestação pela semente é um dos modos mais communs, e

recorrendo-se á immersão, acima descripta, effectuar-se-á não só uma escolha proveitosa, como um perfeito trabalho de immunização da semente e resguardo das plantações futuras.

Tratemos do primeiro caso, que, propositadamente, adiámos para agora.

Aqui, a providencia que se impõe, em primeiro logar, é a limpeza rigorosa dos celleiros, consistindo em: a) queima, (e não rejeição, apenas, na estrumeira ou um canto qualquer da propriedade), de todas as sementes, ainda em deposito, das colheitas anteriores e que estejam inteiramente damnificadas; b) desinfecção rigorosissima do interior do paiol pelo gaz sulphuroso, e pulverização das fendas e frestas do mesmo, por dentro e por fóra, com um insecticida energico; c) expurgo do sólo em redor de cada celleiro, num raio de 6 metros, com o sulphureto de carbono, pela maneira já indicada para o caso no 1.

Diremos, entre paranthese, que os celleiros de concreto, cimento, ou metal, não se prestam á boa conservação dos productos, nem ao trabalho de desinfecção dos mesmos, ou de immunização dos grãos, por se aquecerem muito com o calor e não ser completa e convenientemente ventilados.

A melhor construcção é a de madeira aplainada, com uma base de cimento até á altura de um metro, afim de evitar a penetração facil de animaes roedores.

A desinfecção do paiol pelo enxofre, far-se-á do modo seguinte: calafeta-se completamente o interior da casa, collocando-se tiras de papel sobre todas as fendas, orificios e aberturas. Deita-se o enxofre (do que se vende no commercio) em tres ou mais pequenas vazilhas de metal, espalhadas em diversos pontos do interior do celleiro. Molha-se uma pequena porção do enxofre, em cada vasilha, com alcool e atêa-se fogo, tendo o cuidado de, antes, afastar para longe a garrafa ou lata do inflammavel. Sahe-se immediatamente do recinto, fecha-se bem a porta, calafetando-lhe todas as juntas, e aberturas. Só se abrirá o celleiro, passadas vinte e quatro horas.

O enxofre, ao queimar-se, desprende o gaz sulphuroso, asphyxiante, que mata todos os insectos inimigos dos grãos, quer na fórma adulta, larval ou nymphal.

Quanto á desinfecção, interna e externa, das paredes do paiol, recorre-se a um apparelho pulverizador qualquer, como o "Vermorel", ou um simples barril com bomba aspergidora, applicando-se uma solução de formalina a 3 %.

Uma terceira medida de combate á praga do caruncho, e a que interessa, directamente, ás economias do productor, — embora as demais, já aqui discutidas, não o sejam menos, em ultima analyse, e tenham a mesma importancia, — é o tratamento dos grãos para a sua mais longa e perfeita conservação, permittindo, dessa arte, seu consumo e commercio livres de riscos e perdas á saude publica, em geral, e á bolsa, em particular, de cada um que delles dependa, nisto ou naquillo.

E' a immunização dos grãos, em celleiros ou armazens.

Dentre os meios aconselhados para conseguil-a, vamos, desde já, excluir dois:

1) — Emprego do gaz sulphuroso, a que, ao principio, nos referimos, falando da desinfecção dos paioes, por apresentar os seguintes e serios inconvenientes:

a) destróe o poder germinativo das sementes, em alta porcentagem, inutilizando-as, portanto, para o plantio; b) descolóra os grãos, modificando-lhes, para peor, a côr natural da casca, o que os prejudica, grandemente, para o commercio.

2) — Immunização pelo gaz cyanhydrico, por ser um veneno altamente violento, requerendo, em consequencia, muita habilidade, competencia e cautela na sua applicação, embora produza effeitos instantaneos contra os insectos. Além disso, torna-se, por fim, um processo dispendioso.

Resta-nos, pois, o sulphureto de carbono, de que já nos occupámos nesta resposta, cujo emprego está hoje muito vulgarizado, principalmente contra os insectos que atacam as sementes em deposito, por ser de facil acquisição e manejo, offerecendo menos perigo á vida de seu operador, e bastante toxico para causar a morte a todos os insectos graniphagos.

O sulphureto de carbono é um liquido claro, transparente, de cheiro activo e desagradavel.

Evapora-se com muita rapidez quando exposto ao ar livre, em recipientes de fundo raso, e o gaz que se desprende gosa de um extraordinario poder de diffusão.

Destróe, relativamente em pouco tempo e por completo, quando actuando num ambiente confinado, todos os insectos communs dos grãos, cereaes ou leguminosos, (*o feijão não é* sob o ponto de vista *agronomico*, um *cereal*, embora se o considere como tal *sómente para fins commerciaes*). O gaz produzido, sendo mais pesado que o ar, desce e infiltra-se por todos os orificios e fendas das sementes, matando ovos, larvas, nymphas e adultos, dos insectos, sem affectar, em absoluto, nem o gosto, o sabor, as qualidades culinarias, nem a faculdade germinativa do producto, podendo esta, entretanto, vir a soffrer quando a acção do gaz perdurar além do limite maximo de tempo estabelecido.

O gaz que se liberta com a evaporação do sulphureto é facilmente inflammavel, razão por que o celleiro, onde se opere a immunização, deve estar bem afastado de outros edificios, e toda a cautela será pouca para evitar a approximação de qualquer fogo junto do local em que o sulphureto está sendo applicado.

Si no mesmo celleiro, em que se proceder á immunização, houver, em deposito, outros grãos de cereaes ou leguminosas, estes só poderão beneficiar com a applicação do gaz. Mas si fôrem productos, como a banha, o toicinho, carnes, fructas e sementes oleaginosas, é preciso retiral-as

de antemão; ao contrario, absorverão o cheiro do gaz sulphuroso, depreciando-se.

Da quantidade do producto a soffrer a operação, depende a natureza do processo de immunização dos grãos.

Si é pequena essa quantidade, procede-se desta maneira:

Enchem-se barris, de tampos ajustaveis e capacidade de uns 200 litros, com as sementes a tratar. Feito isto, colloca-se no barril, sobre as sementes, uma vasilha raza, contendo cerca de 90 grammas de sulphureto de carbono; tapa-se o barril immediatamente e, para que fique bem fechado, tem-se o cuidado de estender, entre a tampa e o barril, um panno humidecido. Passadas 24 horas, abrem-se estes e deixam-se arejar as sementes. O augmento de temperatura do meio favorece maior effeito na applicação do gaz, motivo por que se torna conveniente começar a operação pela manhã.

Esse processo não offerece a menor desvantagem, como dissemos, no caso de pequenas quantidades.

Entretanto, para um lavrador que produza, seja uns 2 a 3 mil saccos de feijão, não deixa de ser bastante moroso por isto mesmo acarretando maior despeza.

Aqui, então, o tratamento se faz nos proprios celleiros, paióes, ou armazens.

Depois de bem expurgado e desinfectado o deposito, por dentro e por fóra, segundo as nossas indicações anteriores, levam-se para elle os grãos a immunizar, estendendo-os pelo soalho, num só monte alongado, até á altura do peito de um homem.

E' preciso não esquecer que o deposito tem de ser todo recalafetado, depois da sua desinfecção e antes de receber as sementes a immunizar.

Cheio o paiol, collocam-se alguns alguidares, ou outras vasilhas de fundo razo, por sobre o amontoado de grãos pouco distanciadas entre si. Em cada um destes recipientes deita-se o sulphureto de carbono, na proporção de 1.500 grammas para 110 metros quadrados, ou seja um celleiro de 20 metros de comprimento por 5m.50 de largura.

Immediatamente após, cobrem-se todas as vasilhas e o monte de sementes com um encerado, ou lona, sahindo-se, sem demora, do deposito, fechando-lhe a porta e calafetando as juntas dos batentes, desta.

E' indispensavel tomar todas as precauções já indicadas emquanto durar a operação, isto é, pelo prazo de 24 horas, afim de evitar incendio e escapamento do gaz, verificando a calafetação.

Findas as 24 horas, abre-se o deposito para que se ventile o seu interior e desappareça o cheiro desagradavel do sulphureto nas proprias sementes.

A melhor temperatura média do ambiente, para a maior efficiencia do gaz, é entre 24 e 26 graus centigrados. Nesta temperatura, o gasto de sulphureto de carbono regula por um kilogramma para 33 saccos, ou duas toneladas de grãos, quantidade insignificante, aliás.

Para a maior rapidez do processo, convem distribuir o trabalho de immunização pelos diversos empregados, de maneira que nenhum se sobrecarregue de serviços, atrazando o expediente final.

Além dos caruncho, ha certas mariposas cujas larvas vivem nos grãos em deposito, causando serios estragos. Contra esta praga, o remedio a adoptar é o seguinte:

Como as mariposas são nocturnas, isto é, só voejam á noite, collocam-se, no chão do paiol, algumas vasilhas com kerozene e ao lado de cada uma, pela parte superior, uma lanterna, podendo as vasilhas menores, para evitar incendio, ser contidas, ainda, dentro de outras maiores.

Attrahidas pelo fóco de luz, essas mariposas esvoaçam de encontro á lanterna, cahindo no kerozene, que as liquida. Levadas á estrumeira, no dia seguinte, produzem excellente adubo, de mistura com o esterco de curral.

Como medidas preventivas, podem aconselhar-se, ainda, as seguintes:

a) Não deixar que os grãos permaneçam em mêdas, no campo, por muito tempo, afim de evitar infestação pelos insectos;

b) Recolher ao celleiro só as sementes que estiverem bem seccas por exposição ao ar livre;

c) Guardar com a propria palha o milho, si as pontas estiverem bem fechadas e houver perigo de infestação pelos insectos;

d) Não permittir que se produza humidade em redor, nas proximidades e no interior dos depositos, onde, tambem, não deve haver excesso de temperatura quente;

e) Finalmente, observar a maxima limpeza e hygiene nos productos, nos depositos e suas adjacencias.

A casa M. Hilpert & C., rua da Alfandega, 99, nesta, tem promptas e fabrica apparelhagens completas para o serviço de immunização, pelo preço de 8:800$000.

*
* *

O Sr. Adolpho João Dias, agricultor de fumo em Jahu', Estado de São Paulo, *pede-nos responder aos seguintes quesitos:*

1º — *Quaes os meios mais praticos para colheita e fermentação do fumo "Kentucky";*

2º — *Qual a fórmula insecticida para eliminar os "pulgões" que atacam os viveiros de fumo, logo após á germinação;*

3º — *Qual a tabella de temperaturas para a*

seccagem do fumo "Virginia", pelos processos modernos.

— Por uma questão de ordem, respondemos:

2° — Contra os pulgões, tem-se empregado, com bons resultados, a "emulsão de kerozene", que se obtem do seguinte modo: dissolvem-se duzentas e cincoenta (250) grammas de sabão commum em cinco (5) litros dagua quente; emquanto a solução está quente, juntam-se dez (10) litros de kerozene. Agita-se fortemente a mistura durante cinco ou dez minutos, até que tome a consistencia de crême grosso. Quando a emulsão é completa e perfeita, esta solução de "stock", ou de reserva, póde conservar-se por muito tempo.

Fazem-se diluições de dez a vinte (10 a 20) partes dagua para uma da solução "stock". Applica-se o liquido insecticida por meio de um pulverizador, como o "Vermorel". O essencial é que a emulsão entre em contacto com os insectos, o que nem sempre é facil, especialmente quando estes se escudam na face ventral, ou parte de baixo, da folha. E' preciso, portanto, todo o empenho em attingil-os.

Devem preferir-se os dias seccos para essa operação, que se repetirá toda semana até completa extincção da praga.

1° e 3° — A colheita das folhas do fumo é uma das operações mais difficeis, e não pode chegar a bom termo sinão quando é feita com a maior attenção; mas, antes de proceder a esta operação, é do maior interesse conhecer quando as folhas estão sazonadas: deste conhecimento depende, em grande parte, a qualidade e, portanto, o valor commercial do fumo.

Como o fumo serve para differentes usos, é claro que o grau de madureza deve necessariamente variar.

Ademais, como a madureza se declara, nas folhas ligadas em diversas alturas do pé, em tempos variados, não é possivel, nem conveniente, portanto, começar simultaneamente a colheita de todas as folhas.

Quatro mezes, mais ou menos, depois da transplantação das mudas, as folhas, a contar de cima para baixo, vão-se tornando azuladas ou amarelladas, e os peciolos, que as ligam ao pé, escuros e quebradiços. Em algumas especies, a folha se torna pegajosa, e o amadurecimento começa de baixo para cima, de sorte que, durante, ou pouco depois da capação e desólha, as folhas mais baixas começam a seccar.

O melhor signal de sazonamento é quando, beliscando as pontas das folhas, ellas se partem facilmente; si o fumo está verde, a folha obedece, apenas, á pressão dos dedos pollegar e indicador. Este signal, entretanto, não deve ser observado logo após a uma chuva, ou tempo humido, porquanto as folhas se reverdecem com a humidade do sólo.

As indicações acima, porém, só convêm quando se quer obter fumo forte, para rapé, para mascar, ou para fumo ordinario de cachimbo.

Para capa de charutos, fumo fino de cachimbo, ou cigarros, não convem esperar que as folhas fiquem muito amarelladas, mas, quando começam a apparecer manchas amarelladas em pequeno numero. A colheita de folhas proprias para estes empregos, pode, ordinariamente, começar a fazer-se quinze (15) dias depois da capação.

COLHEITA — Regra geral, si chove, não se deve effectuar a colheita sinão depois de tres dias de sol, pois a chuva fará verdecer, de novo, as folhas e desapparecer as manchas.

Por isso que as folhas superiores, em que actua melhor o sol, maduram e sazonam primeiro, é preferivel começar por ellas a colheita, cortando primeiro, de cada planta, só a corôa ou penca superior, contendo de tres a cinco folhas. Passados tres dias, descobertos, em que têm as folhas do meio sazonado melhor com o sol, procede-se ao córte da penca do meio; seguindo, dahi, deixando-se, porém, no talo as folhas inferiores, que estão sujas de terra e que ajudarão á nova rebentação das chamadas segunda e terceira folhas.

Para efectuar o córte por pencas, que em Cuba chamam de "mancuernas", deve-se fazer uso duma pequena faca, pesada, bem afiada e boleada, afim de que, com o golpe, não se abale a planta, nem se firam as folhas com a ponta. Uma navalha velha, de barba, servirá muito bem.

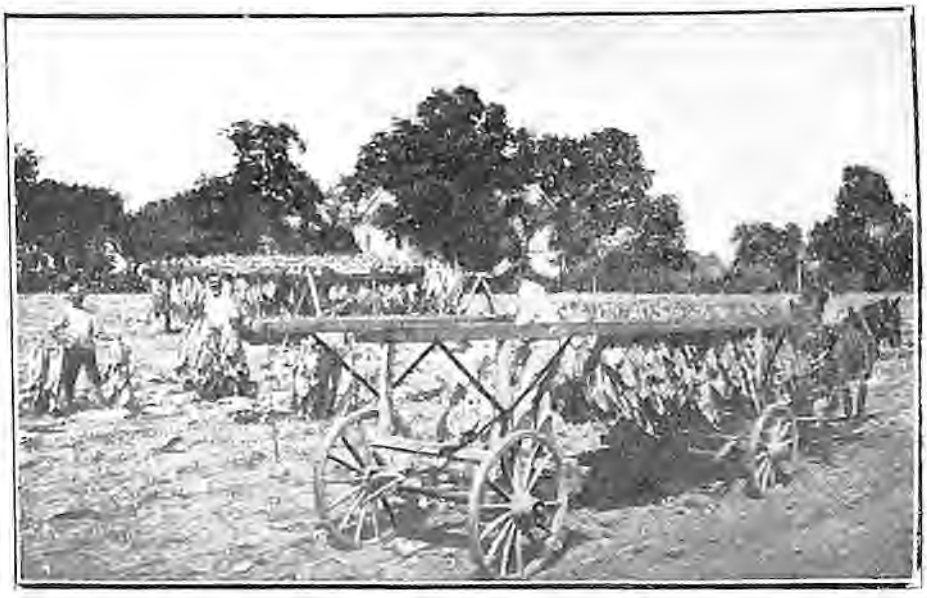
Taes córtes devem effectuar-se só durante as horas de sol, entre as dez (10) da manhã e as tres (3) da tarde.

As pencas cortadas vão sendo postas viradas para baixo, de maneira que o sol dê no reverso das folhas, por tres ou quatro (3 ou 4) horas, até ficarem murchas.

Obtido este resultado, vão-se apanhando as mesmas pencas, juntando-as pouco a pouco no braço esquerdo, onde se irão, successivamente, levando a umas varas compridas, que se poderão ter perto, descansando, as suas extremidades, sobre duas forquilhas fincadas no chão.

Cada vez que duas dessas varas estejam, dum extremo a outro, cheias de pencas, que se terão suspendido "a cavallo" sobre ellas, devem ambas ser levadas aos hombros de dois homens (um de cada lado), pois que, deixando-as por muito tempo ao sol, poderiam reseccar-se em demasia.

Nas culturas de fumo em larga escala, tem de recorrer-se a meios de transporte mais rapidos, como carroças apropriadas, pela urgencia na arrecadação das folhas murchas, exigida pela natureza do producto.



Aspecto de um fumal durante a colheita, mostrando o modo e o typo de transporte do fumo para o seccadouro

ARRECADAÇÃO E SECCA DA FOLHA — A casa onde devem recolher-se as varas com o fumo destinado a receber a "cura secca", isto é, a cura propria para charutos, deve estar situada em local de bôa temperatura e de facil ventilação quando esta for necessaria.

Nessa casa, dispôr-se-ão as varas, apoiadas em suas extremidades, sobre os giraus ou andaimes inferiores que nella haverá, tendo-se cuidado que as folhas dumas varas não toquem nas immediatas, e, mesmo, que as pencas na mesma vara não fiquem demasiado apertadas, principalmente si as folhas forem das maiores, ou si o tempo fôr humido, o que é causa de "requeima", não permittindo á folha adquirir a desejada elasticidade, e, pelo menos, impedindo egualdade de côr. Só no dia seguinte é que se poderão unir, mais, as varas umas ás outras, do que resultará uma leve fermentação de dois ou tres dias, ao fim dos quaes a folha apresentará uma cor amarellenta, uniforme.

Então, separar-se-ão, de novo, as varas e deixar-se-á, assim, ventilar-se e seccar-se, conveniente, o fumo; depois do que se içarão as mesmas varas (preferindo fazer-se esta operação pela manhã), para os andaimes junto ao tecto da casa, afim de deixarem-se os inferiores para as varas que vêm chegando, de novo, carregadas.

Convem examinar, de quando em quando, o fumo içado nos andaimes superiores, pois que, se lhe notando qualquer humidade, é necessario ventilal-o e fazel-o enxugar, para que ahi não fermente antes do tempo.

As pencas de fumo, trazidas do campo "a cavalleiro" sobre as varas compridas, são dependuradas, em ganchos, no seccador ou armazem. Para isso, furam-se, com uma agulha de cozer saccos, enfiada em barbante ordinario, duas pencas de fumo de cada vez, coisa dumas duas pollegadas de distancia do ponto em que foram cortadas; corta-se o barbante no comprimento de perto de um palmo, e faz-se um nó nas duas extremidades, de modo a formar uma especie de annel, que serve para dependural-as nos ganchos. Estes ganchos são amarrados ou pregados em taboas, caibros, ou ripas, formando muitos andares, ou andaimes.

A maneira de suspender as varas, caibros ou ripas com as pencas de fumo enganchadas, para içal-as ás secções superiores do seccador, exige muito cuidado afim de que as folhas não se rompam. Póde conseguir-se isso, facilmente, por meio de uma ou mais roldanas, seguras á cumieira do armazem, e duma corda que, passando pelas roldanas, serve para içar as fieiras de pencas. Uma das extremidades da corda serve para puxar, a outra contem um gancho para suspender as varas.

Este mesmo dispositivo facilita muito a descida, quando se trata de tirar as pencas e submetter as folhas a outros processos.

As pencas ficarão dependuradas, até que as folhas fiquem bem seccas e tomem a cor amarella dourada. As portas do seccador não estarão abertas sinão durante o tempo secco, desde as oito (8) horas da manhã ás seis (6) da tarde — nunca se abrirão si o tempo fôr de chuva, principalmente do lado do vento.

Conhece-se que as folhas estão seccas quando tomam uma cor uniforme, quando encrespam durante o calor do dia e se partem, apertando-se-as com os dedos.

Esse momento de tirar as folhas é muito importante, mas, difficil de determinar; entanto, a qualidade do fumo depende sobremodo desse momento.

A humidade das folhas provém de duas causas: (1) da agua natural ou vegetal, que ellas contêm em suas cellulas: (2) da agua que se deriva da humidade do ar.

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

A humidade do ar, que as folhas exhalam e absorvem mui facilmente, merece, principalmente, ser tomada em consideração nesta circumstancia.

A humidade do ar, absorvida pelas folhas privadas de sua agua de vegetação, varia entre zero (0) e trinta (30) por cento. No momento de as descer, ellas devem conter doze (12) por cento dagua. Este é o limite mais conveniente. Um menor grau de humidade determinaria o despedaçamento das folhas, e uma grande perda na occasião das manipulações a que essas folhas são, depois, submettidas; um maior grau de humidade produziria uma fermentação mui rapida, e, talvez, a podridão.

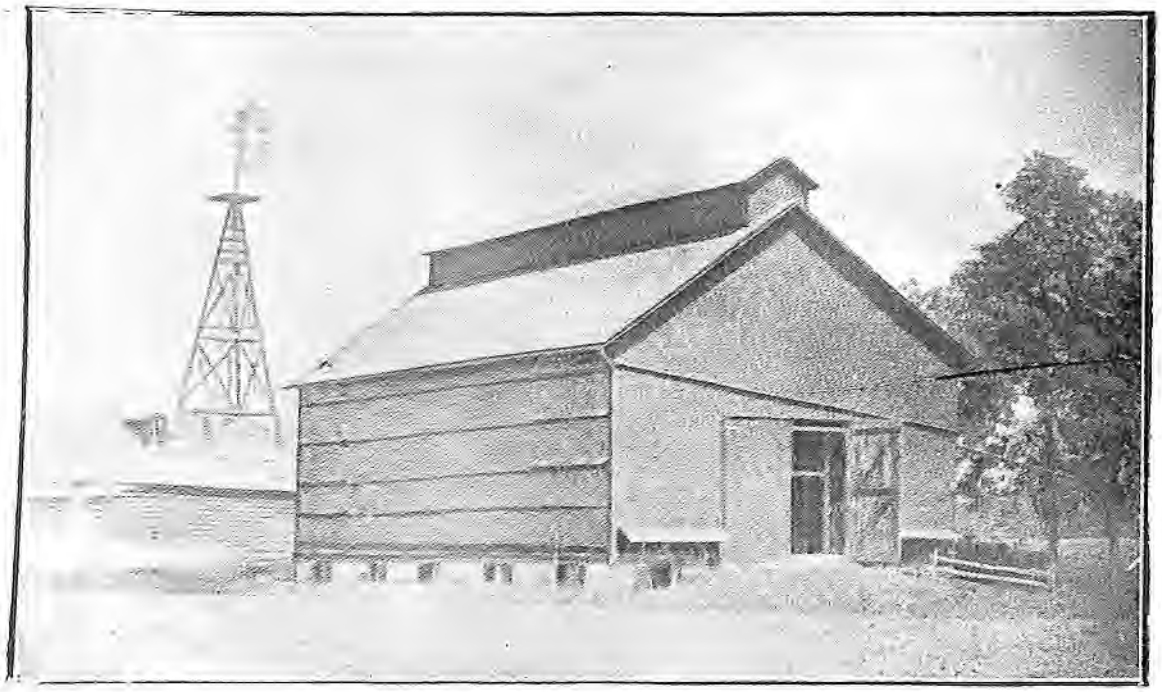
Um indicio certo para reconhecer o momento preciso é quando, dobrando a folha na mão, esta conserva sufficiente elasticidade para retomar a sua primeira fórma; si a folha estiver muito humida, ella ficará dobrada. Póde, ainda, melhor empregar-se o seguinte meio: pesa-se uma vara inteira, ou as folhas da metade do numero de pencas numa vara; seccam-se-as depois, ao calor dum forno, ou mesmo ao sol; pesa-se de novo, e calcula-se o grau de humidade

Não é sómente o grau de humidade que deve regular o momento da descida das folhas, mas, tambem, a sua cor, que muda mesmo naquellas que estão perfeitamente seccas.

Observa-se que as folhas suspensas num seccador podem seccar, completamente, ao fim de tres semanas de tempo favoravel, e que, entretanto, conservam a cor verde. Pouco tempo depois, essas folhas, já seccas, se tornam, conforme as variações da humidade do ar, ora humidas, ora seccas, e sómente então a sua cor verde se transforma na cor parda, ou cor de rapé: tres semanas depois, si se attendesse sómente á cor, poder-se-iam descer as folhas, mas, então, si não tiverem a humidade necessaria, convem esperar que a contenham.

Quando as folhas estão correctamente seccas, abrem-se todas as janellas e portas do armazem, e tiram-se as pencas de fumo dos ganchos, que se depositam sobre uma camada de palhas de milho, ou folhas de bananeira, bem limpas e seccas, pondo-as em montes uns sobre os outros; esses montes não devem ter mais de quatro e meio (4 1|2) palmos de altura e largura ou seja o comprimento de dois pés de fumo, e serão cobertos com esteiras, ou folhas bem seccas de bananeira, assim permanecendo de tres a quatro (3 a 4) dias.

Logo que esta operação esteja terminada, arrancam-se as folhas de cada penca; ellas são escolhidas por ordem dos comprimentos e pela cor, depois reunidas em numero de vinte cinco (25) e amarradas pelos talos com uma folha de fumo,



Seccadouro modelo para fumo

ou cipó muito secco e sem nenhum cheiro, o que forma, então, um rôlo, quando se trata de fumos de rapé, cachimbo, ou de mascar; quando, porém, se trata de fumos finos e bons para charutos, então, em logar de se enrolarem, as folhas são abertas em toda a sua largura e comprimento, e postas, successivamente, umas sobre as outras, pondo o lado liso para cima, e amarradas pelos talos. Neste estado, as folhas são postas a fermentar em tulhas, ou pilhas.

Para arrancar as folhas das pencas, deve escolher-se, de preferencia, operar de manhã mui cedo, ou num dia de chuva, afim de que as folhas, ficando molles pela frescura do ar, não se partam durante o trabalho.

Póde, tambem, fazer-se seccar o fumo arrancando as folhas das pencas, logo que estas forem transportadas para o armazem, e amarrando-se pelos talos, com barbante, e suspendendo-as em prumos e travessas; este meio necessita de maior espaço, mas, em compensação, presta-se melhor á desseccação e, além disso, pode verificar-se, com maior facilidade, si existem lagartas sobre as folhas, pois que si ellas não forem tiradas, continuarão a deterioral-as.

FERMENTAÇÃO E FORMAÇÃO DAS PILHAS OU TULHAS — Formam-se as pilhas, arrumando os massos de folhas sobre o soalho, coberto de palhas de milho, ou de bananeira, uns contra os outros, ficando as cabeças de fóra por fiadas entrelaçadas umas nas outras. Faz-se, assim, a primeira camada, e continua-se a elevar a pilha da mesma maneira, até á altura de cinco (5) palmos. Estas pilhas não devem ser encostadas nas paredes, e cobrem-se com esteiras, sobre as quaes se porão algumas taboas para calcar as camadas de folhas e firmar as pilhas.

Terminado este trabalho, fechar-se-ão, cuidadosamente, as portas; neste estado, o fumo soffrerá a sua primeira fermentação natural, perderá a sua crueza e adquirirá o aroma que lhe é proprio.

A operação de empilhar o fumo tem por fim determinar a fermentação necessaria ao desenvolvimento da côr e do aroma que deve possuir o bom fumo. Esta fermentação não deve, todavia, exceder dum certo grau de calor, fixado em quarenta e cinco graus (45°) centigrados; convem, portanto, seguir essa operação com a maior attenção, afim de não ultrapassar a este limite, o que será facil conhecer conservando no interior da pilha um intervallo vasio que penetre até ao chão. Neste intervallo, introduzir-se-á um tubo formado por quatro pequenas taboinhas, ou mesmo um bambu' ou taquára, furado na sua parte inferior, e dentro do qual se suspenderá um thermometro por meio de uma corda, cuja extremidade superior atravessará uma rolha, que servirá para tapar o orificio do tubo. Ao fim de alguns dias, tira-se o thermometro do seu tubo, para certificar-se si a temperatura está em quarenta e cinco graus; desde logo se desmanchará a pilha, afim de tornar a armal-a, pondo no interior as cabeças das folhas que no principio se achavam no exterior, para que ellas experimentem, uniformemente, o mesmo grau de fermentação.

Deixar-se-á fermentar, de novo, a massa, e, quando o thermometro marcar quarenta e cinco graus, a pilha será, de novo, desarmada e reformada pela terceira vez, si se observar que a côr do fumo não é uniforme e que seu aroma não está sufficientemente desenvolvido. Esta fermentação, si o fumo não entrou na tulha com humidade em excesso, e o tempo correu bom, dura umas quatro semanas.

O exame attento da tulha e, depois, a experiencia, informarão ao lavrador o verdadeiro termo mais conveniente para o seu fumo.

Estará este na conta, quando tiver tomado, por egual, uma côr castanha, inclusive nos talos e nervuras; quando deixe de parecer pegajoso e tenha adquirido certa suavidade ao tacto; e, finalmente, quando tenha perdido bem o amargor que antes tinha, e se possa já da folha fumar um charuto com prazer.

Quando estas condições se acharem preenchidas, a pilha será desfeita pela ultima vez, e os massos collocados, enroladamente, sobre o soalho para ser arejados; e, depois, recolhidos a um logar mais fresco, ficarão depositados em pequenos montes, durante dois ou tres dias, e alfim, serão enfardados.

BETUMAGEM — E' de notar, porém, que, em Havana, a cura do fumo não se dá por concluida com a fermentação da tulha. Exigem-lhe outra pequena fermentação, que consideram tão essencial a excellencia do fumo, como é ao pão a competente levedura; e asseguram que, antes della, não só o fumo não tem adquirido todo o aroma de que é susceptivel, como se deixaria picar facilmente pelo bezourinho, ou "bicho do fumo".

O certo é que, por meio desta operação bem graduada, costumam os lavradores, depois de provar o fumo, fortalecer o que lhes sahiu fraco, ou suavizar o que encontram com demasiada força.

Para promover esta terceira fermentação, aliás, quasi imperceptivel, é essencial lançar mão do recurso de "betumar", ou "petumar", a folha, isto é, humidecel-a artificialmente, estendendo successivamente as folhas, e borrifando-as, mui de leve, com um liquido a que dão o nome de "betum".

Si o fumo fôr forte e bastante aromatico, crêm alguns que a simples agua fria pura será para elle o melhor "betum".

Convirá, porém, que essa agua haja sido antes fervida, afim de matar os insectos microscopicos que sempre contém e que poderiam vir a picar a folha.

O mais geral é empregar, applicado a frio, um cosimento forte e muito aromatico dos desperdicios da colheita do anno anterior, acre-

scentando-lhe, alguns, um pouco de aguardente de canna, da melhor; e, para certas encommendas, até vinho branco forte, baunilha e outros aromas.

ARMAZEM, OU SECCADOR — A casa destinada a seccar o fumo deve ser collocada num logar secco, arejado e exposto, de maneira a receber os ventos que mais habitualmente reinam no logar.

Essa casa póde ser um telheiro, ou uma palhoça. Qualquer que ella seja, deve ser fechada em roda, ou por meio de taboas collocadas sobre engastes feitos nos prumos, de modo que possam ser tiradas á vontade para se vedar ou introduzir o ar, ou, então, por uma caniçada feita com varas, como uma grade. Neste ultimo caso, para augmentar ou diminuir a acção do ar sobre as folhas cobre-se a caniçada com esteiras grossas, que se levantem ou abaixem, conforme a necessidade.

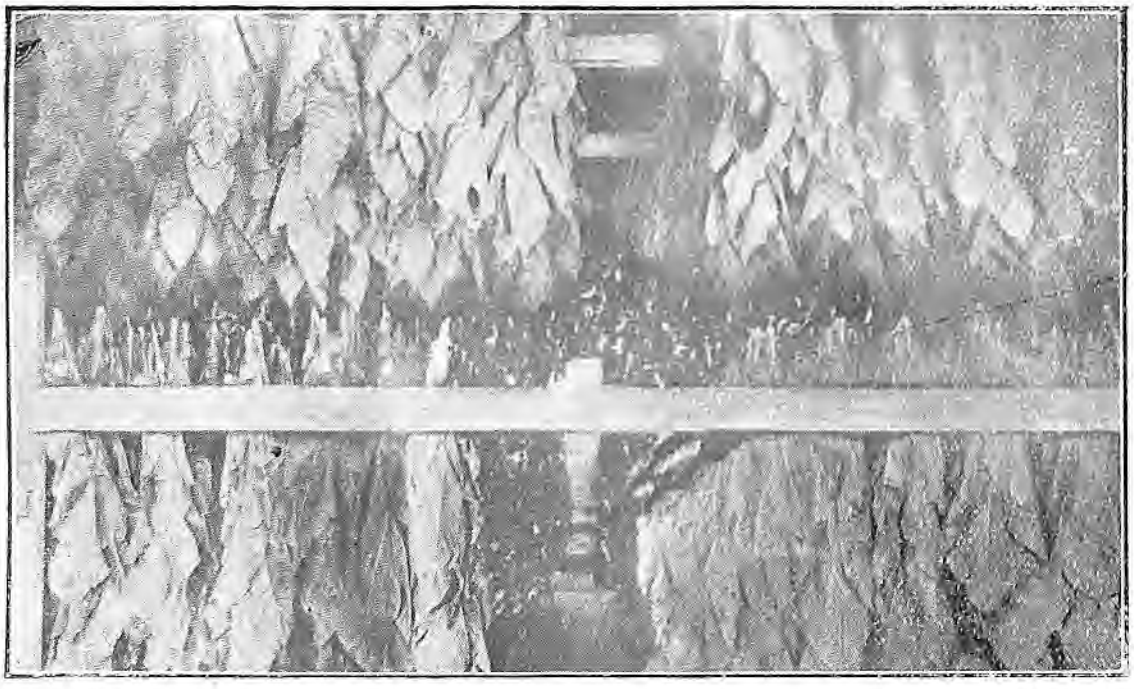
Como quer que seja, é absolutamente necessario que a agua da chuva não penetre, de modo algum, no seccador. A casa póde ter duas ou quatro portas, abertas em sentidos oppostos. No interior devem fincar-se, ou pregar no madeiramento, varias linhas de barrotes ou prumos, sobre os quaes se collocarão travessas de tirar e pôr, guarnecidas com ganchos de madeira, ou de ferro, que servirão para dependurar as pencas de fumo, duas a duas, ou passal-as, depois de amarradas, sobre as travessas, de modo, porém, que se não toquem; finalmente, deve deixar-se a circulação livre entre as paredes e as linhas de prumos, e entre estas linhas, de maneira que se possa examinar, desembaraçadamente, a marcha da desseccação, e prevenir qualquer accidente; basta que estas ruas tenham de quatro e meio a cinco (4 1/2 a 5) palmos de largura.

A exposição exacta do seccador deve apresentar as duas maiores paredes no sentido Léste-Oéste, ou, por outra, uma voltada para o nascente e outra para o poente; as linhas de prumos e de travessas devem ser postas na mesma direcção.

O principio geral em que se baseia o processo de cura, está em que o fumo perde humidade ou sécca, durante o dia, e readquire humidade e torna-se maleavel durante a noite.

E' preciso que o fumo nunca perca a qualidade de, quando secco, tornar-se elastico e facilmente manejavel, si submettido a um ambiente humido.

Dahi — curar fumo não é seccar fumo.



Interior de um seccadouro para fumo, mostrando a disposição dos travessões e modo de pendurar o fumo

A casa de cura deve estar aberta de manhã, conservada aberta durante o dia, em tempo normal, e fechada durante a noite, em tempo humido.

Si o tempo está secco, devem conservar-se os ventiladores abertos de dia e de noite, quando não haja ventos fortes que prejudiquem as folhas.

O tempo em que o fumo está mais arriscado a ser prejudicado é em dias quentes, acompanhados de nevoeiros ou chuvas leves ou constantes, que conservam o ar saturado de humidade.

Então, o seccador deve ser conservado fechado até que o ar interior tenha attingido certo grau de saturação, que será indicado pela presença de uma especie de exudação das folhas.

Em taes circumstancias, é melhor abrir o seccador, porque qualquer corrente de ar que se produza será favoravel.

Si tal transpiração continua por mais de um dia, será bom accender varios fogos no chão, de modo a impedir a continuação do excesso de humidade.

Este expediente deve ser considerado imperativo si tal humidade nas folhas continuar por mais de quarenta e oito horas, o que occasionaria requeima.

O periodo critico na cura do fumo, pelo ar, está na primeira quinzena, e, passada esta, póde dizer-se que desappareceu qualquer risco. Mesmo quando o ar exterior está muito humido, não se deve fechar completamente a casa de cura. Será bom permittir sempre alguma corrente de ar.

DOENÇAS DAS FOLHAS NOS SECCADORES. — Distinguem-se, ordinariamente, duas especies de enfermidades, ás quaes as folhas se acham sujeitas durante o periodo de seu desseccamento: a "podridão secca" e a "podridão humida". Estas doenças não se desenvolvem sinão quando um principio acido, o calor e a humidade reagem sobre as folhas.

Designa-se com o nome de "podridão humida" a que se opera á custa da humidade das folhas, immediatamente depois de se as terem posto nos seccadores. Neste caso, as folhas amollecem, os peciolos ficam, tambem, molles e pegam-se uns aos outros nos pontos onde se tocam; finalmente, as folhas cahem e apodrecem.

A "podridão secca" não se declara sinão quando as folhas não estando mais verdes, porém, pardas, perdem toda a humidade contida, nas suas cellulas; si o tempo se torna quente e humido, as folhas entram em decomposição, e tornam-se tão quebradiças que basta uma leve pressão para as reduzir a pó.

O melhor remedio, para estas doenças é a ventilação. Para interromper a podridão, é preciso tirar as folhas atacadas de dentro dos seccadores, e suspendel-as em logares muito arejados, em pleno ar.

Mas, ainda que seccas, nunca se devem misturar estas folhas com as folhas sãs.

O "bolôr das costaneiras" é uma molestia que não adquire, sinão raras vezes, um caracter sério. Quando ella se manifesta, basta raspar, ou bater, para fazer cahir os pequenos cogumellos que se formam sobre as costaneiras.

T. C. F.

A balata nas Guyannas

Uma grande riqueza á espera de exploração

Do delegado regional do Serviço de Povoamento, no 2º districto, recebeu o Sr. Dr. Dulphe Pinheiro Machado, director do Serviço de Povoamento, a seguinte communicação:

"Tomo a liberdade de enviar-vos um pequeno objecto, (Cavallo marinho), feito da gutta-percha brasileira, producto extrahido de uma arvore da região do Oyapock, a que os naturaes dão o nome de balata. E' um producto similar da borracha, extrahido da *hevea brasilensis*, mas com outras applicações na industria, como seja a materia, por excellencia, para gachêtas, cabos submarinos, etc.

Constitue a balata uma das riquezas da Guyanna Brasileira, já em começo de exploração nas regiões do rio Branco, cujo commercio com a praça de Manáos tende a se desenvolver pelo elevado preço desse producto, cotado a 6$ o kilo, em contraste com o da borracha, a 2$000!

Na região do Oyapock, a balata é explorada pelos creoulos da Guyana Franceza, que a exportam para Cayenna, onde vale 12 francos o kilo. E' dahi que nos vêm esses pequenos objectos da arte indigena, confeccionados com productos da nossa flora."

A proposito deste interessante assumpto, encontramos na imprensa do Pará o seguinte e valioso artigo:

"A BALATA NAS GUYANAS — Chama-se "balata" o producto obtido pela coagulação do leite do "Mimusops Balata" (Gaertn), mas, nas Guyanas e na America Central, "balata" é uma denominação que se applica a diversas arvores de familias differentes, cujo latex produz diversas qualidades de "balata":

O "balata indiana", "labatia macrocarpa" (Mart); a "balata branca", "plumeria articulata" (Vahl); a "balata bastarda", "dipholis migra" (Griseb); a "balata da Martinica", "mimunops riedleana"... mas na verdade o unico producto interessante é o da "balata vermelha", "mimusops balata", chamada ainda "balata sangrando", "bullet-tree ou boerme", gutta da America ou gutta de Surinam.

A gutta de balata foi assignalada na Europa pela primeira vez pelo Dr. Bleekrode de Delft, em 1872, que extrahiu do "bullet-tree" uma gutta egual á da Malasia.

Em 1859 o ministro das Colonias assignalava esta substancia officialmente á Camara de Commercio de Marselha, pelo seu valor commercial em Amsterdam.

Mr. Serres tentou, nessa época, explorar a balata na Guyana Franceza, nada conseguindo pela pressão da administração colonial.

As cifras da exportação na Guyana Ingleza attingem, em média, a algumas centenas de toneladas; na Guyana Hollandeza a producção é igual á da Guyana Ingleza, não acontecendo o mesmo

na Venezuela, em que ultrapassa a mil e quinhentas toneladas.

O "Mimusops Balata" é, em summa, bastante commum nas grandes mattas virgens do nordeste da America do Sul, do Pará a Venezuela; na ilha da Trindade e nas Antilhas.

Pertence á familia das "sapotaceas" e muitas vezes attinge uma altura de 25 a 30 metros, com um diametro de 1 metro a 1.25. E' uma das maiores arvores da floresta, onde sempre vive em familia, principalmente nas bacias dos rios Maroni e Maná e na falda dos montes de Tumuc-Humac e ao oeste da cidade de Macapá (nos centros) e ao sul do Amapá.

A madeira é procurada, tanto pela sua belleza, de côr rosea, como pela sua dureza e conservação, industrialmente é utilizada para obras de marcenaria, vigas, taboas e todas as construcções civis. Os galhos maiores são nodosos, os menores cinzento escuros, cobertos de lenticelas arredondadas: as folhas têm um limbo duro elliptico ou oval, oblongo ou lanceolado, agudo nas duas extremidades, liso e verde, tem de 10 a 25 centimetros de comprimento.

As flores são em pequenos ramalhetes de 10 a 20 nas axillas das folhas ou das cicatrizes floriares. Os pedicelos são mais ou menos do mesmo comprimento que os peciolos, lisos e cobertos de lenticelas lineares muito finos. O calice tem 6 globulos ovaes agudos, muito lisos, internamente, pelludos, externamente, de 5 a 6 mm. de comprimento.

A corolla tem lobulos do mesmo comprimento que os do calice ou ás vezes mais curtos, lineares, lanceolados, agudos, lisos por fóra, ligeiramente cabelludos por dentro. Os 6 ou 8 estames ferteis têm os seus freios dilatados na base. As suas antheras são ellipticas e a base retorcida. Os estaminodes, duas vezes mais curtos que os estames ferteis, são ovaes, obtusos e retorcidos. O pistilo é liso: o ovario tem de 8 a 10 lobulos. As fructas são globulosas ou levemente ovoidas, da fórma e da grossura de uma pequena ameixa, lisas, acompanhadas na base de sepalas persistentes. O pericarpo é espesso, carnudo e envolve uma ou mais sementes alongadas, comprimidas a tegumentos lisos e brilhantes, com hilo elliptico proeminente. As sementes, que perdem rapidamente o seu poder germinativo, têm um albumen carnudo, branco, quando é fresco, vermelho, quando secco; o embryão tem largos cotyledonos foliaçados.

A balata cresce em terrenos montanhosos, pedrosos e ferruginosos; demais, é preciso que o sólo contenha um pouco de argila vermelha e areia. As arvores são sempre nas margens dos ygarapés que correm nos fundos das gargantas. Ellas preferem sempre os logares, cujo terreno seja permeavel, mas que durante a estação chuvosa sejam transformados em pantanos e, apesar disso, uma estação secca bem pronunciada, parece tambem necessaria.

EXPLORAÇÃO — *Na Venezuela*:

A safra é feita durante a estação chuvosa. Com um terçado praticam-se nas arvores derrubadas cortes lateraes perpendiculares ao axe e espaçados de 25 centimetros. Estes cortes são repetidos nos dous lados do tronco, cada um em semi-circumferencia: cuida-se de tirar pela raspagem toda a casca rugosa externa, até á altura dos primeiros galhos grossos; em baixo de cada corte colloca-se uma tigelinha-cadilho.

O escoamento do "latex" exige em geral um pouco mais de uma hora; as tigelinhas, uma vez cheias, são esvasiadas em latas de uma capacidade de 22 litros, o que representa a quantidade do "latex" produzido pela derrubada de 4 a 6 arvores.

O preparo consiste em escaldar o "latex" numa marmita de ferro fundido, tendo o cuidado de remexer com uma pasinha de madeira, até a dissecação. A pasta obtida é collocada sob uma tela estendida sobre o sólo, regada com agua fria e amassada para expulsar a agua de interposição.

Molda-se, em seguida, em uma caixa de madeira, onde se resfria durante dous dias numa correnteza de ar.

As placas provenientes dos 22 litros do "latex" (5 arvores na média), pesam mais ou menos 12 kilos e medem 46 por 30 com a grossura de 8 centimetros nas Guyanas.

Nas colonias hollandezas e inglezas as arvores nunca são derrubadas e devem ser sangradas sob uma semi-circumferencia a uma distancia de 30 centimetros, em fórma de vertebras, com um canal ao centro. Com este processo são precisas 12 arvores para producção de 22 litros de "latex". Para preparar-se a balata, despeja-se o leite em caixinhas descobertas e deixa-se operar a evaporação pelo calor do sol da parte aquosa; á proporção que a dissecação se opera, vão-se formando camadas de pellículas de balata que successivamente se retiram e se põe a seccar. Estas folhas são em seguida enroladas em pranchas, umas sobre as outras para a exportação. O seu valor é superior ao valor das placas de Venezuela.

Na Guyana Franceza:

Faz-se o córte sobre um terço do tronco. A arvore nunca é derrubada. Corta-se verticalmente a casca a 30 ou 40 centimetros da terra até 2 ou 3 metros de altura; abrem-se, em seguida, cortes obliquos ao córte principal, sendo o seu escoamento facil numa só fonte. Um homem sangra facilmente de 20 a 25 arvores por dia. Para conservação da arvore não se deve tirar por anno mais de cinco litros de "latex" que dão um kilo de gutta.

Uma arvore derrubada e sangrada a fundo dá até 50 litros, mas este systema só é usado na Venezuela.

Experiencias recentes hão demonstrado que o acido citrico e o alcool absoluto são bons coagulantes.

O leite recolhido é no começo branco, mas com o contacto do ar toma pouco a pouco uma côr rosea escura.

A arvore da balata produz mais leite que a arvore da borracha. Os competentes admittem...

A safra se faz de Agosto até Janeiro .

Propriedades chimicas da balata:

Filtrado ao papel Berzelius, o "latex" passa sem deixar deposito. A balata é indissoluvel pelo calor, pela benzina, pelo sulfureto de carbono, pelo chloroformio e pela essencia de terebentina. Só em parte a dissolvem o alcool e o ether. A gomma da balata resiste aos alcalis causticos, ao acido chloridrico. O acido sulfurico a carbonisa; o acido azotico a transforma em acido cyanhydrico e formico.

Propriedades physicas:

A coagulação do "latex" se faz naturalmente, mesmo á temperatura ambiente; a gomma assim obtida é de côr avermelhada cinzenta e tem a ap-

parencia do couro; esquentada lentamente sobre uma camada de agua, ella exhala o mesmo cheiro que a gutta percha. A gomma da balata, ao se cortar, offerece maior dureza que a gutta percha, é, porém, pouco elastica, mas supporta um esforço de tracção consideravel, por isso mesmo se torna com vantagem, pelas suas propriedades physicas e chimicas, o melhor substituto da gutta percha nas industrias.

A' temperatura de 40° c. ella amollece sufficientemente ao ponto de ser modelada á vontade; esta propriedade revela a sua maior importancia. Funde-se sob a pressão de 150° c.

Vulcanizada com a gutta percha, se torna flexivel e elastica.

Emprega-se em electricidade da mesma maneira que a borracha e em instrumentos de cirurgia e correias de tracção mecanica.

A balata se funde com a borracha para adaptação ás industrias.

A producção das 3 Guyanas, Franceza, Hollandeza e Ingleza, póde ser computada em 1.500 toneladas approximadamente.

A Venezuela sómente, com o seu processo primitivo e barbaro e condemnavel, produz 1.500 toneladas.

Um homem póde fazer de 10 a 15 kilos de balata por dia, trabalhando 200 dias, mas elle não trabalha mais que 4 dias na semana.

Uma arvore póde dar 5 litros de "latex"; coagulado, elle se reduz a 2 kilos e 300 grammas.

Em plena estação pode-se obter 6 kilos no maximo de balata bruta.

Um excellente operario faz ordinariamente 1.800 kilos de balata por estação.

Um operario médio: 900 kilos.

Um operario inferior: 500 a 600 kilos.

Cada operario costuma trabalhar com 3 ou 4 arvores diariamente.

Cada turma é habitualmente de 40 homens, que trabalham, por conseguinte, em 160 arvores por dia ou sejam 3.200 arvores pela estação de 200 dias.

Brevemente escreverei alguma cousa sobre os balataes da Guyana oriental, brasileira, paraense

JORGE HURLY.

Analyses de terras do Estado de S. Paulo, feitas no Instituto Agronomico de Campinas

Por solicitação nossa, o illustre Sr. Dr. Arthaud Berthet, que com tanta competencia e carinho dirige o celebre Instituto Agronomico de Campinas, no Estado de S. Paulo, teve a gentileza de enviar-nos os dois quadros que a seguir publicamos com muito empenho, contendo analyses das terras desse Estado.

Resultado de muitos annos de um trabalho de laboratorio, esses dados são de grande importancia para a sciencia agronomica, como fonte de futuras orientações. Por isso se impõem á attenção e ao interesse dos estudiosos.

Gratissimos ao Dr. Berthet por seu utilissimo favor.

VARIEDADES	COMPONENTES	MAXIMA	MÉDIA	MINIMA
TERRAS ROXAS	Perda ao rubro, mat. org. etc.	19,67 %	10,67 %	1,51 %
	Acido phosphorico (P^2O^5)	0,37 %	0,10 %	traços
	Potassa (K^2O)	0,80 %	0,10 %	0,01 %
	Cal (CaO)	1,06 %	0,24 %	0,01 %
	Azoto (N)	0,42 %	0,15 %	0,00 %
TERRA MASSAPE'	Perda ao rubro, mat. org. etc.	21,41 %	7,69 %	1,70 %
	Acido phosphorico (P^2O^5)	0,23 %	0,07 %	traços
	Potassa (K^2O)	1,01 %	0,13 %	0,01 %
	Cal (CaO)	0,89 %	0,16 %	0,01 %
	Azoto (N)	0,32 %	0,12 %	0,00 %
TERRAS ARENOSAS	Perda ao rubro, mat. org. etc.	13,71 %	5,58 %	0,93 %
	Acido phosphorico (P^2O^5)	0,18 %	0,05 %	traços
	Potassa (K^2O)	0,64 %	0,10 %	0,01 %
	Cal (CaO)	0,77 %	0,14 %	traços
	Azoto (N)	0,33 %	0,11 %	0,00 %
TERRAS HUMIFERAS	Perda ao rubro, mat. org. etc.	86,11 %	14,67 %	3,50 %
	Acido phosphorico (P^2O^5)	0,61 %	0,12 %	0,00 %
	Potassa (K^2O)	1,64 %	0,12 %	0,12 %
	Cal (CaO)	1,20 %	0,20 %	traços
	Azoto (N)	1,88 %	0,20 %	0,02 %

Ernesto Sixt
Chimico-ajudante.

J. Arthaud Berthet
Director.

COMPOSIÇÃO CHIMICA DE DIVERSAS TERRAS DO ESTADO DE S. PAULO, SEGUNDO AS ANALYSES FEITAS NO INSTITUTO AGRONOMICO DE CAMPINAS, ESTADO DE S. PAULO (1888—1920)

Roxa apurada virgem					Massapé apurada					Salmourão					Argilosa					Arenosa				
Mat. org.	P^2O^5	K^2O	CaO	N	Mat. org.	P^2O^5	K^2O	CaO	N	Mat. org.	P^2O^5	K^2O	CaO	N	Mat. org.	P^2O^5	K^2O	CaO	N	Mat. org.	P^2O^5	K^2O	CaO	N
14.60	0.11	0.05	0.29	0.22	6.88	0.03	0.03	0.02	0.01	4.46	0.00	0.07	0.09	0.26	10.30	0.05	0.03	0.08	0.17	6.10	0.08	0.17	0.23	0.09
7.98	0.04	0.05	0.14	0.16	8.74	0.02	0.06	0.08	0.06	5.55	0.00	0.12	0.01	0.12	7.69	0.05	0.13	0.11	0.10	7.89	0.07	0.29	0.26	0.17
13.59	0.16	0.02	0.01	0.35	8.92	0.03	0.04	0.03	0.12	5.90	0.07	0.03	0.17	0.14	9.22	0.02	0.22	0.06	0.09	2.12	0.03	0.05	0.03	0.01
8.17	0.13	0.01	0.28	0.22	—	—	—	—	—	13.93	0.02	0.03	traç.	0.08	4.63	0.04	0.07	0.02	0.16	1.84	0.05	0.01	0.01	0.04
9.76	0.05	0.01	0.08	0.15	—	—	—	—	—	11.61	0.01	0.11	0.06	0.04	10.40	0.03	0.07	0.04	0.14	17.03	0.12	0.04	0.10	0.18

Roxa cultivada					Massapé vermelha					Catanduva					Barrenta					Sêcca				
Mat. org.	P^2O^5	K^2O	CaO	N	Mat. org.	P^2O^5	K^2O	CaO	N	Mat. org.	P^2O^5	K^2O	CaO	N	Mat. org.	P^2O^5	K^2O	CaO	N	Mat. org.	P^2O^5	K^2O	CaO	N
11.43	0.04	0.04	0.15	0.25	7.10	0.02	0.01	0.37	0.05	13.32	0.03	0.06	0.01	0.17	4.00	0.06	0.04	0.07	0.08	7.04	0.02	traç.	0.03	0.04
8.34	0.09	0.02	0.16	0.15	11.47	0.06	0.10	0.34	0.17	10.48	0.00	0.05	0.03	0.14	—	—	—	—	—	6.34	0.01	traç.	0.02	0.06
9.10	0.01	0.03	0.39	0.23	14.83	0.13	0.04	0.22	0.15	13.73	0.00	0.02	0.15	0.19	—	—	—	—	—	7.72	0.01	traç.	0.01	0.06
8.79	0.03	0.01	0.02	0.39	11.10	0.01	0.05	0.27	0.31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.20	0.01	traç.	0.03	0.05
11.08	0.05	0.02	0.08	0.12	15.92	0.12	0.06	0.27	0.21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.61	0.03	0.05	0.25	0.06

Roxa arenosa					Massapé preta					Piçarra					Barrenta arenosa					Sêcca arisca				
Mat. org.	P^2O^5	K^2O	CaO	N	Mat. org.	P^2O^5	K^2O	CaO	N	Mat. org.	P^2O^5	K^2O	CaO	N	Mat. org.	P^2O^5	K^2O	CaO	N	Mat. org.	P^2O^5	K^2O	CaO	N
2.44	0.01	0.01	0.04	0.10	9.22	0.13	0.03	0.02	0.02	6.24	0.02	0.32	0.15	0.07	9.40	0.03	0.01	0.02	0.10	5.96	0.01	0.02	0.05	0.08
6.18	0.02	0.02	0.22	0.02	6.24	0.10	0.05	0.19	0.12	7.40	0.07	0.59	0.06	traç.	8.37	0.05	0.11	0.10	0.15	—	—	—	—	—
3.83	0.09	0.08	0.01	0.05	7.13	0.04	0.04	0.24	0.09	—	—	—	—	—	6.75	0.02	0.01	0.10	0.17	—	—	—	—	—
4.80	0.06	0.04	0.13	0.07	10.24	0.13	0.06	0.14	0.22	—	—	—	—	—	7.93	0.09	0.10	0.11	0.11	—	—	—	—	—
5.74	0.02	0.02	0.22	0.02	12.09	0.10	0.05	0.09	0.22	—	—	—	—	—	7.44	0.12	0.32	0.17	0.12	—	—	—	—	—

ERNESTO SIXT
Chimico ajudante que fez a maior parte destas analyses e que organizou este quadro.

J. ARTHAUD BERTHET
Director

Primeiro Congresso Brasileiro de Chimica

Reunir-se-á, nesta capital, em commemoração do centenario da nossa independencia politica, de 3 a 11 de novembro proximo, o 1º Congresso Brasileiro de Chimica.

A vida actual do paiz, pelo grau de complexidade a que attingiu, está a reclamar o auxilio importante da Chimica na solução de multiplos problemas do seu engrandecimento economico.

E em razão dessa necessidade, que cada dia mais se accentua, é que ha pouco foram creados, pelo paiz, novos laboratorios de pesquizas efficientemente apparelhados, e cursos modernos e especiaes para o ensino da Chimica applicada ás innumeraveis industrias dopaiz e á propria defesa nacional, na marinha, no exercito e na hygiene publica.

A legião de estudiosos e professores que essas fundações comportam, federaes, estadoaes e municipaes, representa, só por si, um grande valor para o Brasil.

Seria, portanto, incuria imperdoavel da nossa parte si não aproveitassemos este magnifico ensejo, quando todas as energias da nação vertem escachoantes para a maior amplitude da sua grandeza, reunindo todos esses elementos de actividade scientifica, estabelecendo o mais intimo contacto entre uns e outros, os chimicos e os professores de chimica; balanceando os trabalhos já feitos e iniciados no paiz; provocando o estudo, em collaboração, de todos os problemas dependentes da chimica, reclamando, neste momento, o esforço collectivo e systematico dos chimicos brasileiros.

E' justo, egualmente, pedir a todos os interessados nestes grandes problemas do paiz, especialmente aos industriaes, o seu concurso precioso e sincero.

O Congresso deverá realizar um dos maiores objectivos, qual a mais estreita approximação entre os chimicos e os industriaes.

Eis os principaes motivos da organização deste primeiro congresso brasileiro de chimica, a que acorrerão todos aquelles na dependencia directa ou indirecta dessa sciencia.

O programma do Primeiro Congresso Brasileiro de Chimica, é o seguinte:

Primeira parte — Questões Geraes de Chimica no Brasil. — a) Uniformisação dos methodos de analyse dos alimentos, adubos, insecticidas, mineraes, terras, productos industriaes e commerciaes, etc. b) Da organisação do ensino da Chimica no Brasil, desde a escola primaria aos cursos superiores, escolas technico-profissionaes, escolas de chimica industrial, etc. c) Da organização e utilidade da pesquiza chimica nas nossas industrias. d) Da organização de uma associação brasileira de chimicos com nucleos associados nos Estados. e) Da noticia historica da chimica no Brasil. f) Da nossa participação na collaboração chimica internacional. g) Dos methodos a empregar para a propaganda da chimica no Brasil. h) Das vantagens do estudo da chimica para os jovens brasileiros. i) Da fabricação de productos chimicos no Brasil. Importação e exportação. Estatisticas. j) Da necessidade dos peritos chimicos officiaes. k) Da chimica no estrangeiro. l) Da chimica, seu ensino, suas applicações, pesquizas chimicas, etc.: 1) nos Estados Unidos e outros paizes americanos; 2) na Allemanha, França, Inglaterra, e outros paizes europeus; 3) no Japão e outros paizes do Oriente. m) Da uniformização da nomenclatura chimica no Brasil. n) Da uniformização das medidas physico-chimicos. o) Das patentes de invenção chimica.

Segunda parte — Da Chimica applicada ás nossas diversas actividadess — a) Industrias agricolas e alimentares, lacticinios, feculas, assucar, alcool, aguardente, chocolate, vinho, cerveja, bebidas fermentadas, oleos vegetaes, e mais productos animaes, conservas alimentares, aguas mineraes, naturaes e artificiaes. b) Industrias organicas diversas: Distillação da madeira, borracha natural e synthetica, cêras, resinas, vernizes, taninos, fibras, cellulose, papel, algodão, lã, seda, corantes naturaes e artificiaes, tinturaria, essencias naturaes e artificiaes, productos da flora brasileira. c) Industrias do sub-solo e industrias inorganicas: acidos, alcales, saes mineneraes, chloro e seus derivados, ar liquido e oxygenio, metaes communs e metaes pyritas, kaolin, barytina, saes potassicos, phosphatos naturaes, sal de cozinha, adubos inorganicos, ceramica, vidros. d) Industria dos combustiveis: hulha, turfas, linhitos, etc., combustiveis liquidos. Industrias derivadas do alcatrão e da hulha. e) Hulha branca e electro-chimica no Brasil. Situação actual e futura.

As theses deverão obedecer aos seguintes requisitos: a) escriptas em lingua portugueza; b) referir-se, unicamente, a assumptos de chimica ou de applicação da chimica; c) impressas ou dactylographadas; d) entregues até 1 de Outubro.

A nossa exportação de fructas

A nossa exportação de fructas de mesa foi, em 1921, de 40.342 toneladas contra 40.927 em 1920, 22.384 em 1919, 24.566 em 1918 e 29.238 em 1913.

O valor correspondente attingio a réis 5.136:000$ em 1921 contra réis 2.459:000$ em 1920, ... 2.783:000$ em 1912, 2.828:000$ em 1918 e 2.497:000$ em 1913. Esse movimento convertido em moeda ingleza representa 172.000 libras em 1921, 250.000 em 1920, 173.000 em 1919, 152.000 em 1918 e 166.000 em 1913. Isto mostra que depois da guerra se desenvolveu muito o nosso commercio de exportação de frutas de mesa.

Na nossa exportação desses artigos, predominam as bananas, depois as laranjas. Exportamos, em menor quantidade, côcos, tangerinas, abacates, etc.

Exportamos poucos abacates do Sul para o Prata, abacaxis do Rio de Janeiro e Santos para a Argentina e Uruguay, côcos do Norte para o Prata, laranjas do Rio, de S. Paulo, do Sul para o Prata, tangerinas do Rio e de Porto Alegre para o mesmo destino.

O MERCADO DE CACAU EM 1921

Com data de 11 de Maio de 1922, a firma Talmers, Lta., de Londres, perita em cacau, publicou seu relatorio de 1921, que aqui reproduzimos, com a devida venia dos autores:

Como nos annos anteriores, o anno de 1921 apresentou suas difficuldades para o mercado de cacau que se manteve, durante quasi esse tempo todo, extremamente quieto. Como caracteristico saliente temos a grande liquidação dos "stocks", não sómente na Inglaterra, mas tambem nos paizes alliados, mantendo-se, em consequencia, os preços num nivel muito baixo, de facto, os preços médios do cacau da Trindade e da Granada, as duas procedencias de mais importancia de nosso mercado, e se comparamos esses com as cotações dos dous annos anteriores, e com as médias dos annos anteriores á guerra, chegamos ao seguinte resultado:

	1921	1920	1919	1918	1913
Trindade	58/-	114/-	114/-	65/-	67/6
Granada	53/-	107/-	110/-	61/-	63/-

Considerando-se o valor depreciado da libra esterlina, durante o anno findo, assim como o augmento de custo da producção, vê-se claramente que os preços eram consideravelmente mais baixos que o nivel verdadeiro. Tivemos, é verdade, diversas fluctuações durante o anno, de 5 sh. a 6 sh. cada vez; desde que os preços, porém, pareciam tornar-se normaes, algum acontecimento na arena politica, ou algum outro motivo, perturbou novamente o mercado.

No principio do anno, no Reino Unido, os "stocks", na sua maioria destinados ao Continente, e comprados em parte sob recommendação official, foram grandes, devido, porém, ao cambio desfavoravel, os negocios com o Continente tornaram-se difficeis, e os "stocks" mostraram-se pesados demais para ser absorvidos pelo mercado inglez. Os bancos, exercendo pressão, causaram numerosas vendas forçadas a preços, em muitos casos, inferiores ás respectivas despesas, deixando de parte o custo do artigo. O ponto mais baixo foi alcançado em Abril, cotando-se preços extremamente baixos.

Grandes partidas de cacau ordinario da Africa Occidental venderam-se, por exemplo, até 20 sh.; cacau regular da America Central a 35 sh., o fino a 42 sh.; carácas fino terrado a 58 sh. até 60 sh., e Granada fino a 48 sh. A depressão não se limitou ao cacau em caroço, cacau em pó e chocolate tambem soffreram da mesma fórma. Vendas forçadas de cacau em pó, effecturam-se ao preço baixo de 1 ½ d. por libra, e chocolates, bonbons, a 10 d. por libra, nos depositos alfandegados. Outros factores que influiram para deprimir o mercado foram a recente gréve dos mineiros, o sentido geral de perturbação depois da guerra, tendo por consequencia difficuldades operarias; as leis recentes sobre o pagamento das reparações, e a protecção ás industrias, que causaram prejuizos infinitamente maiores do que os autores dessas leis poderam prever.

Ultimamente os jornaes fizeram uma nova campanha com o intento de fomentar o commercio; é mais facil, porém, anniquilar o commercio do que actival-o. Todos nos lembramos da campanha na imprensa no anno passado para impedir a venda de materias primas, afim de reduzir os preços. Sem duvida, isto provocou a baixa dos preços por atacado; mas se estamos bem informados, esta campanha agiu de ricochete para os mesmos jornaes que foram victimas, na maior parte de contratos de papel feitos a preços altos.

Em 31 de Dezembro de 1921, os "stocks" nos principaes centros eram os seguintes:

	Saccos de 60 kilos
Havre	145.519
Londres	99.787
Liverpool	159.869
Nova York	146.248
Lisboa	66.001
Bordeaux	75.093
Total.....	692.517

comparados com 1.277.820 saccos em Dezembro de 1920, e 984.906 em 1919. Em consequencia, o "stock" existente no fim do anno era mais ou menos a metade do anno anterior, e podemos affirmar, sem receio que o mercado recuperou, tomando uma melhor feição.

Infelizmente, presenciamos o facto que o preço de retalho está mantido alto demais para nossos productos manufacturados. Chocolates a 5 sh. e 6 sh. por libra, são como o "caviar" para alguns; pessoas de recursos limitados, porém, exigem mais pelo valor do dinheiro. O autor sempre considerou chocolate ser um simples alimento, e poucas pessoas contestam essa opinião hoje, porém, é o commercio de luxo que se resente da crise. O paiz atravessa um periodo muito penoso; devido á depressão do commercio e á falta de trabalho, tem pouco dinheiro em circulação. No fim de 1921, tivemos no paiz perto de 2 milhões de trabalhadores sem occupação, segundo informes officiaes do Ministerio do Trabalho. Outro symptoma prejudicial é o numero de dias de trabalho perdidos devido ás gréves. Durante o periodo de Janeiro a Junho de 1921, 1.501.000 pessoas participaram em gréves, perdendo no total 73.486.000 dias de trabalho, diz o "Economic Review".

Em quanto ás estatisticas, juntamos os quadros da producção e do consumo de cacau nos paizes principaes (em toneladas metricas de 1.000 kilos).

Procedencia	PRODUCÇÃO									
	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920	1921
Colonias inglezas	75.778	89.338	102.857	128.080	120.403	152.656	120.021	215.122	183.194 *)	201.230
Equador	38.224	41.894	47.210	37.018	42.666	41.321	32.338	40.437	43.785 *)	44.000
Brasil	30.492	29.759	40.767	44.980	43.720	55.622	41.865	62.584	55.463 *)	41.590
São Thomé e Principe	35.454	35.508	33.310	28.013	34.005	30.884	17.332	49.945	21.630	28.276
Fernando Pô	2.229	2.824	3.144	3.865	3.803	3.747	4.222	3.412	4.711 *)	6.000
Venezuela	10.600	17.897	16.886	18.280	15.182	20.644	19.769 *)	15.000	17.589 *)	16.900
San Domingo	20.833	19.470	20.744	20.223	21.053	23.715	18.839	22.418	33.389 *)	27.830
Haiti	3.452	1.959	3.314	2.100	1.595	1.930	1.390	3.706	2.225 *)	1.800
Cuba	1.599	2.017	1.841	1.680	1.500	1.045 *)	1.000 *)	420 *)	100 *)	1.200
Java	2.023	2.259	1.581	1.459	1.471	1.555	796	2.408	995 *)	1.100
Surinam	962	1.893	1.708	2.014	2.014	1.927	2.468	1.670	1.794	1.636
Colonias francezas	1.601	1.717	1.846	1.899	1.598	2.118	3.102	2.951	2.225 *)	1.800
Congo belga	766	967	483	623	770	784	875	920	379	570
Camarões, Samoa e Togo	5.575	6.488 *)	2.383 *)	3.534 *)	4.391	*) 5.578 *)	3.045 *)	6.501 *)	7.000 *)	7.000
Outros paizes	*) 5.000	*) 5.100	*) 5.300	*) 5.903	*) 5.900	*) 5.900	*) 6.200	*) 6.300	*) 6.500	*) 6.500
	234.500	259.000	283.300	299.600	300.000	348.800	273.200	463.800	370.900	387.390
DETALHES DAS COLONIAS INGLEZAS										
Costa de Oaso	38.647	50.554	52.888	77.278	72.161	90.964	66.343	176.176	124.607	131.800
Lagos	3.390	3.621	5.938	9.104	8.956	15.442	10.219	25.711	17.154 *)	20.000
Ceilão	3.661	3.451	2.888	3.923	3.495	3.664	3.951	2.737	2.774	3.120
Trindade	18.538	21.480	28.325	24.143	23.970	31.311	26.177	27.118	27.995	33.807
Antilhas inglezas	10.349	8.825	11.199	11.615	9.958	8.871	11.441	9.520	7.418	9.005
CONSUMO										
United States	64.698	68.078	71.559	85.490	97.414	157.277	144.676	172.226	131.009	130.343
Canadá	3.028	3.168	3.181	2.689	4.579	2.929	9.516	6.308	6.531	8.416
Inglaterra	28.044	27.595	29.053	47.267	38.502	50.778 *)	52.232	63.456	51.363	46.591
França	26.890	27.610	26.085	35.269	37.156	42.459	38.768	51.583	45.287	33.215
Italia	2.432	2.457	2.275	6.514	6.744	5.450	5.844	6.251	4.731 *)	4.500
Hespanha	5.250	6.166	6.910	6.716	7.441	8.048	9.049	8.073	8.536 *)	8.500
Hollanda	24.921	29.980	62.091	40.955	20.019	7.862	2.384	36.921	25.384	28.784
Suissa	10.342	10.248	10.078	17.249	14.705	12.638	18.059	18.378	10.483	6.389
Suecia	1.449	1.470	1.779	4.493	3.323	2.439	2.525	4.526	3.489	1.917
Dinamarca	1.732	2.052	1.922	2.678	3.109	3.402	1.052	5.167	2.835 *)	3.000
Noruega	1.126	1.203	1.443	1.751	1.946	1.784	1.602	3.507	3.392	3.610
Russia	4.586	5.224	4.246	5.634	4.323	*) 400	—	*) 50 *)	100 *)	300
Belgica	6.992	5.998	3.865 *)	100	—	—	—	8.118	3.630 *)	10.000
Allemanha	55.015	51.053 *)	50.000 *)	45.000 *)	15.000	—	—	*) 20.000 *)	45.058 *)	100.000
Austria	7.324	6.652 *)	6.000 *)	3.000 *)	500	—	—	*) 500 *)	4.014 *)	5.000
Outros paizes	*) 8.500	*) 8.600	*) 8.900	*) 9.700	*) 10.700	*) 13.800	*) 15.000	*) 16.000	*) 16.000	*) 16.000
	252.300	257.500	259.300	314.500	265.400	309.200	310.700	423.000	361.800	406.500

Os algarismos marcados *) são avaliações devido á falta de dados estatisticos.

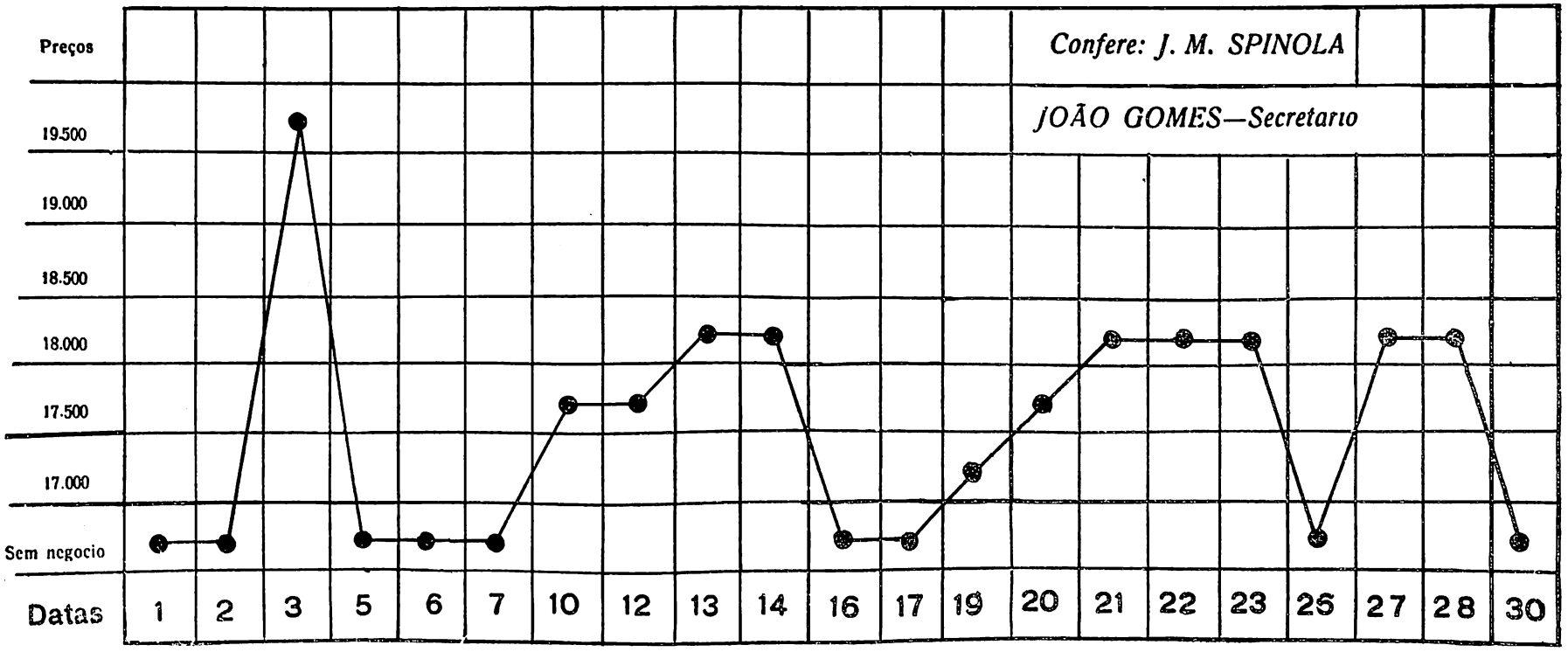
SYNDICATO DOS AGRICULTORES DE CACAU

BAHIA

Preços do cacau no mez de Junho 1922

TYPO SUPERIOR

LEGENDA
- —Preço declarado
- —100 réis a mais
- —200 " "
- —300 " "



Dias, com exclusão dos Domingos

Na producção notamos a diminuição consideravel do producto bahiano. A Costa de Ouro produziu menos que as 200.000 toneladas, em que certos peritos tinham calculado a safra. Trindade, pelo contrario, mostra um augmento apreciavel. No quadro do consumo o feito principal é o augmento da procura allemã; os embarques para Hamburgo fizeram passar 91.554 toneladas pelas alfandegas do Reino Unido.

Em geral, os algarismos dão boa impressão, certas pessoas até prognosticam a penuria do genero; provavelmente estão optimistas demais, como muitos de nós nos mostramos confidentes em demasia na rapida restauração do Oriente; os acontecimentos, porém, provaram o contrario. Tinha-se costume de basear nossas avaliações na lei da producção e do consumo do genero, como nas condições dos mercados productores e consumidores, sem nos preoccuparmos do cambio, assás estavel então. Foi um violento choque, de constatar que o dinheiro, na fórma de moeda corrente não era mais estavel, tendo o effeito de influir sobre os preços. As fluctuações recentes deram muito para cogitar, e diariamente vemos artigos nos jornaes e nas publicações technicas, debatendo sobre a materia; é um facto, porém, que o problema é complexo demais para pessoa alguma abranger todo o assumpto, tão intricado como é nas suas ramificações. Cada pessoa só vê um sector comparativamente reduzido, e nos pensamos que a tendencia actual, tão visivel agora, não só neste ramo, como em quasi todos os outros ramos do commercio, continuará, por algum tempo ainda, de ser de compra de mão á bocca.

(Traduzido da revista "The Spice Mill", Abril de 1922, Nova York.)

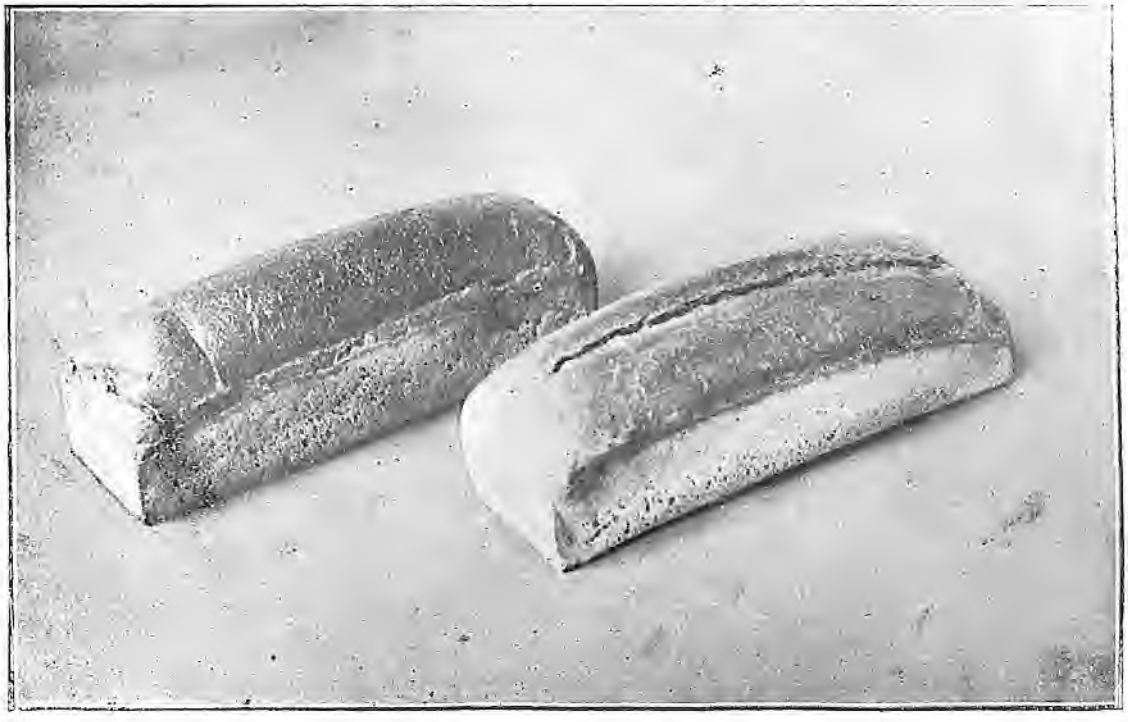
O PÃO MIXTO BRASILEIRO

A commissão designada para estudar as possibilidades do pão mixto brasileiro, apresentou o seguinte relatorio, cuja publicação encetámos neste numero:

Illmo. Sr. presidente da Sociedade Nacional de Agricultura:

Nestas notas pretendemos levar a vosso conhecimento os resultados a que temos chegado com os experimentos relativos á fabricação de pães mixtos. Como já é largamente sabido numerosas têm sido as tentativas feitas no nosso paiz para dar uma solução satisfatoria a esta questão. Em publicações esparsas feitas em geral em jornaes diarios e em publicações de vulgarisação agricola pullulam as communicações, umas optimistas, outras menos favoraveis.

Em primeiro logar devemos expor a nossa maneira de encarar a questão. E' facto indiscutivel que para obtenção de pão apresentando um conjuncto de qualidades superiores como julgadas pelos apreciadores, é *in primo loco*, necessario uma farinha de qualidade superior e transformação desta farinha em massa segundo determinados requisitos de technica que consti-



Exemplares de pães mixtos, fabricados com farinhas de trigo e de mandioca

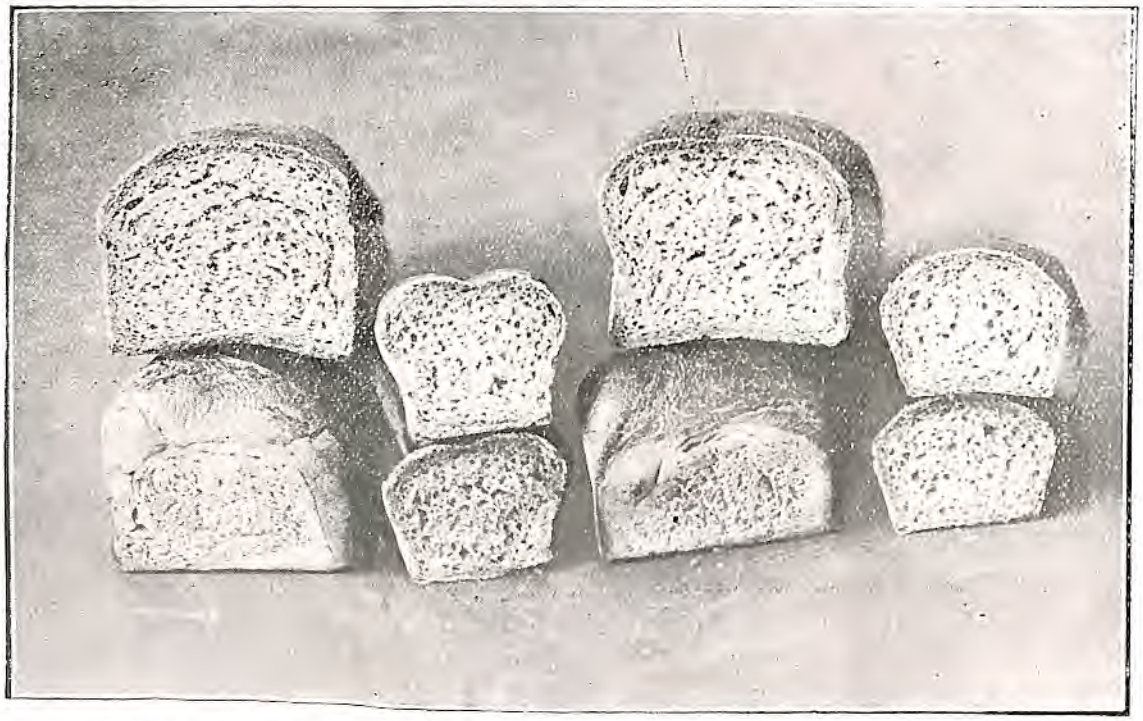
tuem a arte de panificar, a qual infelizmente, apesar dos esforços de numerosos investigadores, não é ainda governada por methodos scientificos precisos sendo a maior das vezes conduzida pela rotina e pela experiencia pessoal do artifice. As investigações scientificas no assumpto, têm confirmado mais certas praticas ha longo tempo consagradas pelos padeiros, do que aberto novos horizontes ou estabelecido methodos precisos de fabricação ou da verificação da boa marcha dos trabalhos.

Neste ponto a industria da panificação tem sido muito mais infeliz que suas outras irmãs que utilisam os processos fermentativos. Na technologia do pão ainda paira muito de incerto e de mysterioso,carecemos de methodos seguros de trabalho e tambem de processos de investigações permittindo orientar a fabricação.

O enorme progresso trazido á chimica moderna com o desenvolvimento da *theoria colloidal*, permittiu que o nosso alimento vulgar e quotidiano, contribuisse tambem para a construcção desse grande edificio — a chimica colloidal. — No entender dos chimicos o pão não é mais que um colloide pertencente ao systema solido. O pão no ponto de vista colloidal, póde ser definido como *uma espuma coagulada*, isto é, um systema colloidal no qual uma substancia solida — a farinha — é o meio de dispersão e um gaz a substancia dispersa, isto é, o acido carbonico do processo fermentativo que soffre a massa. — (W. Ostwald e Riedel, Eichwald). Tanto maior se torne a superficie de desenvolvimento, tanto melhor em igualdade de outras circumstancias, a sua digestibilidade e palatabilidade e da mesma maneira as outras propriedades do colloide.

Desde longa data sabemos que para a obtenção do pão, esta massa tornada leve por um processo fermentativo e nesse estado fixada pela acção do calor, só podemos empregar de facto uma farinha de um cereal: o trigo e que esta propriedade é devida á qualidade da materia azotada inherente ao grão e que é chamada — gluten.

Sabemos ainda que se notam differenças importantes entre as diversas farinhas no que se refere á panificação e que isso constitue um dos mais importantes problemas da chimica bromatologica ainda sem uma solução definitiva. Outr'ora, se procurou uma explicação no theor da farinha em gluten. Os estudos mais recentes de Fleurent ainda mais vieram mostrar que não só do theor desta substancia, porém, ainda muito mais da composição do gluten, dependia a boa ou má qualidade da farinha a panificar. Os estudos de Fleurent mostram a composição complexa desta substancia. Segundo este autor a qualidade de uma farinha no ponto de vista da panificação depende da relação que existe entre a gliadina e a glutenina. No trigo de boa qualidade a relação é de 3 para 1, relação esta que não é observada em nenhuma outra farinha de cereal, que todos sabemos se prestam mal á panificação quando inteiramente isolados. Por



Córtes transversaes dos pães mixtos, mostrando aspecto e textura interna da massa

simples e seductora que pareça a theoria de Fleurent, não deixou de encontrar contradictores e não queremos occupar mais tempo com estas controversias, admittindo para encurtar razões, com Eichwald, uma origem complexa e entre ellas a estudada por Jessen-Hansen e que faz depender grande parte do problema da concentração de hydrogenio, ponto a que voltaremos quando dermos noticia mais minuciosa dos experimentos.

No problema como nos foi proposto, pede-se a substituição de uma alta percentagem da farinha de trigo, por uma das farinhas nacionaes. E' ponto fora de qualquer contestação e não queremos aqui insistir que, no momento actual, no Brasil, a unica substancia conveniente pelas suas qualidades, facilidade de obtenção e preço conveniente é a mandioca. A mandioca representa para nós o papel que a batata na Allemanha, principalmente durante a guerra. Ora, a farinha de mandioca obtida pela dessecação das raizes sem nenhuma perda de substancia offerece um theor de proteinas extremamente baixo. As farinhas com que mais temos trabalhado são obti-

das de variedade mansa ou aipim. De accordo com as analyses dos Srs. Bigler e Zollinger, publicadas por Zehntner o theor em albumina bruta não attinge 2 %. Infelizmente nós não conhecemos nada sobre a natureza das proteinas da mandioca e não sabemos si alguem aqui ou algures se occupou com esse estudo interessando muito de perto varios problemas como da panificação e da alimentação em geral.

Differe ainda totalmente pelos seus outros componentes do trigo, quer no que se refere ao theor em amido, quer no theor em substancias saccharinas indispensaveis para o estabelecimento da fermentação.

Alem das differenças chimicas notaveis que apresentamos, não podemos deixar de levar em conta certas particularidades como o estado e as propriedades physicas dos dois amidos, o do trigo e o da mandioca, sobretudo no que se refere á sua capacidade de hydratatção, tumefação e maneira de comportar uma vez hydratada em relação á acção do calor. Já, portanto, se podia a priori admittir que seria completamente impossivel obter um producto inteiramente identico ao pão fabricado com o trigo puro de boa qualidade. A unica esperança estava e está ainda em obter um producto de substituição, um "Erzatz", como crearam os allemães, para substituir todas as numerosas couzas que lhes faltaram durante a grande guerra.

Foi com esta orientação que iniciamos e proseguimos as nossas experiencias, procurando dar ao succedaneo quanto possivel, a apparencia do pão de trigo puro, boa palatabilidade e boa digestibilidade. Os pães fabricados com addição de farinha de mandioca, desde que a percentagem desta exceda um certo limite, não poderão entrar em comparação de identidade com os pães preparados com os melhores trigos americanos e argentinos; constituem um *typo novo* de pão com seus caracteres proprios, quer pela sua composição, chimica, quer pelos seus caracteres organolepticos. Os artificios usados na preparação da farinha, na confecção das massas, a utilisação de fermentos especiaes e cozimento final, foram conduzidos sempre de modo a fazer approximar o "Erzatz" quanto possivel do producto de uso corrente. Fica, pois, bem patenteado o nosso modo de encarar o problema despido inteiramente de phantasias e sem nenhuma pretenção de realisar o impossivel, isto é, fabricar um pão de luxo, um super-pão com uma farinha de composição de tal modo diverso.

Passemos ás nossas experiencias. Os primeiros ensaios realisados foram feitos com a *farinha de mandioca* commum dos mercados, portanto com uma farinha que muitas vezes é lavada e posteriormente submettida a acção de temperatura mais ou menos elevada para o dessecamento e a obtenção de um certo grão de torrefacção. A farinha de mandioca apenas submettida a moagem mais perfeita e depois tamizada para ter uma finura comparavel a do trigo. Essas farinhas assim preparadas distinguem-se entretanto bastante do trigo, não só no que se refere á coloração, finura e conservam o cheiro especial da mandioca bem conhecido de todos.

Empregada nas percentagens de 25 a 30 %, conseguimos obter pães, porém com pouca porosidade, pouco desenvolvimento, dando a impressão de muito pezados. O miolo sobretudo mostra-se muito pastoso e humido. Nessas primeiras experiencias foram empregados como meios fermentativos o fermento natural de pão, vulgarmente chamado *isco* e o fermento de cerveja de alta fermentação. Entretanto, esses pães eram já comestiveis, tendo sido até muito apreciados por algumas pessoas de paladar delicado e acostumadas ao pão de trigo puro.

Com essa farinha foram feitas muitas experiencias varianod-se a maneira de preparar os iscos e associando-se estes com os levados de cerveja de alta fermentação. Foi realisado tambem um ensaio em que se procurou trabalhar em um acido, isto é, em que se tentou obter uma *concentração* de ions de hydrogenio determinada: P H 5, conforme foi verificado por Jessen-Hansen como optimo para panificação do trigo puro. Isso foi tentado pela addição de acido em quantidade previamente calculada. A addição pareceu ter favorecido noaavelmente, durante o trabalho, o processo fermentativo, porém edpois de enformados os pães mostraram-se muito pezados e sobretudo o miolo apresentava essa consistencia humida e gommosa que desvalorisa notavelmente o producto. Esta experiencia unica entretanto não basta para tirar qualquer conclusão a respeito. N'uma outra experiencia se procurou ter um iseo natural, bastante forte pelo metholo das renovações repetidas. Titulado no potenciometro o P H 4, 2 verificamos ter ultrapassado o ponto de Jessen-Hansen e os pães obtidos eram bastante máos em relação a superficie de desenvolvimento e quanto a consistencia do miolo. Esses ensaios levam a crer que na panificação mixta ha talvez vantagem em trabalhar com massas sempre menos aciads. Os ensaios são porém, muito poucos para tirar conclusões.

DRS. GOMES DE FARIA,
ARTHUR NEIVA.

(*Continua*).

Isenção de impostos sobre sementes de algodão na Inglaterra

Uma nota official do governo britannico annuncia que na Inglaterra se aboliu os direitos de importação de sementes oleaginosas.

Este acto do governo inglez foi feito em vista de ser quasi nulla a producção de sementes no Egypto, facto que fez com que se elevasse extraordinariamente o preço do oleo.

Tratava-se de um imposto bastante elevado, que agora supprimido vem facilitar mais a exportação das sementes de algodão.

Temos grande satisfação em communicar aos nossos industriaes e lavradores este facto, porquanto isto vem facilitar a luta que a lavoura algodoeira do paiz vae enfrentar com os seus concorrentes estrangeiros.

A safra de semente de algodão segundo a informação do Sr. superintendente do mesmo serviço, na campanha agricola de 1920-1921, corresponden a 173.222.177 kilos e a de 1921-1922 foi equivalente a 211.271.598 kilos.

A safra de 1922-1923 parece segundo a previsão da estimativa do mesmo serviço ser ainda maior.

PASCHOAL DE MORAES.

Conferencia Internacional Algodoeira

Já se não póde ter duvidas sobre o exito que logrará a *Conferencia Internacional Algodoeira*, que se realizará nesta Capital, *de 15 a 26 de Outubro proximo*, sob os auspicios do Serviço do Algodão e da Commissão Executiva da Exposição Nacional, e por iniciativa da Sociedade Nacional de Agricultura. *Suas sessões preparatorias terão logar a 13 e 14 de Outubro.*

No Brasil, pela primeira vez, reunir-se-á um congresso dessa natureza, que já tem sido, porém, celebrado no estrangeiro, regularmente, sob os auspicios da Federação Internacional das Industrias em Algodão, de Manchester, Inglaterra.

No genero, entretanto, realizámos, em 1916, com exito extraordinario, uma conferencia algodoeira, mas, sem o caracter internacional que ora se lhe empresta.

Em S. Paulo, ainda não ha muito, teve logar a 2ª conferencia do Algodão, cujos resultados foram, egualmente, apreciaveis.

O futuro comicio, porém, revestir-se-á de maior importancia que os primeiros, visto que os seus intuitos são mais amplos, visando a conferencia principalmente: "O estudo de questões de interesse para o desenvolvimento da producção algodoeira no Brasil e no estrangeiro; doenças e pragas do algodoeiro; a selecção, o beneficiamento, a classificação, o enfardamento, o transporte, os direitos fiscaes e o commercio interestadoal e internacional desse producto e de seus derivados; a industria de fiação e tecelagem; cooperativas, caixas de credito e bolsas de algodão; finalmente, o exame de quaesquer assumptos que aproveitarem á producção e ao commercio do algodão, e indicação de conclusões a respeito."

As theses constantes do seu programma, são:

— O algodão no Brasil. Inquerito geral sobre a sua cultura nos diversos Estados e no estrangeiro.

— Aperfeiçoamento da cultura do algodão no Brasil.

— Doenças e pragas do algodão. Serviço de defesa.

— O algodão no Nordeste.

— Beneficiamento do algodão e de seus sub-productos.

— Intensificação da cultura do algodão. Serviço Federal do Algodão.

— Classificação do algodão e formação dos typos commerciaes da fibra e dos seus sub-productos. Commercio do algodão.

— As fabricas de fiação e tecelagem e o consumo interno do algodão. Exportação de tecidos.

— Defesa economica do algodão.

— Exportação do algodão e de seus sub-productos. Impostos e fretes.

Sobre todas essas questões, formulará a conferencia conclusões, que submetterá aos poderes publicos e, quando não só a estes interessar, aos lavradores, commerciantes ou industriaes, dedicados a esse importante ramo de nossa actividade economica.

O exito desse commettimento póde, de antemão, ser assegurado, como dissemos de começo, porque já é crescido o numero de adhesões levadas á respectiva commissão organizadora, pelos governos, pelas associações e por particulares, nacionaes e estrangeiros.

A collaboração até agora assegurada á feliz iniciativa da Sociedade Nacional de Agricultura justifica, tambem, a esperança de que a conferencia terá um brilho inexcedivel, pois, todos as theses constantes do programma da conferencia já encontraram relatores, convidados sob o criterio das especialidades de cada um.

Certamente, que os nossos patricios incumbidos, em boa hora, de estudar as differentes questões formuladas pela conferencia se esforçarão para que os seus trabalhos possam hombrear com a collaboração dos notaveis especialistas estrangeiros.

Annaes da 1ª Conferencia Nacional Algodoeira

Deverão ser distribuidos, por occasião da Conferencia Internacional Algodoeira, a realisar-se nesta Capital em Outubro proximo, os Annaes da Primeira Conferencia Internacional Algodoeira que a Sociedade Nacional de Agricultura promoveu, aqui, com o mais brilhante exito em 1916.

Será um trabalho nitidamente impresso e com esmero, contendo cerca de 1.700 paginas que encerram um inquerito completo sobre a lavoura, o commercio e a industria do algodão no Brasil e nos principaes paizes productores e consumidores dessa preciosa fibra.

E' uma obra que não só honrará e muito á Sociedade Nacional de Agricultura, que a organisou e mandou imprimir, como se imporá á attenção dos estudiosos e interessados em tão relevante questão economica.

ALCOOL INDUSTRIAL

EM ALAGOAS

Os jornaes de Alagoas dão noticia da visita que o Sr. Pedro Gazza acaba de fazer áquelle Estado em propaganda do alcool industria, citando as palavras proferidas por S. S. e outros cavalheiros, durante importante sessão havida na Associação Commercial de Maceió, para tratar do assumpto vital do alcool combustivel.

Em tal sessão teve o Sr. Gazza ensejo de declarar que "pretendia fazer uma exposição escripta dos seus estudos e observações relativamente á applicação do alcool como succedaneo da gazolina. O imprevisto de sua visita á Associação Commercial não lhe permittiu adiantar que o assumpto que o trazia á Alagoas constituia desde ha muito, objecto de seus constantes estudos. E' assim que em navios motores na usina do Dr. Jeronymo Teixeira, em Campos, colhendo em suas experiencias resultados animadores. Empregou então alcool de 40°-B. Viu a possibilidade positiva de se utilisar um combustivel liquido brasileiro em substituição da gazolina. Na occasião das experiencias attribuiram-se ao alcool varios damnos aos motores; porém, depois de empregar esse liquido em motor durante tres annos, desmontar o apparelho e nenhum damno se constatar. A combustão do alcool é mesmo mais completa do que a da gazolina, sobretudo da gazolina importada nestes ultimos tempos.

Já se experimentou o alcool em um motor Diesel de 400 cavallos com bom resultado.

Das experiencias realisadas na França, Italia, e Rio de Janeiro, ficaram patentes varias vantagens:

1ª — Um motor a alcool desenvolve 6.200 a 10.000 calorias, gastando mais combustivel, mas economisando o apparelho;

2ª — E' um producto nacional de difficil acquisição e mais barato do que a gazolina;

3ª — Não esquenta; pois em S. Paulo trabalhou um motor com alcool durante 6 horas, sem agua, sendo essa experiencia presenciada por varias pessoas em cujo numero o Sr. general Candido Rodrigues.

A carburação da gazolina é imperfeita, porque nunca é absolutamente pura; o mesmo, porém, não succede com o alcool que, sendo bem fabricado pode ser tão limpo quanto preciso. A sua carburação é perfeita e muito mais regular que a da gazolina.

O seu emprego na industria não está vulgarisado, porque elle até agora só tem sido utilisado no fabrico de bebidas, não havendo uzinas com capacidade para grandes producções.

Nós estamos dispostos a montar grandes apparelhos de distillar alcool neste Estado afim de preparar o "Etherol", o nosso producto succedaneo da gazolina. Pelas clausulas do nosso contracto social, a séde da nossa firma é S. Paulo, — devendo, entretanto, ter uzinas em todos os Estados onde se encontre a materia prima. E' claro que na montagem dessas uzinas temos de empregar grandes capitaes, pelo que necessitamos de assegurar-nos das vantagens que poderemos auferir na lucta que vamos manter contra a gazolina.

Precisamos, por exemplo, fazer contractos com os uzineiros, pelos quaes possamos alterar os preços do nosso producto, mantendo-os sempre inferior ao que vamos combater.

Assim, se a gazolina é vendida a 30$000, nós, devemos vender o "Etherol" a 22$000; se a gazolina baixa a 22$000, nós baixaremos tambem na mesma proporção.

O Sr. F. Polito dá um aparte — Eu comprehendo, perfeitamente os vossos intuitos. Pretendeis ter contracto movel com os productores de alcool, de maneira que possaes fazer tambem preços moveis para o vosso producto.

O Dr. Pedro Gazza — Effectivamente. Mas, precisamos tambem de favores do governo, pois pretendemos empregar todos os esforços para conquistar o mercado de combustivel para motores de explosão, assim como o de outros artigos provenientes do alcool.

Do governo brasileiro depende muito o successo de qualquer empreza como a nossa.

Não queremos, por exemplo, que elle eleve os direitos da entrada da gazolina, por que isso poderia resultar em complicações diplomaticas.

O Sr. F. Polito — Os americanos poderiam adoptar medidas de represalia contra a entrada dos nossos productos em seu paiz.

O Dr. Pedro Gazza — Nós desejamos apenas favores internos. O governo, por exemplo, pode auxiliar os uzineiros na montagem de grandes apparelhos de destillação e gravar o alcool destinado ao fabrico de bebidas. Na Italia, a taxa que pesa sobre o litro de alcool de bebida é de 3$500, emquanto aqui é apenas de 240 réis.

O Sr. Januario Netto — O alcool nacional é pouco consumido no paiz. Quasi todas as bebidas que se acham no mercado são importadas do estrangeiro.

O Dr. Pedro Gazza — Em S. Paulo já existem grandes fabricas de bebidas, empregando enorme quantidade de alcool.

O Sr. F. Polito — Não ha receio, entre nós, de haver falta de materia prima para o preparo do alcool industrial. Todas as nossas uzinas têm apparelhos para fabricar alcool e nós ainda não occupamos nem 20 °|° dos terrenos que dispomos para a cultura da canna.

O fabrico não é grande, porque o preço do producto nem sempre cobre as despezas feitas com a lenha que se consome na destillação. Dahi o facto de ter se constituido um problema de difficil solução, a utilisação que deve ter o mel. Os agricultores não sabem como se livrarem delle, pois não convindo transformal-o em aicool, se o deitam aos rios têm as aguas inutilisadas; se o põem ao campo, este torna-se insupportavel, pelo que constroem grandes tanques onde o depositam, os quaes facilmente se enchem.

O mel é um pesadello entre nós.

E' verdade que o alcool chega bastante caro ao sul; mas, esse encarecimento provém das des-

pezas de transportes e dos impostos. Para que se tenha uma idéa do que vale o mel entre nós, basta que se veja o estado em que se encontram os trapiches, cujos tanques estão cheios e elle está a sahir pelas portas, sendo necessario conserval-as fechadas e com anteparos de areia.

O Sr. Januario Netto — Cada sacco de assucar bruto produz cerca de 6 kilos de mel. Pode-se calcular, pois, em 6.000.000 de kilos de mel a quantidade existente nesta praça annualmente.

O Dr. Pedro Gazza — Eu estou muito satisfeito com o que acabo de ouvir. Apraz-me dizer-vos que tenho gostado muito desta terra, onde pretendo demorar agora cerca de um mez. As noticias que chegam ao sul sobre Alagoas e Pernambuco, só relatam mortes e ferimentos, parecendo que esses Estados são habitados por individuos não civilisados,são verdadeiras Far Wester. Nada sabemos da vossa cultura, do vosso progresso e da vossa hospitalidade. Chega-se aqui e... tem-se impressão differente. Pois S. Paulo não é assim. Lá só se faz verdadeira propaganda das possibilidades economicas da terra, ninguem se preoccupando em divulgar as scenas deponentes que se desenrolam no interior.

E' que lá tambem ha banditismo e tambem se dão crimes monstruosos.

Farei o possivel para installar aqui uma das nossas fabricas, procurando mesmo trazer algumas mil familias de bons trabalhadores que possam ajudar os naturaes de Alagoas a realisarem a obra que lhes está destinada perante o Brasil e o mundo.

As semanaes da Sociedade

SESSÃO DE DIRECTORIA EM 2 DE MAIO DE 1922 IMPORTANTES OFFERTAS — Presidencia do Sr. Lyra Castro. E' lida e sem debate approvada a acta da sessão anterior, tendo usado da palavra, antes do expediente, o Sr. Hannibal Porto, que apresenta aos assistentes uma collecção de vinte amostras de café de varias procedencias, classificadas na Bolsa de Nova York. O orador chama a attenção dos presentes para os typos, sobre tudo os de S. Salvador, cuja belleza é patente, mostrando depois a vantagem que teriamos em cuidarmos seriamente do beneficiamento do nosso café, esforçando-nos pela diffusão das machinas destinadas a esse mistér e que ainda não têm o uso intensivo que é para desejar.

E' lida em seguida pelo Sr. presidente, a carta que acompanha a interessante collecção de amostras offerecida á Sociedade Nacional de Agricultura pelo Sr. Hannibal Porto, a qual figurará, como a outra de cacáo, ha pouco a ella doada pelo mesmo, no Museu Agricola da Sociedade.

"Exmo. Sr. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura. Parecendo-me que a Sociedade Nacional de Agricultura deve ter em seu já importante Museu Agricola, amostras dos typos de café estrangeiro mais apreciados nos mercados consumidores, para servir de esclarecimento á lavoura e ao commercio nacionaes, sempre que queiram se inteirar da forma pela qual é apresentado o producto dos nossos concorrentes, resolvi remetter a essa Sociedade, afim de serem incorporadas ao referido Museu, a exemplo do procedimento anterior, em relação ao cacáo, 20 (vinte) amostras classificadas na Bolsa de Nova York, dos seguintes typos:

Colombia: — Medellin, Manizales, Honda e Bucaramanga.

Venezuela: — Washed Tachira, Washed Maracaibo, Natural Cucuta, Natural Tachira, Natural Bocono e Natural Trujillo.

S. Salvador: — Good Washed Salvador e Current Unwashed Salvador.

Haiti: — Machine Cleaned e Trie a La Main.

Guatemala: — Washed Coban e Goo Washed Guatemala.

Sumatra: — Mandheling, Ankola, Siboga e Kroe.

Aproveito-me do ensejo para apresentar a V. Ex., etc. Hannibal Porto.

O Sr. presidente secunda o Sr. Hannibal Porto nas suas considerações em torno do beneficiamento dos nossos productos, declarando que a pratica destas medidas é indispensavel para que possamos manter mercados estaveis para os nossos artigos.

Justificando tal affirmativa, S. Ex. recorda a perda dos mercados europeus que conquistaramos por occasião da guerra, attribuindo esse facto, principalmente, á falta de preparo de productos novos que exportavamos.

Hoje, que cuidamos seriamente dessa questão, imitamos bons exemplos que nos dão os demais paizes exportadores, cujos governos directamente ou por associações intimamente interessadas, fiscalizam cuidadosamente a exportação de mercadorias, evitando, por todos os meios, as fraudes ou defeitos prejudiciaes á sua economia.

O Sr. Presidente, termina agradecendo ao Sr. Hannibal Porto a valiosa offerta que fez á Sociedade.

A proposito, S. Ex., chama a attenção dos presentes para uma preciosa collecção de amostras de madeiras de lei, brasileiras, offertadas a Sociedade pelo Sr. Paschoal de Moraes e colhidas por S. Ex., nas florestas da Villa de Santa Cruz, o local em que Pedro Alves Cabral, aportou em 22 de abril (tres de maio do calendario Gregoriano).

Compõe-se essa excellente collecção de trinta e tres amostras de madeiras para marcenaria, ornamentações, construcções civis e navaes, destacando-se, entre ellas, a do Pau Brasil, de que a Metropole fez vasto commercio e que deu o nome ao nosso Paiz.

Na proxima sessão — diz o Sr. Presidente, — o Sr. Paschoal de Moraes dissertará sobre o assumpto, ficando as amostras em exposição na Sociedade, a cujo museu agricola fôra feita na vespera outra importante offerta.

Sobre a mesa vêm-se dous excellentes saccos de aniagem tecidos com ribra nacional de caroá, sendo um fabricado no Brasil e outro no estrangeiro, despertando logo grande curiosidade entre os presentes.

O Sr. Presidente manifesta o reconhecimento da Sociedade pela gentil offerta, que partira do Sr. Joseph Reynal.

ALCOOL INDUSTRIAL — Fala, então a seguir o Sr. Sanchez Gougora, que mais uma vez trata da questão do alcool motor, que tanto interesse vem despertando em nosso paiz, e que é objecto de aturados estudos e experiencias por parte da Sociedade Nacional de Agricultura.

O Sr. Sanchez Gongora diz:

"Segundo dados que ultimamente me chegaram ás mãos, a França cujos territorios metropolitanos e coloniaes são extremamente pobres em petroleos, tem sido empolgada pelo problema da substituição da gazolina nos motores, por um outro combustivel de producção nacional.

As condições da França, differem das do Brasil em alguns pontos, pelo que o problema entre nós não poderia ser resolvido usando dos mesmos methodos que são empregados lá.

E' altamente instructivo estudar algumas das medidas postas em pratica e outras suggeridas em discussão.

Desde que o problema foi planeado, nomearam-se commissões no Senado, na Camara, em diversas sociedades scientificas e industriaes, todas trabalhando com o maior enthusiasmo para o fim commum.

Tem-se nomeado uma numerosa commissão mixta, da qual fazem parte Senadores, Deputados, Professores, homens de sciencia, industriaes constructores, sportsmen, etc. etc.

Estas commissões têm-se dividido em subcommissões, cada uma para o estudo de um aspecto da questão e até occasionalmente tem-se nomeado "sub-commissões reduzidas", para o estudo de um detalhe, de um ponto especifico da questão.

Decidiu-se fazer immediatamente um concurso, o de Beziérs, que terá logar por estes dias, e no qual se vão experimentar as formulas suggeridas pelos diversos chimicos, inventores, etc.

Ao annuncio deste concurso quasi todos os departamentos, muitas municipalidades, sociedades e syndicatos de productores e até simples particulares, contribuem offerecendo a commissão, quantias que hoje attingem a somma de meio milhão de francos, destinadas a supprir as despesas do concurso e a distribuir premios entre os inventores, etc.

Por outra parte a commissão especial da Camara dos Deputados adoptou a decisão de tornar obrigatoria em todo o territorio francez a "incorporação de 10 °/° de alcool em toda a gazolina de importação".

Essa medida de caracter immediato não é a unica que a França vae tomar.

Está-se discutindo na Camara e no Senado, o monopolio da venda do alcool, medida esta que será adoptada com o fim unico de poder fixar o preço, intensificar a producção e universaliar o seu emprego.

As formulas até agora preconizadas respondem sobre tudo a condições especiaes.

Sendo o consumo da gazolina enorme em relação a producção do alcool, e relativas as suas necessidades, as formulas transitorias propostas contém um quantidade de alcol muito reduzida, que deverá ir augmentando a medida de sua producção.

Uma das formulas propostas, contém productos misturados em egual proporção em que a industria franceza produz porém estão não produz a quantidade necessaria de materia prima e se prevê addicção nesta mistura da quantidade de gazolina necessaria para completar o "quantum" preciso ás necessidades do paiz.

Estas notas têm apenas o fim de chama a attenção da assembléa sobre o interesse que desperta a questão do emprego do alcool em todos os paizes do mundo, mesmos naquelles que, como os Estados Unidos e a Inglaterra, possuem quasi todo o petroleo mundial.

O primeiro destes paizes, tem empregado nos serviços postaes aereos uma mistura a que deram o nome de "Alcogas" e cuja formula é a seguinte:

Alcool	38 %
Benzol	19 %
Toluol	4 %
Gazolina	30 %
Ether	7 %

Esta mistura parece ter dado plena satisfação naquelle serviço.

Para terminar direi que o alcool em mistura em porporções eguaes com o Benzol já foi empregado na França.

Os auto-omnibus da Cia. Gral. de A. V. de Paris, percorreram desde 1º de junho de 1906 a 1º de novembro de 1907, 3.510.000 kilometros, consumindo 22.000 hectolitros de alcool. Esta Cia. teve que deixar de uzar o alcool durante a guerra, porém, actualmente o está uzando novamente."

Expendidas estas considerações, o Sr. Sanches Gongora exhibe plantas de uma usina de "Natalite" (Alcool Motor), installada em Nairobi, Africa Oriental Ingleza, pelos estabelecimentos Egrot & Grange, de Paris, cuja usina trabalha apenas com caldo de canna, produzindo 5.000 litros diarios da mistura.

Examinadas essas plantas, falam sobre o assumpto varios dos presentes, tendo o Sr. presidente posto em evidencia a necessidade de adoptarmos um processo identico, porque o problema já está resolvido, cumprindo apenas encontrar um meio de produzir o alcool motor economicamente.

S. Ex. suggere a conveniencia, aliás imprescindivel, de montarem os engenheiros fabricas de ether junto aos seus estabelecimentos, porque só assim poderemos produzir a preço conveniente o combustivel nacional capaz de concorrer com a gazolina e o petroleo que importamos.

Passa-se, então, á leitura do expediente, sendo despachados todos os papeis, cuja summula damos a seguir:

Carta de D. Hortencia Bódé, pedindo uma duzia de ovos de perú e 2 kilos de sementes de espinho "Mariçá". Idem do Sr. Roberto de Castro, pedindo cópia das instrucções sobre banheiros carrapaticidas. Idem do Sr. Gonçalo Rollemberg, pedindo vaccinas. Idem do Sr. J. Simão da Costa, fazendo considerações sobre as medidas votadas para protecção da pecuaria. Officio do Consul do Brasil em Montevidéo, communicando ter sido apresentado ao Congresso do Uruguay um projecto de lei supprimindo o imposto de exportação do gado e outros que isentam de impostos carnes e linguas exportadas, afim de proteger a pecuaria. Carta do Sr. M. Cyrillo dos Santos, enviando a quantia necessaria para o pagamento de seu debito. Officio do Dr. William W. Coelho de Souza, superintendente do Serviço do Algodão enviando folhetos, contendo assumptos referentes ao algodão no Brasil. Carta do Sr. Carlos D. Girola, pedindo fornecer cópia das leis e regulamentos ditados pelos governos federal e estaduaes, especialmente do Rio Grande do Sul, Paraná, Santa Catharina e Matto Grosso. Officio da Associação Commercial do Rio de Janeiro, agradecendo o apoio da Sociedade relativamente ás duplicatas de recibos. Carta do Sr. Antonino da Silva Neves, confirmando o seu telegramma e pedindo a Sociedade solicitar do governo auxilio para a importação de reproductores inglezes. Idem do Superintendente do Serviço do Algodão, enviando relação de cartas recebidas dos diversos Departamentos e Associações Algodoeiras estrangeiras relativas á Conferencia Algodoeira. Idem do Sr. Alcebiades Delamare, convidando a Sociedade para se fazer representar no desembarque e nas manifestações prestadas ao Sr. presidente da Republica. Officio do Director das Rendas do Estado da Bahia, enviando a pauta quinzenal dos valores das mercadorias de producção e manufactura do Estado da Bahia durante a quinzena de 13 a 27 de Abril de 1922. Carta do Dr. J. F. de Araujo Pinho Junior, pedindo sementes de capim catingueiro de Rhodes e Alfafa — Pergunta se a Sociedade fornece arame farpado e em que condições. Idem do Sr. Antonio Magalhães, accusando o recebimento das publicações remettidas pela Sociedade, pede cartazes, postaes, etc., da Exposição Nacional do Centenario. Officio da Associação dos Commerciantes de Couros e Arreios do Rio de Janeiro, communi-

cando a eleição e posse de sua nova Directoria. Idem do Superintendente do Abastecimento, communicando estar a Superintendencia incumbida de promover o abastecimento da cidade, durante a Exposição, de productos da pequena lavoura, pede para a Sociedade se interessar para que o Horto da Penha forneça abundante producção de hortaliças e legumes, para o que serão fornecidas por aquelle Departamento as sementes necessarias. Idem do Superintendente do Serviço do Algodão, enviando cópia da carta recebida da Associação Industrial Portugueza sobre o fazer-se representar na Conferencia Algodoeira e communicando ter respondido a referida carta e enviando programma da mesma. Idem da Federação das Associações Commerciaes do Brasil, enviando cópia de um telegramma recebido pelo Ministerio do Exterior sobre a possibilidade de negociações de varios generos com a praça do Mexico. Idem da mesma, communicando ter officiado ao Centro dos Industriaes de Matte do Paraná a respeito das informações pedidas pelo officio n. 62.473. Idem da Embaixada Britannica, agradecendo a remessa do numero especial da "A Lavoura" e a deliberação da remessa mensal da mesma. Idem do Secretario da Commissão E. da Exposição do Centenario, remettendo 100 exemplares do "Regulamento especial para os expositores de machinas". Idem do Director de Estatistica Commercial, communicando não poder fornecer dados estatisticos sobre a importação de acido nitrico e essencia de limão, por não estarem as mesmas classificadas na Estatistica. Carta do Sr. Severino Mariz, pedindo informações sobre a venda de generos pela Sociedade. Idem dos Srs. Dias Garcia & C., accusando o recebimento do officio n. 62.513 e fazendo nova proposta para o fornecimento de arame farpado. Officio da The Leopoldina Railway Co., Ltd., communicando ter sido attendida a solicitação feita pela Sociedade referente á relevação da armazenagem de 18 toneis de alcool, tendo sido expedida ordem para a necessaria restituição do pagamento. Carta do Sr. Tobias Teixeira Gomes, pedindo instrucções para ser admittido como socio da Sociedade. Telegramma do Sr. Alcebiades Delamare da Gama, convidando a Sociedade a se fazer representar no desembarque do Sr. Presidente da Republica, no seu regresso de Petropolis. Officio do Intendente Municipal de Socorro, accusando o recebimento do officio e dos programmas, Estatutos da Conferencia Algodoeira e 3º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria, communicando que envidará todos os esforços para concorrer com algum producto á Exposição e fazendo outras considerações sobre a producção do municipio. Idem do ministro da Guerra, communicando ser o gasto annual, na Fabrica de Polvora, em resposta a uma consulta da Sociedade, de salitre, de 200 toneladas, quando os Srs. Grassi & C. só podem fornecer 25 e por preço muito superior, pelo que é adquirido. Carta do Sr. Luiz Faria, director do Instituto de Chimica, enviando o resultado da analyse feita na amostra de adubo, enviada pelo Sr. Raul Baptista de Castro. Idem do Sr. Mario de S. Thiago, communicando o motivo por que o Sr. José Theodoro Guimarães devolveu a circular de cobrança de sua inscripção de socio. Idem do Sr. José Bernardes Junior, remettendo um cheque para pagamento de sua inscripção e da Associação Commercial de Maceió, como associados da Sociedade. Officio da Associação Commercial de Campos, congratulando-se com a Sociedade pelo insistente esforço de alcançar uma combinação industrial do alcool como succedaneo da gazolina e fazendo outras considerações sobre o mesmo assumpto. Carta dos Srs. Grassi & C., pedindo solução sobre uma proposta que, por intermedio da Sociedade, fizera ao Ministerio da Agricultura sobre o salitre. Idem dos mesmos, communicando estarem em via de organisação de uma Sociedade para a exploração das minas de salitre que possuem no Estado e pede o apoio da Sociedade. Idem do Sr. F. Ruffier, agradecendo a intervenção da Sociedade, relativamente á sua nomeação para o cargo de auxiliar supernumerario da Industria Pastoril e communicando não ter o officio de nomeação definido a sua missão. Desejava tambem apresentação official do Ministerio das Relações Exteriores ou Agricultura, afim de que possa ser apresentado ás autoridades e fazendo outras considerações. Idem dos Srs. Martins Barros & C., Ltd., enviando copia de uma carta do Sr. Aristides de Paula Leão, na qual pede a formula da Antolina. Officio do Sr. Luiz de Faria, Instituto de Chimica, communicando ser insufficiente a quantidade de terra e agua remettidas para analyse. Idem da Superintendencia do Serviço de Algodão, enviando copia de uma carta do Sr. secretario do Indian Central Cotton Committée, na qual promette concorrer com um trabalho para a Conferencia Algodoeira. Idem do director do Serviço de Inspecção e Fomento Agricola, communicando haver se entendido directamente com o interessado, sobre o transporte gratuito pedido pela Sociedade para a 20 enxadas destinadas ao Sr. Antonio José Maria Monnerat. Idem do mesmo, communicando ter transmittido ao interessado a informação referente ao pedido de transporte gratuito para machinas agricolas, destinadas ao Sr. Antonio José Duarte. Officio do director do Museu Nacional, accusando o recebimento dos programmas e estatutos do 3º Congresso N. de Agricultura e Pecuaria e Conferencia I. Algodoeira, agradecendo e communicando que fará chegar os mesmos ás mãos dos professores daquelle estabelecimento. Cartão da Liga da Defesa Nacional, convidando a Sociedade para se fazer representar na conferencia do Dr. Rocha Pombo, sobre "A Descoberta do Brasil". Officio da Associação Commercial do Uruguay, communicando a eleição e posse de sua directoria. Idem do director do Hospital Militar de Juiz de Fóra, solicitando 48 mudas de eucalyptus. Idem do superintendente do Serviço de Algodão, enviando copia de uma carta do Sr. John A. Rodol, na qual promette contribuir com uma publicação para a Conferencia Algodoeira. Idem do general Marquis de Laquiche, enviando relatorio da sua conferencia feita na Sociedade dos Agricultores de França, em Paris, sobre a exportação do gado charollez para o Brasil e vaccinação contra a tristeza. Officio do presidente do Estado de Minas Geraes, accusando o recebimento do officio e dos programmas da Conferencia Algodoeira, e agradecendo a remessa. Idem da Camara do Commercio do Rio Grande do Sul, accusando o recebimento do officio sobre a reclamação da expedição de certificados de generos para exportação e pedindo á Sociedade para se interessar afim de ter solução favoravel, como aconteceu á Associação Commercial da Bahia. Carta de "La Hacienda", communicando que todo o assignante que paga adiantadamente 5 annos receberá uma bonificação e fazendo outras considerações sobre o mesmo assumpto. Idem do consulado geral do Brasil em Buenos Aires, enviando noticia sobre a exposição de abelhas e outras considerações sobre apicultura. Envia tambem retalhos de jornaes que tratam da crise da pecuaria naquelle paiz. Idem do Sr. Antonio Magalhães, accusando o recebimento das publicações remettidas pela Sociedade; pede cartazes, postaes, etc., da Exposição Nacional do Centenario. Officio da Associação dos Commerciantes de Couros e Arreios do Rio de Janeiro, communicando a eleição e posse de sua nova directoria. Officio do superintendente do Abastecimento, communicando estar a Superintendencia incumbida de promover o abastecimento da cidade, durante a Exposição, de productos da pequena lavoura; pede para a Sociedade se interessar para que o Horto da Penha forneça abundante producção de hortaliças e legumes, para o que serão fornecidas por aquelle Departamento as sementes necessarias. Idem da Superintendencia do Serviço de Algodão, enviando copia da car-

ia recebida da Associação Industrial Portugueza, sobre o fazer-se representar na Conferencia Algodoeira e communicando ter respondido á referida carta e enviando programma da mesma. Idem da Federação das Associações Commerciaes do Brasil, enviando copia de um telegramma recebido pelo Ministerio do Exterior, sobre a possibilidade de negociações de varios generos com a praça do Mexico. Idem da mesma, communicando ter officiado ao Centro dos Industriaes de Matte, do Paraná, a respeito das informações pedidas pelo officio n. 62.473. Idem da embaixada Britannica, agradecendo a remessa do numero especial da "A Lavoura" e a deliberação da remessa mensal da mesma. Idem do secretario da Commissão E. da Exposição do Centenario, remettendo 100 exemplares do "Regulamento especial para os expositores de machinas". Idem do director de Estatistica Commercial, communicando não poder fornecer dados estatisticos sobre a importação de acido nitrico e essencia de limão, por não estarem as mesmas classificadas na Estatistica. Carta do Sr. Severino Mariz, pedindo informações sobre a venda de generos pela Sociedade. Idem dos Srs. Dias Garcia & C., accusando o recebimento do officio n. 62.513, e fazendo nova proposta para o fornecimento de arame farpado. Officio da The Leopoldina Railway Co., Ltd., communicando ter sido attendida a solicitação feita pela Sociedade, referente á relevação da armazenagem de 18 toneis de alcool, tendo sido expedida ordem para a necessaria restituição do pagamento. Carta do Sr. Tobias Teixeira Gomes, pedindo instrucções para ser admittido como socio da Sociedade. Carta dos Srs. Grassi & C., pedindo solução sobre uma proposta que, por intermedio da Sociedade, fizera ao Ministerio da Agricultura, sobre o salitre. Idem dos mesmos, communicando estarem em via de organisação de uma sociedade para a exploração das minas de salitre que possuem no Estado e pedindo o apoio da Sociedade.

Despachado este longo expediente, é encerrada a sessão.

SESSÃO DE DIRECTORIA EM 9 DE MAIO DE 1922

Presidencia do Sr. Lyra Castro.

Os trabalhos são iniciados com a leitura do expediente que constou dos seguintes papeis:

EXPEDIENTE — Officio da Recebedoria do Estado de Pernambuco enviando pauta semanal das mercadorias de producção e manufactura do Estado, sujeitas ao imposto de exportação, relativa ao periodo de 24 a 29 de abril. Carta da Embaixada dos Estados Unidos da America enviando prospectos de machinas para escolher algodão e fazendo varias considerações. Idem do Sr. Antonio José Maria Monnerat, pedindo a remessa de enxadas. Officio do superintendente do Abastecimento prestando varias informações acerca da proposta apresentada pelo Dr. Octavio Carneiro relativamente ao alto preço da carne fresca nos açougues. Carta do Dr. João Teixeira Soares, pedindo varias plantas.

Telegramma dos Lavradores do Mercado Municipal, appellando para a Sociedade no sentido da Saude Publica não privar a Estação Oswaldo Cruz do rio que possue, por não ser ainda aquella zona abastecida de agua.

Officio do Syndicato dos Agricultores de Cacau enviando recorte de um jornal que trata do ""Cacau Bahiano e sua Rehabilitação".

Carta do Sr. Luiz Blanco, accusando o recebimento das mudas de arvores fructiferas e fazendo uma consulta sobre o meio de fabricar oleo de coco bahiano.

Idem do Dr. Hannibal Porto, enviando á Sociedade amostras de café estrangeiro.

Officio do consul do Barsil em Marselha communicando ter recebido do Ministerio do Exterior communicação da realisação da Conferencia I. Algodoeira, dizendo haver transmittido dessa communicação aos vice-consules, negociantes e demais interessados no assumpto.

Idem do presidente do Syndicato Agro-Pecuario Soure-Marajó accusando o recebimento de diversos officios da Sociedade e dos programmas e estatutos da Conferencia I. Algodoeira, que tem feito distribuir amplamente pelos interessados.

Carta do Sr. Francisco Xavier de Paiva communicando que no seu proximo regresso trará as photographias a que se referem as cartas do Syndicato dos Agricultores de Cacau.

Idem do "O Estado de S. Paulo", pedindo a devolução das provas dos trabalhos que, por conta da Sociedade, está executando, afim de ser activada a sua confecção.

Officio do director da Escola Agronomica de Manáos, communicando ter sido eleito e empossado naquelle cargo e bem assim ter sido desannexada aquella Escola da Faculdade de Engenharia.

Carta do Sr. José Antonio C. Granado, solicitando o fornecimento de sementes de fumo e Eucalyptus.

Cartão do Departamento N. de Hygiene da Republica Argentina, agradecendo a remessa da "A Lavoura".

Carta do Sr. Henrique A. Alves, solicitando 50 doses de vaccinas contra a peste da manqueira.

Idem do major Galdino da Silveira Marques pedindo 500 dóses de vaccinas anti-carbunculosa.

Officio da Sociedade de Geographia do Rio de Janeiro, communicando a eleição de sua nova directoria, para o corrente anno.

Carta do Sr. Antonio de Freitas Tinoco, solicitando transporte gratuito para tres volumes com destino á sua fazenda situada na estação de Ipiabas, Estado do Rio.

Idem, do Sr. Joaquim de Assis Ribeiro, director da E. F. C. B., desculpando-se por não ter comparecido á reunião effectuada na sociedade no dia 17 de abril p. passado.

Idem do Sr. José Maria Alves Bezerra, da Associação Commercial do Amazonas, accusando o recebimento do officio e dos programmas e estatutos do 3º Congresso N. de Agricultura e Pecuaria e communicando que fará todo o possivel para a adhesão e collaboração dos lavradores. Communica tambem ter enviado por intermedio da Companhia Alliança da Bahia a sua contribuição annual.

Idem do Dr. José B. Fiusa Pereira, pedindo a remessa de um numero da "A Lavoura" e fazendo outras considerações.

Iidem do bibliothecario da Faculdade de Medicina pedindo numeros da "A Lavoura".

Iidem do Sr. Eugenio S. Gongora, confirmando uma carta sua e pedindo preços para enxertos de kaki, laranjeiras, pereiras, etc., e accusando o recebimento de varios impressos que lhe foram enviados pela Sociedade.

Officio do director geral da Agricultura, Commercio e O. Publicas de S. Paulo, accusando o recebimento do officio da Sociedade e communicando que aquella directoria concorrerá com trabalhos para a Conferencia Algodoeira.

Carta do Sr. Antonio P. de Menezes Costa, pedindo publicação e bem assim o apoio da Sociedade, relativamente á fundação de uma Associação Rural.

Iidem do Sr. Benjamin H. Hunnicutt, director da Escola Agricola de Lavras, pedindo solução a um seu telegramma sobre a Exposição de Milho.

Officio do Sr. Delphim Carlos, da Exposição Nacional, solicitando a remessa de exemplares do programma da Conferencia I. Algodoeira, a realisar-se em outubro proximo.

Idem da Secretaria da Agricultura, Commercio e O. Publicas de S. Paulo, agradecendo a remessa dos exemplares dos programmas do 3º Congresso

N. de Agricultura e Pecuaria e Conferencia N. Algodoeira.

Idem do presidente da Associação Commercial do Pará, accusando e agradecendo a remessa dos Exemplares dos Estatutos e programmas do 3º Congresso N. de Agricultura.

Idem do director da "Revue de Zootechnie" remettendo um exemplar dessa revista e juntando uma lista com os respectivos preços para assignatura.

Idem do Sr. Gaulin, solicitando uma lista de nomes dos membros da Sociedade.

Idem do Sr. Douglas O. Naylor, director da "Brasilian American" propondo á Sociedade a permuta daquella revista com "A Lavoura".

Idem da Livraria Francisco Alves, enviando conta de venda da obra "A Legislação Agricola no Brasil".

Officio do vice-presidente da commissão da Exposição Nacional communicando ter sido extincta a sub-commissão da representação estrangeira e afim de serem unificados os tarbalhos relativos ao concurso do estrangeiro na Exposição Nacional, ficaram os mesmos sob a superintendencia do Dr. Alfredo C. de Niemeyer.

Idem da Camara do Commercio Internacional do Brasil, enviando copia de um officio dirigido á Sociedade, pedindo informações sobre emprezas brasileiras que negociam em gado da raça Holstein Friesian.

Todo esse expediente é examinado e despachado pela directoria.

Mereceu, entretanto, especial attenção uma carta do Sr. Francisco B. de Vasconcellos de Campos, acolhida com a maior sympathia da directoria, que resolve por proposta do Sr. Lyra Castro, anuir ao pedido formulado, devendo, assim, a sociedade dirigir-se, conforme a suggestão feita, á Leopoldina Railway Co., e ao Ministerio da Fazenda.

Quanto a esse ultimo, o Sr. Lyra Castro, resolve nomear uma commissão especial que entenderá sobre o assumpto com o titular daquella pasta.

Essa commissão fica constituida pelos Srs. Lyra Castro, Bento de Miranda e Hannibal Porto.

A carta em questão é a seguinte:

"Como sabe V. Ex., os prejuizos annuaes da zona campista, causados pela falta de transporte do alcool, são consideraveis, havendo usinas cuja perda tem sido total.

Prevendo para a safra que se vae iniciar, prejuizos e embaraços ainda maiores, pelo augmento de producção das novas installações, resolvi tomar medidas individuaes e isso o mais breve possivel. Inspirado nos trabalhos apresentados a essa sociedade pelo Sr. Sanchez Gongora, na reunião de 26-1922, decidi montar sobre vagões de minha propriedade, que circulam nas principaes linhas da Estrada de Ferro Leopoldina, tanques adequados ao transporte do alcool como se faz actualmente em diversos paizes.

Como complemento desse serviço penso installar nas immediações desta capital, reservatorios destinados ao recebimento do alcool transportado e a sua distribuição.

A nova safra se approxima e com o fim de ganhar tempo, já pedi cotações á diversas casas para a construcção dos referidos tanques. Resalvando justificadamente que essa innovação possa dar logar, da parte da E. F. Leopoldina, a certas objecções que poderiam impedir ou pelo menos retardar a solução desse problema, venho solicitar de V. Ex. a intervenção dessa benemerita sociedade junto á dita companhia, para que ella se pronuncie sobre os seguintes pontos:

a) Reconhecimento do principio do transporte do alcool em vagões tanques;

b) Condições technicas que devem reunir os tanques collocados sobre vagões, que devem circular sobre as suas linhas;

c) Tarifas de transporte do alcool nessas condições.

Segundo as condições fiscaes actuaes, os impostos são actualmente pagos na sahida das fabricas.

Como me proponho a desnaturar a maior parte possivel desse alcool, de accordo com as necessidades das industrias consumidoras, a applicação da condição acima constituiria um serio embaraço para o fim proposto. Para remover esse inconveniente penso que se poderia solicitar do Ministerio da Fazenda para que considerasse como "alfandegario" o armazem que para depositar o alcool fosse installado no Districto Federal, em logar adequado.

Nestas condições, as sahidas de alcool da fabrica, seriam controladas pelos fiscaes de Campos e nas chegadas dos vagões no deposito pelos fiscaes do Rio de Janeiro.

O pagamento do imposto seria na sahida do dito armazem.

A concessão ultimamente feita pelo Exmo Sr. ministro da Fazenda, ás Restillações, permittindo que as mesmas recebam aguardente com isenção de impostos, quando esta fôr destinada á fabricação do alcool, leva-me a esperar que, por analogia e com mais forte razão, seria permittido nas mesmas condições o transporte do alcool, que em principio é destinado, provavelmente em sua totalidade, a fins industriaes.

Encorajado pela patriotica campanha halevantada por essa benemerita sociedade em beneficio do alcool industrial, dirijo-me a V. Ex. na esperança de obter os favores indispensaveis ao desenvolvimento de uma industria que será em futuro muito proximo uma grande fonte de riqueza do paiz".

A respeito das exigencias fiscaes que difficultam o commercio do alcool e bem assim os embaraços que cercam o transporte desse artigo, falam diversas pessoas presentes.

Esgotado o expediente, o Sr. H. Kronemberg offerece á Socieadde duas amostras de farinha de mandioca.

O Sr. presidente resolve pedir ao Sr. Dr. Alfredo de Andrade, que tanto se tem occupado dessa materia e que tão boa collaboração tem prestado á Sociedade, a fineza de analysar as amostras em questão.

E' então concedida a palavra ao Sr. J. Simão da Costa, que chama attenção da directoria para o interessante artigo publicado no "Times Trade Supplement", de 8 de abril, sob o titulo: "Perspectiva da industria pecuaria me Brisbane — Queensland", o qual merece bem a nossa demorada attenção.

O artigo é o seguinte:

"Não ha indicios de melhoria dos mercados do gado vivo ou de frigorifico e os criadores que habitam as áres semi-aridas do Oeste, e que dependem da venda do gado nos mercados internos ou para exportação, estão soffrendo as consequencias dessa falta de vendas.

Uma das feições mais graves nos centros fabricantes de lacticinos de toda a costa do Norte, é a completa destruição de todos os bezerros, logo que nascem. Calcula-se que, por esta forma, tem sido sacrificados pelos criadores, durante os ultimos seis mezes, milhares de bezerros, sendo que o pretexto para justificar esse sacrificio é que a criação debezerros não pode ser feita economicamente. Nos arredores do districto de Charleville, no Oeste, os criadores estão queimando os couros porque os preços a que se vendem não retribue o custo do sal e o trabalho de salgal-os.

O relatorio da Queenslad Meat Export Company, do anno economico findo a 30 de novembro ultimo, accusa um prejuizo de £ 79.784. Nesse relatorio, os directores assignalam os factos seguintes:

"O resultado infeliz das operações deste anno, é devido á inesperada queda brusca dos preços

da carne refrigerada, couros e demais sub-productos do gado abatido. Isso verificou-se, não obstante termos reduzido a menos de metade as operações normaes, com o fim de evitar maiores prejuizos. No principio de 1921 os preços da carne eram bastante elevados na Inglaterra, e todos os interessados nesse commercio presuppunham que os preços se mantivessem altos por algum tempo.

As compras de gado que começamos a fazer em 1921, eram baseadas nos valores que então prevaleciam; mas logo nos primeiros mezes o preço da carne começou a descer e portanto tambem baixamos o valor para compras de gado em pé. Não se deram greves nem outros acontecimentos que perturbassem as operações do mercado de carnes, mas surgiram queixas a respeito do máo acondicionamento e preparo das carnes exportadas de Queensland, de forma que será necessario fazerem-se grandes esforços para melhorar o preparo e acondicionamento das carnes exportadas porque só assim poderemos manter a tradicional boa reputação conquistada pelas carnes de Queensland nos mercados inglezes. A perspectiva de negocios para exportação é pessima, devido aos custos elevados a que tudo subiu. O preço da venda de carnes e sub-productos de frigorificos, regula actualmente o que eram em 1914.

Mas desde essa data até o presente duplicaram todos os preços, e antes que a industria possa reverter a condições sadias, é indispensavel que baixem os fretes, o custo de material e de mão de obra.

Telegrammas do nosso correspondente, datados de Melbourm ao 25 de abril, affirmam que foi definitivamente celebrado um accordo entre o governo, os exportadores e os criadores de gado da Australia. Pelos termos desse accordo, os trabalhadores acceitaram a diminuição dos salarios, os frigorificos tambem diminuiram o custo do preparo do gado, tudo isso para beneficio dos criadores que estavam sendo os mais sacrificados. Esse convenio providencia o seguinte: Somente carnes de primeira ordem poderão ser exportadas. Será nomeada uma commissão composta de representantes dessa industria, afim de seguirem para a Europa e para o Oriente com o proposito decidido de fazer larga propaganda dos meritos das carnes australianas tornando-as mais conhecidas ao publico consumidor dos diversos paizes. Isto, em condições de combater o commercio de paizes rivaes. Ficou tambem convencionado que os fretes seriam diminuidos.

Sujeito a essas condições o governo se esforçará por liquidar os stocks de carne que estiver recolhida aos armazens frigorificos antes de 31 de outubro e embarcada antes de 31 de dezembro, relevando os impostos que incidam sobre bezerros nascidos.

O Sr. Lyra Castro faz largas considerações sobre o palpitante assumpto, declarando ser muito interessante a contribuição offerecida pelo Sr. Simão da Costa, pelo que a Sociedade promoveria a sua divulgação.

Estudando a situação do Brasil em face de outros paizes em crise, S. Ex. demonstra que o Brasil pode esperar uma solução para essa embaraçosa situação, que a baixa do preço das carnes vem produzindo. Observa S. Ex. que a crise é mais o resultado da falta do poder acquisitivo, que do excesso de producção. O que convem é baratear o custo de producção e criar e ampliar os mercados para esse producto.

O Brasil que possue vastissimas pastagens e onde a criação é feita extensivamente, a nossa capacidade de criar é extraordinaria, o que não acontece com muitos outros paizes.

Feitas estas observações, usa da palavra o Sr. Paschoal de Moraes, que offereceu ao Museu Agricola da Sociedade uma valiosa collecção de madeiras brasileiras (33 especies) as quaes foram retiradas das mattas da Villa de Santa Cruz, no Sul da Bahia, do mesmo logar em que Cabral, a 22 de abril de 1500, aportou ao Brasil.

O Sr. Lyra Castro agradeceu sensibilisado a valiosa offerta, que contribue para enriquecer o respectivo mostruario do Museu Social.

E' então encerrada a sessão.

SESSÃO DE DIRECTORIA EM 16 DE MAIO DE 1922

Presidencia do Sr. Lyra Castro.

EXPEDIENTE. — Iniciado o expediente é lido um officio da Associação Commercial de Campos, communicando á Sociedade que, por unanimidade de votos, foi approvado, em sua ultima reuniãoi um voto de reconhecimento pelo muito que a mesma fizera em prol da justa e indispensavel deliberação alcançada em bem dos restilladores e industriaes do assucar.

"Cheia de serviços á producção nacional — diz aquella Associação — a Sociedade Nacional de Agricultura, pelos seus esforçados directores, bem merece as homenagens e o acatamento que lhe dispensam de norte a sul, as classes laboriosas do paiz".

A seguir é lido um officio do Dr. Paulo Le Cointe, director do Museu Commercial do Pará, remettendo dous volumes sobre a Amazonia brasileira que S. Ex. acaba de publicar e que a flora comprehende os seus estudos relativos a fauna e do norte brasileiro.

O Sr. Lyra Castro agradece o offerecimento e declara que tal trabalho é uma valiosa contribuição ao Terceiro Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria, que a Sociedade resolveu reunir, nesta capital, em setembro vindouro; logo após leu-se um longo officio do Dr. Dulphe Pinheiro Machado, superintendente do Abastecimento, no quel, tomando em consideração a proposta apresentada pelo Dr. Octavio Barbosa Carneiro, relativamente ao alto preço da carne fresca nos açougues, expoz a situação daquella Superintendencia em face do caso, pondo em evidencia os esforços da mesma para attenuar os excessos a que se refer tal proposta.

Do Sr. João Grochowalski, encarregado do Serviço do Trigo, do Ministerio da Agricultura, é lida uma carta em que S. Ex. offerece ao Museu da Sociedade 67 variedades de sementes de trigo, importadas pelo mesmo ministerio.

Reputado de grande valor o interessante mostruario o Sr. presidente agradeceu a valiosa offerta feita á Sociedade.

Tambem figura sobre a mesma amostra de biscoutos fabricados pelo Sr. Francisco Napoli, de Alegrete, Rio Grande do Sul, os quaes contêm, segundo informa S. S. em carta lida nessa occasião 25 °|° de farinha de mandioca (da variedade *mansa*) e que o fbaricanta pretende exhibir na proxima Exposição Nacional.

A amostra será encaminhada á Commissão Especial incumbida do estudo do problema do pão mixto.

Passou-se então á leitura de volumoso expediente, despachado no interregno de uma para outra sessão, e que é o seguinte:

Carta do Dr. Hannibal Porto, pedindo frete gratuito para vaccas reproductoras, destinadas ao Dr. Antonio Luiz Almada Horta.

Idem da Sociedade Kouwles & Foster, Ltd., communicando não entrar no seu ramo de negocio a venda de animaes de raça, plantas, etc. sendo esse assumpto de emprehendimento particular do Sr. F. Upton, socio da mesma, ao qual a Sociedade deverá dirigir-se.

Idem dos Srs. Grassi & Comp., solicitando a remessa de numeros atrazados da "A Lavoura".

Idem do Sr. Claudovino de Carvalho consultando se poderá obter no Ministerio da Agricultura mudas de arvores fructiferas e para arborisação e bem assim informações sobre tratados de

pomicultura, creação de gado e pedindo enviar um exemplar da "Defesa contra o Ophidismo", do Dr. Vital Brasil.

Idem do Sr. Antonio Sylvestre da Cruz accusando o recebimento do programma da Conferencia Algodoeira, pedindo informar sobre o seu registro no Ministerio da Agricultura e bem assim sobre um vale postal para pagamento do seu debito.

Officio do presidente do Estado de Matto Grosso, agradecendo a remessa dos programmas e estatutos da Conferencia Algodoeira, fazendo votos pelo feliz exito da mesma.

Idem da Recebedoria do Estado de Pernambuco enviando pauta semanal das mercadorias de producção e manufactura do Estado, sujeitas ao imposto de exportação de 1 a 6 de maio corrente.

Carta do Sr. Luiz Antonio de Queiroz enviando a quantia necessaria para o pagamento de sua annuidade e pedindo "A Lavoura".

Idem do Sr. Domingos Carneiro, agradecendo o ter sido acceito socio da Sociedade.

Idem do Sr. José Libanio dos Santos, remettendo a quantia necessaria para o pagamento de sua inscripção.

Idem dos Srs. Costa Lino & Comp., fazendo considerações sobre o pagamento de sua inscripção.

Idem do Sr. Alexandre Bernardes de Castro, remettendo a quantia necessaria para o pagamento de sua annuidade e pedindo informações sobre Bonus da Independencia.

Idem do Sr. Francisco Alves da Rocha, intendente municipal do Porto da Folha, accusando o recebimento do officio e do programma do 3º Congresso N. de Agricultura e Pecuaria.

Officio da Repartição de Estatistica Bancaria do Estado de S. Paulo, enviando resenha das transacções bancarias daquella capital, inclusive ve filiaes no interior do Estado, em 31 de março de 1922.

Carta do Sr. Carlos Aranha pedindo exemplares da "A Lavoura".

Idem dos Srs. Rawlinson, Muller & Comp., informando do preço para o milho Dente de Cavallo, que lhes fora solicitado pela Sociedade.

Officio da Associação Commercial de Florianopolis, informando das principaes firmas que negociam em herva matte.

Idem do Sr. J. A. Barbosa, enviando copia de um officio dirigido ao Ministerio das Relações Exteriores, contendo a traducção de um artigo sobre o algodão.

Idem da Associação Commercial do Rio de Janeiro, enviando uma relação dos industriaes de Matte no Paranão.

Idem do Club de Engenharia de Pernambuco, communicando ter installado a sua séde e uma bibliotheca, pede a remessa de publicações.

Idem do Consulado Geral do Barisl, em Assumpção, enviando noticia sobre o estabelecimento no Paraguay de uma fabrica de extracto de carne e seus derivados, artigo sobre a elevação do imposto de importação do arroz, nota sobre a producção do alcool, em 1921, algodão 1918 e 1921. assucar em 1915 e 1921. Estatistica sobre artigos brasileiros importados pelo Paraguay,, no 4º trimestre de 1921 e exportação no mesmo periodo.

Idem do Dr. Luiz Faria, Instituto de Chimica, agradecendo a communicação da sua eleição para o cargo de vice-presidente da Sub-Commissão de Congressos.

Carta do Sr. João T. de Souza, agradecendo o ter sido acceito como socio da Sociedade e fornecendo seu endereço.

Idem do director do Horto Fructicola da Penha communicando ter sido entregue a Candido Militão as 37 plantas destinadas ao major Paes de Andrade.

Idem do mesmo, communicando ter despachado para o Dr. José C. Teixeira Fontes, as plantas pedidas á Sociedade.

Idem do mesmo, communicando ter sido entregue ao tenente Antonio da Silva Carvalho as plantas pedidas pelo mesmo.

Idem do mesmo, devolvendo documentos que lhe foram enviados. devidamente attestados.

Idem do Dr. William W. Coelho de Souza, superintendente do Serviço do Algodão, pedindo providenciar para que o Horto Fructicola da Penha forneça ao Sr. Eurico Martins de Menezes, enxertos de arvores fructiferas em quantidade que menciona.

Idem da Companhia E. F. Mogyana, informando carecer de fundamento a reclamação os Srs. Antonio Vaz Sobrinho, visto que o reclamante requisitou o transporte de gado depois de formulada a reclamação, dizendo constar haver difficuldade de embarque.

Idem do Dr. William W. C. de Souza, superintendente do Serviço do Algodão accusando o recebimento do officio n. 62.721 e agradecendo a communicação da eleição do presidente da Commissão de Congressos.

Idem do director das Rendas do Estado da Bahia enviando pauta quinzenal dos valores das mercadorias de producção e manufactura do Estado, de 28 de abril a 12 de maio.

Carta do Sr. Julio C. Lutterbach, informando não ter conhecimento da existencia de nenhum criador de cabras Angorá e communicando que com o Dr. Landulpho Alves poderá a Sociedade ter informes a respeito.

Officio do director do Serviço de Inspecção e Fomento Agricola accusando o recebimento do officio n. 6.255 e communicando já ter juntado as informações pedidas á Sociedade pelo consul dos Estados Unidos, por intermedio do Ministerio da Agricultura.

Carta do Dr. Paschoal de Moraes offerecendo 33 amostras de madeiras de lei e fazendo varias considerações sobre as mesmas.

Idem dos Srs. Davidson Pulles & Comp. reiterando um seu pedido de arvores fructiferas.

Idem do Sr. José Lopes Arnoni, pedindo informações sobre inscripção na Exposição de animaes, sobre os favores concedidos e solicitando programmas.

Idem do Sr. Rogaciano Pires de Oliveira, agradecendo ter sido acceito como socio da Sociedade.

Idem do Sr. João da Costa Ribeiro, pedindo estatutos e exemplares da "A Lavoura", visto desejar inscrever-se como socio.

Officio da Camara do Commercio da Cidade do Rio Grande do Sul, confirmando um seu officio e autorisando a sua inscripção como associada da Sociedade na classe em que convier. Enviando um recorte de jornal no qual faz publicar a circular da Sociedade e communicando que envidará os melhores esforços para despertar o interesse dos agricultores, criadores e classes conservadoras em geral em torno da Sociedade.

Officio do director do Horto Fructicola da Penha, communicando haver despachado para o Sr. Ricardo de Souza Barros, as plantas pedidas.

Carta do Sr. Olympio Paranhos, apresentando o Sr. Wladimir Silva, que deseja tratar do alcool com fins industriaes, como substituto da gazolina.

Idem do Sr. Arthur da Silva Vianna communicando sua nova residencia e pedindo instrucções sobre o 3º Congresso N. de Agricultura e Pecuaria, afim de poder concorrer com algum trabalho para o mesmo, e promover a adhesão ao referido Congresso.

Officio da Superintendencia Municipal de Curityhanos, agradecendo a remessa do programma e estatutos do 3º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria, communicando que fará todo o possivel para satisfazer as aspirações da Sociedade, do director geral da Secretaria de Estado dos Negocios da Agricultura e Obras Publicas do Estado

de S. Paulo, accusando o recebimento do officio da Sociedade e communicando, de ordem do secretario do governo que depois da autorisação legislativa para a despeza, poderá fornecer animaes capazes de produzir o material virulento necessario a continuação das experiencias feitas na Inglaterra e cujos animaes não serão exemplares seleccionados da raça "Caracu".

Carta do Sr. J. Simão da Costa, enviando traducção de um artigo publicado no "Times Trade Suplementar", sobre a perspectiva da industria Pecuaria Brisbane-Queensland.

Idem do Sr. A. G. Martins Abelheira, pedindo informar detalhadamente os typos de trigo, alfafa e outras plantas que possam interessar ao Brasil, importar sementes e época de sementeira.

Exgotado o expediente, o Sr. presidente concede a palavra ao Dr. Rodolpho Vaccana que diria á Sociedade algo sobre o valor nutritivo e economico da farinha de feijão, tratando especialmente de seu uso na panificação.

Subindo á tribuna, o Dr. Rodolpho Vaccana expõe o seu proposito de informar á Sociedade do valor economico e nutritivo da farinha de leguminosas L. V.

Começando por dizer que no mercado se encontram numerosas e variadas farinhas, mas que o feijão, alimento popular por excellencia, base da nutrição do nosso povo, só se apresenta em farinha modestamente e assim mesmo repudiada, refugada pela má conservação, e do seu desagradavel paladar.

A razão disso está, a seu ver, na maneira de preparar a farinha.

S. Ex. explica:

O feijão moido, com ou sem casca, dá uma farinha com elevada percentagem de humidade (20 °|° e mais), a qual, reunida ao calor, favorece a proliferação dos cogumelos (Moffo) e ao apparecimento de bicho (sitodreja panificia) na farinha, e o bruchus *opteetus* no feijão em grão.

Nessas condições a farinha de feijão deteriora-se rapidamente, e como que se torna impropria ao consumo publico.

Com as farinhas de leguminosas L. V. o processo de fabricação prevê esses embaraços evitando-os.

O orador faz então uma detalhada exposição sobre o processo de fabricação, de taes farinhas, pondo em evidencia vantagens decorrentes da pratica de certos principios adoptados escrupulosamente pelos fabricantes.

No decurso dessa sua longa e interessante exposição, S. Ex. escuda-se nos pareceres que competentes têm emittido sobre taes farinhas, inclusive o laboratorio bromatologico da Saude Publica, que são documentos insophismaveis.

A proposito, S. S. desvanecido, repete as palavras com que o eminente scientista brasileiro Dr. Arthur Neiva se referiu a taes farinhas:

"Os descobridores da farinha L. V., representam para esse o que Delessert foi para a beterraba e Permantier para a batata, dilataram-se possibilidades economicas da nação e beneficiaram o genero humano em um novo meio de se alimentar melhor".

O resultado da analyse procedida no laboratorio Bromatologico é a seguinte:

ANALYSE PREVIA N. 546

Aspecto — Bom.
Cheiro — Proprio.
Côr (feijão preto) — Levemente rosea.

Acidez em soluto normal	2,5 c. c.
Acidez em acido sulfurico	0,122

EM 100 GRAMMAS DO PRODUCTO

Humidade	8.140
Amido e dextrina	48,600
Substancias azotadas	18,150
Substancias gordurosas e cellulose.....	21,040
Saes mineraes fixos	4,070
	100,000

Alcalinidade das cinzas — 0,634.
Acidos cyanhydrico — Ausencia.
Metaes toxicos — Ausencia.

EXAME MICROSCOPICO

Elementos histiologicos da semente de uma leguminosa.

E foi julgado bom para o consumo. Assignado *Dr. Roquette Pinto*, director interino.

A sua riqueza em *vitaminas é attestada pelos* Srs. Drs. G. Reidel e Alfredo de Andrade, autoridades maximas no assumpto.

Passa então o orador a explicar o que são *vitaminas*, citando Eikmann, Hopkins, W. Stepp, Steebockk, Smith, Richet e muitos outros sabios physiologistas, para corroborar as suas affirmações e mostrar a excellencia dos productos a que vem se referindo, fabricados com todo o rigor scientifico para perservar no maximo, a integridade vitaninica das leguminosas.

E S. Ex. proseguindo affirma:

"Na alimentação habitual, diaria, para velhos, moços, creanças, para todos que necessitam do maximo aproveitamento de poder energetico alimentar com o minimo disperdicio funccional, creio poder dizer não possuir nenhum povo alimento mais rico.

Ha detalhes interessantes, prosegue S. Ex., nesta questão de alimentação pelo feijão; não abusarei, porém, da vossa benevolencia e direi apenas que as melhores digestões não conseguem reduzir e assimilar, em sua totalidade, o feijão comido em grão, perdendo 35 °|° de alimento, o que não succede com as farinhas L. V. cujo aproveitamento é integral, ao passo que o trabalho digestivo é menor. A sua representação em calorias, com o mesmo peso, é de quasi o dobro, pelo que offerece um aperfeiçoamento notavel á alimentação".

Terminando, o Dr. Rodolpho Vaccani allude a possibilidade de panificar a farinha do feijão misturando em partes iguaes 50 °|°) com o trigo.

O producto dahi obtido offerece um excellente aspecto, magnifico sabor e perfeita conservação por mais de tres dias.

O seu valor nutritivo é maior que o do pão de trigo commum.

A sua digestibilidade é tambem consideravel.

O orador exhibe, nessa altura, alguns pães mixtos (trigo e feijão) e algumas caixas de farinhas, que são muito apreciadas pelos presentes, e termina a sua conferencia mostrando como, com o aproveitamento desse recurso proprio, poderemos realisar uma consideravel economia reduzindo as cifras da nossa importação de trigo.

Muitos applausos cobrem as palavras do orador, a quem o Sr. Lyra Castro agradece a valiosa contribuição levada á Sociedade que ha algum tempo está preoccupada com a solução desse problema economico.

O proposito da Sociedade é encrementar no paiz a cultura do trigo, ao mesmo tempo que, para reduzir as nossas importações daquelle cereal, aconselha a adopção de um ou mais typos, de pães mixtos, aproveitando-se para isso as farinhas de mandioca, de milho, de feijão, etc.

Nisso põe a Sociedade maior empenho; mas os trabalhos da Commissão especial a que confiou o estudo dessa materia não foram ainda concluidos.

Era com prazer que encaminharia a ella a valiosa contribuição offerecida pelo Sr. Dr. Rodolpho Vaccani.

E' então encerrada a sessão.

SESSÃO DE DIRECTORIA EM 23 DE MAIO DE 1922

Presidencia do Sr. Hannibal Porto, no impedimento do Sr. Miguel Calmon.

EXPEDIENTE — Nesta reunião, é discutido e despachado o seguinte expediente:

Cartão do Sr. Ezequiel Baptista da Silva remettendo a quantia necessaria para o pagamento de sua annuidade e pedindo a intervenção da Sociedade junto ao Lloyd Brasileiro no sentido de lhe serem remettidas umas plantas de sua encommenda. Carta do Sr. Francisco Napoli enviando uma amostra de biscoutos de sua fabricação e que pretende apresentar na Exposição do Centenario, e pedindo para a Sociedade emittir o seu parecer sobre o valor real desse producto. Idem do Sr. Armando Santos Lopes apresentando um socio. Idem da Camara de Commercio da Cidade do Rio Grande inscrevendo-se como associada da Sociedade. Idem dos Srs. L. Costa & Comp. agradecendo terem sido acceitos como socios da Sociedade e indicando o nome do seu representante junto a Sociedade. Officio do Sr. William W. Coelho de Sousa communicando haver se interessado junto aos funccionarios da Superintendencia que chefia afim de apresentarem trabalhos para a Conferencia Algodoeira e enviando uma lista a quem tambem solicitou relatar theses para a referida Conferencia.

Carta dos Srs. Magalhães & Comp. informando o preço do alcool, assim como as despesas que o mesmo faz de Campos ao Rio.

Officio do Presidente da Associação Commercial de Maceió solicitando enviar com a possivel brevidade, informações completas sobre machinismo aperfeiçoado para o fabrico de farinha de mandioca, polvilho, tapioca e farello de ramá e se possivel enviar catalogo e orçamento para montagem de estabelecimentos proprios para tal fim.

Idem do Presidente do Instituto do Ceará communicando ter o Dr. Miguel Calmon sido proclamado socio correspondente daquelle Instituto.

Carta do Sr. José Machado Borba agradecendo a informação sobre torradores de farinha e pedindo para lhe enviar o forno cujo tamanho e demais informções já form prestadas no pedido já anetriormente feito.

Cartão do Sr. A. Decaile fazendo considerações sobre a falta de transporte para o alcool campista.

Carta do Dr. João Teixeira Soares communicando haver recebido as convocações para as reuniões da Commissão dos Congressos e fazendo varias considerações.

Officio da Intendencia da E. F. Central do Brasil pedindo 2 latas de alcool desnaturado para experiencia nos automoveis da Intendencia.

Carta do Sr. Bernardo Barbosa, Presidente do Centro do Commercio de Cereaes accusando o convite para a conferencia do Dr. Vaccani.

Officio do Consul Geral do Brasil em Buenos Ayres enviando retalho de jornal sobre o mercado de gado, carnes e couros.

Idem do Consul Geral do Brasil em New York enviando o seu trabalho sobre o commercio entre os Estados Unidos e o Brasil em 1921.

Carta do Sr. Lazaro Ferraz do Nascimento accusando o recebimento da carta dirigida ao Dr. Manoel Fadigas de Sousa e das vaccinas, communicando achar-se o mesmo em viagem de recreio, e que só depois da sua chegada poderá realizar o seu registro no Ministerio da Agricultura.

Officio do Ministerio das Relaçõões Exteriores accusando o recebimento do officio da Sociedade e communicando ter providenciado sobre a distribuição dos Programmas e Estatutos da Conferencia Algodoeira aos representantes diplomaticos e consulares brasileiros.

Idem do Horto Fructicola da Penha communicando remessa de plantas solicitadas a Sociedade por seu consocio o Sr. José Giudice.

Carta do Sr. Francolino Affonso Pedreira accusando o recebimento dos Programmas e Estatutos do 3º Congresso N. de Agricultura e Pecuaria, fazendo varias considerações sobre o assumpto e appellando para a Sociedade afim de que a mesma envide esforços em prol da agricultura e pecuaria na Bahia.

Officio do Director da Estrada de Ferro Central do Brasil accusando o recebimento do officio de 15 do corrente, communicando o motivo pelo qual não poude comparecer a sessão.

Carta do Sr. Raphael Andrade Duarte communicando haver dado sciencia do officio de Março da Sociedade sobre o 3º Congresso N. de Agricultura e Pecuaria á Liga Agricola Campineira, no sentido de ser o municipio representado no referido certamen com algum trabalho.

Idem do Sr. Alvaro Dixon Alves da Silva pedindo frete gratuito para 10 engradados com plantas vivas e para 4 novilhas e 2 garrotes.

Carta do Sr. Adauto Coelho de Lemos pedindo vaccinas contra a peste da manqueira.

Idem dos Srs. E. Véras e Filho communicando ser aquella firma inscripta no Ministerio da Agricultura e pedindo rigorosa inspecção nos livros respectivos afim de ficar esclarecido o que, a respeito declarou o Director do Serviço de Inspecção e Fomento Agricolas.

Idem do Sr. F. Upton informando, em resposta a uma carta da Sociedade, da media de leite, riqueza em materia gordurosa e acclimação de gado na sua fazenda.

Officio da Recebedoria do Estado de Pernambuco enviando pauta das mercadorias de producção e manufactura do Estado sujeitas ao imposto de exportação.

Idem do Dr. Arthur Torres Filho communicando que só poderá fornecer sementes ao Sr. José Coxito Granado, conforme o pedido da Sociedade, depois que o mesmo se inscrever no Ministerio da Agricultura.

Carta do Dr. Manoel Fadigas de Sousa pedindo a sua inscripção no Ministerio da Agricultura e pedindo sementes.

Officio do Vice-Presidente da Commissão Organizadora da Exposição enviando 100 exemplares do Regulamento Especial para os serviços de colecta, transporte, recebimento e reexpedição dos mostruarios e productos nacionaes destinados a Exposição.

Carta do Sr. Antonio Gonçalves de Moraes Costa enviando um requerimento dirigido ao Ministro da Agricultura e no qual solicita tranferencia do seu registro para o nome do Sr. José Manoel Lopes, a quem vendeu a sua propriedade.

Officio do Director G. da Secretaria do Estado dos Negocios da Agricultura, Commercio e O. Publicas do Estado de S. Paulo communicando que o Sr. Director do Instituto Agronomico foi autorisado a collaborar no 3º Congresso N. de Agricultura e Pecuaria.

Idem da Associação Commercial de Porto Alegre enviando relação das firmas daquella praça exportadoras da herva matte.

Carta do Dr. Eufrasio Mario de Oliveira propondo um socio.

Officio do Director Geral de Estatistica remettendo um questionario destinado á collecta dos esclarecimentos necessarios á estatistica geral da imprensa periodica existente no Brasil, e pedindo a sua devolução, depois de convenientemente respondidas todas as perguntas applicaveis ao orgão da Sociedade "A Lavoura".

Carta do Sr. Alexandre Bernardes de Castro enviando a quantia necessaria para acquisição de Bonus da Independencia, que lhe serão enviados pelo Correio.

Esgotado o expediente, o Dr. Hannibal Porto, lamenta que os azares da politica, tivessem determinado a sahida do ministro da Agricultura, sr. Simões Lopes, presidente honorario da Sociedade e membro do seu Conselho Superior.

Pensa que interpreta bem o sentir dos seus consocios no que concerne á perda que soffre a importante pasta da producção, onde o illustre demissionario, que se revelou emerito administrador, teve opportunidade de prestar assignalados serviços á lavoura nacional e á administração publica, felizmente reconhecidos pelos que se dedicam a essa classe ou della são parte.

A Sociedade já manifestou no officio que passa ler, e foi hontem expedido, o seu pensamento a respeito, traduzindo as palavras ali contidas: o verdadeiro sentimento desta corporação que, felizmente, julga com isenção e justiça:

"Exmo. Sr. Dr. Ildefonso Simões Lopes;

Ao deixar V. Ex. o alto cargo de ministro da Agricultura, Industria e Commercio, em que tantos e não notorios serviços vinha prestando ao paiz, com inexcedivel dedicação e reconhecida competencia, a Sociedade Nacional de Agricultura tem a lamentar que as contingencias do momento politico tenha levado V. Ex. a tomar essa resolução. — A agricultura nacional, que lhe é devedora de assignalados beneficios, vê-se assim provada dos desvelados e proficuos esforços de V. Ex. na administração superior dos diversos departamentos de que se compõe o ministerio da Agricultura. — Esta Sociedade, como aggremiação de lavradres e amigos da lavoura, cumpre o grato dever de testemunhar a V. Ex. o seu profundo reconhecimento pelos relevantes serviços prestados naquella qasta á classe que ella representa; e desvanecendo-se de ter V. Ex. como seu presidente Honorario e antigo membro do Conselho Superior, pede-lhe que continue a distinguil-a com a sua mui valiosa collaboração em proveito do progresso agricola do Brasil. — Temos a satisfação de reiterar a V. Ex. Sr. Dr. Ildefonso Simões Lopes, os nossos protestos de alta estima e distincta consideração". Assignado Lyra Castro, Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura.

E' unanimemente apoiada a deliberação da Directoria.

Occupa em segundo lobar a tribuna o Sr. J. Simão da Costa, que dissertou longamente sobre o problema da valorização do café, examinando com minucia, a situação dos centros de producção dessa preciosa rubiacea, no estrangeiro, e bem assim, as condicções do consumo mundial desse artigo.

O Sr. Hannibal Porto agradece em nome da Sociedade, a contribuição levada á mesma pelo Sr. Simão da Costa, fazendo considerações, por sua vez, sobre oimportante problema.

Ao encerrar os trabalhos o Sr. Hannibal Porto, chama a attenção dos presentes para alguns exemplares de lindos e deliciosos abios que se acham sobre a mesa e que são o producto do esforço e dedicação do Dr. Victor Leiva, Director do Horto Fructicola da Penha, o qual S. S. tem procurado engrnadecer e remodelar de modo a dar o maximo de efficiencia aquella importante dependencia da Sociedade Nacional de Agricultura.

Por ultimo S. Ex. exhibe o diploma de membro benemerito da Sociedade Entomologica Brasileria, que fôra conferido á Sociedade Nacional de Agricultura, manifestando o profundo reconhecimento que a expressiva homenagem inspirava á Directoria.

E' então suspensa a sessão.

SESSÃO DE DIRECTORIA EM 30 DE MAIO DE 1922

Presidencia do Sr. Lyra Castro.

O expediente discutido e despachado nessa reunião, é interessante e copioso. Dentre os papeis lidos, entretanto, sobresahe um officio da Sociedade Rural Brasileira de São Paulo, passando as mãos da Sociedade o memorial sobre a crise da pecuaria, endereçado por ella ao Presidente do stado de Matto Grosso, memorial esse que merece o commentario do Sr. Lyra Castro, que pôz em evidencia, as razões que inspiram o appello daquella aggremiação, rememorando toda a acção da Sociedade Nacional de Agricultura, no sentido de attenuar, pelo menos a crise que assoberba a nosso industria pastoril, assumpto que ainda lhe herece a mais solicita attenção.

Está assim redigido o memorial:

MEMORIAL — O Sstdo de Matto Grosso, pela vastidão territorial alliada a excellencia das pastagens representa um dos factores primordiaes, necessario ao desenvolvimento da industria pastoril, de feitio a tornal-a solido esteio da economia nacional.

Entretanto, como factor isolado, é' muito restricto o seu aproveitamento., Urge conjugal-o a outros de modo a completar a sua efficiencia, com o augmento dos seus rebanhos e seu indispensavel melhoramento em qualidade. Esses outros factores são os Estados do Rio Grande do Sul e São Paulo. O Rio Grande já é substancioso nobres européas, cujos productos são os reclamados eplos mercados consumidores.

São Paulo, centro que é de iniciativa, energia e movimentação de capitaes, servido por uma rede viaria de communicação directa com as grandes zonas criadoras, será o élo do futuroso con- o sangue regenerador pelo immenso "hinterland", recebendo de retorno, em suas invernadas e frigorificos, a producção valorisada em peso e essencias.

Matto Grosso resume o "Hinterland" criador.

Assim esboçado em linhas geraes, o problema pecuario, o programma que se impôz a Sociedade Rural Brasileira, para resolve-o tomou forma definida e, de accordo, vem sendo executado.

Por sua iniciativa e deligencias vão as Estradas de Ferro do Centro e Sul do Paiz, ser dotadas de material rodante adequado ao transporte de animaes finos, sendo ao longod das linhas escaladas, em Marcellino Ramos, Ponta Grossa, Boituva, Uberaba, Barretos, Tres Lagôas e Porto Tiberiça, postos de repouso, facilitarão o intercambio directo entre compradores e vendedores, assegurando, a dessiminação dos bons reproductores a preços compensador.

Para esse fim consigna o orçamento federal, vigente a verba de tresentos contos, sufficiente para estabelecer e encaminhar a corrente distribuidora.

Reforçada esta com o contingente da criação de São Paulo, funccionará automaticamente, attingindo dentro de pouco tempo o vulto reclamado.

A crise que actualmente opprime a pecuaria é transitoria e não deve entorpecer a execução deste programma; ao contrario, deve estimulal-a, de modo o encontrar o paiz preparado com elementos solidos a enfrentar a concorrencia mundial, passado que seja o mau periodo.

O consumo da carne soffre retracção apenas temporaria; sua tendencia como de todos os generos de primeira necessidade é ampliar-se. Por outro lado a producção, fortuitamente augmentada pela guerra, tende a diminuir. Nos maiores paizes productores, os Estados Unidos e a Argentina, o nivel maximo foi attingido e a producção declina, conquistando a agricultura grandes extensões territoriaes antes occupada pela pecuaria.

Para o exito da campanha nacional um ele-

mento existe, decisivo, que a todos sobreleva na futura competição, e é, que, nenhum paiz do mundo pode avantajar-se a Matto Grosso nas facilidades e, portanto, na remuneração da exploração pastoril. Ao passo que, terras, campos, agua, clima, salubridade, tudo lhe é favoravel, permittindo-lhe criar gado fino em liberdade de começo ao fim de anno, qualquer outra região só o consegue pagando elevado tributo as intemperies e molestias infecciosas.

A crise provem de causas geraes, que affectam indistinctamente a industia de todos os paizes, e de causas locaes, que aggravem, a mais, a sorte do criador brasileiro.

As causas geraes resumem-se: na restauração prompta dos rebanhos europêos; no consideravel stock de carnes congeladas e em conserva, remanescentes na europa, da grande guerra; e, na restricção do consumo, recommendada como necessidade economica de occasião, por todos os Governos que estiveram empenhados na luta.

Os rebanhos europêos, mesmos recompostos na integridade e contribuindo com todo o seu poder abastecedor, não são sufficientes para satisfazer os reclamos do crescente consumo normal, tanto que a Europo recorria antes da guerra aos grandes paizes de além mar paar o prehencimento de deficits vultuosos.

O stock eventual lá existente será lançado no mercado, mais dias menos dias, a qualquer preço, e promptamente absorvido, como genero que é de primiera necessidade.

E não poderá ser de outra forma, desde que escasseiam os generos alimenticios e a fome assola o velho mundo fazendo pavorasa hecatombe.

Si é certo que a carne existe e a baixo preço, de promptidão e facil transporte, é fóra de duvida que não poderá deixar de ser utilisada em soccorro dos milhões de individuos que estertoram na Europa Central, Oriente, na Russia e alhures. Não poderá deixar de ser utilisada ainda mais quando a propria Inglaterra acha-se a braços com problema da alimentação de cerca de dous milhões de operarios sem trabalho, e dous milhões de homens correspondem lá a oito milhões de famintos!

A superabundancia actual da carne nos mercados distribuidores, si por um lado é factor ponderoso para a baixa do preço, e, portanto, da crise, por outro, é elemento efficiente para o restabelecimento do equilibrio commercial do artigo, lançado que seja este na circulação, a preços convenientes, como acontecerá forçosamente, porque, retido o artigo em mãos de intermediarios, representa capital morto, que se avoluma diariamente. Restabelecido o equilibrio, a tendencia ao augmento do consumo pronunciar-se-á da mesma maneira que antes da guerra, em progressão ascendente constante.

E, si dos grandes paizes criadores, os maiores estão em declinio de producção e os demais estancionarios, com sua capacidad e productora, economicamente attingida, é curial conciliar que, para prover as necessidades crescentes, será preciso recorrer as fontes de producção com capacidade para amplial-a.

Destas, a unica que se encontra em posição previlegiada de produzir a preços convenientes, pela superioridade das suas condições naturaes, é o Brasil, e do Brasil; Matto Grosso.

Nem foi por outro motivo que os Americanos do Norte, homens de negocio, atilados e de vasta previsão, que exploram a industria da carne nos grandes paizes criadores, que tem agencias e escriptorios em todos os centros consumidores, conhecendo todos os dados estatisticos positivos, referentes á offerta e procura, aqui vieram assentar as suas baterias industriaes, investindo milhões de dollares em frigorificos, em dezenas de milhares de alqueires de invernadas paulistas e em centenas de leguas quadradas de campos em Matto Grosso. Assim agiram antes da guerra, e só depois de convencidos de que, sem o concurso do Brasil, a producção existente seria insufficiente para o abastecimento mundial.

Por conseguinte, o que havia de assentado entre os entendidos no commercio exportador de carne antes da guerra, era o consumo crescente e a producção em declinio. Ora a guerra, foi antes favoravel do que contraria ao augmento do consumo, acostumando milhões de soldados a maior ração diaria de carne nas fileiras, do que a habitual em seus lares. Passado, pois, que seja o periodo agudo da economia forçada, restaurado o equilibrio pela absorpção do stock remanescente da guerra, a procura voltará a sobrepujar a offerta, proporcionando e consolidando cotações razoaveis e remuneradora para o boi de corte.

E, si a crise não pode deixar de ser de naturesa transitoria, ella será tanto mais breve no Brasil, quanto mais deligentes formos em remover as causas locaes que a aggravem.

Destas já nos referimos incidentemente a primeira, que consisite na qualidade da materia prima Brasileira, qualificada de inferior nos mercados de além mar, e que, por ser de origem zebu', alcança apenas metade do preço da oriunda das raças nobres.

Faz-se mistér, pois, melhorar a qualidade da carne.

A solução desta parte do problema nada tem de imaginaria ou superior aos recuroso ao nosso alcance.

SESSÃO DE DIRECTORIA, EM 13 DE JUNHO DE 1922

Presidencia do Sr. Miguel Calmon.

Os trabalhos são dirigidos pelo Dr. Miguel Calmon que, abrindo a sessão e antes do expediente, se congratula com seus collegas pela presença á reunião do Sr. consul da Hespanha que quiz levar a Sociedade a segurança da sua boa vontade para promover com os elementos productores brasileiros o intercambio dos nossos generos com os daquelle paiz amigo.

Promettera S. Ex. estudar detalhadamente as possibilidades que offerecem os dous paizes para a troca de mercadoria, e bem assim a conveniencia de um entendimento reciproco para que sejam concedidos os favores aduaneiros aos productos de uma e outra procedencia.

Esse gesto do illustre consul hespanhol, diz o Sr. Miguel Calmon, interessa sobremaneira á Sociedade Nacional de Agricultura, que ha tempo intercedera junto ao Ministerio das Relações Exteriores, justamente, quando a Hespanha augmentava as suas tarifas aduaneiras, lembrando a conveniencia de estabelecer-se um accordo commercial com aquelle paiz, de modo que não perdessemos tão importante mercado para varios productos brasileiros.

E', affirma S. Excia. com real satisfação e justa ansiedade que a Sociedade ouviria a palavra do illustre visitante, que lhe promettera esboçar um plano de acção intelligente e pratico no sentido de intensificar esse intercambio.

Antes ainda do expediente, o Sr. Calmon chama a attenção dos presentes para o relatorio do Banco de La Nacion Argentina, que acaba de ser dado a publicidade, no qual se mostra o que fez aquelle poderoso instituem favor da lavoura e da industria e criação Argentinas, procurando, na grave crise, por que uma e outra passaram, levar-lhes o credito de que tanto necessitavam para attenuar-lhes os serios effeitos produzidos pela mesma.

Não lê, S. Ex., "in extenso", o brilhante relatorio, mas não pode deixar de pôr em relevo o topico mais interessante; e lê:

La situación en extremo dificil creada a los ganaderos a causa de la desvalorización de los productos pecuarios, ha merecido la preocupación,

incessante del Directorio, empeñado en arbitrar recursos de ordem financier, de indespensble amparo a la rama más importante de la riqueza del páis y que gravita em forma citál sobre el comercio interno y externo de la nación.

Cabe mencionar que, — desde el 15 de Abril de 1915, en que, por promulgación de la Ley n. 9.644 de prenda agraria, se inició la concesión de préstamos prendarios sobre ganados, hasta 540 dias, beneficiando a los criadores de hacienda vacuna olanar, a los tamberos y a los invernadores para frigorificos o consumo, con exclusión de los que se dediquen a la compraventa de haciendas con fines especulativos, — El Banco ha descontado por este concepto, hasta 31 de ciciembre de 1921 la suma de $ 132.867.723.16 (en las Sucursales).

El préstamo prendario, en su aplicaciôón experimental, ha tenido mucha aceptación y ha sido un factor estimable en el fomento y establidad de la ganaderia, concurriendo poderosamente en auxilio de los ancedados, con preferencia en los ultimos tiempos, en que ha evitado que áquéllos venidram sus productos a preços ruinosos.

En protección de los ingentes interesses afectados por esa situación angustiosa, en Julio 23 de 1921, se resolvió autorizar a las Sucursales para conceder a la clientela de ganaderos la renovación integra o parcial de las obligaciones con prenda agraria o comunes, hasta plazos de 180 dias, fijandose el 31 de marzo de 1922, cómo termino dentro del cual debian, encuadrar los vencimentos de las renovaciones, dejándose expressamente establecido que ésta no se consideraran como mal servicio a los afectos del crédito ordinario de los deudores.

Por resolución del 21 de noviembre, se prorrogó hasta el 31 de diciembre de 1922 el término de la precedente autorización.

Con especial complacencia la dirección cumple en reconocer, que, no obstante la pertubación producida en el equilibrio de las actividades, la clientela de ganaderos ha sabido responder en todo momento a la confianza y ayuda liberal del banco, sin omitir esfuerzos ni sacrificios para haser honobles palpitaciones do trabajo y progresso, matetiendo, dentro de las facilidades acordadas, una nor a sua buen nombre y al credito cimentado en situación regular con la intitución.

Si bien la solución de las dificultades porque atraviesa la ganaderia debe producir paulatina expontaneamente, por estimulos naturales y la evolución logica de los distinctos factores económicos y comerciales en que aquélla se desarrolla, et Banco siguiendo su acción metódica y oportuna, ha creido necesario contribuir sin dilaciones con medidas immeditas, a atenuar, siquiera en parte, la situación delicada en que se debatem tan valiosos interesses. En este sentido, la direcciôn ha resuelto acordar préstamos de emergencia hasta $ 50.000 — de credito personal, con amortisación trimestral del 5 °|°, destinados a favorecer a los pequeños ganaderos, tanberos, y agricultores.

En la respectiva regulamentación se ha dispuesto:

a) — Los actuales deudores con prenda de ganado de crias podrán acojerse a la amortisación del 5 °|° trimestral, siempre con garantia prendaria, podiendo optar entre hacer esa amortisación trimestralmente o hacer 3 del 30 °|° cada 540 dias y abonar el 10 °|° restantes a los 180 dias.

b) — Los prestamos que se amoricen al 5 °|° trimestral, se acordarán con el interése del 5 1|2 °|° pagadero por trimestre adelantado y el Banco cobrará además, por una sala vez, al hacerse afectiva la operación, la comisión del 1 °|°, y los que se amoricen al 30 °|° cada 450 dias se acordarán con 6 1|2 °|°, pagadero, por semestre adelantado y no se cobrará comisión.

c) — Los que se acojan a estos préstamos no podrán deber por ningu'n otro concepto.

Sin apartarse de la prudencia de las circunstancias requierem, se ha procurado conceder un credito desahogado, reintegrable in 5 años e cuyo servicio de puede realizar cómodamente com el simples fructo de la exportación, enrobusticiendo el capital. Se ha contemplado tambiéń la situación de los ganaderos arrendatarios que tórnasse alarmante frente a las deudas por arrendamiento. cuyo preciso es al veces superiors a la capacitá productora del arrendatario y amenaza insumir totalmente el valor de sus ganaños. Esa forma tan liberal de credito, ha de facilitar a los ganaderos y tanberos arrendatarios a mantener al dia el pago de los arrendamientos, toda vez que el prestamo trae aparejado la oblicación para el deudor de que el contracto de alucación sea por igual o mayor plazo que el del credito y de obtener una manifestación escrita de los dueños del campo, renunciando a su privilgio legal por los arrendamientos, en favor del prestamo especial que le acuerde el Banco.

Cómplementando las facilidades enunciadas, se ha dispuesto que no corresponde la modificación de la calificación de créditos de la clientela del Banco por la desvalorización de los ganados, como razón unica, cuando las firmas conservan intacta su responsabilidad em bienes raices, por cuanto la depreciación de los semovientes puede ser momentá nen y no es oprtuno restringir el crédito cuando más necesitan la ayuda de la institución.

También ha prestado empeñosa atención el directorio a los produtores de lana, cuya situación, en los primeros meses del ano tene sido, se presentaba bastante critica. La conducta iniciada con éxito en el año precedente, de condecer todas las renovaciones necessarias, y también nuevos préstamos, fué continuada com egual liberalidad en 1921, teniendo la virtud de aliviar el estado dificil de esa industria.

En los territórios rel sud, devido ao "boycott" decretado a principio de 1921 por la Federación maritima, que duró al rededor de 5 meses no tocante durante ese tiempo ningún barco la costa, el estancamiento de las lanas fué tan intenso que, al aproximarse la época de la nueva záfra, la mayoria de los productores se encontraba com la consecha del año anterior sin colocar y faltos de recursos para levantar los nuevos frutos. Las casas de comercio local habian resuelto no acordar crédito a las personas que tivieram prendas firmadas a favor de los Bancos, y los productores se hal labam incapacitados para contraer compromisos con los esquiladores que van de esta Capitál y los que, empezar el trabajo, exijen la mitad del precio estipulado sen cuyo antecipo no se enbarcan. El Banco, en outubre passado, concurrió a salvar la zafra, acordando préstamos excepcionales con prenda de las lanas, sobre animales em pie, em la proporción de 3 a 5$ por cada diez kilos de rinde calculado.

Seguiendo por un concepto de politica sistemática, ha sido el proposito primordial del Directorio el de llevar los beneficios del crédito a todas las fuentes productores que merezcan ayuda para su fomento y desarrollo, intensificando su acción en favor de la agricultura. Fueran renovadas las facultades concedidas en años anteriores a las Sucursales para acordar préstamos para la recoleción, trilla y enbolso de trigo, lino cebada y avena; para la recolección, desgrane y embolso del maiz y también con prenda agraria de cereales en bolsa o a granel, cuidando solicitamente que la ayuda del Banco llegara a los agricultores con a mayor difusión y oportunidad.

Las indústrias de caracter regional han continuado mereciendo el estimulo de la Instituición, perfeccionandose la reglamentación de los distintos préstamos de acuerdo con las observaciones sugeridas en su applicación y dando, en lo possible, al crédito, la elasticidad y adaptación que require cada industria. Durante el ano feneci-

do, se han acordado por este concepto los seguintes préstamos:

Algodón (Pcia. Corrientes y territ. del Charco)	$ 3.730:99
Arroz (Pca. de Salta y Tucumán)..	$ 2.780:50
Cana azúcar (Pcia. de Tucumán) ...	$ 4.092:21
arbanzos (Pca. Tucumán)	$ 1.350:38
Tabaco (Pcia. de Salta y Corrientes)	$ 776:00
Viño (Pcias. Mendoza, S. Juan, Catamarca y Salta)	$ 24.402:84
Madera (Pcia. de Salta)	$ 503:94
Queso (Pcias. de Buenos Aires y Santa Fé)	$ 4.850:00

La importancia y eficiencia de la cooperación del Banco a la agricultura y ganaderia, puede apreciarse por las seguintes cifras que correspóden a las sucursales:

	AÑO 1920	AÑO 1921
Agricultires ...	$ 40.143.115:88	$ 47.640.553:60
Hacendados ..	$234.685.967:96	$247.506.955:84
TOTAL ..	$274.829.083:84	$295.147.512:44

La ayuda prestada a las dos grandes indústrias nacionales, revela en el ultimo ejercicio un aumento de $ 20.318.424:60 m|l sobre lo acordado en el año de 1920, que obedece, en gran parte, a las mayores necesidades de crédito de los ganaderos, que el Banco ha procurado satisfacer con liberalidad, concurriendo decididamente a aliviar la situación creada a la ganaderia.

En la distribución del crédito a pequeños comerciantes, industriales, agricultores,e hacendados, — elementos sanos e de trabajo, cuyos negocios modestos e incipientes necesitan para su desarrollo el apoyo y facilidades que sólo el Banco puede acordar se ha marcado una porcentagen altamente satisfactoria y mui superior al del año de 1920. Los préstamos concedidos hasta la cantidad de $5.000, — representan en las sucursales el 30: 30 °/° sobre el total descontado ..... (481.435.363:71).

Continuando, o Sr. Miguel Calmon refere-se ao projecto que ora se encontra no Senado Federal, creando a carteira do Credito Agricola e Hypothecario. Pensa S. Excia. que a Sociedade deveria formular um appello áquella Casa do Congresso e bem assim ao Sr. presidente da Republica, no sentido de que não demore a votação desse importante projecto.

Sabe S. Excia. que o Banco do Brasil já estudou o assumpto e organizou as bases por que se deverá reger essa Carteira. Dada a competencia do seu illustre presidente, parece-lhe que não se deve perder a opportunidade de crear esse novo Instituto, pois sabemos todos as razões porque até hoje fracassaram as iniciativas lançadas entre nós, no sentido de crear esse recurso indispensavel á lavoura e criação; e só aproveitando a acção do Banco do Brasil poderiamos lograr a solução pratica do problema.

Nessas condições nomeia uma commissão, que fica constituida por elle mesmo e seus collegas Augusto Ramos e Victor Leivas para irem ao Senado solicitar á Commissão de Finanças e de seus demais membros a votação do referido projecto, designando, ainda, os Srs. Bento de Miranda, Octavio Carneiro e Hannibal Porto para solicitarem do Sr. presidente da Republica o apoio de S. Excia. a essa iniciativa.

Adia S. Excia. mais uma vez, a leitura do expediente para conceder a palavra ao Sr. Raul Leite, que se inscrevera para tratar de assumpto da maior importancia — o consumo da carne no Districto Federal, a cujo respeito já a Sociedade officiara ao Superintendente do Abastecimento, que não poude acolher as suas suggestões, por isso que a Saude Publica as impugnara, por lhe parecer que a venda da carne nas feiras livres não offerecia as indispensaveis condições de hygiene, visto que difficilmente seria evitada a contaminação da carne, já pelo contacto dos transeuntes, já pela poeira e pelas moscas.

Com a palavra o Sr. Raul F. Leite, diz que queria pedir a attenção da Sociedade para um aspecto da séria crise por que atravessa a pecuaria nacional.

Infelizmente a população desta capital, que deveria aproveitar o baixo preço a que chegou a carne, augmentando, assim, o seu consumo, vê-se na contingencia de limital-o em face do verdadeiro monopolio dos açougueiros que se uniram para manter o elevado preço desse artigo de primeira necessidade, que é entregue ao consumo publico sem o menor preceito de hygiene.

"A carne verde — diz S. Excia. é transportada do matadouro de Santa Cruz paraas estações de São Diogo, Cascadura e outras, onde é descarregada por individuos que penetram nos carros, pisando o mesmo local onde depositam os quartos de carne, que são retirados dos ganchos para o lastro dos vagões ou pizo e destes para os vehiculos em estações, recebendo nessas manobras toda a sorte de poeira, contaminadas ou não, maximé, a das estações. A carne segue da Estação de São Diogo para os innumeros açougues localisados geralmente em ruas de trafego intenso, dependurada em ganchos e ahi fica durante 14 horas, recebendo grossas camadas de poeira, levantada pelos bondes, autos, vehiculos diversos ou pela acção commum dos ventos, invadida pelas moscas, etc., e isso pelo facto de serem os açougues providos de grades para a sua ventilação".

Feita esta exposição, para não relatar as condições infectas do matadouro e do local do recebimento das carnes, pergunta S. Excia. se existe para o publico perigo maior em adquirir essas carnes quando vendidas nas feiras livres, das 6 ás 11 horas, desde que ellas sejam collocadas em grandes vehiculos fechados, esmaltados interiormente, ou em barracas de madeira, internamente esmaltadas, providos, uns e outras, de portas, abertas somente no acto das vendas, como abertas permanentemente são as dos açougues?"

O orador está convencido de que não ha perigo, mas não querendo fazer prevalecer a sua opinião, solicitara as dos professores Afranio Peixoto, Rocha Vaz, Figueiredo Vasconcellos e Arthur Neiva, que pensam como o orador, conforme patenteam as cartas desses illustres scientistas, lidas por S. Excia. ao auditorio.

Terminando o orador diz: "A' vista dos abalisadissimos pareceres que acabo de ler, os quaes não podem soffrer a menor contestação, proponho que a Sociedade Nacional de Agricultura intercceda junto aos governos federal e municipal por intermedio de uma commissão escolhida para esse fim no sentido de ser permittida a venda de carne nas feiras livres."

Sobre o assumpto estabelece-se um ligeiro debate affirmando o Sr. Alberto Moreira que as feiras livres não resolvem convenientemente o problema visto que ellas funccionam em determinados dias e em determinados pontos da cidade, parecendo-lhe, assim, que onde e quando não houver feira o preço subirá.

A observação do Sr. Alberto Moreira é combatida por varios presentes, e pelo orador, acolhendo o Sr. Miguel Calmon a proposta com sympathia e nomeando uma commissão para o fim visado pelo Sr. Raul Leite commissão essa que fica constituida pelos Srs. Lyra Castro, A. C. de Arruda Beltrão, e do proprio autor da proposta.

E' então concedida a palavra ao Sr. J. Simão da Costa.

S. Excia. começa alludindo ; experiencia que fizera com tres variedades de algodão egypcio por

elle importadas e plantadas no Horto do Museu Nacional, cujos resultados ia apresentar ao auditorio.

As variedades de que se serviu são as conhecidas nos mercados mundiaes pelos nomes de "Shakel Domain", "Asillili" e "Ashmouni", resultantes de longos annos de hybridação scientifica em que o Ministerio da Agricultura do Egypto empregou o melhor dos seus persistentes e intelligentes esforços, variedades essas cujas cotações sobrelevam de muito as melhores nacionaes ou de outras procedencias conforme fazem provas as cotações officiaes da Bolsa de Algodão (Cotton Asociation) de Liverpool, compulsadas pelo orador.

Com taes provas, diz SS. "não julgo necessario adduzir outras para justificar a ambição de querer ver transportadas para o Brasil as sementes dessas preciosas malvaceas."

Continuando, SS. allude aos resultados obtidos pelo Departamento de Agricultura de Washington, com sementes levadas do Egipto, de cuja propagação e hybridação resultou a variedade denominada "Pima", que, conforme demonstra, não remunera o enorme capital empregado.

Parece, pois — conclue dahi o conferencista — que todos esses motivos constituem razão de sobre para que no Brasil se façam esforços persistentes para seguir os passos tanto do Egypto como dos Estados Unidos, para a producção de algodão de fibra longa e melhoria dos algodoeiros brasileiros de fibras curtas, mas que devem ser aperfeiçoados ao ponto de satisfazerem as necessidades da industria de tecelagem nacional, melhor do que agora estão fazendo.

Proseguindo, para justificar essa conclusão, refere-se SS. á queixa geral dos principaes industriaes brasileiros quanto á degeneração continua das qualidades de algodão, communs, que affluem aos mercados. SS. considera que se deve ter em vista a enorme importancia economica a que se elevou a industria de tecelagem do algodão no Brasil e a grande expansão de que ainda é passivel. Parece-lhe que a Nação, em peso, deve sforçar-se para que os tecidos de algodão brasileiros ganhem cada vez maior renome. Para collimar esse "desideratum", "a condição basica é poderem os industriaes obter, a preços modicos, e na maior abundancia possivel, materia prima de qualidade superior a de outros paizes productores de algodão e cada vez mais aperfeiçoada".

O orador considera um erro presuppor-se que o maior comprimento dos fios de qualquer variedade de algodão constitua a sua melhor qualidade, por que, só por si o comprimento da fibra não lhe dará maior valor commercial, salvo se esses fios forem *resistentes, macios, sedosos, e de facil mercerização e coloração.*

Por isso mesmo o nosso grande ideal economico deve ser "produzir" as melhores variedades de algodão do mundo para todos os fins industriaes; os melhores tecidos que se possam fabricar dessa materia prima em todo o mundo industrial".

Esse, aliás, o exemplo dos Estados Unidos, que não descansaram sob os louros conquistados com o algodão trazido do Egypto, cuja prosperidade ,por sua vez, segundo ficou comprovado, tinha por base a producção de algodão de variedades superiores.

Mostra S. Excia., a proposito, o que tem feito ali a "Cotton Researche Board", commissão composta de homens com experiencia pratica nos dominios da agronomia, e que inclue nas suas attribuições todas as investigações possiveis na cultura pratica do algodão.

Assignaladas as linhas geraes do programma dessa commissão, friza o orador dous pontos importantes e indispensaveis ás conclusões formuladas:

1 — o monopolio que o governo egypcio faz do fornecimento de sementes para o plantio annual, prohibindo sejam plantadas outras sementes que não tenham sido fornecidas pelo Ministerio da Agricultura; outro —o facto de não exceder de uma vigesima parte do total da producção mundial o consumo do algodão de fibra longa, que é, além disso, menos prolifico que os de fibra curta, acontecendo ainda que as cotações nos mercados consumidores raras vezes compensam o custo da producção desses typos.

Resta saber, entretanto, se poderiamos produzir, no Brasil, uma variedade de algodão que, reunindo as melhores qualidades dos melhores reputados nos mercados mundiaes, seja tão prolifico e produza area por area, tanto quanto produzem alhures os algodões de fibras curtas.

"E' esse o problema cuja incognita desde ha muitos annos procuramos desvendar, parecendo-nos que estamos definitivamente no caminho dessa solução" — diz o orador.

E o Sr. Simão da Costa diz: "Tendo importado sementes dos algodões americanos mais bem reputados das variedades "Upland", e ensaiado o seu cultivo no norte do Brasil, verificamos que nenhuma dellas: *Durango, Columbia, Meade, Trice e Acala,* produziam fibras mais longas nem eram mais prolificos do que os nossos algodoeiros indigenas, typo "Quebradinho", do Norte do Brasil.

E tendo tambem importado sementes dos algodões peruvianos, os resultados não foram mais favoraveis.

No que diz respeito á producção de algodão no norte do Brasil, vigora o systema do mais ou menos. Os lavradores não podem affirmar, com absoluta precisão, qual a unidade de pezo produzida por hectare. No emtanto, posso affirmar, conscienciosamente, que a producção das variedades que ali se cultivam, especialmente as productoras de fibras mais longas. deixam muito a desejar. quanto á quantidade colhida annualmente de cada planta; e, em geral, são as plantas a grandes distancias umas das outras.

Por tudo o que ahi fica exposto, poderá V. Excia. avaliar os motivos porque ainda luto, neste terreno, na esperança de demonstrar praticamente, que o Brasil poderá assumir o papel de arbitro mundial da producção do algodão, quer em qualidade. quer em quantidade, no dia em que se quizer investir dessa honrosa distincção. Para tanto, bastará seguir-se, sem desfallecimentos, nos ensaios já realisados, no Museu Nacional, confiando-os, de ora avante, á proficiencia technica de especialista a quem não falte o mesmo enthusiasmo que nos inspirou essa tarefa."

Proseguindo, o orador reproduz. "ipsis verbis" a descripção official dos caracteristicos de cada uma das tres variedades de algodão a que se referiu de começo, isto é, á "Shakel Pomain", "Assilili", e "Ashmouni", feita pelo director da Secção de Botanica do Ministerio da Agricultura do Egypto, passando a relatar o resultado das experiencias de cultura, consoante as observações colhidas attentamente no respectivo campo cultural.

Finda a interessante exposição, o Sr. Miguel Calmon agradece a contribuição levada á Sociedade e entra a fazer considerações sobre o assumpto, dizendo que o trabalho do Dr. Simão da Costa serviria de base a ensaios mais seguros feitos pela Sociedade N. de Agricultura e pelo Serviço de Algodão.

Parece-lhe que devemos praticar com o algodão o que costumamos fazer com os animaes. Proceder á cultura e ao aperfeiçoamento das boas variedades que temos e importar do estrangeiro, as que possuam vantagens maiores, em virtude de cuidadosa e prolongada selecção.

Basta notar o exemplo dos Estados Unidos, que tinham o "Sea Island" e importaram o do Egypto, para se ter uma noção da conveniencia dessa medida.

Mas não é só dos Estados Unidos que nos vem o salutar exemplo: A Argentina nol-o fornece

tambem, salvando a sua lavoura de canna de assucar com a importação da canna de Java.

A contribuição do Sr. J. Simão da Costa, prosegue o Sr. Calmon, longe de collidir com a campanha encetada pela Sociedade, vem mostrar como temos possibilidades extraordinarias em materia de algodão, as quaes devemos aproveitar com sofreguidão, porque estamos numa phase de importancia, excepcional para este producto.

S. Excia. está mesmo convencido de que o algodão é o unico producto agricola brasileiro capaz de emparelhar com o café, pois não temos outros emparaveis a elle e capazes de restabelecer o equilibrio da nossa balança commercial.

Eis por que pensa que Sociedades e governos devem empenhar esforços continuados e intelligentes no sentido de incrementar a producção dessa fibra.

O Dr. W. W. Coelho de Souza, Superintendente do Serviço do Algodão, usa, a seguir, da palavra, para observar que não bastam o melhoramento das nossas variedades o que já está sendo encaminhado por que aquelle Serviço em Coroatá, mas cumpre assegurar para esse producto preços que remunerem o esforço realisado pelo productor.

Ao contrario, S. Excia. prevê o desanimo, visto que, em egualdade de condições, aquelle se absterá de trabalhos e de dispendios.

Cita S. Excia. para corroborar esta affirmativa, casos de seu conhecimento, e que vêm demonstrar que o nosso commercio ou nossos industriaes não querem dar pela melhor fibra o melhor preço.

Ha uma troca de observações sobre este assumpto depois que o Sr. Miguel Calmon, de accordo com a solicitação do Sr. Simão da Costa designa SS. os Srs. Antonio Massa, João Cabral e W. W. Coelho de Souza para convidarem os Srs. presidente da Republica e Ministro da Agricultura a visitarem a plantação do Horto do Museu Nacional.

Quanto ás demais questões formuladas, a Sociedade em commum com o serviço do algodão, iria examinal-as com o maior carinho.

Fala por ultimo o Sr. Quintella Junior, que faz uma longa exposição sobre a afflictiva situação do Acre, cujo resumo publicamos em outro local.

O Sr. Miguel Calmon acolhe com a costumada sympathia as suggestões do orador, declarando que á Sociedade sempre merecerá a maior attenção a situação do Acre.

Lamenta S. Excia. que o Congresso Federal tenha postergado varias suggestões submettidas á sua consideração por intermedio da Sociedade, dentre as quaes salienta a que consta do projecto Bento de Miranda, no qual se acham consignadas varias medidas pedidas pelo illustre congressista e varias mais alvitradas pelo Sr. Hannibal Porto, Alberto Moreira, Honorio das Neves e outros consocios.

O Sr. Calmon examina essas suggestões dignas da maior attenção e promette, terminando, que a Sociedade não arrefecerá nos seus esforços em prol daquella região brasileira.

Devido ao adiantado da hora, adia o expediente, encerrando a sessão.

SESSÃO DE DIRECTORIA EM 20 DE JUNHO DE 1922

Presidencia do Sr. Miguel Calmon.

O CACÁO — Aberto os trabalhos, antes do expediente, o Sr. presidente concede a palavra ao Sr. Francisco de Paiva que vae dissertar sobre um assumpto de maior interesse para a lavoura e o commercio do cacáo do Brasil.

Trata-se, disse o Sr. presidente, apresentando o conferencista ao auditorio — de um especialista que se tem dedicado a esse assumpto com muita competencia e maestria.

A questão tem sido ventilada, muitas vezes, mas até hoje não foi tratada com o conhecimento pratico, a não ser no seio do Syndicato dos Agricultores de Cacáo, onde se reune uma pleiade de agricultores devotados nos assumptos agricolas e que têm sabido honrar as tradições daquelle Estado dando ao cacáo a importancia que lhe é devida.

Era por isso que experimentava uma grande satisfação em conceder a palavra ao Sr. Francisco de Paiva, pois previa que se iria ouvir com prazer a sua conferencia que conteria, certamente, os melhores ensinamentos.

Pede então a palavra o Dr. Paschoal de Moraes que faz o elogio do conferencista pondo em evidencia a sua benefica acção em prol da lavoura do cacáo da Bahia e bem assim os excellentes serviços que nesse sentido vem prestando o Syndicato dos Agricultores de Cacáo.

Sóbe, em seguida, á tribuna, o conferencista que começa exprimindo o grande jubilo que sente em falar á Sociedade Nacional de Agricultura, para dizer-lhe, de viva voz, das necessidades da industria e do commercio do cacáo na Bahia.

Entrando no exame dessas questões indaga se devemos continuar a vender esse artigo ás arrobas ou kilos. O orador pensa que devemos vendel-os aos kilos, apresentando as razões que o levam a aconselhar essa praxe.

Continuando, formula alguns conselhos relativamente á colheita do producto, passando em seguida a tratar da standartização do cacáo, que é um assumpto que começa interessando o productor e acaba por dizer com o consumidor.

Allude então ás differentes denominações que o cacáo, até chegar áquelle, vae recebendo no commercio.

"A ultima novidade, "le dernier cri" no tocante aos cacáos de minha terra, chamados de superior, de good fair, e fair formented, denominações com as abreviaturas Sup. G. F. e F. F., o "dernier cri" dizia, foi o cacáo, de fumaça ou cheirando á carne defumada, provocando logo nos mercados consumidores a mais vive repulsa em razão do cheiro que persiste no producto elaborado e ao ponto de ser logo julgado nas notas dos correctores e combatido por circulares da antiga firma Costa & Ribeiro e de Magalhães & C., sob a orientação esclarecida do Sr. Carlos Ribeiro.

Não faz mesmo muitos dias da publicação, hoje, e para nosso bem, muito frequente no "Jornal do Commercio", de uns interessantes commentarios a respeito do cacáo, com a transcripção de uns conceitos muito verdadeiros do nosso distincto consul geral em Nova York. Diz assim: "Melhorou a nossa situação, adquiril-a permanentemente só depende de nós mesmos.

Estamos mais proximos do centro consumidor e o artigo é tão bom como de qualquer outra fonte, mas para lograrmos o que devemos, cumpre, alem de outras cousas, zelar o typo exportavel, conserval-o uniforme de accordo com o gosto do grande cliente.

A esse respeito, tive opportunidade de remetter ás autoridades federaes e ao Syndicato de Agricultores de Cacáo de São Salvador as queixas que em inquerito pude colligir quanto ao nosso producto, pondo em evidencia que a não satisfação dellas comprometteria talvez nossa producção aqui.

Tratava-se de um máo gosto no cacáo, attribuido quer ao processo de preparo, quer ao systema de embarque e, em todo o caso, digno de exame cuidadoso".

Mas a fumaça não será o maior mal do cacáo, porque, de tão grande e de tão escandaloso, elle provoca repulsa dos mercados consumidores e intermediarios: é como uma peste a que todo o

mundo foge. O mal maior, senhores, é a *baldeação*, é a mistura do que presta com o que não presta, a do producto superior com o inferior, dando-se-lhe o nome de immediatamente superior: e a exportação do cacáo ordinarissimo, podre, repellente, o cacáo das *varreduras* de toda a especie, de todo o tempo e de todos as procedencias, tudo posto em saccos novinhos em folha, com umas tantas marcas e contra marcas que não deixam perder o *precioso* genero, adquirido a preços vantajosissimos; e que, afinal, é exportado, não como genero desclassificado para o consumo, mas simplesmente como artigo regular ou baixo. Ahi é que vae o mal sorrateiro, de effeito lento, mas seguro, contaminando mercados e pondo em evidencia a nossa falta de coragem em cumprir o que as nossas leis decretam.

O mal da fumaça é um mal que se remedeia com os seccadores, é o mal dos pequenos, o mal da baldeação criminosa é bem mais difficil, porém: é o mal dos grandes e que os grandes vão deixando vingar contra a lei.

Deixando de parte algumas questões de maior ou menor importancia, entremos no terreno, em que os principaes elementos ou as idéas capitaes serão, a meu ver, as seguintes: 1ª — Que a denominação se faça em vernaculo; e 2ª — Se chame o cacáo "Superfino", "Fino", "Agri-superior", "Bom", "Regular", "Inferior" e "Desclassificado".

Justificadas taes idéas, entra o conferencista na classificação dos differentes typos de cacáo, affirmando que esse não deixa de ser superior, por ser *commum*, *Pará* ou *Maranhão*.

Proseguindo, o orador affirma que a questão magna e mundial do cacáo *superior* é ser *bem* preparado, isto é, colhido a tempo, fermentado e secco, pouco importando, afinal, seja este ou aquelle um pouco mais trabalhoso e saboroso, desacompanhado de assucar. E o cacáo brasileiro está triumphante pela percentagem da manteiga.

"Minha segunda innovação, continua, está no termo "Desclassificado", que me parece, deva, de accordo com o decreto do governo federal, qualificar o artigo improprio para a alimentação. Esse decreto, o beneficio unico que colhemos da guerra, em troca das tristissimas figuras que fizeram as nossas banhas na França, preparando-nos talvez a miserabilissima situação que o cacáo atravessou sob o nome de *Restricção americana*, esse decreto precisa ser revigorado pelo uso.

Acceitara as denominações "Fino" e "Superfino" mais ou menos universalmente adoptadas e que deverão prevalecer, com as demais, de accordo com a tabella de *qualidade* duma parte e *defeitos*, de outra, enaltecendo ou abatendo o artigo brasileiro e que com o nome de Agro-Superior mandara para todo o mundo onde se levanta o pavilhão nacional.

Uma observação substancial para o caso — "é que não admitto que o cacáo brasileiro continue ou figure entre os mal fermentados.

Porque faz cabedal para o Syndicato do cacáo "bem preparado", faço questão, "ipso facto", do cacáo "bem fermentado". Portanto, o genero mal fermentado deve desapparecer das cotações estrangeiras, quando se tratar de cacáo brasileiro, uma vez que o fermento é-lhe essencial e á lavoura, em seu proprio beneficio, não deixará de submettel-o ao processo trivial que independe do tempo e não da demanda de grande esforço.

Passa depois a definir as "virtudes e defeitos" a que alludira ponco antes; "As virtudes se encontram reunidas no genero:

a) — Colhida a tempo e devidamente fermentado; b) — Secco; c) — Limpo de casca, folhas e bagunços; d) — Com as amendoas destacadas; e) — Com bom aspecto, não importando seja claro ou escuro.

Os "defeitos" precisam ser enumerados para se organisar a tabella, mais ou menos, assim:

1) — Môfo externo, vestigios que restaram após o beneficiamento ou lavagem, que se admitte; algumas bolas de cacáo não maduro e de alguns passados, de amendoas pretas;

2) — Baldeação fraudulenta ou de typos differentes e visando illudir os compradores, sobretudo os dos mercados exportadores e importadores estrangeiros;

3) — Baldeação de typos em que entra o cacáo não fermentado;

4) — Môfo interior;
5) — Insufficiencia de fermento;
6) — Falta absoluta de fermento;
7) — Fumaça.

Deixa de dar os defeitos resultantes da seccagem do cacáo nas estufas, porque quasi não as temos, e difficilmente tel-as-hemos, certo é que o lavrador do cacáo não poderá alçar a cabeça, emquanto o Estado lhe cobrar 18 °|° a titulo de exportação, fóra as miuçalhas em que corre parelhas, no attentado contra o trabalho, com a União e o municipio.

De posse destes dados, darei ao "typo" "Bom" o 4° logar e ao "Superior" o 5°, como typos medios portanto, da escala, obedecendo á regra "In medio virtus" escala que fica assim:

1 — Desclassificado; 2 — Inferior; 3 — Regular; 4 — Bom; 5 — Superior; 6 — Agro-superior; 7 — Fino; 8 — Super-fino.

Nesta regra distribuir os defeitos, o que vou tentar fazer com a liberdade de quem não assume responsabilidade, por se julgar desautorisado e talvez receioso da critica sensata que, de qualquer sorte, muito acharia o que respigar...

Como, porém, "Pictoribus at que poetos quilibet audendi semper fuit aequa potesta", eu direi que: no "Bom", se admitta o defeito n. 1 na proporção de 50 °|° e o do defeito n. 2 na de outra 50 °|° este em se tratando dos typos superiores, a mais; no "Superior", no maximo de 50 °|° dos effeitos do "Bom"; no Agri-Superior o maximo de 25 °|° dos defeitos do "Bom"; no "Fino", nenhum defeito e amendoas grandes, exclusivamente no "Super-fino", nenhum defeito, uma só qualidade como "Pará", "Maranhão" ou "Commum" previamente lavado. Este cacáo deverá ser embarricado, encaixotado ou ter envolucro ou outro que não o aniagem.

Agora em ordem descendente: O genero "regular" comporta os defeitos nos ns. 2 e 3; o "Inferior" além dos ns. 3 e 4, ou de n. 5; os "Desclsasfiicados" os difeitos ns. 6 ou 7; e todos elles na proporção de 50 °|° que quando excedida, farão incidir na classe immediatamente inferior.

Taes são as minhas idéas, que exponho sem outra preoccupação a não ser a de que façamos a standartização, "cuja pratica", no dizer do Dr. Cincinato Braga tem dado na America do Norte optimos resultados. Apressemos-nos em adoptal-a tambem de preferencia ao cacáo accrescenta elle "imperiosamente", ouso em dizer, isto é, invocando a sancção do nosso governo nas verificações para exportação, nas notas dos corretores, etc., etc.

Meus senhores, se depois disso eu defini a especie, como individuo que definindo o carangueijo "como peixe vermelho que anda para traz", mereceu de Buffon a observação de que essa definição era "simples, precisa e synthetica", sendo apenas de lamentar "que o carangueijo não fosse peixe, não fosse vermelho, nem andasse para traz", não importa... porque o que importa, e tal tem sido a minha norma de conducta no Syndicato, é ir para frente.

Publicista do cacáo na Bahia, em falta de melhores, e porque, no dizer de Victor Vianna,

o Brasil precisa de publicistas, eu faço para que se faça "Ut aliquid fiat", e por combater a inercia em que tantas vezes nos deixamos ficar, queixando-nos de Deus e do mundo, a procura de salvadores, desprezando os sabios conselhos de Ruy Barbosa á mocidade brasileira; "Trabalhai, mas não buscando salvadores. Ainda vos podeis salvar a vós mesmos".

Que importa errar num assumpto em que nada se faz, em que nada se tentou, em que tudo arrasta para traz o nome do Brasil? "A intelligencia humana não descobriu até hoje outro meio de acertar", disse noutra feita, o genio maior da nossa raça, senão o de correr rapidamente pelo erro, deixando apenas conhecido, em casa da verdade, que nunca sabe se alcançará, sem errar outra vez".

Para que porém, no caso o erro seja menos grave e para que tanto a Socedade como o Syndicato, isto é, a lavoura, bem como o commercio, possam tirar proveito dessa tentativa, eu me permitto solicitar da Sociedade que ouça essas entidades, que lhes peça opinião esclarecida e competente, porém, mais que tudo isso, verdadeiramente amiga do nome brasileiro, o nome de nossa Patria, a que a natureza quiz dar hegemonia da producção cacáoeira, o ouro amarello, que para tantos agricultores é ouro vermelho, porque é ouro sangue... á mingua dessas e doutras garantias e seguranças para o trabalho".

O Sr. presidente finda a conferencia do Sr. Francisco de Paiva, agradece a brilhante contribuição levada á Sociedade, e promette dar conhecimento ao governo das suggestões formuladas pelo orador, devendo, entretanto, dizer que o problema de classificação dos nossos productos é muito delicado, tendo em vista as exigencias dos mercados consumidores.

Agora mesmo com o café se verifica um caso que corrobora sua affirmativa: A Bolsa de Nova York modificou os typos de café, alterando-os na sua totalidade, e acaba de enviar para o Rio e para Santos a nova classificação, affirmando que d'ora avante serão taes os typos de café admittidos naquelle mercado.

Mas em materia tão relevante, devemos proceder de accordo com os nossos habitos commerciaes, em parte, e doutro lado, tendo em vista as exigencias dos mercados consumidores.

Parece-lhe, até, que a solução estaria na designação de uma commissão mixta, que harmonizasse os interesses de uma e outra parte.

Em materia de algodão, por exemplo, qual a classificação que deveriamos seguir, se temos a da Inglaterra e a dos Estados Unidos?

Nesse caso, conviria, talvez, acceitar a da Inglaterra, que é o melhor e o maior mercado para esse producto.

A contribuição levada pelo Sr. Francisco de Paiva é, entretanto, de grande valor, porque mostra o que se pode fazer nesse sentido, acabando, de vez com a pecha de má qualidade que pesa sobre o nosso cacáo, e lhe assegurará, por isso mesmo, melhor cotação.

Pensa que o governo poderá interferir para melhorar a situação; mas a acção do Syndicato dos Agricultores de Cacáo é indispensavel, porque, sem a sua actuação junto ao productor, será difficilimo manter-se typos que forem, por ventura fixados por decreto.

Terminando, o Sr. presidente diz que a lavoura do cacáo da Bahia é um dos assomos da energia brasileira, sendo, pois, de esperar que os bahianos, que venceram com a sua pertinacia a aggressividade da natureza, não desanime agora, e irão avante na obra patriotica que emprehenderam.

EXPEDIENTE — Passa-se, então á leitura do expediente, sendo examinados, em primeiro logar, os papeis referentes á Conferencia Internacional Algodoeira, que a Sociedade promoveu para commemorar o Centenario da nossa Independencia.

Do Ministerio das Relações Exteriores são lidos varios officios communicando: que a embaixada britannica designára o Sr. Ernesto Hambloch, 1º secretario da mesma, para representar a Grã-Bretanha nese comicio; que o Uruguay seria representado nesse commettimento pelo Sr. Dionisio Ramon Montero, actual Enviado Extraordinario e ministro plenipotenciario daquelle paiz no Rio de Janeiro; que o governo da China designára para este fim o Sr. Toung-Dekieu, 2º secretario de legação; que os Estados Unidos preparam uma secção especial de algodão na Exposição do Centenario e bem assim que o Ministerio da Agricultura daquelle paiz, perticiparia da futura Conferencia.

Do Sr. W. W. Coelho de Souza, superintendente do Serviço do Algodão são lidos os seguintes officios:

Communicando que a Associação Industrial Portugueza, adheria á Conferencia.

Que a "Chinsse Cotton Millowner's Association de Shangai, se fazia representar na mesma, concorrendo com um trabalho intitulado: "A producção de algodão na China em relação aos demais paizes productores";

Do Sr. Diego Carbonell, ministro da Venezuela junto ao nosso governo, que será incumbido de representar aquelle paiz na Conferencia; e que já adheriram á mesma: a Bolsa de Algodão de Nova York, a Associação Nacional de Manufacturas de Algodão, o Instituto Imperial de Londres, a Associação dos Criadores de Manufactureiros da Suecia, o governo da Republica de Peru' e a Associação Algodoeira da Noruega.

Do Sr. Arno S. Pearse, chefe da missão algodoeira que visitou o Brasil no anno passado, são tambem lidas algumas cartas em que communica que o Sr. F. Albrecht, socio principal da firma F. "Thremmatologia do Algodoeiro", e que o protes-Albrecht ú C., de Liverpool, deseja comparecer á Conferencia.

Noutra carta informa o Sr. Pearse que o Dr. Balls está a concluir a sua memoria sobre sor John Tood, já tem o seu trabalho prompto e suggere que a Sociedade convide o Sr. Palmer, da William Palmer Company, de Liverpool, a collaborar na Conferencia. O Sr. Palmer, segundo affirma, é um especialista emclassificação de algodão, tendo sido incumbido pelo seu governo de organisar um mostruario especial de typos desse producto.

Na tereeira carta, o Sr. Arno Pearse offerece á Sociedade um exemplar do seu relatorio referente á sua excursão pelos Estados algodoeiros do Brasil e lhe dá permissão para traduzil-o, se acaso isso interessar á Conferencia.

Foi tambem presente um officio da Camara de Commercio Internacional do Brasil, affirmando sua solidariedade á iniciativa da Sociedade.

Por ultimo o Sr. presidente referiu-se á these apresentada pelo Dr. H. Ebole, presidente da Caixa Cural de Nova Friburgo, sobre "Cooperativas para a producção e venda do algodão"; Caixa de Credito, constante do programma da Conferencia, e que se incumbira de relatar.

S. Ex. encarece o valor dessa contribuição que será tambem discutida no Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria.

Esgotado esse expediente especial, são despachados outros papeis, dentre os quaes selientam-se os seguintes:

Officio do Sr. Francisco Dias Martins, informando em resposta ao appello formulado pela Sociedade, sobre a conveniencia de se promover o seleccionamento dos nossos gados creoulos, que aquelel Ministerio se propõe e emprehender, em larga escala, os trabalhos de seleeção do gado

"caracu'", nos terrenos do antigo Posto Zootechnico de Ribeirão Preto;

Oficio do Sr. J. C. Alves de Lima, inspector consular do Brasil na America do Norte, solicitando a remessa de algumas duzias de laranjas "Selecta" do Rio, como amostra, para o inicio do commercio dessa fructa com aquelle paiz;

Carta do Sr. Haupt & C., enviando um catalogo de caros "Tanques", utilisaveis no transporte de alcool;

Officio do Serviço de Industria Pastoril, informando que, por falta de verba, o Ministerio da Agricultura está impossibilitado de conceder auxilio aos criadores, para a importação de reproductores;

Carta do Sr. João Vianna, informando que a Collectoria Federal de Campos, insiste em não permittir a desnaturação do alcool por si requerida e destinada ao impulsionamento de tractores agricolas;

Identica, do Sr. Rubem Pinheiro Guimarães;

Carta de Konder & C., agradecendo os bons officios da Sociedade, junto aos poderes publicos, no sentido de serem attendidos os seus reclamos;

Officio do consulado geral do Brasil, no Paraguay, remettendo informações sobre a situação da pecuaria alli e bem assim sobre a cultura do fumo e a exploração do petroleo.

Cartas do Dr. Hannibal Porto e Luiz de Almada Horta, pedindo sementes;

Carta do Sr. Francisco Soares de Sá, pedindo sementes de capim.

Idem do Dr. Frederico W. Freire, pedindo a remessa da conferencia do Dr. Antonio Carlos de Arruda Beltrão sobre "A lavoura de canna e a industria assucareira" e tambem o trabalho do Dr. Miguel Calmon sobre "O assucar e o alcool na Bahia".

Idem dos Srs. Hupton & C., enviando catalogo de carros-tanques e chamando a attenção da Sociedade para os mesmos, pela solução de problema de transporte do alcool desnaturado e pedindo mandar examinar pelos interessados.

Telegramma do Sr. Gastão Graça, communicando ter sido o Dr. Miguel Calmon escolhido para com o Dr. Guaraná interceder junto ao presidente da Republica, no seneido de ser posta em execução a lei da Caixa de Exportação do Assucar para o estrangeiro, por ser o unico meio de salvação para os lavradores de assucar.

Officio da Directoria de Agricultura, Terras e Colonisação de Bello Horizonte, enviando as requesições para o transporte de 300 kilos de adubos diversos, destinados ao Sr. Bruno Stolle.

Cartas dos Srs. Theodoro Wille & C., offerecendo á Sociedade um carburador "Homa".

Carta postal de "University of Missouri", pedindo diversos numeros da "A Lavoura".

Carta do Sr. José Sanchez Gongora, apresentando um socio.

Idem do Sr. José Fernandes da Graça, apresentando um socio.

Officio do Ministerio das Relações Exteriores, enviando a noticia, por copia, enviada de Paris, pelo addido commercial em França e relativa á reproductores da raça "Charoleza", destinados á Exposição do Centenario.

Idem do director do Serviço de Inspecção e Fomento Agricolas, informando dos motivos por que não pode aquella directoria attender ao pedido de sementes de alfafa feito pela Socedade.

Carta do Sr. Raul Mendes, pedindo para a Sociedade entregar ao Banco Hypothecario Agricola do Estado de Minas Geraes, o saldo a seu favor, existente na mesma Sociedade, proveniente das vendas feitas nas feiras livres.

Idem do Sr. Carlo Comollo, fazendo considerações sobre um pedido de enxames de abelhas feito pela Sociedade.

Carta do Sr. Bruno Stolle, pedindo mudas da "eucalyptus" e arvores fructiferas.

Idem do Sr. Felix Barouch, pedindo informações sobre a cultura de batatas no Brasil.

Oficio da Camara do Commercio Internacional do Brasil, accusando e agradecendo a remessa de varios exemplares do programma da Conferencia I. Algodoeira.

Circular da Terceira Exposição Inter-Estadoal Agro-Pecuaria e Industrial em Caetité, Estado da Bahia, pedindo para a Sociedade se fazer representar nos festejos promovidos pela mesma e pedindo para a Socidade intervir junto ao Ministerio da Agricultura, afim de ser creada uma escola ou inspectoria veterinaria.

Carta da Embaixada dos Estados Unidos, communicando haver recebido uma carta da "Stanford University" de California, pedindo agradecer á Sociedade pelas expressões de sympathia á memoria de John Gasper Branner.

Officio do prefeito municipal de Piancó, accusando o recebimetno do officio da Sociedade e enviando uma lista dos lavradores e criadores do municipio.

Idem do Syndicato dos Agricultores de Cacáo, da Bahia, enviando schema de preços de cacáo, na Bahia, e um retalho de jornal sobre a visita do Dr. Arthur Gama de Avellar.

Carta do Dr. Miguel Arrojado Lisboa, agradecendo os convites que lhe form dirigidos para as reuniões do Congresso de Carvão.

Idem do Sr. João de Deus Lacerda, pedindo sementes.

Idem do Sr. coronel Miguel Faustino de Pernambuco, enviando pauta semanal das mercadorias de producção e manufactura do Estado, sujeitas ao imposto de exportação durante a semana de 12 a 17 de junho corrente.

Idem do director da Escola Agronomica de Manáos, communicando haver sido eleito por voto unanime da Congregação o Dr. Miguel Calmon, professor honorario, por proposta do Sr. Paulo Eleuterio.

Carta do Dr. Eufrasio M. de Oliveira, apresentando um socio e pedindo sementes varias.

Officio do Sr. Raul Soares Pereira, pedindo mudas de arvores fructiferas.

Officio do director da Escola de Minas de Ouro Preto, accusando o recebimento do officio, programma e estatutos, do Congresso de Chimica, e communicando haver dado conhecimento dos mesmos aos professores de Chimica da referida Escola;

Carta do agente comprador da E. F. C. de Minas, pedindo o fornecimento á Estrada de 72 litros de alcool desnaturado. Enviando requisições para o despacho do mesmo e pedindo a remessa do conhecimento e de uma nota com o preço;

Idem, do Sr. M. Tapajós, enviando dous exemplares da instrucção e estatistica do relatorio de 1920, apresentado ao ministro da Viação pelo inspector federal de Rios, Portos e Canaes;

Officio do intendente municipal de Bagé, accusando o recebimento do officio da Sociedade, acompanhado dos programmas e estatutos do 3º Congresso N. de Agricultura e Pecuaria e Conferencia Algodoeira e fornecendo nomes dos lavradores de maior destaque no municipio;

Carta do Sr. Eugenio Sanches Gongora, pedindo sementes de arroz, proprias para serem plantadas na região de Friburgo.

Officio do director do Serviço de Inspecção e Fomento Agricolas, enviando uma collecção de boletins publicados nos municipios de cada um", contendo o resultado da inspecção agricola procedida pelos funccionarios da Directoria, nos Estados;

Idem, da Associação Commercial do Amazonas, communicando haver dado ordem á companhia Alliança da Bahia, para pagar as suas annuidades em atraso;

Idem, do consul do Brasil, em Salto, enviando

o officio recebido do Conselho de Administração do Departamento de Salto no qual pede sementes de plantas brasileiras, e informando para onde deverão ser enviadas as referidas sementes;

Idem, do Sr. Lucas de Oliveira Pacheco, superintendente municipal de Coary, accusando o recebimento do officio de março e dos programmas e estatutos do 3º Congresso N. de Agricultura e Pecuaria e Conferencia I. Algodoeira, e communicando que o municipio por seus legitimos dirigentes empregará o maximo esforço para ser condignamente representado e fazendo outras considerações;

Idem, do director do Instituto Agronomico de Campinas, agradecendo as informações prestadas pela Sociedade com relação ao trabalho do prof. L. Zenhtner;

Findo o volumoso expediente, despachado pelo Sr. presidente, usa da palavra o Sr. Hannibal Porto, pedindo a inserção na acta, de um voto de profundo pezar pela morte do Dr. L. Vieira Souto, que prestou á Sociedade relevantes serviços como membro do Conselho Superior e principalmente da Conferencia de Cereaes, celebrada em Curityba, onde chefiou a delegação alli enviada pela Sociedade e a que deu um brilho inexcedivel.

O Dr. Miguel Calmon declara que a proposta do seu collega não podia deixar de merecer o apoio unanime da Directoria que já houvera representado por occasião de seu enteramento.

S. Ex., faz, por sua vez(o elogio do illustre brasileiro desapparecido, deliberando-se não só a inserção em acta do voto proposto como ainda que se transmittisse á sua familia a expressão do sentimento daquella casa.

Volta a falar o Sr. Hannibal Porto que se referiu, com tristeza, para o facto, relatado pelo Sr. J. Barbosa Carneiro, de haver sido encontrada em Buenos Aires, procedente do Brasil, uma partida de assucar "Demerara", cujas saccos, numa proporção de 80 %, estavam rôtos e a mercadoria misturada á terra.

Chama a attenção para esse facto que nos envergonha e compromette o nome do commercio brasileiro.

O Sr. presidente admittindo embora como digno de todo o apoio o protesto de seu collega, observa que o facto não parece ter uma grande gravidade, por que habitualmente os assucares para alli exportados são producto de bangué, dando-se a cotação do artigo pelo respectivo gráo de polarisação.

Renovando os seus agradecimentos ao Sr. Francisco de Paiva e aos demais presentes, o Sr. presidente encerra a sessão devido ao adeantado da hora.

SESSÃO DE DIRECTORIA, EM 27 DE JUNHO DE 1922

O ALGODÃO NO NORDESTE BRASILEIRO

— Presidencia do Sr. Lyra Castro, no impedimento do presidente, o Sr. Miguel Calmon.

Aberta a sessão, depois de approvada a acta da reunião anterior, o Sr. Lyra Castro informa aos seus collegas de Directoria que uma commissão da Sociedade Nacional de Agricultura, constituida por elle e pelos Srs. Miguel Calmon, Bento de Miranda, Octavio Carneiro, Carlos Jordão, Albano Issler e Francisco Xavier de Paiva, fôra recebida pelo Sr.. Dr. Epitacio Pessoa, presidente da Republica, ao qual apresentára congratulações pela sancção da lei de Defesa da Producção Nacional.

Aproveitando a opportunidade e de accordo com a deliberação assentada na ultima reunião da Sociedade, a mesma Commissão solicitára de S. Excia. o seu valioso apoio no sentido de ser creada o mais breve possivel uma carteira de credito agricola e hypothecario no Banco do Brasil, para satisfazer os reclamos urgentes dos nossos agricultores e criadores.

O Sr. presidente da Republica, declara o Sr. Lyra Castro, com satisfação, acolheu com vivo interesse o pedido da Sociedade Nacional de Agricultura.

Continuando, o Sr. Lyra Castro informa ainda que, prevalecendo-se do ensejo, o Sr. Francisco Xavier de Paiva, que representava nessa audiencia o Syndicato dos Agricultores de Cacau da Bahia, de que é presidente, fizéra uma exposição incisiva sobre a urgente necessidade de serem executados, na conformidade da autorização legislativa em vigor, as obras de regularização do leito do rio Jequitinhonha, para a defesa das culturas marginaes desse rio e até da propria cidade de Belmonte, importante centro de producção e commercio de cacau.

Feitas estas communicações, o Sr. Lyra Castro passa ao expediente, compulsando, em primeiro logar a seguinte carta do Sr. Cel. Miguel Faustino do Monte, a que se segue o despacho dos restantes papeis, de que damos uma synthese.

"Desde o anno de 1900, na qualidade de socio da firma M. F. do Monte & Comp., tenho-me occupado com vivo interesse na cultura de algodão do Nordeste e sua melhoria. Assim é que expediamos annualmente circulares estimulando os sertanejos e concitando-os a que desenvolvessem o plantio, e indicando-lhes os alvitres mais adequados e assimilaveis; mandamos vir sementes do Egypto e distribuimol-as gratis, apresentando o producto das mesmas na Exposição Nacional de 1908, sendo-nos conferida medalha de ouro; adiantamos capitaes aos agricultores, fornecemos machinismos e vimos em pouco tempo, a producção mais que desdobrada; conseguindo substituir os amarradios de cipós quebradiços dos fardos, por arame liso, obtivemos optimos resultados de segurança e economia. Conseguimos algo de selecção no plantio de sementes apropriadas a cada municipio, e mais ainda, algo de asseio e moralidade na colheita, descaroçagem e enfardamento, obtendo uma classificação em certo grupo de fibras por municipio ou rigeira, o que dantes era indispensavel, e que aliás ainda está muito longe da classificação precisa e exacta que actualmente precisamos ter."

A industria textil do paiz não poderá progredir e avançar no aperfeiçoamento em tecidos finos e de valor sem certeza da boa qualidade na materia prima em quantidade e condições, e n em nosso algodão poderá ser acceito no estrangeiro com boa cotação sem a devida e apropriada classificação de fibras e limpeza. Plantei algodão para conhecer de facto as necessidades in **loco** da cultura e seu preparo; e assim, peço venia aos entendidos para dizer em estylo tosco e singelo o que sei e penso a respeito."

"O Ministerio da Agricultura de tão relevantes serviços ao paiz, carece da cooperação particular para ver coroado com exito o seu esforço sobre a cultura do algodão no Nordeste, sem o que, o resultado ficará para as "Calendas gregas". A Sociedade Nacional de Agricultura, de tanta acção benefica de prestigio, e de facil contacto com qualquer agricultor e homem do povo, seria incumbida pelo Ministerio da Agricultura, a, junta e acompanhando os Encarregados do Governo, cooperar no ensinamento e melhoria adequados a cada zona ou região."

"Assim feito, a Sociedade Nacional de Agricultura de accordo com os encarregados publicos, nomearia em cada Municipio um ou mais encarregados e correspondentes e entre os creadores ou agricultores que tivessem certo amor á causa, para cooperarem, entenderem-se e guiarem o pequeno e grande plantador. Assim, pois, começemos pelo A. B. C. da agricultura, porque reformas radicaes violentas, em escriptos theoricos só conseguirá com a intervenção de pessoa sen-

teria o effeito da medicação violenta applicada a um organismo fraco. Comecemos a ensinar e a convencer o pequeno e o grande plantador (e isso só s ceonseguirá com a intervenção de pessoa sensata do logar) de que devem escolher e seleccionar semente sadia, vigorosa e apropriada a cada gleba. Que devem emquanto não se introduz o arado, fazer a cova de cerca de oito polegadas de profundidade e largura. Isso porque observei que na cova rasa na superficie da terra, como fazem, a planta tenra luta com muita difficuldade para aprofundar a raiz, dada a escassez e incerteza de chuvas, não resistindo muitas vezes os prolongados e repetidos verões (estiadas), tornando o seu crescimento tardio e sua producção mais curta do que devia ser."

"Que devem, em cada epocha, cortar o olho da haste (capar) para que possa esgalhar, augmentar e facilitar mais a colheita, e abrigar das ventanias;"

"Que não comecem a colheita antes de estar o capulho inteiramente aberto e isento de qualquer humidade;"

"Que não principiem a colheita tardiamente quando parte do algodão está no chão envolto em palha, folhas, carrapicho, pó, etc. Dahi é que vem um dos maiores males. O algodão nesse estado faz com que a machina descaroçadora desenvolva maior força que a resistencia da fibra, estrangulando-a, e ficando sempre a lã suja devido ao esmagamento do lixo em mistura com a lã, e o pó não se elimina e vem asphixiar os operarios das fabricas de tecidos. Os industriaes e fiandeiros estão desejosos e pagarão a preços compensadores por algodão limpo e seleccionado, que não estrague suas machinas, retarde sua producção e a encareça com quebras por causa do lixo que elles não podem calcular no acto da compra."

"E' justo reconhecer a condescendencia e boa vontade dos industriaes a respeito. Ora, para algodão viciado assim desde a colheita, não haverá mais seleção possivel; por isso é que sem corrigir isso, impossivel será augmentar, disemos, apresentar fibras mais ou menos sadias e uniformes."

"Que não guardem algodão ao relento;"

"Que as usinas de beneficio tenham casas para receber e guardar o algodão separado;"

"Que os donos de usinas beneficiadoras não tenham suas prensas no campo ao desabrigo e que o solo seja ao menos ladrilhado, soalhado ou cimentado, varrido e asseiado;"

"Que não se ponha agua no algodão ao emprensar;"

"Que conservem o caroço bem afastado da pluma;"

"Que mantenham a taboa reguladora do lixo e caroço da machina sempre em ordem para que o lixo caia todo e não seja apanhado pela escova;"

"Que alimentem a machina de algodão com tal regra e distribuição permanente e certa e nunca desigual, ou tão cheia que faça quebrar a fibra."

"Que enfardem em capa farta para cobrir todo o algodão;"

"Que cada usina adopte sobre os fardos um emblema indelevel para em qualquer parte saber-se a sua origem;"

"Que esse emblema seja registrado em cada Intendencia;"

"Que todas as plantações devem ser visitadas pelos Encarregados instructores ou guiadores da cultura e seu beneficiamento, pelo menos até porem tudo em bom caminho."

"Que esses instructores mandem noticias mensaes como correm as plantações, floração, probabilidade de safra, etc; que apanhem das usinas a quantidade que fôr sendo enfardada, remettendo mensalmente, e estará facilmente feita a estatistica das safras do Brasil."

"Estas despretenciosas indicações praticadas em ordem, a iniciativa particular fará o resto. De outro modo seria pôr o material para fazer uma estrada de ferro sem levar operarios praticos, ou pretender a cultura do algodão só com theorias e bellos artigos em jornaes lidos e entendidos, por poucos."

"Só o desejo de cooperar junto da Sociedade Nacional de Agricultura em bem do meu Paiz é qu me leva a rascunhar esta, do que peço desculpas."

"Sou com muita estima e consideração."

— Carta do Monitor Mercantil pedindo informar a producção e consumo mundial de cacau, nos ultimos annos, por paizes e resultados da safra de 1920 e 1921, no Brasil, por Estados. Officio do Director do Serviço de Inspecção e Fomento Agricolas dando as razões por que deixa de satisfazer a um pedido de frete gratuito feito pela Sociedade. Carta do Dr. Eufrasio Mario de Oliveira propondo um socio. Idem do Dr. Paschoal de Moraes prestando informações sobre a gutta-percha. Idem do Embaixador Olyntho de Magalhães pedindo enxofre para o exterminio de formigas. Idem de Commor. J. Simão da Costa enviando communicação sobre o resultado obtido com tres variedades de algodão egypcio. Idem dos Srs. Delbão Rodrigues & Comp. enviando a quantia necessaria para pagamento das annuidades do Sr. Delbão F. Rodrigues como socio da Sociedade. Idem do Sr. Frederico Fernando Bruno Stolle pedindo plantas. Idem do Sr. Antonino da Silva Neves fazendo considerações sobre a producção mundial de trigo e communicando que a India poderá fornecer todo o trigo de que o Brasil necessitar. Enviando duas amostras de trigo e pede que, caso o assumpto desperte interesse, telegraphar-lhe afim de fornecer as cotações. Idem do Sr. Tarcillo M. Fabião agradecendo a attenção e a presteza e bem assim o interesse manifestados em favor do seu pedido de mudas de eucalyptus. Idem do Dr. Manoel Fadigas de Sousa pedindo transporte gratuito para um reproductor suino, desta capital para Jaboticabal. Idem do Dr. J. C. Alves de Lima, Inspector Consular do Brasil na America do Norte enviando um cheque de 50 dollares afim de ser applicada a importancia correspondente na acquisição de amostras de larangas selectas, as quaes lhe deverão ser remettidas pelo paquete que menciona. Officio do Mosteiro de S. Bento pedindo frete gratuito para batatas greladas para plantio. Idem do Director do Departamento Nacional de Saude Publica communicando não haver inconveniente na venda do producto "Creosotina" pelos estabelecimentos, que até agora têm negociado em desinfectantes, desde que os recipientes não soffram extravasamento e allude ao facto de serem mantidos os caracteristicos de authenticidade trazidos das fabricas. Officio o Consulado Geral do Brasil em Buenos Ayres enviando o resumo semanal dos mercados argentinos. Idem do Dr. Arthaud Berthet, Director do Instituto Agronomico do Estado de S. Paulo enviando, por copia, os resultados das analyses de batatas doces e de farinhas de batatas, effectuadas naquelle Instituto. Idem do Director da Escola Agricola de Lavras communicando já estarem terminados os novos edificios destinados a Escola e convidando o Dr. Miguel Calmon para paranympho da inauguração, no proximo dia 14 de Julho. Carta do Sr. Americo Pinto pedindo publicações sobre a lavoura e criação e fazendo considerações varias. Officio do Director do Serviço de Informações do Ministerio da Agricultura prestando informações sobre as fabricas de productos chimicos applicaveis a lavoura e communicando que a lei determina que os directores das fabricas de adubos chimicos communiquem a sua fundação ao Instituto de Chimica, afim de serem inspeccionadas. Officio do Dr. Heitor Beltrão, Secretario da Associação Commercial do Rio de Janeiro prestando informações sobre o pedido da Sociedade relativamente ás

firmas desta praça exportadoras de oleos vegetaes e animaes, sementes de linhaça, nozes pizadas, sementes de mamona e farinha de mandioca. Idem do Director do Serviço de Inspecção e Fomento Agricolas informando do numero das safras annuaes e producção de batatinha em nosso paiz. Carta do Dr. A. Gomes do Carmo fazendo considerações sobre a dissolução da commissão incumbida da propaganda do alcool industrial e fazendo proposta para que venha o Dr. Gongora chefiar a commissão. Idem da Estacion Experimentale de Tucuman pedindo a remessa dos ns. da "A Lavoura", que menciona. Idem do Syndicato dos Agricultores de Cacau da Bahia fazendo considerações sobre a exhaustiva taxa que pesa sobre o cacau. Idem do Sr. José Miotto enviando impresso no qual solicita a remessa de mudas de arvores fructiferas. Officio da Recebedoria do Estado de Pernambuco enviando pauta semanal das mercadorias de producção e manufactura do Estado sujeitas ao imposto de exportação, correspondente a semana de 19 a 25 do corrente. Idem da Directoria das Rendas do Estado da Bahia enviando pauta quinzenal dos valores das mercadorias de producção e manufactura do Estado, de 12 a 26 do corrente. Carta do Instituto Agricola Brasileiro fazendo considerações sobre a sua existencia e pedindo tomar nota de sua séde.

A seguir, é encerrada a sessão.

Tratado de alimentação do gado

"*Os alimentos do gado* e as intoxicações alimentares" ("*Les Aliments du Betail* et les intoxications alimentarires"), por R. Gouin, engenheiro agronomo, 1922, 1 vol. in-16 de 356 paginas, com 63 figuras; francos pelo correio: 11 fr. (Livraria J. B. Bailliére et Fils, 19, rua Hantefeuille, Paris).

Refundindo, inteiramente, a quinta edição de seu livro sobre *Alimentação racional dos animaes domesticos*, o Sr. Raoul Gouin foi obrigado, por abundancia de materia, a separar os capitulos tratando especialmente de cada assumpto e compôr um volume especial consagrado aos alimentos do gado e ás intoxicações alimentares.

Neste novo trabalho, o autor expõe, em primeiro, o modo de se estabelecerem as rações diarias, os diversos methodos de apreciação do valor nutritivo dos alimentos, que permittem, por substituições equivalentes, chegar-se ás formulas mais economicas.

A seguir, estuda successivamente as forragens, as raizes, os grãos, os sub-productos das industrias; assignala as circumstancias e as especies para as quaes o seu uso é indicado ou contra-indicado.

Este exame, leva-o, naturalmente, a fazer conhecer as maneiras de preparação a empregar. O autor não esqueceu de pôr os criadores em guarda contra as substancias perigosas que se podem introduzir, fortuitamente, nos alimentos, ou as alterações nocivas por estes soffridas, sendo as consequencias, em ambos os casos, intoxicações mais ou menos graves.

Emfim, este volume termina com umas tabellas de composição media dos alimentos e as de racionamento publicadas por Mallévre, depois das de Kellner.

Em summa: este trabalho de M. Gouin é a applicação, no dominio da pratica, dos conhecimentos adquiridos sobre alimentação racional; sua leitura é tão necessaria ao estudante das escolas agronomicas, para completar sua instrucção, como ao criador a quem indica recursos e usos até aqui ignorados.

REVISTA DAS REVISTAS

Durante o mez de julho de 1922, foram recebidas na bibliotheca da Sociedade Nacional de Agricultura, entre outras, as seguintes publicações:

Boletim da Directoria de Industria e Commercio, n. 9, anno X, 1921 — S. Paulo.

Boletim de Agricultura, outubro, 1921, ns. 9 e 10. — S. Paulo.

Numero utilissimo, tratando de caféicultura, pragas das plantas, adubação, mercado das fructas, etc., etc. Publicação indispensavel aos agricultores adeantados.

Boletim do Departamento Central do Trabalho, anno XI, ns. 40 e 41, 1921 — S. Paulo. Como sempre, muito interessante e util, tratando de fundo de pensão aos empregados das estradas de ferro, Hygiene Social, Terras devolutas, mercado de trabalho, preço dos generos de primeira necessidade, etc., etc.

Mercado de Trabalho, S. Paulo 1922. — Salarios, procura de trabalhadores, preços das terras, etc., etc.. Muito interessante e util.

Relatorio da Companhia Mogyana — Junho 1922 — Pelo relatorio acima alludido se vê que a renda bruta foi de 34.200 contos e a receita 14.709. Em 1921 possuia a estrada 1.936 kilometros, dos quaes somente 742 não estavam empedrados. A companhia dividiu 4.137 contos de dividendos pelos seus accionistas.

Gado Vaccum Sussex —Folheto illustrado para propaganda dessa boa raça de carne.

Boletim Sanitario do D. N. S. P., Junho, 922. Rio, n. 1. Trata de meningite cerebro-espinal e da Leishomoniose.

Relação nominal dos socios admittidos á Sociedade Nacional de Agricultura no primeiro semestre de 1922

MEZ DE JANEIRO

DATA	NOME	APRESENTANTE
4	Manoel Moreira	Dr. Thomaz Coelho Filho
4	Dr. Josué de Farias Pimentel	" " " "
5	Oscar Augusto Loureiro	A seu pedido.
5	Agenor Gomes Fialho	Urias Coelho de Lemos.
5	Pedro Fialho	" " " "
5	Pedro Marques Nunes	Ad. Leonardo Pereira.
6	Coronel Manoel Alves Arruda	Dr. Lyra Castro.
6	Dr. Julião Ribeiro de Castro	Dr. Augusto Ramos.
6	Dr. Claudio Nogueira	Dr. Lyra Castro.
7	Dr. Eduardo Rodrigues Tavares de Mello	Dr. Miguel Calmon.
10	Arthur Moraes	Eduardo Araujo & C.
10	Dr. Epitacio da Silva Pessoa	Dr. Miguel Calmon.
10	Dr. Homero Baptista	" " "
10	Dr. Ildefonso Simões Lopes	" " "
12	Alberto Carlos Leal	Affonso Vizeu.
12	Norton Megaw & C. Ltd.	Alves Magalhães & C.
17	José Fernandes da Graça	Dr. Miguel Calmon.
19	Coronel Annibal Sampaio	Dr. João Baptista de Castro Junior.
19	Dr. João Izidro da Silva Vianna	João Alves Magalhães.
19	Dr. Attilano Chrisostomo de Oliveira	" " "
19	Amaro Bellido de Carvalho	" " "
19	Julieta Feydit Peixoto de Siqueira	" " "
19	Dr. Manoel Corrêa da Veiga	Ernesto Fernandes das Neves.
19	Carlos Blank	Dr. Padua Rezende.
24	Arlindo Guimarães & C.	Dr. Hannibal Porto.
26	Magalhães & Lamego.	João Alves Magalhães.
27	Syndicato Agencia War-Gaz	Carlos Blank.

MEZ DE FEVEREIRO

2	Dr. Waldemar de Almeida	Dr. Hannibal Porto.
2	Mario Gonzaga de Santiago	Dr. João Baptista de Castro Junior.
2	Antonio Mendes Ventura	Coronel Julio Cesar Lutterbach.
2	Dr. Octavio Domingues Carneiro	Leopoldo Penna Teixeira.
2	Dr. Enéas Calndrini Pinheiro	" " "
2	Dr. Valbert Pereira	" " "
7	Josué Soares Caldeira	José Fernandes da Graça.
7	Jorge Coury	" " " "
7	Major Honorato de Faria	" " " "
9	Eugenio Sanchez Gongora	A seu pedido.
10	Major José Ribeiro de Andrade Miranda	José Fernandes da Graça.
10	Manoel Ferreira Morgado	" " " "
10	Manoel da Costa Guardado	" " " "
15	Augusto Maribondo	" " " "
15	Joaquim Silva	" " " "
15	Flavio de Rezende	" " " "
15	Liberio Affonso	" " " "
15	Liberato Affonso	" " " "
15	Manoel Flavito do Nascimento	" " " "
15	Rubem Pinheiro Guimarães	Dr. Miguel Calmon.
16	Nicoláo Thramm	Rubem Pinheiro Guimarães.
16	Roberto Grillo & C.	Affonso Vizeu.
16	Coronel Virgilio Ferraz de Oliveira	" "
17	Rogaciano Pires de Oliveira	Rogaciano Pires Teixeira.
20	Coronel Manoel Cyrillo dos Santos	Dr. Eufrasio Mario de Oliveira.
20	João Theodoro de Souza	Dr. Vieira Souto.
21	Francisco de Abreu Mafra	A seu pedido.
23	Joaquim José da Silva Fernandes Couto	Guilherme Diniz Rodrigues.
23	Braulio Martins	" " "
23	Isidoro José Ribeiro Campos	" " "
23	José Marcellino da Costa e Sá Filho	Guilherme Diniz Rodrigues.
23	Carlos Leclerc Castello Branco	" " "
23	Affonso Cesar Burlamaqui	" " "
23	João Julião Manso Sayão	" " "
23	Antonio Augusto de Araujo Franco	Dr. Augusto Ramos.
23	Dr. Olympio Matheus dos Santos	Luiz Novaes.

DATA	NOME	APRESENTANTE
	MEZ DE MARÇO	
2	Antonio Cordeiro do Valle	José Fernandes da Graça.
2	Elias David Isac	" " " "
3	Ernesto Frederico de Queiroz	Manoel Mendes Camargo
6	Dr. Tobias Rangel	Mathias da Costa Barros.
8	Manoel Pereira da Cunha	Dr. Eurico Ernesto de Lemos.
6	Dr. Luiz Marda de Mattos Junior	" " " " "
8	Tenente José Marcondes dos Santos	Mario de São Thiago.
8	Alfredo Cleto.	" " " "
8	José Theodoro Guimarães	" " " "
8	José Gonçalves Romero Filho	" " " "
8	Ricardo Posch	" " " "
8	Benedicto José dos Reis	" " " "
8	Zeferino Caetano de Abreu	" " " "
8	Manoel José Marcondes	" " " "
8	Francisco Neves da Silva	" " " "
9	Claudovino de Carvalho	A seu pedido.
10	Alfredo José Leal	José Antonio Tannure.
13	Oscar Hausamann	Carlos Blank.
14	Cassiano Paula Nascente	José Fernandes da Graça.
14	Antonio Paula Nascente	" " " "
14	Abilio de Cerqueira Pereira	A seu pedido.
14	Padre Getulio Rosa	Tertuliano de Góes.
14	Associação Commercial de Maceió	José Bernardes Junior.
14	José Bernardes Junior	A seu pedido.
17	Dr. Manoel Teixeira Soares	Dr. Hannibal Porto.
17	Coronel Frederico Teixeira Soares	" " "
17	Eulino Cardoso	J. Simão da Costa.
18	Diogo Cavalcanti de Albuquerque	A seu pedido.
18	Menelio Trois Machado	Armando dos Santos Lopes.
18	Manoel Lopes dos Santos	" " " "
18	Manoel Missioneiro Lopes	" " " "
18	Inglez Machado	" " " "
18	Mariano S. Pereira	" " " "
18	Eudoro de Figueiredo Matta	" " " "
18	Dr. Getulio Dornellas Vargas	" " " "
18	Pedro Caldeira da Silva	" " " "
18	Dr. Protasio Dornellas Vargas	" " " "
18	Pedro Baptista da Silva	" " " "
18	Vicente Rodrigues Goulart	" " " "
18	Honorato da Cruz Piégas	" " " "
21	Mario Baptista de Castro	" " " "
22	Severino Mariz	A seu pedido.
22	F. Eclache	" " "
22	José Manoel Lopes	João Carlos Siqueira Durão.
23	Fernando Augusto Nogueira Filho	Dr. Hannibal Porto.
28	Salomão Hassen Hamdam	José Antonio Tannure.
28	Orlo M. Stevens	A seu pedido.
28	Dr. José Eudoxio Vieira	Dr. Lyra Castro.
28	Dr. Manoel Victorino da Costa Barros	M. da Costa Barros.
28	Manoel Palmeira	" " " "
28	Dr. Pedro Corrêa dos Santos	" " " "
28	Miguel Cesar Teixeira	" " " "
28	Elias José de Almeida	" " " "
28	José Marcos da Silva	" " " "
29	Licardino de Oliveira Ney	José Fernandes da Graça.
30	Oscar Monteiro Lazzaro	Luiz Novaes.
30	Severino Lessa	Luiz Oswaldo de Carvalho.
	MEZ DE ABRIL	
3	Axel Malm	Luiz F. Sampaio Vianna.
3	Coronel Eufrasio de Arruda Camara	Manoel Cavalcanti de A. Camara.
4	Major Manoel Barreto.	" " " " "
4	Coronel Paulo Zimmermann	" " " " "
4	Coronel João da Cunha Cavalcanti	" " " " "
5	Dr. Domingos Vanzelloti	Leopoldo Demaria.
7	José Baptista Coelho	Mario São Thiago.
7	João José Vieira de Queiroz	" " "
7	João Vieira de Carvalho	" " "
7	Anthero Faria	" " "
7	Coronel Francisco Ribeiro	" " "
7	José Francisco Guimarães	" " "
7	Manoel Flaminio da Silva	" " "
7	Antonio Freire Netto	" " "
7	Getulio Pio Fortes	" " "
7	Antonio Vieira de Campos	" " "

DATA	NOME	APRESENTANTE
10	Arthur Sá Vence	Alfredo de Azevedo Santos.
10	Octavio Augusto Leite Mendes	" " " "
10	Antonio da Costa Lino	" " " "
10	Plinio Tude	" " " "
10	Alfredo Azevedo Santos	Dr. Miguel Calmon.
10	Coronel Manoel Protasio da Silva	Alfredo de Azevedo Santos.
10	William Overbeck	" " " "
10	A. Guimarães	" " " "
10	L. Lassarre	" " " "
10	J. H. Bown	" " " "
10	Eduardo Wilson	" " " "
10	Albert G. Coffin Junior	" " " "
10	Milthon E. Newmann	" " " "
10	Alberto Martins Moraes Catharino	" " " "
10	Municipio de Belmonte	" " " "
10	Dr. Leoncio Pinto	" " " "
10	Dr. Irineu Jutuca	" " " "
10	Companhia Progresso Industrial do Norte...	" " " "
11	Coronel Epiphanio José de Souza	" " " "
11	Coronel José Barreto	" " " "
11	Fortunato Benjamin Saback	" " " "
11	Joaquim Brandão	" " " "
11	Coronel Francisco de Oliveira Pondé	" " " "
12	Dr. Raul da Rocha Medeiros	Dr. Manoel Fadigas de Souza.
17	Jehan Albert Vellard de Chesne	Dr. Benedicto Raymundo da Silva.
18	Dr. Joaquim Nogueira Paranaguá	A seu pedido.
18	José Libanio dos Santos	Mario São Thiago.
19	Companhia Emporio Industrial do Norte.....	Alfredo de Azevedo Santos.
19	Rodolpho Simões da Fonseca	" " " "
19	Manoel José do Conde Junior	" " " "
19	José Bernardino de Oliveira	" " " "
19	Ermelinda dos Santos Reis	Dr. Jorge Belmiro Araujo Ferraz.
22	Bruno Stolle	Dr. Luiz M. de Mattos Junior
25	José Felippe Ludolf de Mello	A seu pedido.
26	Gray C. Harriman	Leopoldo Demaria.
29	João Fernandes da Costa	Dr. Thomaz Coelho Filho.

MEZ DE MAIO

1	Hortencio Modê	Capitão Roberto Dias Ferreira.
12	Jacintho De Battista	A seu pedido.
12	Joaquim Dias	Luiz Dias Pereira.
15	Dr. Vital Soares	Alfredo de Azevedo Santos.
16	José Garcez Cabelleira	Armando Santos Lopes.
16	Camara do Commercio da Cid. do R. Grande	A seu pedido.
18	Mosteiro de S. Bento do Rio de Janeiro....	Dr. Miguel Calmon.
18	Lauro Albino dos Eantos Queiroz	Mario Baptista de Castro.
19	Sebastião Fernandes Gurgel	Dr. Eufrasio Mario de Oliveira.
22	Dr. Lauro Farani Pedreira de Freitas.....	Alfredo de Azevedo Santos.
22	Julio Franck	" " " "
22	Estado da Bahia	" " " "
22	Dr. Francisco Moreira dos Santos	A seu pedido.
30	Dr. José Cordeiro de Miranda	Alfredo de Azevedo Santos.
30	Dr. Raul Edgard de Carvalho Passos	" " " "
30	Contra-almirante João Clião Pereira Arouca	" " " "
30	Carlos Vianna Junior & C.	" " " "
30	Dr. Octaviano Rodrigues Pimenta	" " " "
30	Virgilio Noya	" " " "
30	Antonio Conrado	" " " "

MEZ DE JUNHO

5	Orozimbo de Oliveira Lopes	Coronel Julio Cesar Lutterbach.
5	Joaquim Heiser Nogueira da Gama	Capitão Roberto Dias Ferreira.
13	Leopoldo Gesteira Pereira	Alfredo de Azevedo Santos.
13	Tenente Coronel Francisco Pires de Oliveira	Rogaciano Pires Teixeira.
14	Dimas Corrêa dos Santos	José Sanches Gongora.
16	Halil A. Abdle	José Fernandes da Graça.
20	Sebastião Gomes Paschoal	Dr. Eufrasio Mario de Oliveira.
27	Monsenhor Antonio Lopes de Araujo	José Barros de Castro.
28	Dr. João Silverio Guimarães	Alfredo de Azevedo Santos.
28	Dr. João Paes de Almeida Lins	Dr. Victor Leivas.

Thesouraria — Rio, 16-8-1922.

Administrador de fazenda

Com longa pratica de agricultura, puericultura e pecuaria, procura collocação em qualquer Estado.

Moço de iniciativa e trabalhador, garante, mediante contracto ou ordenado, o futuro da fazenda, podendo desenvolver uma industria de lucros certos.

Transforma uma matta virgem em fazenda colonizada e prospera.

SYLVIO GOMES DE BRITO

RUA DR. CARMO NETTO, 214

RIO DE JANEIRO

Fala italiano, inglez, francez, allemão e portuguez

CAFE' EM COCO

Casquinho e Cabeçudo - Arroz em Casca

A COMPANHIA NACIONAL DE MOAGEM, 80 RUA GAMA, CAES DO PORTO, RIO DE JANEIRO, TEL. NORTE 5247, e 72 RUA DE S. PEDRO que já possue importantes machinismos para moagem de cereaes, e assucar, e uma installação para beneficiamento de 400 saccos diarios de ARROZ EM CASCA, dispõe tambem de machinismos para beneficiar CAFE' EM COCO, CASQUINHA e CABEÇUDO de capacidade de 600 saccos por 24 horas, produzindo um typo de café pollido superior, cobramos Rs. 1$500 por cada 60 kilos de café limpo, e a rapidez do nosso trabalho redundará a V. S. em economia de juros, V. S. com certeza não ignora que CAFE' EM COCO ou cerejo gosa de 22 ½ a 43 % de abatimento nos fretes das Estradas de Ferro e Impostos Estadoaes. Encarregamo-nos tambem da venda de arroz sem nenhuma commissão por nosso trabalho.

Pollimos com cera de carnaúba café pillado a 2$500 por sacco de 60 kilos.

Cobramos 2$000 por cada 60 kilos de arroz em casca que beneficiamos. O arroz em casca gosa de 30 a 60 % de abatimento de fretes nas Estradas de Ferro e Impostos Estadoaes.

Os wagons das Estradas de Ferro podem ser despachados directamente ás portas da Moagem com grande economia de carretos evitando perdas nas baldeações.

Rio de Janeiro, 30 de Setembro de 1922.

Os Directores,

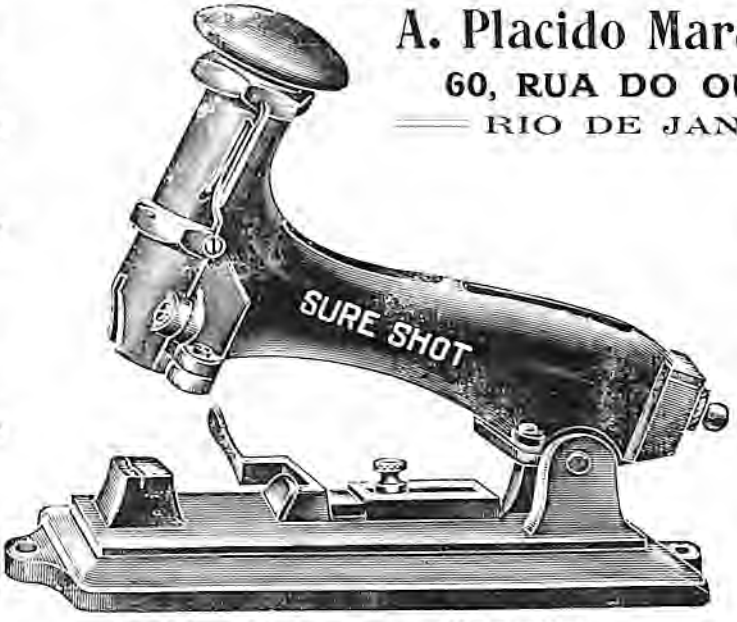
DR. MAURICE LE TELLIER
F. J. CATON, Gerente de Upton & C. Ltd.
CONDE DE LEOPOLDINA

PAPELARIA MENDES

Fundada em 1856

Papelaria
Typographia
Encadernação
Pautação
Objectos para escriptorio e desenho.

Especialidade em livros de Contabilidade



Machina de Grampar SURE SHOT
A mais perfeita e rezisteute. Comprimento 19 altura 13 1/2

A. Placido Marques & C.

60, RUA DO OUVIDOR
RIO DE JANEIRO

Telep. N. 544

End. Tel.
ALPHA

Caixa Postal
1477

Casa Luso-Brasileira

SALES, SOUZA, SALDANHA & Cia.

160, Hornby Road,
BOMBAY, INDIA

End. Telegraphico: LUSBRASIL

Estabelecimento fundado especialmente para promover o intercambio commercial entre a India, Persia, Arabia, Mesopotamia, etc., e o Brasil, bem assim Portugal.

IMPORTAÇÃO: Café, madeiras, diamantes, fumo, algodão, generos alimenticios, matte, cervejas, borracha, vinhos, cereaes, farinhas, azeite, etc., etc.

EXPORTAÇÃO: Gado indiano, perolas, juta, chá da India, sedas, tapetes, chales, condimentos, objectos de arte, etc., etc.

Solicitamos dos Srs. commerciantes do Brasil, correspondencia commosco e amostras de suas mercadorias. Fornecemos as melhores referencias.

Obrigamo-nos a vender e comprar em commissão os artigos referidos, em condições sem competencia.

CASA ESPECIAL DE HORTICULTURA

RUA DO OUVIDOR. 77

RIO DE JANEIRO

Endereço Teleg.: HORTULANIA — Telephone Norte 1352

Grande sortimento de sementes novas de hortaliças, de flores, de plantas para agricultura, etc.
Grande sortimento de ferragens, utensilios e objectos para todos os misteres de jardinagem.
Gaiola, alimento para passaros, pó da Persia e chá da India (Kam Lal's)

GRANDE OFFICINA DE TRABALHOS EM FLORES NATURAES

Cestas, ramos e grinaldas feitos com apurado gosto para casamentos, bailes, festas, enterros, finados, etc.

AGENTES do:

SARNOL TRIPLE contra o carrapato no gado.
SABÃO SARNOL contra insectos, sarna e outras molestias que atacam os animaes domesticos.
MACHINAS de matar formigas "BATAILLARD", etc.
PULVERISADORES para matar insectos em geral.

CHACARA DE CULTURA DE PLANTAS:

92, RUA S. FRANCISCO XAVIER, 92

CULTURA DE FLORES:

RETIRO PETROPOLIS

E. Carneiro Leão & Cia.

Carrapaticida "Kiltik D"

(Dos fabricantes THE SHERWIN-WILLIAMS Co.)

Approvado e adoptado officialmente pelo Ministerio da Agricultura

Para ser usado na proporção de um litro do "KILTIK D" para 145 litros d'agua

E' garantido o "KILTIK D" exposto á venda como sendo perfeitamente egual ao approvado na experiencia official procedida na Fazenda Modelo de Criação de Santa Monica por ordem do Ministerio da Agricultura

INSECTICIDAS DIVERSOS

(Para plantas)

AGENTES:

Companhia Mechanica e Importadora de São Paulo

Rio de Janeiro
Avenida Rio Branco, 25
Telephone: Norte 4678
Caixa do Correio, 1534

S. Paulo
Rua 15 de Novembro, 36
Caixa do Correio, 51

No Rio Grande do Sul

MATTE & IRMÃOS

PORTO ALEGRE

BONUS DA INDEPENDENCIA

Ninguem deve deixar escapar a opportunidade de adquirir alguns BONUS DA INDEPENDENCIA. Cada bonus custa apenas 20$000 e além de dar lugar a 20 entradas na Exposição concorre a 10.000 premios no valor de 3.000:000$000, distribuidos como se segue:

1 premio	de.....	500:000$000	500:000$000
6 premios	de.....	100:000$000	600:000$000
7 premios	de.....	50:000$000	350:000$000
9 premios	de.....	20:000$000	180:000$000
16 premios	de.....	10:000$000	160:000$000
31 premios	de.....	5:000$000	155:000$000
70 premios	de.....	2:000$000	140:000$000
150 premios	de.....	1:000$000	150:000$000
260 premios	de.....	500$000	130:000$000
675 premios	de.....	200$000	135:000$000
1.225 premios	de.....	100$000	122:500$000
7.550 premios	de.....	50$000	377:500$000
10.000 premios no valor de.....		.....	**3.000:000$000**

Esses premios serão distribuidos do seguinte modo:

Quatro sorteios iguaes (Março, Maio, Julho e Setembro de 1922) compondo-se cada um desses sorteios dos seguintes premios:

1	de.....	100:000$000	100:000$000
1	de.....	50:000$000	50:000$000
1	de.....	20:000$000	20:000$000
2	de.....	10:000$000	20:000$000
4	de.....	5:000$000	20:000$000
10	de.....	2:000$000	20:000$000
20	de.....	1:000$000	20:000$000
40	de.....	500$000	20:000$000
100	de.....	200$000	20:000$000
200	de.....	100$000	20:000$000
1.300	de.....	50$000	65:000$000
1.679 premios no valor de.....		.....	**375:000$000**

O quinto sorteio realisar-se-á durante a Exposição e constará dos premios seguintes·

1	de.....	500:000$000	500:000$000
2	de.....	100:000$000	200:000$000
3	de.....	50:000$000	150:000$000
5	de.....	20:000$000	100:000$000
8	de.....	10:000$000	80:000$000
15	de.....	5:000$000	75:000$000
30	de.....	2:000$000	60:000$000
70	de.....	1:000$000	70:000$000
100	de.....	500$000	50:000$000
275	de.....	200$000	55:000$000
425	de.....	100$000	42:500$000
2.350	de.....	50$000	117:500$000
3.284 premios no valor de.....		.....	**1.500:000$000**

Os BONUS darão tambem direito ao sorteio da TOMBOLA DA EXPOSIÇÃO, a realizar-se no encerramento desta e constante de donativos diversos, cuja especificação será publicada opportunamente, offerecidos pelo Governo Federal, Prefeitura do Districto Federal, pelos Governos dos Estados, municipalidades e expositores.

Os BONUS premiados não concorrerão aos demais sorteios, inclusive á TOMBOLA, sendo validos, porém, os respectivos coupons de entradas na Exposição.

No caso de repetição do numero já premiado, proceder-se-á immediatamente a novo sorteio.

Não serão pagos os BONUS dilacerados ou defeituosos cuja legitimidade não se possa verificar.

Os premios prescreverão no prazo de 120 dias contados do ultimo sorteio.

Os possuidores de BONUS poderão dispôr como bem entenderem dos respectivos coupons; estes não representam vigesimos de BONUS e apenas correspondem ao valor de 1$000 para entradas nos recintos da Exposição, de accordo com o regulamento especial que será opportunamente expedido; não concorrem aos premios em dinheiro nem á TOMBOLA DA EXPOSIÇÃO. Só os possuidores de BONUS, COM OU SEM COUPONS, é que terão direito aos premios ou objectos sorteados.

AGENTES GERAES NO DISTRICTO FEDERAL: BANCO COMMERCIAL DO RIO DE JANEIRO
RUA 1° DE MARÇO, 81 —— RIO DE JANEIRO

INSTITUTO EVANGELICO

Escola Agricola de Lavras

FUNDADA EM 1908

A Escola Agricola de Lavras, situada na cidade deste nome no Estado de Minas, offerece um curso completo de agronomia, conferindo o titulo de "Agronomo", sendo os diplomas acceitos para registro na Secretaria de Agricultura do Estado de Minas, em virtude da Lei n. 690, de 10 de Setembro de 1917.

A Escola possúe predios, fazenda modelo, criações e lavouras adequadas ao ensino dispondo de uma congregação idonea.

O curso é feito em quatro annos, sendo necessario para a matricula, o exame do quarto anno do Gymnasio de Lavras, ou que sejam prestados exames de admissão das materias equivalentes.

Exigem-se 6 mezes de pratica nos serviços da fazenda para o alumno ser diplomado.

Curso pratico de um anno.

Para informações e prospectos da Escola, dirijam-se ao Director da Escola Agricola de Lavras. Minas.

Grande criação de porcos da raça Duroc-Jersey.

4 premios na 1ª Exposição Nacional de Gado, 2 taças de prata e 7 premios na 2ª Exposição Nacional de Gado, 3 premios e uma estatueta de bronze na 3ª Exposição Nacional de Gado.

Vendas effectuadas em onze Estados e no Districto Federal.

Despachos para qualquer localidade.

Vendem-se leitões, em casaes, ou de qualquer dos sexos.

Para preços e mais informações, dirijam-se ao Director da Escola Agricola de Lavras, E. de Minas.

CASA ARENS

SOCIEDADE ANONYMA

Casa matriz: Avenida Rio Branco n. 20 — Rio de Janeiro

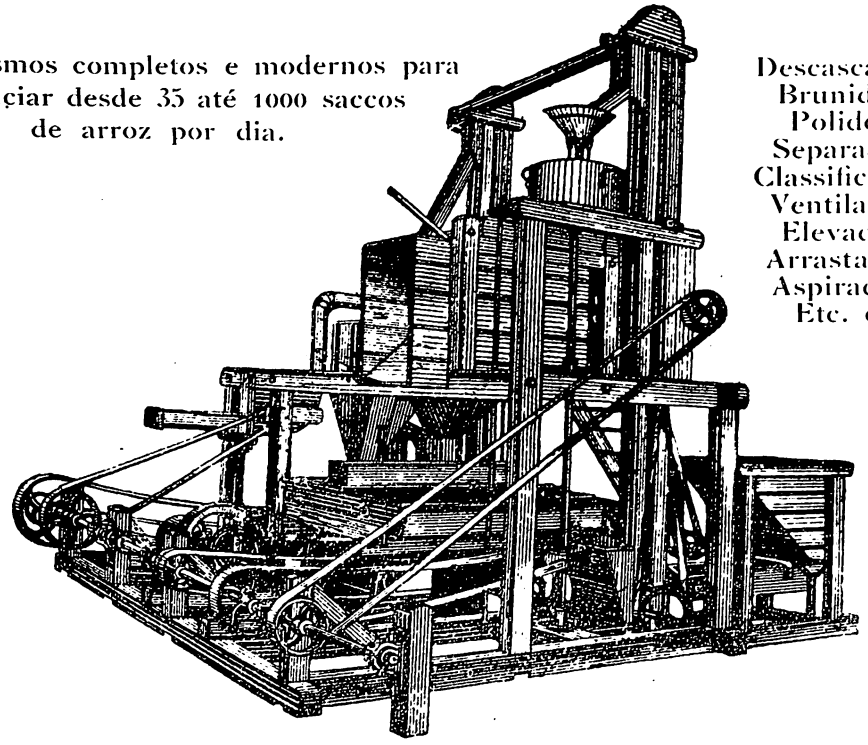
Caixa Postal 1001 — Telegrammas: Arens Rio.

Casa filial: Rua Florencio de Abreu n. 58 — S. Paulo

Caixa Postal 277 — Telegrammas: Arens - S. Paulo

Fabricante especialista de machinas para beneficiar arroz

Machinismos completos e modernos para beneficiar desde 35 até 1000 saccos de arroz por dia.



Descascadores
Brunidores
Polidores
Separadores
Classificadores
Ventiladores
Elevadores
Arrastadores
Aspiradores
Etc. etc.

Machinas combinadas "Iris" e "Paulista" para 6 a 50 saccos diarios

AS MAIS SIMPLES

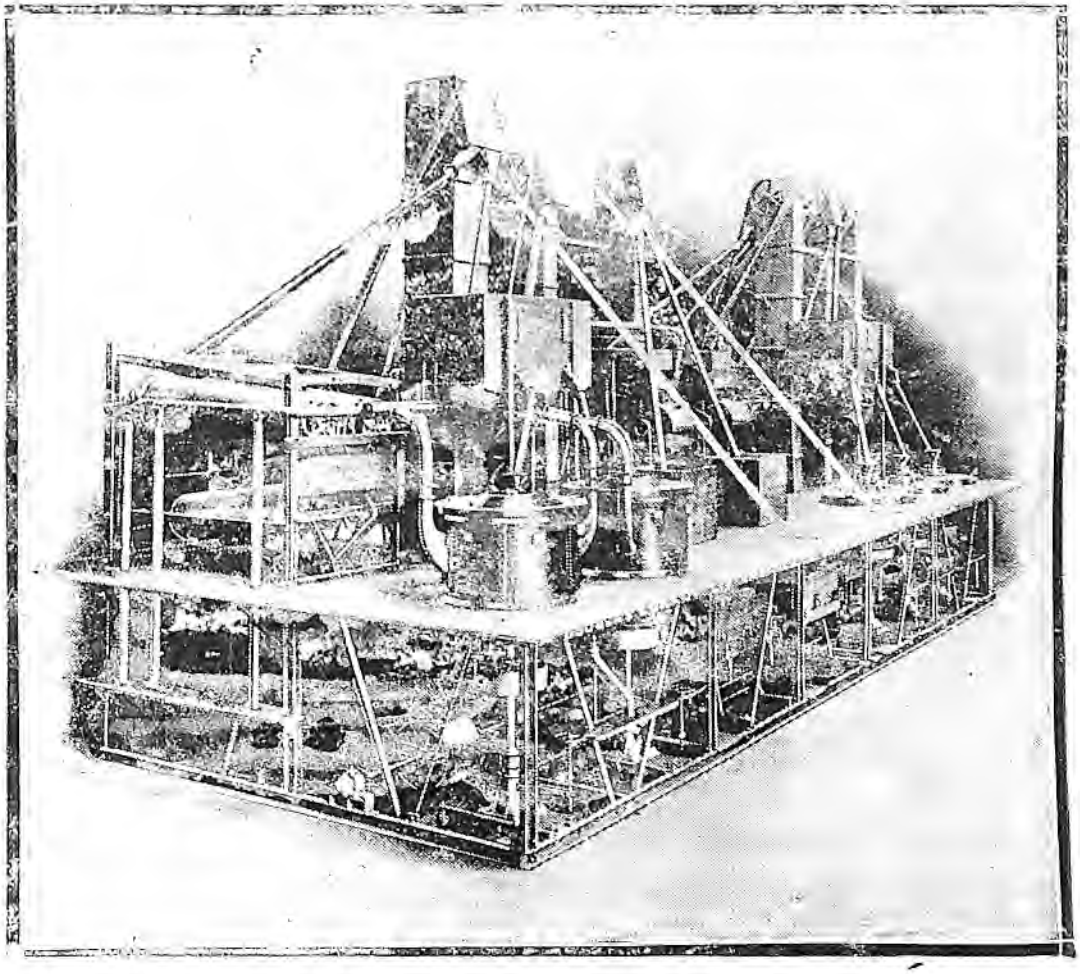
AS MAIS PERFEITAS!

AS MAIS ECONOMICAS

Preços e informações, mediante consulta, citando esta Revista

MACHINAS DE ARROZ

FOSTER



Temos installações de machinas de arroz "Douglas & Grant", de Escossia (os maiores e mais antigos fabricantes mundiaes de machinas de arroz, com brunidores e descascadores de pedras de esmeril), para as capacidades de 25, 58, 80, 125, 160, 250 e 330 saccos de arroz limpo por dia. Além destas installações, temos Brundores, Descascadores, Separadores, Esmaltadores ou Lustradores, Seccadores de arroz e mcasca, etc., dos mesmos fabricantes.

Peçam preços e informações a

SOCIEDADE KNOWLES & FOSTER PARA O BRASIL, Limitada

SUCCESSORA DE

HUPTON & COMPANHIA, Limitada

Largo de S. Bento N. 12
S. PAULO

Av. Rio Branco N. 18
RIO DE JANEIRO

O melhor formicida até hoje conhecido

Pratico
economico
e infallivel

Encontra-se em todas as casas de 1ª ordem, de artigos para lavoura, nesta capital.

Representantes em S. Paulo:

Martins Barros & C. Ltd.

e no Rio G. do Sul:

V.va F. Behrensdorf & C.

Varges, Schomaker & C.

Rua 7 de Setembro, 92-RIO

Teleph. C. 3564

TENHA PENA DE SUA ESPOSA E DE SEUS FILHOS

Tome

O "ELIXIR 914"

Em cada 10 nascimentos, 9 creanças nascem mortas, quando os paes são syphiliticos. Evita-se a mortandade tomando o ELIXIR "914". 95 % dos abortos provêm da syphilis. O ELIXIR "914" evita os abortos. De cada 100 individuos com syphilis 90 estão propensos á tuberculose. O ELIXIR "914" é um tonico poderoso contra essa terrivel molestia. Tratar a syphilis sem injecções e sem atacar o estomago é o tratamento ideal. E isso só se consegue usando o ELIXIR "914". O ELIXIR "914" é usado nos hospitaes e receitado pelos grandes especialistas em syphilis. Não ataca o estomago, não contêm iodureto. Agradavel como um licor. Vehiculo 240,0 3 colheres por dia.

Não ha mais mortes

Em consequencia de hemorrhagias nos partos tomando a

"FLUXO-SEDATINA"

15 dis antes de dar a luz. Evita as dores dos partos, corta as hemorrhagias antes e "pos-partum". Cura colicas uterinas em 2 horas, regula os periodos e cura todas as doenças do Utero, Flores Brancas, Inflammações dos ovarios, Suspensão das regras e todos os males que atacam a mulher. A "FLUXO-SEDATINA" é a salvação das senhoras. Está sendo usada em todas as maternidades do Brasil.

Recommenda-se aos medicos e parteiras

——— EM TODAS AS PHARMACIAS E DROGARIAS ———

Depositarios: **GALVÃO & Cia.**

Av. São João, N. 145 **S. PAULO**

SOCIEDADE SUISSA

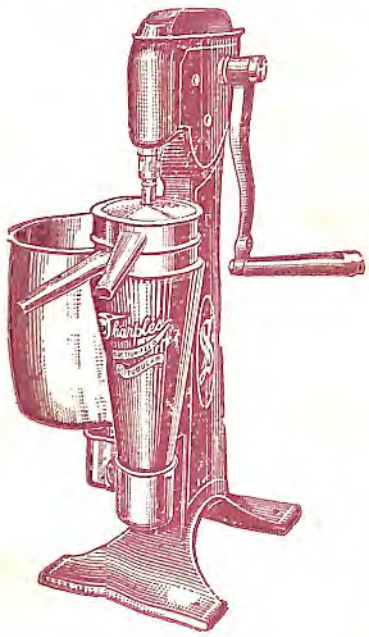
RUA DE S. PEDRO N. 14

RIO DE JANEIRO

Caixa Postal 1775

FILIAES

S. Paulo – Porto Alegre



Desnatadeira "SHARPLES"

Temos estas afamadas desnatadeiras, novo modelo á sucção, "unica" desnatadeira com variação de velocidade e rendimento constante, de 100 a 2.000 litros por hora -- á mão, polia e a vapor.

Fornecemos todos os apparelhos para a industria de lacticinios: Batedeiras, Salgadeiras, Latas e Baldes para conducção de leite, Ordenhadeiras "Sharples", Pausterisador e Resfriador "Gaulin-Paris".

Enviamos gratuitamente o nosso catalogo illustrado.

Consultem os nossos preços; attenderemos immediatamente.

Officinas Graphicas da A NOITE — Rua do Carmo, 29 a 35

Sociedade Nacional de Agricultura

Presidente perpetuo - Miguel Calmon du Pin e Almeida

DIRECTORIA GERAL

Presidente — Geminiano de Lyra Castro
1.º Vice-Presidente — Ildefonso Simões Lopes
2.º Vice-Presidente — Augusto Ferreira Ramos
3.º Vice-Presidente — Hannibal Porto
Secretario Geral — Bento José de Miranda
1.º Secretario — Julio E. da Silva Araujo
2.º Secretario — Luiz Guaraná
3.º Secretario — Chrysanto de Brito
4.º Secretario — Heitor da Nobrega Beltrão
1.º Thesoureiro — Julio Cesar Lutterbach.
2.º Thesoureiro — Antonio Carlos Arruda Beltrão

DIRECTORIA TECHNICA

Alfredo de Andrade
Alvaro Osorio de Almeida
Angelo Moreira da Costa Lima
Arthur Neiva
Armando Rocha
Benedicto Raymundo da Silva
Carlos Raulino
João Fulgencio de Lima Mindello
Paulo Parreiras Horta
Victor Leivas

CONSELHO SUPERIOR

Affonso Vizeu
Alberto Maranhão
André Gustavo Paulo de Frontin
Antonio Pacheco Leão
Arthur Torres Filho
Cincinato Cesar da Silva Braga
Eloy Castriciano de Souza
Estacio de Albuquerque Coimbra
Fidelis Reis
Filogonio Peixoto
Francisco Dias Martins
Gabriel Osorio de Almeida
Gustavo Lebon Regis
Henrique Silva
João Augusto Rodrigues Caldas
João Baptista de Castro
João Mangabeira
João Teixeira Soares
Joaquim Luiz Osorio
José Augusto Bezerra de Medeiros
José Monteiro Ribeiro Junqueira
José Mattoso Sampaio Corrêa
Juvenal Lamartine de Faria
Lauro Severiano Müller
Lauro Sodré
Leopoldo Teixeira Leite
Luiz Corrêa de Britto
Octavio Barbosa Carneiro
Philippe Aristides Caire
Raphael de Abreu Sampaio Vidal
Rogaciano Pires Teixeira
Sebastião Brandão
Sylvio Ferreira Rangel

ADMISSÃO DE SOCIOS:

Joia	**15$000**
Annuidade	**20$000**

Pedir estatutos

15, Rua 1.º de Março, 15 ... RIO DE JANEIRO ... BRASIL

A LAVOURA

Boletim mensal da Sociedade Nacional de Agricultura

Assignatura annual..... 20$000 | *Numero avulso..... 1$500*

Redacção e Administração: RUA 1.º DE MARÇO, 15 - Rio de Janeiro

Os socios quites recebem gratuitamente a "LAVOURA"