



# A LAVOURA

## BOLETIM DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

RUA 1º DE MARÇO  
Nº 15



RIO DE JANEIRO  
BRASIL

Anno XXVII

N. 4

Abril de 1923

### SUMMARIO

Sociedade Nacional de Agricultura, Eleição da Directoria, Relatório referente aos annos 1921-1922; Os nossos cereaes, *Hannibal Porto*; Consultas e Informações, *T. C. F.*; Para cohibir as fraudes da laranja e do vinho; O cultivo da canna de açúcar em Cuba, *Dr. Mario Calvino*; Conselho Superior do Commercio e Industria; Homenagem ao *Dr. Miguel Calmon*; A classificação commercial do algodão brasileiro; *Dr. Gustavo Dutra*; Secção Commercial; Alcool Industrial; Actos officinaes e informações diversas que interessam á produçção nacional, etc., etc.

# Sociedade Nacional de Agricultura

## Directoria Geral

Presidente — Miguel Calmon du Pin e Almeida

1.º Vice-Presidente — Geminiano de Lyra Castro

2.º Vice-Presidente — Augusto Ferreira Ramos

3.º Vice-Presidente — Hannibal Porto

Secretario Geral — Bento José de Miranda

1.º Secretario — Luiz Guaraná

2.º Secretario — Julio da Silva Araujo

3.º Secretario — Fernando Barros Franco

4.º Secretario — Heitor da Nobrega Beltrão

1.º Thesoureiro — Julio Cesar Lutterbach.

2.º Thesoureiro — Aristoteles Barbosa

## Directoria Technica

Angelo Moreira da Costa Lima

Carlos Raulino

João Fulgencio de Lima Mindello

Chrysanto de Britto

Alvaro Osorio de Almeida

Paulo Parreiras Horta

Victor Leivas

Alfredo de Andrade

Armando Rocha

Benedicto Raymundo da Silva

## Conselho Superior

Ildefonso Simões Lopez

Lauro Müller

Alberto Maranhão

André Gustavo Paulo de Fronfin

Aristides Caire

Arthur Getulio das Neves

Cincinato Cesar da Silva Braga

Estacio de Albuquerque Coimbra

Raphael de Abreu Sampaio Vidal

Luiz Corrêa de Britto

Eloy de Souza

Antonio Carlos Arruda Beltrão

Gustavo Lebon Régis

Gabriel Osorio de Almeida

João Baptista deCastro

Antonio Pacheco Leão

João Mangabeira

Joaquim Luiz Ozorio

José Monteiro Ribeiro Junqueira

Augusto Carlos da Silva Telles

Francisco Dias Martins

José Mattoso Sampaio Corrêa

João Teixeira Soares

Affonso Vizeu

João Augusto Rodrigues Caldas

Carlos Maria da Motta Rezende

Leopoldo Teixeira Leite

Octavio Barboza Carneiro

Sebastião Brandão

Juvenal Lamartine de Faria

Sylvio Ferreira Rangel

Henrique Silva

José Augusto Bezzerra de Medeiros

Filogenio Peixoto

## ADMISSAO 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..... 2\$000

Redacção e Administração: RUA 1.º DE MARÇO, 15 - Rio de Janeiro

Os socios quites recebem gratuitamente "A LAVOURA"

## **O MUNDO QUER ALGODÃO!...**

As estatísticas fazem referências á deficiência na produção do algodão em relação ás necessidades do consumo mundial. De onde se infere que a lavoura algodoeira deve continuar a merecer os carinhos de todos os srs. fazendeiros, - principalmente agora, que a descoberta do "AZEBREOE", poderoso insectida, lhes poderá evitar os prejuizos ocasionados pelo "coruquerê".

Peçam informações e preços aos unicos agentes e visitem o nosso pavilhão especial da machina "AMARAL" para café, em funcionamento na Exposição.

### **Martins Barros & Cia. LTDA.**

Rua Florencio de Abreu, 23 - Caixa postal, 6 - SÃO PAULO

## **MOINHOS DE FUBÁ**

Sua fazenda não está completa - si ainda não tem um MOINHO PARA FUBÁ. Mantemos em "stock" moinhos com pedras desde 16" até 62". para instalar com agua ou motor. Só empregamos as afamadas pedras "ITUANAS".

Peçam informações e preços aos unicos vendedores.

Visitem o nosso pavilhão especial da Machina "Amaral" para café, em funcionamento na Exposição.

### **Martins Barros & Cia. LTDA.**

S. PAULO — End. Teleg. "Progredior" — Caixa postal, 6 — S. PAULO

## **CARRINHO "IDEAL"**

Para serviço de café no terreiro, esparramando o café em camadas iguaes e rapidamente; faz o trabalho de cinco homens, o que representa grande economia. Temos para prompta entrega, Peçam gravuras e detalhes e

Visitem o nosso pavilhão especial da Machina "Amaral" para café, em funcionamento na Exposição.

### **Martins Barros & Cia. LTDA.**

S. PAULO — End. Teleg. "Progredior" — Caixa postal, 6 — S. PAULO

# BORLIDO MAIA & C.

CASA FUNDADA EM 1878

Ferragens, Tintas, Oleos, Arame farpado, Carbureto. Tubos para agua, Cimento inglez  
White Bros, 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 "Matacarrapato"

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

Agentes do importante livro sobre pecuaria "A Fazenda moderna" do Dr. Eduardo Co-  
trim. Guia indispensavel do criador de gado.

"Olsina" a unica tinta sanitaria recommendavel

**Importadores e Exportadores**

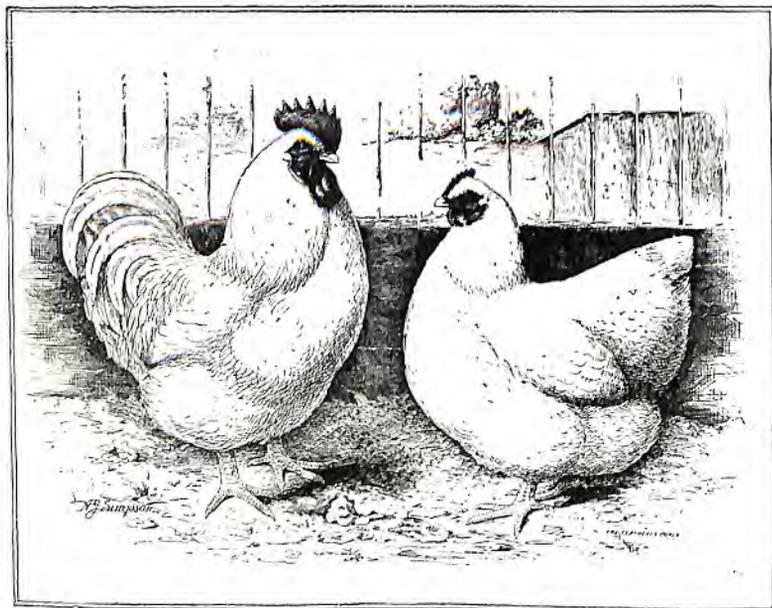
**RUAS DO ROSARIO, 55 E  
1.º MARÇO 39**

End. Telegraphico: "Borlido-Rio" — Caixa do Correio 131

**Teleph. 274 Norte**

**RIO DE JANEIRO**

## ASCURRA BASSE COUR



GRANDE STOCK DE GALLINHAS DAS MELHORES RAÇAS  
Ladeira do Ascurra, 55 -:- Tel. Beira Mar 551  
RIO DE JANEIRO

# PAPELARIA MENDES

CASA FUNDADA EM 1856

Papela-  
ria  
Typogra-  
phia  
Encader-  
nação  
Pautação  
Objectos  
para es-  
criptorio  
e  
desenho.  
Especialidade  
em livros de  
Contabilidade

**A. Placido Marques & C.**

60, RUA DO OUVIDOR  
RIO DE JANEIRO

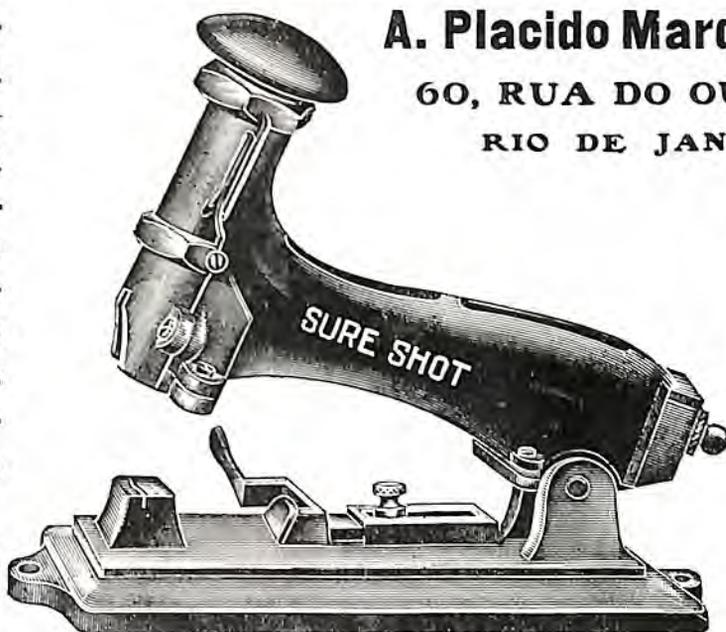
Telep. N. 544

End. Tel.

ALPLA

Caixa Postal

1477



**Machina de Grampar SURE SHOT**

A mais perfeita e rezistente. Comprimento 19 altura 13 1/2

## Casa Luso-Brasileira

**Sales, Souza, Saldanha & C.**

160, HORNBY ROAD,

**Bombay, India**

**End. Telegraphico: LUSBBASIL**

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, malte, 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 comnosco e amostras de suas mercadorias. Fornecemos as melhores referencias.

Obrigamo-nos a vender e comprar em commissão os artigos referidos, em condições sem competencia.

# O vinho reconstituente 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 meticoloso cuidado de seu preparo, a par do sabor agradavel ao paladar de todos os doentes e convalescentes."

*Dr. Arnaldo Quintella*



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

*Dr. R. B. da Rocha Faria*



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

*Dr. A. Austregesilo*



...excellente preparado que se emprega com a maxima confianca e sempre com efficacia nos casos adequados.

*Dr. Miguel Couto*

*Tuberculos, Reachitismo, Escrophulose, Anemia, Inapetencia, etc.*



## SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

### Eleição da nova Directoria -- Relatorio do presidente em exercicio, dr. Lyra Castro, referente aos annos de 1921-1922.

No dia 10 de abril, á tarde, effectuou-se a assembléa geral da Sociedade Nacional de Agricultura, convocada para a apresentação do relatorio e contas da directoria, e bem assim para a eleição da sua nova administração.

Compareceram á assembléa mais de duzentos socios, tendo sido elevado o numero dos que se fizeram representar por procuração.

O dr. Geminiano de Lyra Castro, presidente em exercicio, expoz os fins da assembléa, passando a direcção da mesma ao dr. Prado Lopes, que foi aclamado para presidil-a, por proposta do dr. Dias Martins.

Agradecendo tal distincção, o sr. Prado Lopes convidou para secretarios os srs. Enéas Calandrini Pinheiro e Delphin Barbosa, que occuparam lugar á mesa.

Iniciados os trabalhos e approvada a acta da ultima assembléa geral e bem assim o relatorio da directoria que terminava o mandato, procedeu-se á leitura do parecer da commissão de contas, o qual, submettido á apreciação da casa, foi tambem unanimemente approvedo.

O socio sr. Guilherme Diniz Rodrigues pediu, a seguir, que se lançasse em acta um voto de louvor á directoria e mais membros da

administração que terminaram o mandato, o que foi approvedo com applausos pela assembléa, agradecendo, sensibilizado, em nome dos homenageados, o dr. Hannibal Porto, 2º vice-presidente.

Em seguida procedeu-se á eleição da directoria, sendo afinal proclamados eleitos os seguintes membros da nova administração:

Directoria geral — Geminiano de Lyra Castro, presidente; Ildefonso Simões Lopes, 1º vice-presidente; Augusto Ferreira Ramos, 2º vice-presidente; Hannibal Porto, 3º vice-presidente; Bento José de Miranda, secretario geral; Crysantho de Britto, 1º secretario; Heitor da Nobrega Beltrão, 2º secretario; Julio Cesar Lutterbach, 1º thesoureiro e Aristoteles Barbosa, 2º thesoureiro.

Directoria tecnica — 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 e Victor Leivas.

Commercio superior — Affonso Vizeu, Alberto Maranhão, André Gustavo Paulo de Frontin, Antonio Pacheco Leão, Antonio Carlos de Arruda Beltrão, Arthur Torres Filho, Augusto Carlos da Silva Telles, Cincinato Ce-

sar 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 Correia, Juvenal Lamartine de Faria, Lauro Severiano Muller, Lauro Sodré, Leopoldo Teixeira Leite, Luiz Correia de Britto, Octavio Barbosa Carneiro, Felipe Aristides Caire, Raphael de Abreu Sampaio Vidal, Rogaciano Pires Teixeira, Sebastião Brandão e Sylvio Ferreira Rangel.

Annunciado o resultado, a assembléa prorrompeu em prolongada salva de palmas, que se repetiu quando, convidado pelo dr. Prado Lopes, assumiu a presidencia o dr. Lyra Castro.

S. ex., visivelmente commovido, agradeceu então, á assembléa, em seu nome e no de seus companheiros, os suffragios com que tanto os honraram.

Em seguida, o dr. Lyra Castro affirmou que o programma da nova directoria é o proprio programma da Sociedade, tão bem desenvolvido sob a orientação fecunda de Miguel Calmon, que não foi reeleito, como era desejo geral dos socios, por escrúpulos que s. ex. manifestou, julgando-se impedido de aceitar o cargo por ser ministro da agricultura, em vista das relações officiaes entre o ministerio e a Sociedade.

Terminando, o dr. Lyra Castro disse que, interpretando o desejo de elevadissimo numero de membros da Sociedade, submettia á consideração da assembléa uma proposta no sentido de ser aclamado presidente perpetuo o sr. dr. Miguel Calmon, em attenção aos extraordinarios e relevantissimos serviços prestados por s. ex. á Sociedade e ás classes que ella representa.

Esta proposta foi approvada com repetidos applausos.

O dr. Hannibal Porto propoz, em seguida, fosse nomeada uma commissão para levar ao conhecimento de S. E. esta resolução da assembléa.

O sr. presidente nomeou então, para esse fim, os srs.: Hannibal Porto, Antonio Carlos de Arruda Beltrão, Prado Lopes, Enéas C. Pinheiro, Affonso Vizeu, Dias Martins, Heitor Beltrão e Julio Silva Araujo.

Por ultimo falou o sr. Heitor Beltrão para formular dois votos: um de agradecimento e

elogio á mesa que presidiu tão brilhante assembléa; outro, que era de exprimir, perante a assembléa, o prazer que os recém-eleitos sentiam em servir sob a preclara direcção do dr. Lyra Castro. O sr. Beltrão foi calorosamente correspondido.

\* \* \*

É esta a integra do importante relatório approvedo na sessão de assembléa geral de 10 de abril:

RELATORIO DO PRESIDENTE EM EXERCÍCIO, DR. GEMINIANO DE LYRA CASTRO, CORRESPONDENTE AOS ANOS DE 1921 E 1922, APRESENTADO EM ASSEMBLÉA GERAL ORDINARIA DE 10 DE ABRIL DE 1923

Dignos consocios:

Em observancia das disposições contidas nos artigos 15, letra "c", e 28, § 4º, dos estatutos, temos a satisfação de apresentar-vos o relatório dos trabalhos sociaes, correspondente ao biennio de 1921 e 1922.

Antes de tratarmos de outras occurrencias, congratulemo-nos, ainda uma vez, pela applaudida escolha do prestigioso presidente de nossa Sociedade, o eminente estadista dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida, para o cargo de ministro da Agricultura, Industria e Commercio do governo cujo periodo presidencial se iniciou em 15 de novembro ultimo.

De tão alta benemerencia são os serviços que, de longa data, vem o sr. dr. Miguel Calmon prestando á agricultura, pecuaria e industrias connexas, e ao commercio em geral, como presidente desta Sociedade é anteriormente como vice-presidente e socio, e tambem no parlamento e na imprensa, tantos e tão assignalados são esses serviços que escusado é referil-os, por serem de notoriedade publica.

A directoria da Sociedade, ao realizar, em 21 de novembro de 1922, a sua primeira sessão ordinaria após a posse do novo governo da Republica, teve a honra e o prazer de se ver cercada de elevadissimo numero de socios e de representantes das mais importantes associações agricolas, commerciaes e industriaes do país, que espontaneamente lhe vieram trazer mais um inequivoco testemunho do jubilo geral que a nomeação do novo ministro causou a todas as classes conservadoras, pronunciando-se a respeito diversos oradores e sendo approvada, sob entusiasticas aclamações, uma moção de applausos ao sr. presidente da Republica pelo acerto da escolha.

Muito nos desvaneceu essa significativa manifestação ao presidente da nossa Sociedade.

CONGRESSOS DO CENTENARIO

Merece especial referencia a contribuição que prestamos para as solemniaes da passagem do primeiro seculo da emancipação po-

lítica nacional, organizando importantes comícios de incontestável utilidade pratica e cujo exito excedeu ás melhores expectativas.

Como complemento da Exposição Internacional, commemorativa do primeiro Centenario da Independencia politica do Brasil, a Sociedade Nacional de Agricultura promoveu a realização do Terceiro Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria e da Conferencia Internacional Algodoeira, auxiliando tambem a organização do Segundo Congresso Internacional de Febre Aftosa, do Primeiro Congresso Brasileiro de Carvão e Outros Combustiveis Nacionaes e do Primeiro Congresso Brasileiro de Chimica; estes dous ultimos de iniciativa do Ministerio da Agricultura.

Durante mezes, antes das datas fixadas para o funcionamento desses congressos, as respectivas commissões organizadoras reuniram-se frequentemente em nosso edificio social, tomando providencias preparatorias de modo a ficar assegurada o exito dos certamens, discutindo e votando em primeiro logar os Esalutos, pelos quaes as mesmas commissões regularam a execução dos seus trabalhos.

As theses que constituiram o programma de cada congresso foram escolhidas pelas commissões organizadoras em successivas reuniões, após demorada discussão de numerosas suggestões apresentadas por membros das mesmas, por associações interessadas e consocios nossos.

O Regimento Interno de cada congresso foi votado nas ultimas sessões preparatorias.

Desde os primeiros dias de trabalho de organização, nos ultimos mezes do anno de 1921, até depois do encerramento dos certamens, em setembro, outubro e novembro de 1922, a avultada correspondencia diariamente expedida e recebida, trocada com interessados residentes no paiz e no exterior, e todos os servicos de secretaria de cada um delles eslivoraram a cargo de funcionarios desta Sociedade, sob a superior orientação do seu presidente, o dr. Miguel Calmon.

Os brilhantes resultados desses congressos estão na memoria de todos nós, que tivemos a ventura de apreciar a animação reinante em suas sessões; a consideravel affluencia de congressistas nacionaes e estrangeiros, aqui residentes, uns, e outros tendo vindo expressamente dos nossos Estados ou do exterior, trazendo o valioso contingente do seu saber e da sua experiencia, representantes genuinos, todos elles, das classes interessadas; o esforço incessantemente desenvolvido pela elucidação das mais variadas questões dos programmas e os vivos debates travados, assim no seio das commissões especiaes de estudos, como nas fecundas sessões do plenario; e, finalmente, a importancia das conclusões votadas.

Para não alongar esta referencia a tão interessantes certamens — a cujo respeito, aliás, diversas publicações foram feitas e outras o serão mais delidamente logo que os respectivos encarregados terminem as suas tarefas — recordemos apenas as datas das reuniões e a summa dos trabalhos de cada um:

*3º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria* — Foi installado em 24 de setembro de 1922 e proseguio diariamente em seus trabalhos até 11 de outubro, data do encerramento.

Funcionaram 15 commissões, constituidas por 338 congressistas, reunindo-se a 1ª e a 5ª commissões, 13 vezes cada uma; a 11ª, 12 vezes; a 7ª, 9 vezes; a 2ª, a 9ª, a 10ª e a 13ª, 8 vezes; a 8ª e a 12ª, 7 vezes; a 4ª, 6 vezes; a 3ª e a 14ª, 5 vezes; e a 15ª, constituida nos ultimos dias, 3 vezes.

Cada commissão trabalhou em média 2 horas e 35 minutos, cada vez em que se reuniu.

Realizaram-se, tambem, 15 sessões plenas, com a duração média, approximadamente, de duas horas cada uma, e 13 conferencias.

Foram recebidas e examinadas 214 monographias e memorias, sobre theses as mais variadas, cujas conclusões, depois de relatadas e discutidas nas commissões, subiram ao plenario, onde foram novamente submettidas á discussão e votação.

Além das memorias e monographias enviadas ao congresso, a maior parte dellas de alto valor elucidativo e tecnico, foram propostas, estudadas, discutidas e votadas, tanto nas reuniões das commissões, como nas sessões plenas, numerosas questões de palpitante interesse para as classes ruraes.

Assumptos de grande relevancia para a agricultura, pecuaria e industrias connexas do paiz, a evolução desses ramos da economia nacional, a apreciação do seu estado actual e das necessidades a prover, mereceram a mais silicita attenção dos membros desse congresso.

Numerosas conclusões, debatidas e approvadas, documentam o esforço dispendido e esperangam uma nova e proficua phase de desenvolvimento economico, resultante da conjugação das iniciativas particulares e publicas.

Nem outros resultados se poderiam prevêr em um congresso que teve a dita de reunir representantes officiaes de todos os Estados, do Districto Federal, do Territorio do Acre e de 57 municipios, de 55 sociedades e instituições de agricultura e pecuaria, 71 associações commerciaes e industriaes, estabelecimentos bancarios e empresas de transportes, e agricultores e criadores estabelecidos em todos os Estados do Brasil.

*Conferencia Internacional Algodoeira* — Installada em 15 de outubro de 1922, funciou até o dia 21 do mesmo mez.

Durante seis dias de labor intenso, foram ventiladas as mais interessantes questões a respeito do algodão e dos seus sub-productos.

Vinte nações estrangeiras deram-nos a honra de se fazerem representar na conferencia: Inglaterra, Portugal, Hespanha, França, Belgica, Suissa, Allemanha, Hollanda, Italia, Estados Unidos da America do Norte, Mexico, Chile, Uruguay, Venezuela, Guatemala, Cuba, Perú, Paraguay, Japão e China.

Distinguiram-nos tambem com a sua mui valiosa collaboração eminentes delegados de instituições, associações, firmas commerciaes estrangeiras, de alto renome, interessados no problema algodoeiro, laes como: The Inter-

nacional Federation of Master Cotton Spinners' and Manufacturers Association, The Liverpool Cotton Association, English Federation of Master Cotton Spinners' Association Ltd., Imperial Institute London, Bolsa de Algodão de Liverpool, Bolsa de Algodão de Manchester, Manchester Cotton Association, The Cotton Spinners' and Manufacturers Association Manchester, Associação Industrial Portuguesa, Associação Commercial de Lisboa, Industria Algodoeira da Belgica, Camara de Comercio de Hespanha, Instituto Internacional de Agricultura de Roma, Associação Algodoeira de Barcelona, Association Cotoniére Belge, Associação Suissa de Tecelões, Syndicat Général de l'Industrie Cotoniére Française, Museu Agricola da Sociedade Rural Argentina, Camara de Comercio Portuguesa, Bremen Baumaalhoerse, The International Cotton Masters Spinners' Federation (secção hespanhola), A. Cotoniére Italiana, Associação dos Fiadores e Manufactureiros da Suecia, Instituto Superior de Agronomia de Lisboa, Norweгийн Cotton Mills Association, The Japan Cotton Spinners' Association, Indian Central Committee, New York Cotton Exchange, Associação Commercial de Banqueiros Americanos, Banco Agricola del Paraguay e The National Association of Cotton Manufactures Boston.

Trouxeram á conferencia o seu apreciavel concurso representantes dos Estados do Brasil, de 71 instituições, sociedades agricolas e industriaes, empresas de fição e tecelagem, companhias de transporte, estabelecimentos de credito, commerciantes, agricultores e industriaes dos mais importantes centros de lavoura, commercio e industria do algodão no paiz.

Funcionaram 7 commissões especiaes, que em demoradas reuniões diarias, se dedicaram, com o mais vivo empenho, ao estudo de assumptos de maior relevancia, acerca do desenvolvimento da produçção algodoeira no Brasil, doenças e pragas do algodão, selecção, beneficiamento, classificação, enfiamento, transporte, direitos fiscaes, commercio interstadual e internacional desse producto e dos seus derivados, industriaes de fição e tecelagem, estabelecimentos de credito, cooperativas e bolsas de algodão, examinando, finalmente, sob os mais variados aspectos o problema da produçção e do commercio do algodão.

Realizaram-se tres sessões plenas, em cada uma das quaes reinou da parte de todos os congressistas o maior interesse pela adopção de medidas proficuas, relativamente ao molivo da conferencia.

Foram approvadas 89 conclusões de inestimavel valor, depois de discutidas e votadas pelas commissões e no plenario.

*2º Congresso Internacional de Febre Aftosa* — Funcionou na séde da Sociedade Nacional de Agricultura, durante os dias 21 a 28 de outubro de 1922.

Fizeram-se representar nesse congresso os seguintes paizes: França, Inglaterra, Suecia, Noruega, Hespanha, Polonia, China, Chile,

Guatemala, Cuba e Estados Unidos da America do Norte, Costa Rica e Uruguay designaram representantes que não compareceram a tempo.

Estiveram representados no congresso os Estados do Pará, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Alagoas, Sergipe, Minas Geraes, Goyaz, S. Paulo, Santa Catharina e Rio Grande do Sul e diversos institutos e associações nacionaes e estrangeiras.

Funcionaram quatro commissões. Realizaram-se oito sessões das commissões, reunidas em plenario, além de uma sessão pratica da Directoria de Industria Pastoral e de uma visita ao Instituto Oswaldo Cruz.

Questões de etiologia, de prophylaxia, de therapeutica, de chimica, de anatomia pathologica e epidemiologia, foram desenvolvimento tratadas, quer nas monographias apresentadas, quer nas discussões travadas nas sessões.

Foram approvadas 11 conclusões.

Na ultima sessão plena foi resolvido que o futuro congresso se realize na França.

*1º Congresso Brasileiro de Carvão e Outros Combustiveis Nacionaes* — Installou-se em 22 de outubro de 1922 e funcionou diariamente até oito de novembro, com elevada frequencia de congressistas.

Foram organizadas tres commissões especiaes, com o numero total de 72 membros.

Attingio a 56 o numero de memorias apresentadas ao estudo do congresso, que se occupou de todos os assumptos do programma, quer nas reuniões das commissões, quer nas sessões plenas.

Estiveram representados no congresso os ministerios da Agricultura, da Vição e da Marinha, os Estados do Ceará, Alagoas, Bahia, Rio de Janeiro, Paraná, Santa Catharina, Mato Grosso, Goyaz e Rio Grande do Sul, municipios de Araranguá, Tubarão, Urussanga e Laguna, diversas instituições scientificas e de ensino, todas as empresas exploradoras de carvão nacional, companhias de vição e associações diversas.

Valiosa contribuição para o exito do congresso prestaram os engenheiros do Serviço Geologico e Meteorologico e da Estação Experimental de Combustiveis e Mineréos.

Foram approvadas 57 conclusões.

*1º Congresso Brasileiro de Chimica* — Esteve reunido durante os dias 3 e 11 de novembro de 1922.

Fizeram-se representar no congresso: os Estados do Amazonas, Pará, Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Alagoas, Bahia, Rio de Janeiro, Minas Geraes, Goyaz, Mato Grosso, Santa Catharina; Secretaria da Agricultura de São Paulo, Escola Superior de Agricultura, Escola Polytechnica do Rio de Janeiro, Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, Escola Naval, Collegio Militar do Ceará, Escola Polytechnica da Bahia, Faculdade de Medicina da Bahia, Escola Polytechnica de São Paulo, Escola de Engenharia de Porto Alegre, Faculdade de Medicina de Porto Alegre; Instituto de Chimica do Ministerio da Agricultura,

Instituto Oswaldo Cruz, Instituto de Química Industrial da Escola de Engenharia de Belo Horizonte, Instituto Agronômico de Campinas, Instituto de Química Industrial do Pará, Sociedade Nacional de Agricultura, Museu Nacional, Escola Superior de Commercio, Academia de Commercio do Rio de Janeiro, Liga do Commercio, Companhia Brasileira de Productos Químicos, Laboratorio Bromatologico da Saude Publica, Laboratorio Nacional de Analyses, Laboratorio de Analyses do Estado de Minas Geraes, Laboratorio Químico Pharmaceutico Militar, Fabrica de Polvora do Piquete, Laboratorio Technico Analytico da Armada, Laboratorio do Corpo de Bombeiros, Laboratorio do Serviço Geologico e Mineralogico, Estação Experimental de Combustiveis e Mineracos e Laboratorio da Inspectoria de Fiscalização do Leite.

As monographias e memorias apresentadas foram em numero de 72.

Funcionaram cinco commissões especiaes, constituídas por 142 congressistas.

Realizaram-se 26 sessões pareias ou das commissões e 6 sessões plenas.

O notavel empenho demonstrado por todos os congressistas em contribuirem com as suas luzes para a melhor solução das questões propostas ao Congresso, o valor dos trabalhos apresentados e a animação dos debates, tanto nas commissões especiaes como em plenario, e a importancia das conclusões approvadas

corresponderam plenamente aos altos designios dos que promoveram e organizaram o cermen.

Ao realizar o congresso a ultima sessão plena, ficou creada a Sociedade Brasileira de Química.

### DIVERSOS SERVIÇOS

#### INFORMAÇÕES E FORNECIMENTOS — SESSÕES E CONFERENCIAS

O biennio de 1921 e 1922 foi de intensa actividade para a Sociedade Nacional de Agricultura, sempre empenhada em corresponder ás promessas, responsabilidades e deveres do seu programma.

De anno a anno, mais efficiente se torna a sua acção, na vida economica da nossa Patria.

Tem lhe valido assignalados triumphos a sua intervenção solícita e oportuna na defesa das principaes causas vitaes da produção nacional, pugnando pelo successo de iniciativas e empreendimentos uteis, sollicitando expontaneamente aos poderes executivo e legislativo a adopção de medidas as mais proveitosas para o livre surto da riqueza publica ou perante elles intercedendo em prol de legitimos interesses das classes productoras, todas as vezes que ellas appellam para a sua assistência.

Durante os dous ultimos annos, a que se refere este relatorio, as mais importantes ques-



Estação de Monta annexa ao Aprendizado Agrícola de Joazeiro (Bahia);  
Touro "Allemão T" - Raça Holsteín - Idade 2 annos e meio.

tões de actualidade, interessando á agricultura, pecuaria, industria extractiva e ás industrias connexas, foram objecto de estudos, de propaganda ou de intervenção benefica da Sociedade Nacional de Agricultura.

Entre outros assumptos, mereceram os nossos desvelados cuidados: a instituição de um apparelho bancario central de emissão e desconto e do credito agricola e hypothecario, de modo a animar a expansão economica do paiz; a defesa da nossa produção, sobretudo dos principaes generos de exportação — café, borracha, algodão, cacão, assucar, fumo, herba-mette; o incremento da produção, aperfeiçoamento dos processos culturaes, beneficiamento e standartização dos productos; novas culturas; o milho e suas applicações; a produção e o commercio de frútas; o melhor aproveitamento de productos da industria extractiva; o estudo e a utilização de diversas plantas industriaes e de fibras de vegetaes indigenas; o alcool industrial; o trigo e a panificação com o emprego de feculas de productos nacionaes; o desenvolvimento e melhora-mento da pecuaria e da criação em geral e das industrias annexas; principaes forragens nativas e cultivadas; a defesa contra as doenças e pragas e a policia sanitaria animal e vegetal; a valorização dos nossos productos agricolas e pastoris; tributos fiscaes; meios de transporte; fretes maritimos e terrestres; syndicatos, cooperativas, caixas de credito, bolsas commerciaes, exposições e feiras, convenios commerciaes; organização do trabalho e legislação rural; e innumeradas questões a que deixamos de nos referir para evitar pormenores que tornariam demasiado longo este relatório.

De fecundos resultados foram os nossos esforços no periodo a que alludimos, e muitas conquistas alcançadas pelas classes productoras foram de nossa iniciativa ou contaram com a nossa cooperação.

Aliás, desde os primeiros dias de sua existencia, já assignalada por vinte e seis annos de trabalho ininterrupto, a Sociedade Nacional de Agricultura tem dispensado a mais diligente attenção aos interesses da lavoura e pecuaria.

A lei que creou o Ministerio da Agricultura, bem o sabeis, foi um dos fructos de sua propaganda.

*Informações e fornecimentos* — Tem continuado a prestar bons serviços a secção especial de informações e fornecimentos, que a Sociedade sempre manteve, por intermedio da qual todos os socios quites podem, com sensível abatimento, adquirir animaes reproductores, machinas agricolas, formicidas, insecticidas, arames farpado e liso, e quaesquer utensilios agricolas; fornecendo, além disso, mediante modica contribuição, plantas e sementes, e, mediante o preço do custo, vaccinas contra as molestias que atacam o gado.

A mesma secção promove tambem a inscrição, sem despeza alguma para o socio, no Registro de Lavradores do Ministerio da Agricultura; encarrega-se, finalmente, de encaminhar trabalhadores para as fazendas e res-

ponde ás consultas que, a respeito de assumptos agricolas e commerciaes, lhe são dirigidas pelos socios.

Esses serviços augmentam constantemente com a entrada de novos socios e têm corrido satisfactoriamente, graças á dedicação dos senhores directores, colaboradores e funcionarios.

Secundando, deste modo, a acção do Ministerio da Agricultura, a Sociedade attendeu, ainda nos annos de 1921 e 1922, a milhares de pedidos de plantas e sementes seleccionadas, machinas agricolas, ferramentas, insecticidas, drogas diversas, além de innumerados accessorios de diferentes industrias ruraes; promoveu a inscripção de muitos agricultores e criadores no respectivo registro daquelle ministerio e forneceu, por intermedio do Serviço de Industria Pastoral, mais de 60.000 doses de vaccinas para as molestias do gado.

No mesmo periodo, tiveram prompta resposta as consultas que, em elevado numero, foram feitas por diversos socios, sobre assumptos technicos e commerciaes.

*Sessões e conferencias* — As sessões publicas semanaes — "Sessões da directoria", como são denominadas — continuaram a ser realizadas ás terças-feiras.

Os assumptos sujeitos á resolução da directoria e tratados nessas sessões despertaram quasi sempre extraordinario interesse, dando lugar a que os presentes concorressem, com os seus conhecimentos e as suas opiniões, para o acerto das decisões.

Nessas sessões, têm sido tambem tomadas em consideração propostas e indicações apresentadas por socios.

As discussões, não raro, se tornam animadas e de utilidade para a elucidação das questões em estudo.

Por occasião das sessões, e ás vezes por deliberação da directoria, no intervallo das mesmas têm sido constituídas commissões especificas de socios para o estudo de questões de revelancia, resultando dos competentes pareceres apresentados subsidios de valor para o esclarecimento do assumpto.

As actas dessas sessões têm sido sempre publicadas regularmente no *Jornal do Commercio*, a cuja administração e redacção devemos testemunhar os nossos agradecimentos por tão relevante serviço, e ás vezes em outros jornaes.

O boletim *A Lavoura*, mantido pela Sociedade, tambem as transcreve.

Assim os socios e interessados que não tiverem assistido a qualquer sessão, encontram facilidade de conhecer o occorrido na mesma.

Por occasião das sessões a que nos referimos, foram feitas, em 1921 e 1922, diversas e importantes conferencias.

Damos a seguir os titulos dessas conferencias, os nomes dos conferencistas e as datas em que ellas se realizaram.

Em 1921:

"O milho como alimentação nos Estados Unidos e os seus sub-productos", pelo sr. Sebastião Sampaio, em 14 de janeiro.

"O cacão e o seu consumo cada vez mais crescente na America do Norte", pelo sr. Sebastião Sampaio, em 18 de janeiro.

"A pecuaria nos Estados Unidos", pelo senhor Landolpho Alves, em 17 de maio.

"Possibilidades da cultura do algodoeiro no Brasil", pelo sr. Arno Pearse, em 16 de agosto.

"De Pirapora a Joazeiro pelo rio S. Francisco", pelo sr. Octavio Carneiro, em 22 de agosto.

"Possibilidades do Brasil — Medidas que se impõem para a intensificação do intercambio commercial com a Inglaterra", pelo sr. Hannibal Porto, em 30 de agosto.

"O Serviço d'Agrostologia, sua razão de ser, seu fim e seus meios de acção", pelo sr. Léo Esteves, em 6 de setembro.

"O futuro da nossa pecuaria em face da crise actual", pelo sr. Delphin Riet, em 13 de setembro.

"A situação economica na Amazonia — Padrões de exportação", pelo sr. Alberto Moreira, em 13 de setembro.

"O Pará economico", pelo sr. Raymundo Pereira Brasil, em 21 de setembro.

"A castanha e a sua importancia economica no norte do Brasil", pelo sr. Adelino Costa, em 4 de outubro.

"Impressões da India", pelo sr. Antonio da Silva Neves, em 18 de outubro.

"O aproveitamento das fibras nacionaes", pelo sr. José Raynal, em 25 de outubro.

"A peste bovina", pelo sr. Oscar d'Utra e Silva, em 1. 8 e 18 de novembro.

"Fibras nacionaes", pelo sr. Luiz Felipe de Sampaio Vianna, em 29 de novembro.

"O momento economico da Amazonia, especialmente do Pará" — illustrada com diversos graphicos e mappas estatisticos, pelo sr. Moreira dos Santos, membro da Associação de Imprensa do Pará.

"Solução pratica do problema amazonico", pelo sr. Miguel P. Shelley, em 21 de dezembro.

"Impressões do Oriente — A cultura do coqueiro", pelo sr. Arthur Neiva, em 27 de dezembro.

Em 1922:

"O problema do algodão nos Estados Unidos e no Brasil", pelo sr. Garibaldi Dantas, em 3 de janeiro.

"A crise da pecuaria nacional", pelo sr. Paulo de Moraes Barros, em 6 e 7 de abril.

"Da panificação e outras applicações da farinha integral do feijão", pelo sr. Rodolpho Vaccani, em 16 de maio.

"O algodão de fibra longa no Brasil", pelo sr. J. Simão da Costa, em 6 de junho.

"Standartização do cacão da Bahia", pelo sr. Francisco Xavier de Paiva, presidente do Syndicato dos Agricultores de Cacão da Bahia, em 20 de junho.

"Fieiros prophylaticos e curativos", pelo conde Fernand De Lusino, em 25 de julho.

"Construcção de silos", pelo sr. Carlos Botelho, em 1 de agosto.

"A crise da pecuaria nos Estados Unidos e no Brasil", pelo sr. R. Ruffier, em 15 de agosto.

"Organização scientifica do trabalho no Brasil", pelo sr. Miguel Osorio de Almeida, em 22 de agosto.

"A fabricação do papel", pelo sr. Raymundo Philippe de Souza, em 28 de novembro.

#### O 25º ANIVERSARIO DA SOCIEDADE

Em 10 de janeiro de 1922, a Sociedade commemorou a passagem do primeiro quarto de seculo de sua existencia, realizando, á noite daquelle dia, uma sessão magna no salão de conferencias da Bibliotheca Nacional.

Estiveram presentes os srs. presidente da Republica, ministros de Estado, prefeito do Districto Federal, altas autoridades, distinctas senhoras, delegados de quasi todas as associações ruracs do paiz, innumerous representantes de diversas instituições e associações e de todas as classes, directores, membros do Conselho Superior e elevado numero de socios da Sociedade.

O vasto recinto, que estava artisticamente decorado de flores naturaes, foi insufficiente para conter a consideravel assistencia.

A solemnidade revestio-se de extraordinario brilho.

#### ASSOCIAÇÕES CONGENERES E OUTRAS

A Sociedade continua a manter excellentes relações com todas as associações ruracs que funcionam nos Estados e muito se empenha em prestar-lhes os seus serviços, sempre que se offerece oportunidade ou quando solicitados.

Muitas dessas associações congeneres, confaternizando commosco, já consideram a nossa Sociedade o seu órgão na capital do paiz.

Os congressos do centenário, promovidos ou auxiliados pela Sociedade, e nos quaes collaboraram com diligencia e efficacia distinctos delegados dessas nossas co-irmãs, deram feliz ensejo para um entendimento mais intimo acerca dos alevantados intuitos que norTEAM a nossa acção.

Cultivamos igualmente as melhores relações com as mais importantes associações commerciaes e industriaes do paiz.

#### SOCIEDADES FILIADAS

Sob os auspicios da Sociedade Nacional de Agricultura foram fundadas a Sociedade Brasileira de Apicultura, em 14 de dezembro de 1921, e a Sociedade Entomologica do Brasil, em 2 de fevereiro de 1922.

Ambas têm a sua séde provisoria no nosso edificio social.

Os seus utilissimos propositos constam dos seguintes dispositivos dos seus estatutos:

*Sociedade Brasileira de Apicultura*: "Art. 2º — A Sociedade Brasileira de Apicultura propõe-se a conseguir os fins por ella collimados — incrementar e auxiliar o desenvolvimento da industria apicola — pondo em pratica os seguintes alvitres: a) Promover a união e a solidariedade moral e material dos seus associados, para cujo fim publicará uma

revista mensal; *b*) distribuir gratuitamente, á requisição dos interessados, pequenos opusculos, escriptos em linguagem clara e succinta, confendo as regras essenciaes adoptadas na moderna apicultura; *c*) responder ás consultas, primeiramente por correspondencia e em tempo opportuno por intermedio da revista; *d*) realizar conferencias franqueadas ao publico; *e*) organizar exposições periodicas; *f*) pleitear perante os poderes publicos a diminuição dos impostos alfandegarios que incidem sobre o material apicola, tornando-o mais accessivel aos criadores de abelhas; *g*) exercer a fiscalização dos productos da abelha expostos á venda; *h*) organizar visitas periodicas aos apiarios dos associados, fazendo por essa occasião demonstrações praticas; *i*) estudar as diversas doencas das abelhas e suas causas, envidando esforços na descoberta dos meios de evital-as ou debellal-as; *j*) fundar um museu apicola que servirá para o historico da apicultura; *k*) manter uma bibliotheca para uso exclusivo dos socios; *l*) proceder ao estudo systematico das plantas melíferas do Brasil, organizando um mappa da sua distribuição geographica; *m*) fundar nos Estados grupos filiaes á Sociedade, os quaes deverão ser organizados de accordo com as instrucções estabelecidas pela directoria."

*Sociedade Entomologica do Brasil*: "Art. 2º — A Sociedade tem por objectivo o estudo da entomologia geral ou applicada á agricultura, á medicina, ás artes e ás industrias". — "Art. 3º — Para conseguir os fins a que se propõe, a Sociedade empregará os seguintes meios: *a*) realizará investigações concernentes aos habitos e á vida dos insectos no Brasil, sua classificação, procedencia, utilidade ou nocividade; *b*) organizará e conservará collecções, de modo a formar um museu entomologico; *c*) estabelecerá relações com as sociedades congeneres e os centros scientificos existentes no paiz e no estrangeiro, com autoridades e pessoas que possam concorrer para os seus estudos e trabalhos; *d*) realizará sessões, promoverá conferencias ou preleções, exposições e certamens que interessem á entomologia; *e*) manterá uma bibliotheca e um archivo especiaes; *f*) empregará os esforços necessarios para desenvolver no paiz o gosto pelo estudo da entomologia.

#### PUBLICAÇÕES DE PROPAGANDA

*Annaes da 1ª Conferencia Algodoeira*: — Somente no anno passado ficou terminada a impressão dos Annaes da 1ª Conferencia Algodoeira, que se realizou nesta capital em 1917, promovida pela Sociedade. Constam de tres grossos volumes e foram publicados por conta da Sociedade.

*Folhetos diversos*: — Fizemos publicar em 1921 os seguintes: "Missão Internacional Algodoeira" — Conferencia do sr. Arno S. Pearson; "Possibilidades economicas do Brasil, Medidas que se impõem para a intensificação do intercambio commercial com a Inglaterra" — Dr. Hannibal Porto; e "A Pecuaria Norte-Americana" — Dr. Landulpho Alves.

Em 1922 os seguintes: "Conclusões da Conferencia Internacional Algodoeira do Rio de Janeiro"; "Conclusões do Primeiro Congresso Brasileiro de Carvão e Outros Combustiveis Nacionaes, realizado no Rio de Janeiro de 22 de outubro a 8 de novembro"; "A Cultura do Fumo e seu preparo" — pelo engenheiro agronomo João Silverio Guimarães; "O Sul de Matto Grosso em relação ao presente e futuro da Pecuaria Nacional" — Conferencias do dr. Paulo de Moraes Barros e inqueritos sobre as culturas da canna de assucar, do milho, do tabaco, do arroz, do trigo, da mandioca, do cacão e do café.

"A *Lavoura*": — A Sociedade continua a distribuir todos os mezes, gratuitamente, aos seus socios e aos nossos representantes diplomaticos e consulares no exterior, o boletim *A Lavoura*, o seu orgão de propaganda, que encerra publicações de utilidade a todos que se dedicam á vida rural, estando as suas columnas á disposição dos technicos e dos profissionais que desejarem publicar estudos e observações de interesse ou notas de occurrencias e importancia para a lavoura e eriação.

#### BIBLIOTHECA

Continua ocupando todo o segundo andar da sede social.

Em 1921 e em 1922 foi enriquecida de novos livros adquiridos aqui, uns, e mandados vir do exterior, outros, além de alguns offerecidos por socios e extranhos.

Em 1922 fez-se a installação de novas estantes, por serem insufficientes as que existiam.

A bibliotheca é, sem duvida, um dos mais valiosos patrimonios da Sociedade Nacional de Agricultura, e nella figuram, perfeitamente catalogados, mais de 10.000 volumes das melhores obras, nacionaes e estrangeiras, sobre assumptos agricolas, salientando-se, entretanto, as que dizem respeito á economia politica e rural.

Póde-se affirmar, sem exaggero, que a bibliotheca da Sociedade é, nesse sentido, a mais rica de quantas existem no Brasil.

O numero de leitores que a frequentam tem augmentado, embora pouco, principalmente depois da feliz resolução da directoria de franqueal-a ao publico estudioso.

A collecção de publicações periodicas de que dispõe a bibliotheca é excellente. Revistas e jornaes, especialmente consagrados aos assumptos agricolas e industriaes, editados em muitos paizes estrangeiros, são recebidos regularmente pela Sociedade, em permuta com o boletim social "A Lavoura". O mesmo se verifica com relação ás mais interessantes publicações sobre lavoura e eriação, editadas no paiz.

#### MUSEU AGRICOLA

Ocupando todo o espaço salão que constitua o terceiro andar do edificio social, continua a Sociedade a manter, franqueado ao publico, um excellente museu de productos agricolas, artefactos, adubos chimicos, insecti-

cidas, animaes uteis e nocivos á agricultura, etc., contando mais de 5.000 amostras convenientemente classificadas, com os nomes technicos e vulgares.

Sobresahem nesse museu, que soe ser um dos melhores mostruarios desses productos do paiz, além da colleção acima alludida de animaes uteis e nocivos, uma preciosa secção de fibras nacionaes, por cuja applicação industrial vem a Sociedade dedicando incessantes esforços, figurando alli, tambem, algumas fibras exoticas, para a conveniente comparação.

O mostruario de madeiras brasileiras é, igualmente, um dos mais completos que se encontram entre nós.

Nelle figuram a maior parte se não todas as principaes madeiras que se encontram nas opulentas florestas brasileiras, florestas que se estendem, segundo avaliação de alguns observadores competentes, por uma área de cerca de 395.000.000 de hectares ou sejam, mais ou menos 51 "l" do total da superficie florestal do continente americano.

Madeiras para construcções civis, madeiras para construcções navaes, obras hydraulicas e immersas, para marcenaria, placagem, dormentes, esquadria, segeria, etc., encontram-se na magnifica colleção da Sociedade, que põe todo o empenho em enriquecer esta importante secção, o que vem conseguindo, quer pela aquisição de novos elementos, quer pelas constantes offerlas que lhe fazem seus consocios.

Em 1921, o Centro Industrial de Algodão da Bahia, num requinte de captivante gentileza, obsequiou a Sociedade com um valioso mostruario, em que figuram interessantes e variados productos daquella região brasileira.

Por occasião do proximo encerramento da Exposição Internacional do Centenario, esperamos obter escolhidas colleções de amostras para o enriquecimento do nosso museu.

#### NUMERO DE SOCIOS

Eleva-se a 7.692 o numero de socios inscriptos. Pena é que nem todos sejam pontuaes no pagamento de suas contribuições, aliás demasiadamente modicas em vista dos serviços que têm o direito de obter da Sociedade.

Só os exemplares da "A Lavoura", mensalmente remettidos a todos os socios quites, valem mais do que essas contribuições annuaes.

Nos dous ultimos annos o numero de socios elevou-se.

Apreciavel auxilio pôdem os nossos consocios prestar á administração da Sociedade, propondo a admissão de novos socios e interessando-se pela pontualidade no pagamento das contribuições.

#### EXPEDIENTE

Durante os annos de 1921 e 1922 foi recebida a seguinte correspondencia:

|                                 | 1921  | 1922  |
|---------------------------------|-------|-------|
| Cartas . . . . .                | 1.316 | 1.732 |
| Officios . . . . .              | 309   | 923   |
| Telegrammas . . . . .           | 159   | 618   |
| Propostas para socios . . . . . | 282   | 264   |
| Requerimentos . . . . .         | 376   | 907   |
|                                 | 2.442 | 4.444 |

No mesmo periodo foi feita a seguinte expedição:

|                       |       |       |
|-----------------------|-------|-------|
| Cartas . . . . .      | 976   | 2.123 |
| Officios . . . . .    | 1.430 | 3.346 |
| Telegrammas . . . . . | 873   | 1.058 |
| Circulares . . . . .  | 1.655 | 1.300 |
|                       | 4.934 | 7.827 |

Não foram computados innumerados cartões de avisos e grande quantidade de copias extrahidas de documentos.

#### HORTO FRUCTICOLA DA PENHA

Este estabelecimento, mantido pela Sociedade desde 1900 e reorganizado em 1905, recebeu grandes melhoramentos nos dous ultimos annos.

As obras e as installações feitas pôdem ser assim resumidas:

— Na parte posterior do *predio de residencia* do director foram construidos tres pequenos compartimentos para guarda de alguns productos agricolas, lenha, utensilios e outros materiaes que devem estar ao alcance da vista. No mesmo predio fizeram-se outros pequenos melhoramentos.

— Construio-se ao lado da casa do director, no extremo do jardim lateral, no ponto mais alto dos terrenos do Horto, um *reservatorio de cimento armado*, de cem mil litros de capacidade, para o abastecimento de agua a todas as dependencias do estabelecimento, collocando-se os respectivos canos distribuidores. Esse reservatorio assenta sobre uma parede circular de alvenaria de tijolos, formando um recinto fechado, tendo uma porta e duas janellas, de modo a poder ser esse compartimento aproveitado para diversos fins.

— O *antigo predio* do aprendizado passou por algumas reformas, na maior parte visando a sua conservação. Assim é que foram substituidas inumeras peças do madeiramento; melhorou-se a varanda defronte ao mar, applicando-se ao tecto um forro de madeira, fez-se o acrescimo de um pateo construido a concreto, e, para facilitar a ventilação do predio, substituiu-se por balaustrada o paredão que ligava os pilares da varanda; na varanda collocou-se um lavatorio e em espaço a ella annexo foram construidos tres compartimentos para despensa, cozinha e w. c.; fez-se a canalização de agua para o interior do predio, que soffreu finalmente completa limpeza.

— A *antiga capella*, contigua a esse predio, foi demolida por estar inaproveitavel e no local foi construido um pavilhão de 120 metros quadrados, destinado a officinas, etc.

— Proximo ao antigo predio, em uma das

faces do pateo central, construiu-se um *pavilhão para serraria*, etc.; dispõe elle, na parte central, de um pavimento terreo para deposito de ferragens ou mesmo para vehiculos e, no pavimento superior, de um quarto para empregado. Em uma das alas *installou-se uma pequena serraria*, movida a electricidade, para o preparo de taboinhas destinadas a caixas, engradados e outros fins. Dispõe essa serraria de um *motor triphasico Cerlikon*, suíço, typo curto-circuito, para as seguintes indicações — tamanho 14, força 5 cavallos, tensão 220 volts, frequencia 50 cyclos, velocidade 1.450 rotações p. m.; uma *serra circular* para cortar, respigar, abrir macho e femca e calibrar com roda de avanço, folha de serra circular de 350 m|m, fazendo 2.600 rotações p. m., uma *serra de fita*, com protecção para a folha de serra, volante de 700 m|m de diametro sobre mancaes de esphera, altura do corte 350 m|m, fazendo 450 rotações p. m.; e accessorios.

Na outra ala do mesmo pavilhão, installou-se provisoriamente uma cocheira e um estabulo.

— Com a fachada para o mesmo pateo central, construiu-se um *predio para dormitorio de empregados*, occupando a área de 70 metros quadrados, dividido em cinco compartimentos, comprehendendo quatro quartos para dormitorios e uma área coberta, destinada a deposito de ferramentas dos trabalhos diarios, tendo na parte posterior do predio um pequeno pavilhão com banheiro e w. e.

— Foram concluidas as obras do predio que serve de *deposito de machinas, apparatus agrarios*, etc. Esse predio tem dous pavimentos, medindo o da parte terrea 8 metros por 25 metros e o superior 3 metros por 25. No intuito de se reforçar a resistencia do pavimento superior, afim de ser melhor aproveitado todo o espaço de que elle dispõe, foram levantadas da parte terrea diversas columnas de cimento armado, sobre as quaes se apoia uma viga, tambem de cimento armado, construida no sentido longitudinal da extensão do soalho.

— No pateo central e em frente ao antigo predio, construíram-se tres *gallinheiros*, cada um com duas divisões, permittindo a criação separada de seis raças de gallinhas. Esses gallinheiros constam de pequenos dormitorios cobertos e fechados a grade de arame, tendo cada um uma porta na frente e outra no fundo que dá sahida para um pequeno pateo cercado. Faltam ainda ser construidas diversas dependencias.

— Construiu-se com as regras da technica *uma pocilga*, com compartimentos para 24 animaes e provida de mangedouras e banheiros, tendo na parte média o quarto do tratador e divisões para deposito e manipulação de ferragens.

— Foram assentados diversos *fios conductores de energia electrica*, para prover de luz as principaes dependencias do estabelecimento, e de força a pequena serraria. Os antigos postes de madeira foram substituidos por outros de ferro.

— Foram construidas *diversas cercas*.

— Outras obras de menor importancia foram, tambem, realizadas.

*Apparellhos agrarios* — E' grande e de valor a colleção de *apparellhos agrarios* de que dispõe o estabelecimento, para as mais variadas operações agricolas.

Além dos *apparellhos* da antiga colleção, que foram convenientemente reparados, outros em numero de 34 tiveram entrada no deposito e foram armados em 1921 e 1922.

*Servicos do Horto* — Consta do relatório do director do Horto o consideravel desenvolvimento que tiveram nos dous ultimos annos os trabalhos agricolas e os servicos de distribuição de sementes e expedição de plantas.

O que deixamos exposto, dignissimos consocios, deixa vêr que a directoria cujo mandato ora termina, não poupo esforços para corresponder á confiança que lhe foi depositada, trabalhando e trabalhando dedicadamente na defesa dos legitimos interesses das classes ruraes e para elevar cada vez mais alto o renome e o prestigio da Sociedade Nacional de Agricultura.

Rio de Janeiro, 20 de fevereiro de 1923.  
— *Geminiano de Lyra Castro*, presidente em exercicio.

---



---

## Conselheiro Ruy Barbosa

---

Tudo quanto se pudesse aqui dizer não exprimiria a profunda consternação nacional causada pelo desaparecimento d'esse glorioso brasileiro.

As numerosas demonstrações de pesar verificadas no paiz e no estrangeiro são por demais eloquentes para evidenciar a dolorosa grandeza dessa perda para o Brasil e para a humanidade.

A essas manifestações prestou recentemente a Sociedade Nacional de Agricultura, em sua primeira reunião de Directoria deste anno, commovida e expressiva homenagem, como preito de alta veneração e grande saudade á memoria augusta de Ruy Barbosa.

# OS NOSSOS CERAES

## Progressos feitos na sua cultura. -- O decrescimento da exportação e suas causas

Proporcionamos aos nossos leitores a brilhante these seguinte, subordinada áquelles título e subtítulos, e desenvolvida com a habitual mestria pelo Dr. Hannibal Porto, como delegado da Associação Commercial do Rio de Janeiro, perante o Terceiro Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria.

"É interessante estudar, embora perfunctoriamente, a evolução da vida economica do Brasil como produtor de substancias alimentares, especialmente productos cerealiferos, em relação á economia mundial.

Como é geralmente sabido, até 1914 nós eramos tributarios de diversos paizes estrangeiros, de cuja produção de artigos alimenticios quasi que inteiramente dependiamos. No que concerne aos cereaes, importavamos todos, porque os poucos que produziamos eram manifestamente insufficientes para o abastecimento interno.

O unico cereal que, antes daquelle anno, plantavamos e colhiamos de maneira a denotar que sua lavoura obedecia a uma auspiciosa organização economica, era o arroz, cultivado, então, por processos adiantados, no Rio Grande do Sul e em S. Paulo. Mas, se consultarmos as estatisticas da época, verificaremos que a produção desses dois grandes Estados não bastava ao seu proprio consumo.

Ninguém desconhecia, então, a extraordinaria feracidade do solo nacional, a sua facil e proficua adaptação ao cultivo de todos os cereaes; entretanto, viviamos na inexplicavel contingencia deste paradoxo: podermos produzir tudo, e não produzir nada, ou quasi nada; podermos libertar-nos da produção estrangeira e continuarmos na sua onerosa dependencia.

Foi preciso que a conflagração europeá estalasse, privando-nos do auxilio dos nossos habituaes fornecedores, para que o Brasil pensasse em abastecer-se a si mesmo. Desde o momento em que nada poderíamos esperar da Europa, que nos nutria com os seus cereaes nativos e com os recebidos de suas colonias, porque ella propria não podia mais produzir para os seus propios supplementos, o remedio heroico, que as circumstancias nos aconselhavam, era nos voltarmos para os nossos recursos, para a nossa terra, e pedir-lhe o que ella nunca nos teria negado, mas que jámais lhe havíamos solicitado com um proposito systematico de rendimento economico.

De modo que o anno de 1914 marca um admiravel estagio na vida brasileira; o começo de uma evolução que os factos fornaram verti-

ginosa e que, de certo modo, forçou, subverteu o velho conceito normal das leis da offerta e da procura, devido á condição excepcional do momento em todo o mundo.

Os paizes europeus empenhados no formidavel conflicto viram subitamente desorganizadas as suas industrias agrarias. Nelles, não se podia pensar noutra cousa senão em combater. Foram, por isso, abandonadas as culturas e despovoados os campos, porque o Moloch da guerra exigia a mobilisação de todos os braços validos, que, em grandes quantidades, eram os dos cultivadores do sólo.

Nessa situação, valeu-se a Europa do auxilio das nações não atingidas pela lucta. Foi assim que chegou a nossa vez, a nossa hora de inversão de papeis, o nosso instante de passarmos de cliente a fornecedor. E diga-se em honra da nossa intelligencia e da nossa energia, que operamos em poucos annos esse milagre, pois que verdadeiro milagre, foi a nossa extraordinaria improvisação economica, porquanto não possuíamos, na verdade, nem por hypothese, o que podesse corresponder a uma organização commercial capaz de attender de prompto e inteiramente aos reclamos exigentes das circumstancias.

Não tinhamos machinas agricolas, que suprissem e corrigissem o empirismo dos nossos methodos de cultura, não tinhamos organização de mão de obra agraria, não tinhamos transportes terrestres, não tinhamos recursos facéis e largos para intensificar as lavras e esperar as colheitas, não tinhamos, sobretudo, o espirito de educação agricola, o sentimento instinctivo do amor da gleba, tanto em nós o vicio de urbanismo fizera desfallecer a antiga predilecção patriarchal pela terra fecunda, tanto em nós já imperava a noção erronea de um industrialismo ficticio, exotico, sem raizes nas nossas velhas tradições patrimoniaes, representativas de um passado que, contendo os exactos indicios da nossa riqueza estavel em seus factores naturaes e logicos, marcava o rumo que nos cumpria seguir para assegurar a nossa verdadeira independencia e a nossa verdadeira soberania entre os povos.

No começo, faltava-nos tudo isso. Mas, felizmente não nos faltava intelligencia, para comprehendermos nitidamente que chegado era o momento de reagirmos contra a servidão a que estavamos jungidos. E foi essa intelligencia despertada nos governos e nos homens de iniciativa, que gerou o prodigio daquella improvisação excepcional, que nos permittiu arcar com todos os poderosos obsta-

culos dessa hora memoravel, e vencel-os galhardamente.

A principio, as difficuldades para o incremento das lavouras provinham, principalmente, da falta ou escassez de machinas, especialmente tractores, de que havia quasi que absoluta deficiencia. Deu-se então a feliz intervenção do governo federal, que promoveu a importação por conta propria de taes aparelhos e facilitou a importação dos que se destinassem directamente aos agricultores.

Poude-se assim obter a preços relativamente baixos arados, grades e ferramentas usadas no trato da terra, para baratear a produção e dar maior desenvolvimento ás culturas.

Conseguiu-se, dess'arte, logo nos primeiros annos do conflicto mundial, e ahí por diante, até mesmo quando o Brasil se viu na conjunctura de tornar-se belligerante, enviar aos mercados externos grandes quantidades de cereaes, realizando-se pela primeira vez, desde que o Brasil é Nação, essa exportação em larga e compensadora escala.

Conforme os dados publicados pela estatística commercial do Ministerio da Fazenda, a nossa exportação foi a seguinte nos annos de 1913 e 1915, e 1916, 1917, 1918, bastando apenas citar o arroz, a farinha de mandioca, o milho e o feijão.

Arroz, respectivamente, kilos: 51.322; 14.952; 1.315.372; 44.638.866; 27.915.768.

Farinha de mandioca, respectivamente, kilos 4.876.133; 4.628.632; 5.369.922; ..... 18.745.298; 65.321.637.

Milho, respectivamente, kilos: 1.200; nada; 4.932.952; 24.054.425; 14.275.450.

Feijão, respectivamente, kilos: 6.590; .... 304.252; 45.816.781, 93.536.449; 70.913.518.

Como se vê desses algarismos, a nossa produção cerealifera attingiu um surto extraordinario.

Mas o fim da guerra nos trouxe um grande abalo, como é facilmente comprehensivel. Feita a paz, havia na Europa, em poder dos nossos clientes de tres annos, enormes stocks de mercadorias, entre as quaes cereaes que foram sendo consumidos.

Não se tornava mais necessaria a importação, por isso que não tinham mais cabimento as medidas de precaução e previsão no que concernia a abastecimento por dilatado tempo.

O fim da guerra liberou um numero consideravel de braços, que volveram aos campos. Para alimentar esses agricultores e a população em geral, restituida ás suas actividades normaes, bastavam as existencias de mercadorias accumuladas no ultimo anno que precedeu á assignatura do armisticio.

Dahi resultou a baixa sensivel dos preços pela redução das compras no exterior, adoptado, que foi, desde logo, entre os nossos clientes, um severo regimen de restricções na importação geral. Essa baixa influia depressivamente no animo dos nossos produtores, que, desencorajados, na expectativa de falta de mercados, ou de immediata e boa remuneração dos seus productos, passaram sensivelmente a cultivar menos.

Havia ainda um factor importante, que agia fortemente no sentido da depreciação dos productos estrangeiros e que actuou em todos os paizes do occidente europeu depois da assignatura da paz: a moeda depreciou-se de tal maneira, que a vida encareceu consideravelmente, causando sérias apprehensões aos governantes.

Reeruscceu a crise social pela carestia de tudo, e a essa crise não podiam fazer face os salarios dos trabalhadores. Appellou-se, então, nesses paizes, para diversas medidas de desafogo por assim dizer radicaes, tendo sido logo agravado o rigor do regimen de restricção das importações, ao mesmo tempo que era fortemente protegida a produção agricola na metropole e nas colonias, providencia concomitante com a adoptação, entre outras de um preço maximo para as vendas.

Mas o augmento dos salarios por si só não resolvia a crise social; ao contrario, encarecia ainda mais o valor, já exorbitante, das utilidades commerciaes, difficultando, outrossim, a exportação, factor principal de valorização da moeda. O que convinha era que cada uma das nações que se haviam empenhado no conflicto empregasse o maximo de suas forças para retomar a posição de antes da guerra, e tudo foi feito nesse sentido, porque a concurrencia se esboçava tremenda e convinha que cada uma dessas nações se aparelhasse rapida e convenientemente.

E' a esse resultado que vamos assistindo, na situação actual. Se todas ellas ainda não se equilibraram, a maioria conseguiu, contudo, realizar aquelles propositos. A Belgica, apesar de ter sido a primeira a sentir o peso da invasão allemã, foi a que tambem primeiro retomou a exportação industrial. Seguiu-se-lhe a Inglaterra. Hoje, todos esses paizes se empenham na reconquista das posições perdidas e, comquanto não estejam ainda normalizados os preços, o que difficilmente se conseguirá nos proximos annos a seguir, a melhora já é inquestionavelmente grande.

Ora, o Brasil, paiz agricola, não podia evitar as consequencias desse estado geral. O incremento das culturas nas nações estrangeiras, maximé nas que se converteram em freguezas nossas durante a guerra, linha fatalmente de contribuir para reduzir as nossas possibilidades de exportação, e foi o que se deu como consequencia logica e inevitavel; dahi a diminuição da produção, principalmente a dos cereaes, que já não encontra nos altos preços o seu principal estímulo.

Conhecida a exportação dos nossos principais cereaes, nos annos de 1913 a 1918, sobre 1914, vejamos qual foi a mesma exportação nos dois ultimos annos, 1920 e 1921, bastando referir as estatisticas officiaes concernentes ao periodo de Janeiro a Setembro: arroz, kilos: 47.657.335; 1921, kilos 47.657.335.

Farinha de mandioca, 1920, kilos: 5.862.160; 1921, kilos: 9.822.040.

Milho, 1920, kilos: 1.865.375; 1921, kilos 28.691.067.

Feijão, 1920, kilos: 18.955.681; 1921, kilos: 357.326.

Vê-se por ahí que houve grande flucuação entre a exportação de 1918, ultimo anno da guerra, e as de 1920 e 1921.

A do arroz nos dois ultimos annos ultrapassou a exportação de 1918 (respectivamente, quasi 113 milhões e quasi 48 milhões contra quasi 28 milhões). A da farinha de mandioca decresceu enormemente em 1920 e 1921 (menos de 6 milhões e 10 milhões de kilos contra quasi 70 milhões). A do milho foi em 1920 consideravelmente menor que a de 1918, em compensação, superou-a de metade em 1921. Quanto á do feijão, baixou, em relação a 1918 (quasi 71 milhões de kilos) a menos de 29 milhões, para chegar no anno passado á ridicula cifra de menos de 400.000 kilos.

Póde-se, pois, concluir, de um modo geral, pelo desequilibrio comparativo da nossa produção cerealífera: em todo caso, é evidente que essas alternativas não são de modo algum desencorajantes. Já nos primeiros mezes do corrente anno essas exportações se mostraram mais ou menos firmes, com tendencia a manter-se em boas condições.

O que nos cumpre fazer, portanto, é manter a nossa organização economica nesse terreno, tudo fazendo porque não se perca, com os grandes esforços despendidos, o que conseguimos fazer para assegurar, nos annos da guerra, a nossa posição de paiz productor.

Cada vez mais o mundo precisará de substancias alimentares. Tratemos de produzir sempre e o mais barato possivel, e esperemos confiantemente na ñõa hora que ha de soar, sem falta alguma, para a nossa definitiva independencia economica.

### CONCLUSÕES

*a)* Convem insistir na selecção das sementes, aconselhando o expurgo destas antes de serem lançadas na terra;

*b)* fazer propaganda insistente e ininterrupta no sentido da uniformização dos typos, no interesse da valorização do producto;

*c)* concitar os lavradores a só mandarem aos mercados de consumo os cereaes em perfeito estado de limpeza, evitando a mistura do barro, e tambem detricos, que dão má apparencia ao producto e o desvalorizam.

*d)* promover nos mercados estrangeiros, onde houver probabilidade de consumo, propaganda activa e intelligente, no sentido do consumo dos nossos cereaes, fazendo-se, entretanto, rigorosa inspecção, antes dos respectivos embarques, afim de que sejam evitados os abusos da ganancia, deprimentes dos creditos da produção nacional.

HANNIBAL PORTO.



Estação de Monta annexa ao Aprendizado Agrícola de Juazeiro (Bahia)  
Garanhão "Assian" Raça Árabe-Barbe - Idade 4 annos.

# Consultas e Informações

## Cultura do Chá

(Resposta á consulta do Sr. J. N. C.,  
de Sul de Minas.)

Não temos, infelizmente, dados seguros colhidos de estudos accurados feitos em estações experimentaes, especialmente no sul do paiz, sobre os quaes pudessems basear-nos na indicação da zona em que, pelas suas condições de solo e clima, se offereçam á cultura do chá as maiores probabilidades de successo

Sabemos, entretanto, que no Estado de Minas Geraes se iniciou, recentemente, sob os melhores auspícios, a lavoura deste producto de consumo diario, aliás já bem vultuoso, pelas classes remediadas e ricas da população brasileira, que os inglezes nos mandam com o rotulo de "chá da India"... e custa, hoje, uma exorbitancia.

Além de lucrativa, a cultura do chá constitue uma verdadeira fonte de distração e prazer, sem considerar o lado hygienico da questão, aliás de alta importancia, porquanto, como bem o sabemos, o producto estrangeiro está grandemente falsificado com azul da Prussia, turmerico, folhas de outras plantas de especies differentes, etc., tornando-se, assim, um perigo constante para a saude dos consumidores.

**CLIMA.** — O chá, sem o menor receio, póde ser cultivado nos climas onde a temperatura raras vezes desce além de 14,5 centigrados e não vae nunca abaixo de 0° e onde a precipitação annual das chuvas excede de 1.250 millimetros durante o periodo de crescimento das plantas.

**SOLO.** — O solo mais adaptavel á cultura do chá é o argillo-silico-humoso (barro, areia e terra preta, na ordem da sua proporção) ou silico-argillo-humoso, contendo muita materia organica, bem drenado e friavel.

As terras muito compactas e não drenadas, bem assim as excessivamente arenosas, sem capacidade de retenção da agua, não se prestam ao desenvolvimento da planta, e tampouco ella supporta agua estagnada no sub-solo.

Sendo o chá de origem sub-tropical, requer a mais cuidadosa protecção contra o frio; produzirá melhor, portanto, si se lhe proporcionar uma exposição ao sul, fartamente banhada pelo sol.

**SEMENTEIRA.** — A semente deve ser enterrada no outomno ou inverno, antes de uma chuva.

Escolhe-se um silio apropriado, protegido dos ventos dominantes por meio de uma cerca, quebra-vento, ou ao lado de uma casa, e cobre-se-o á maneira de um girau, estendido

seis pés acima do sólo. Essa armação deve guardar, apenas, intervallos abertos de uma e meia a duas pollegadas, afim de só admittir muito pouco dos raios directos do sol. Póde ser construida de qualquer madeiramento velho, ou tela de arame de malhas largas, coberta de uma palha qualquer.

A terra deve ficar bem esmiuçada, bem pulverizada até uma profundidade de vinte centimetros, e completamente limpa de raizes e capins. Collocam-se as sementes em covinhas, de uma pollegada e meia de fundura, sendo de dez centimetros o espaço entre ellas e de uma á outra carreira. Cada covinha não deve levar mais que uma semente, bastando, para cobri-la, ciscar, de leve, com um ancinho, a superficie do sólo.

Uma vez semeados, os canteiros devem receber uma camada uniforme de palha, para abrigar as sementes do frio e conservar a humidade necessaria na terra. Logo que as plantas começarem a nascer, retira-se a palha aos poucos e conserva-se o viveiro inteiramente livre de hervas daninhas. Esta operação continua até ao outomno, quando toda a planta deve ter sido já removida, dispensando-se, tambem, a cobertura da armação.

Quando é um reduzido numero de plantas que se deseja cultivar de semente, será sufficiente, então, um caixote grande, com vinte e oito a trinta centimetros de altura, protegido contra o sol e provido de alguns orificios para o escoamento ou drenagem das aguas.

Na estação quente, é preciso regar o viveiro, ou o caixote, preferivelmente de manhã, bem cedo, ou á bocca da noite, quando o sol aquece menos.

Em geral, transplantam-se as mudinhas no outomno ou na primavera, depois de uma chuva copiosa ou quando o solo está bastante humedecido até uma boa profundura. As plantas podem ser mudadas depois de doze a dezoito mezes, a contar da data da sementeira, embora não baja o menor inconveniente em deixal-as no viveiro por dois annos. Neste caso, porém, é preciso eliminar as pontas das hastes, afim de evitar um crescimento muito esguio e delicado.

As plantas podem ser dispostas, com intervallos de dois pés, ou em forma de sébes, ao longo de cercas ou passeios, servindo para ornamentação, ou em carreiras de cinco em cinco pés, com um espaço de dois a cinco pés entre uma planta e outra.

A terra deve ser, tão fundo quanto possível, perfeitamente pulverizada pelo uso do arado, depois do que, nivela-se o terreno e abrem-se as covas, tendo de fundo vinte e dois a trinta centimetros, nas distancias indicadas, com uma enxada ou pá. As plantas devem entrar na cova com a raiz pivotante bem direita, para baixo; quando isto não é possível, devido ao

seu muito comprimento, supprime-se um pouco da extremidade da raiz, cortando em bisel, ou deitado, com um canivete ou outra lamina afiada. Comprime-se bem a terra ao redor das plantas, calcando com os pés.

Si esta estiver secca e achar-se bom regar as plantas, deve-se fazel-o sem receio.

**TRATOS CULTURAES.** — A época mais propria aos amanhos repetidos e superficiaes do solo, que mantenham uma camada fôfa em torno de cada planta e extirpem as hervas ruins, é durante a primavera e o verão, quando a evaporação se faz muito intensa. O afamento, ou "colheão fôfo", quebra os tubos capillares na terra e diminue a evaporação. No outomno, passado o periodo da "desólha" deve revolver-se completamente o solo, a uma boa profundidade, com o arado, de modo que a oxidação e desintegração se effectuem no decurso do inverno, quando não ha quasi evaporação.

Applicam-se os adubos chimicos, ou o estercor de curral, em fins do inverno ou principios da primavera, enterrando-se bem ao redor das plantas, porém não muito perto da haste, visto como as pequeninas raizes, que firmam o alimento, espalham-se a alguma distancia do ramo central.

**PODAGEM.** — Em fevereiro ou março de cada anno, depois de contarem tres annos de idade, pôdam-se as plantas para deixar somente dois olhos no crescimento do anno anterior. Este trabalho se executa com o auxilio de canivetes ou thesouras de podar, fazendo-se um corte bem deitado, uma pollegada e meia acima do ultimo olho na extremidade que vae ficar.

As vezes, as plantas formam muito lenho depois de cinco ou seis annos de actividade, e decrescem na produção; em casos taes, procede-se á "póda pelo pescoço", isto é, ser-se rente ao chão.

Isto obriga-as a uma abundante brotação nova, que pôde ser colhida um pouco mais tarde, ainda na mesma estação.

De qualquer fórma, as ramagens cortadas devem ser enterradas entre as carreiras, visto que constituem excellente adubo.

**DESÓLHA OU COLHEITA.** — Na "desólha", que tem lugar de principio de maio até meados de outubro, só se eliminam o broto, ou "olho" terminal, e as duas ou tres primeiras folhas, sendo as demais, geralmente, muito duras para darem bom chá.

O processo consiste em separar o ramo com a unha do pollegar e o indicador, immediatamente abaixo da ultima folha a sacrificar-se. A "desólha" repete-se, ordinariamente, cada sete a quinze dias, de accordo com o desenvolvimento dos brotos lenhos, devendo-se, porém, ter o preciso cuidado para que não endureçam antes da "desólha", tornando-se, portanto, imprestaveis para o fim que se quer.

As folhas de desenvolvimento demorado dão, sempre, um producto de sabor melhor que as de crescimento rapido, compensando, assim, a sua pequena colheita.

**CURA.** — Nos processos descriptos, aboliu-se o uso do thermometro e outros instrumentos technicos, substituindo-os pelo tacto, o olfacto e a visão. A importancia do facto de conservar a estufa e os utensilios, a serem usados, absolutamente limpos e livres de odor de qualquer especie, resalta logo quando se sabe que o chá secco os absorve de prompto. Como pequena ó a aparelhagem requerida, é preferivel adquirir novos utensilios e destinar-os exclusivamente ao fim indicado. Estes reduzem-se a: uma caçarola para banho-maria, com capacidade de um litro; uma panella grande, de ágatha; uma colher ou espatula de madeira, e uma mesa de cosinha bem limpa, ou, na falta desta, uma taboa de amassar pasteis.

**CHA' PRETO.** — Trazem-se as folhas na vespera do dia em que vão ser utilizadas para chá, e espalham-se uniformemente sobre uma mesa bem limpa, ou soalho, e ali permanecem de doze a vinte e quatro horas, ao fim das quaes perdem metade de seu peso pela evaporação da humidade, tornando-se macias, flacidas, com a consistencia de uma luva de pellica de longo uso. Nestas condições, estão promptas para serem enroladas. Quando a dessecação completa se aproxima, é bom observar as folhas, porque, ultrapassando esse estado, ellas se apresentam queimadas e tornam-se, assim, imprestaveis á rolagem.

Enrolam-se cerca de duzentas e cincoenta grammas de folhas desseccadas, de cada vez, durante vinte e cinco a trinta minutos, em uma mesa ou taboa perfeitamente limpa. A operação é semelhante ao masseramento do pão.

Deve fazer-se a rodagem suavemente nos primeiros dez minutos, de modo a permittir que as folhas comecem a retorcer-se, ou enrolar-se; dahi em diante, a pressão deve ser gradualmente augmentada, até ao maximo, afim de espremer todo o sumo (embebedo-se, com elle, as proprias folhas), e dar a estas um reforço bem apertado, o que não só prepara um chá forte, como ajuda a preservar a essencia.

Muitas vezes as folhas ficam um pouco desseccadas de mais e, mesmo, quebradiças; neste caso, respinga-se agua sobre ellas até que adquiram a desejada maciez.

Depois de enroladas, são as folhas reunidas em fórma de bola, e collocadas em um lugar fresco, de preferencia humido, durante tres a seis horas, para fermentar. Reconhece-se que a fermentação está terminada quando, abrindo-se a bola, ella se mostra de uma cor de cobre, amarellada.

A essencia bruta da herva adquire, tambem, um aroma agradavel de fruta. Deve ter-se bastante cuidado para não deixar a fermentação ir além, quando, então, as folhas azedam, ficando inutilizadas para uso domestico.

Em seguida á fermentação, quebra-se a boia, espalhando-se em uma camada de meia pollegada de espessura, dentro de uma panella de ágatha, muito limpa, que é levada á estufa, ou forno, para seccar. Retira-se a panella de quando em quando, revirando-se o

chá. Isto continua até o chá mostrar-se bem quebradiço ao tacto, e desprender um leve aroma característico. A estufa não deve ser demasiado aquecida durante esta operação visto que o calor excessivo impede a seccagem uniforme. O chá está, agora, prompto para consumo e deve ser conservado em latinhãs hermeticamente fechadas.

**CHA' PRETO CURADO AO SOL.**—O chá preto curado ao sol é o mesmo que o chá preto commum, com a differença que a desseccação é feita ao sol em muito menos tempo, obtendo-se um producto mais geralmente agradável ao paladar.

Espalham-se as folhas, colhidas de fresco, por igual e ralmente, em taboleiros, feitos de panno pregado em um quadrado de madeira de qualquer tamanho, ou sómente em pannos, expondo-se ao sol até ficarem macias, o que requer de uma e meia a tres horas, ou mais, dependendo da intensidade do calor e da humidade atmospherica. Durante a operação, as folhas devem ser reviradas intervalladamente, de modo a que se produza um desseccamento uniforme. O resto da manipulação é identico ao que descrevemos acima, desde o ponto de desseccação.

Este chá é, geralmente, preparado durante os mezes de verão, em que o calor é intenso.

**CHA' VERDE.**—O chá verde é obtido das mesmas folhas que o preto, embora algumas variedades se prestem melhor a este ou áquelle typo. O processo para o chá verde consiste nas operações indicadas para o chá preto, com a differença, apenas, que, em vez de doze a vinte e quatro horas de desseccamento e tres a seis de fermentação (quando tem logar a oxidação, que produz a côr preta), as folhas verdes são trazidas, immediatamente, para o banho-maria tampado, e ahí permanecem, cercadas d'agua fervente, de sete a nove minutos (usando-se meio kilo de folhas para quatro quartas d'agua); suspende-se a tampa para remexer as folhas, com intervallos.

As folhas ficam, assim, muito macias e flaccidas, em condições de serem enroladas. No decurso deste processo rapido, os agentes oxidantes da folha são esterilizados pelo vapor e a agua em ebullição, o que permite a obtenção do chá verde. Estas folhas macias são enroladas do mesmo modo que para o chá preto, durante dez minutos, sendo revolvidas, com intervallos, até perderem um pouco da humidade e se tornarem pegajosas; depois, são novamente enroladas durante quinze a vinte minutos sob a pressão maxima que se possa exercer. Immediatamente após ao enrolamento, levam-se as folhas á estufa, em uma panella, virando-se-as intervalladamente, como para o chá preto, até que sequem e se tornem quebradiças e desprendam o leve odor do chá.

**DE COMO PREPARAR UMA BOA CHICARA DE CHA'.**—Nem todos que fazem uso do chá sabem preparal-o a rigor, visto que, quando mal feito, não só é desagradavel ao paladar, como até nocivo á saude. As folhas do chá

contêm, principalmente, os principios chimicos — theina e tanino. O primeiro é o desejado estimulante, enquanto o ultimo deve ser evitado o mais possivel. A theina é muito solúvel, e quasi toda se dissolve n'agua fervente, em que se collocam as folhas por tres ou quatro minutos; vê-se, pois, que, si a infusão fôr muito demorada, o que se extrahê em quantidade é o tanino, e um pouquinho mais de theina.

Para preparar rigorosamente o chá, procede-se da seguinte maneira: ferve-se agua fresca, derrama-se em um bule, préviamente escaudado, com a porção exacta de chá, e deixa-se permanecer tampado durante tres a cinco minutos; em seguida, decanta-se, ou cõa-se para um outro recipiente.

Não se devem usar, pela segunda vez, as folhas já servidas, porque não contêm mais do principio estimulante, mas sómente um residuo muito prejudicial á saude.

**RENDIMENTO.**—Um pé de chá produz, em média, tres onças de substancia curada, durante a colheita, de modo que com plantas produzirão sete kilos por anno. Como meio kilo dá de trezentas e cincoenta a quatrocentas chicaras, cincoenta plantas serão sufficientes para fornecer uma taça de chá, diariamente, durante todo o anno, a cada uma das pessoas de uma familia de nove.

## A "Escola Pratica de Classificação do Algodão"

A Bolsa de Mercadorias de São Paulo, que já ha tempos vem trabalhando esforçadamente para a regulamentação do commercio de algodão, acaba de criar uma escola pratica de classificação deste genero.

Merece louvores esta excellente iniciativa, que vem satisfazer uma premente necessidade das classes interessadas.

Eis, na sua integra, o regulamento da escola, que será brevemente installada:

### Da Escola — Capitulo I

Art. 1.º — Fica instituida na Bolsa de Mercadorias de São Paulo, sob a direcção do seu presidente, uma "Escola pratica de classificação de algodão".

Paragrapho 1.º — A Escola organizará cursos cuja duração será no maximo de tres mezes.

Paragrapho 2.º — Cada curso comprehenderá o seguinte programma:

- a) modo de inspecionar externamente o fardo de algodão;
- b) exame do fardo de algodão, da sua marca, do seu peso e da sua tara;

c) corpos estranhos que podem apparecer no algodão;

d) modo de extrahir as amostras; seu empacotamento e archivo;

e) conhecimento das diversas qualidades de algodão estrangeiro e especialmente das do Brasil;

f) côr do algodão;

g) fibras; extensão, espessura, resistencia e applicação;

h) defeitos do algodão;

i) classificação em geral do algodão e sua applicação aos typos officiaes da Bolsa de Mercadorias;

j) organização de typos padrões de algodão pelo systema adoptado pela Bolsa de Mercadorias;

k) machinas de beneficiar algodão;

l) prensas de algodão;

m) caroços de algodão;

n) processos de seu expurgo;

o) classificação da semente de algodão.

## Da matricula — Capitulo II

Art. 2.º — Só serão admittidos á matricula em cada curso tantos alumnos quantos a experiencia aconselhar.

Paragrapho 1.º — Iniciar-se-á o primeiro curso com cinco alumnos.

Paragrapho 2.º — Os candidatos á matricula deverão requerer a sua inscripção ao presidente da Bolsa provando os seguintes requisitos:

a) Edade superior a 18 annos e filiação;

b) Ter sido vaccinado.

Paragrapho 3.º — Terão preferencia á matricula:

Os socios da Bolsa, seus filhos e empregados remunerados dos socios.

Paragrapho 4.º — Terão direito á matricula, segundo a ordem abaixo, os candidatos seguintes:

1.º) Negociantes de algodão;

2.º) Empregados de casas que operam em algodão;

3.º) Formados por uma das escolas commerciaes do Brasil;

4.º) Qualquer candidato que deseje dedicar-se a negocios de algodão.

Paragrapho 5.º) — Deferida a petição pelo presidente da Bolsa, o candidato á matricula deverá pagar na Secretaria pela sua inscripção 200\$, pela frequen-

cia mensal das aulas 100\$000 adiantadamente, e, quando lhe fôr conferido o diploma de classificador de algodão,..... 200\$000.

Paragrapho 6.º — Ficam isentos do pagamento da frequencia mensal os candidatos a que se refere o paragrapho 3.º.

## Das aulas — Capitulo III

Art. 3.º — A Secretaria da Bolsa de Mercadorias publicará edital convidando os candidatos a requererem matricula a começar de 2 de Janeiro de 1923, e, com dez dias de antecedencia, communicará a data do inicio das aulas.

Art. 4.º — As aulas funcionarão no local que fôr designado pelo professor e começarão e terminarão em dias e horas previamente determinados, podendo a sua prorogação ser feita a juizo do presidente da escola, ou do proprio professor da escola, segundo as necessidades do momento.

Paragrapho 1.º — O professor marcará as faltas de comparecimento dos alumnos e 8 faltas injustificadas acarretarão a sua eliminção da escola sem direito á restitução da quantia que tiver pago.

Paragrapho 2.º — O professor enviará quinzenalmente um boletim ao presidente da Bolsa sobre a conducta, assiduidade e aproveitamento de cada alumno.

Paragrapho 3.º — Terminado o curso, serão os alumnos submettidos a exame publico, que versará sobre todo o programma, perante uma commissão examinadora composta do presidente da Bolsa, do professor da escola e de um membro da directoria e mais dois socios assistentes, convidados pelo presidente.

Paragrapho 4.º — Será lavrada uma acta sobre os trabalhos da commissão examinadora e das approvações obtidas por cada candidato, acta que será assignada pelos examinadores e pelos dois socios assistentes.

## Disposições geraes — Capitulo IV

Art. 5.º — O alumno que fôr approvado perante a commissão examinadora receberá do presidente da Bolsa um diploma.

## A MAMONA

### Interessantes informações do Consulado Americano

O Consulado Geral dos Estados Unidos da America do Norte, tem, por este meio, o prazer de tornar publicas as informações a seguir, com referencia á maneira como os mercados estrangeiros têm acolhido um producto brasileiro, que é de crer, possa este paiz exportar em quantidades crescentes, uma vez que se envidem esforços no sentido de intensificar a sua cultura e consequentemente a sua exportação.

É este producto o OLEO DE RICINO, ou, vulgarmente, o OLEO DE MAMONA.

Já duas casas brasileiras, uma desta capital e outra estabelecida em São Paulo, têm-se dedicado á exportação para os Estados Unidos da America do Norte, de oleo de mamona em larga escala e com pleno successo.

De um relatorio do sr. Harry A. Mc. Bride, consul americano, quando em exercicio do cargo de auxiliar da Secção Commercial do Consulado Americano, em Londres, extrahimos os seguintes dados, que de perto interessam ao assumpto:

**ESCALA ASCENDENTE DO COMMERCIO DE SEMENTE E OLEO DE MAMONA** — A mamoeira é uma planta cultivada nas Indias, em Java, no Brasil e limitadamente nos Estados Unidos, e na Italia.

É igualmente encontrada no estado sylvestre ou semi-cultivada na maior parte de territorios tropicaes e da zona temperada.

O oleo da mamona, extrahido da semente de mamona, de ha muito era usado como substancia medicamentosa, porém, o seu emprego em outros ramos de industria tem ultimamente tomado incremento rapido.

Na Inglaterra, a semente de mamona é tratada de tres differentes maneiras.

Para extracção do producto conhecido como oleo de pharmacia, a extracção se faz por meio de compressão a frio.

Por meio de calor, extrahese o oleo, commumente denominado de "primeira compressão" e o designado pelo termo

de "segunda compressão" é extrahido dos residuos da semente de mamona, geralmente com o emprego de acidos.

**O EMPREGO DO OLEO EM LUBRIFICAÇÕES E TINTURARIAS** — O oleo de pharmacia, muito embora usado em tempos normaes, para fins medicinaes, é presentemente empregado, tambem, como lubrificante de primeira ordem, assim como no preparo de impermeaveis.

Usa-se egualmente o oleo de "primeira compressão" para lubrificações, porém, actualmente, é utilizado na Inglaterra, de preferencia na industria de tintas para tinturarias.

Serve elle no preparo do oleo denominado "Turkey Red", que é usado não somente pelas tinturarias, como tambem no fabrico de sabão transparente.

É ainda a classe de oleo que entra na manufactura de impermeaveis como os que se fabricam na Inglaterra, e, finalmente, serve tambem como ingrediente nos preparos de couro.

Durante a guerra, ambas estas classes têm sido empregadas intensivamente na lubrificação de motores de aeroplanos. Os relatorios commerciaes accusam quantidades empregadas neste mysterio, admittindo-se que só este ultimo consome 75 % da produção geral de oleo de mamona. Tem-se dado preferencia ao assim chamado oleo de pharmacia, especialmente quando a temperatura é baixa, e por este motivo melhor resistencia offerece ao frio.

O oleo de "segunda compressão" ou sejam os residuos, possui acidez demasiada para que se o possa empregar na lubrificação de motores de aeroplanos. O emprego que principalmente se dá a este producto na Inglaterra é na manufactura de desinfectantes liquidos, posto que tambem seja utilizado na fabricação de tintas e de sabão. É tambem dado ao gado como purgativo, além de servir para outros pequenos misteres.

**IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO PELA INGLATERRA:** — Fonte primordial para abastecimento á Inglaterra quer de semente, quer de oleo de mamona, são as Indias Inglezas. Em 1916, a importação foi de \$3.567.787 ou em moeda brasileira cerca de rs. 13.914:370\$000, contra 28.262.074 kilos representando um va-

lor cerca de rs. 6.830:234\$000 em 1915. Exceptuados embarques de importancia minima procedentes de Pernambuco, Maranhão e da Ilha de Java, toda esta importação proveiu das Indias Inglezas.

A importação de oleo de mamona pela Inglaterra em 1916 cifra-se em 5.701, representando \$1.212.367 ou sejam em moeda brasileira cerca de rs. 4.728:251\$, contra 763 toneladas em 1915, no valor de \$137.240, equivalente a rs. 535:236\$000 em moeda brasileira. Um terço desta importação foi de procedencia identica, isto é, das Indias, onde, aliás, o oleo é extrahido ainda hoje por processos um tanto primitivos, existindo engenhos de oleo movidos a animaes e á mão em quasi todas as aldeias e localidades daquelle paiz. Entretanto, tem-se notado ultimamente um sensivel acrescimo no numero de engenhos de oleo, a vapor ou outra força motriz mecanica, de fôrma que as quantidades de oleo para exportação aos paizes europeus tende a augmentar.

Não exporta a Inglaterra semente de mamona em estado virgem, porém é consideravel a sua exportação de oleo de mamona. Assim: em 1916, exportou aquelle paiz a outros 3.084 toneladas no valor de \$853.200 contra 3.064 toneladas no valor de \$590.940, em 1915. Desta exportação a maior parte coube á França á Russia, ao Canadá e aos Estados Unidos.

**INDICAÇÕES DE COMO PODEM OS ESTADOS UNIDOS ABASTECER-SE DE MAMONA** — As firmas americanas desejosas de obterem sementes de mamona para moagem, certos factos podem ser de relevante interesse.

A semente de mamona é acondicionada em caixas, sendo notavel a extraordinaria difficuldade em obter-se a tonelagem.

Commerciantes inglezes que negociam neste artigo, em geral são contemplados com uma commissão de venda pelos embarcadores indianos, de fôrma a que não tenham necessidade de onerar o comprador com qualquer commissão.

Actualmente só haverá disponivel uma quantidade limitada de semente, devido ás necessidades do producto por parte do governo britannico.

Fôra convencionado que este ultimo exerceria uma fiscalização sobre a tota-

lidade da colheita de mamona nas Indias, porém que o governo deste ultimo paiz poderia reter para suas costumeiras necessidades determinada quantidade.

Em face do consideravel consumo de oleo de mamona na lubrificação de motores de aeroplanos, foi lançada a prohibição sobre a exportação de oleo de semente de mamona e, nestas condições, as firmas americanas que desejassem importar o artigo ver-se-iam na contingencia de recorrer á importação directa das Indias, de Java e de outros paizes productores de mamona.

Provavelmente será impossivel ás firmas americanas importar sementes de mamona, a menos que o fizessem pelos portos em directa communicação maritima com as fontes de abastecimento.

O preço fixado pelo fiscal commissionado pelo governo britannico é de 37-0-0 c. i. f. por tonelada, porém, um dos negociantes inglezes interessados neste artigo declara ser possivel effectuar compras em Bombay á razão de lib. 30-4-11 por tonelada, ao passo que um agente em Londres allega ter recentemente effectuado vendas a lib. 43-6-0 por tonelada c. i. f. Nova York a credito, confirmado nesta ultima praça e pago o seguro de guerra.

O consul americano em Pernambuco, sr. A. T. Haerberle, em relatorio ainda mais recente a este consulado geral, aborda o assumpto circumstanciadamente, e deste relatorio extrahimos o que se segue.

**"A TENDENCIA PARA ALTA NOS PREÇOS EM PERNAMBUCO** — Não ha presentemente "stock" disponivel em Pernambuco, para exportação.

Existe no mercado um "stock" de cerca de 150 toneladas, todo elle, porém, já se achando compromettido com varios exportadores.

E' difficil prever-se qual será o "stock" dentro de um a dos mezes.

Comquanto a produção seja orçada em 150 toneladas por mez, é provavel que seja maior devido não só á previsão de uma farta colheita em outubro e novembro, como ainda ao incentivo que produz a alta nos preços dos ultimos dois mezes.

Os negociantes neste artigo calculam que a produção no anno proximo seja de 4.000 toneladas "ad minimum".

A cotação é de 7 cents, por libra, respectivamente de 8 1/2 cents. por libra embarcado, porém, o preço tem subido com tanta firmeza durante os ultimos dois mezes, que a previsão é de maior alta ainda.

**CRESCIMENTO E MULTIPLICAÇÃO DA MAMONA** — Virtualmente, toda a semente de mamona recebida pelo porto de Recife para exportação, procede dos dois portos terminaes das vias-ferreas, isto é, de Garanhuns e Pesqueira. Ali a mamona cresce em estado sylvestre e prolifera, sendo igualmente encontrada em muitas outras localidades do Estado. O arbusto é de facto tão abundante que em dadas ocasiões se o considera uma verdadeira praga. Comquanto não seja ainda cultivado methodicamente, já não se o destróe tão descuidadamente como antes, dado o extraordinario incremento que se tem verificado na procura das sementes de mamona durante os ultimos annos, e particularmente desde que o preço nos ultimos mezes subiu tão decisivamente.

Garanhuns recolhe as sementes de uma distancia de 20 a 30 milhas, armazena-as em depositos, de que dispõe de cerca de seis, e embarca-as depois para Recife. Ha cerca de dois mezes, o "stock" de sementes de mamona armazenado em Garanhuns ascendia a algumas centenas de toneladas, que na occasião podia adquirir-se á razão de 4 cents por libra, porém, tal quantidade já não se acha disponivel visto ter sido a sua compra contractada por diversas firmas de Recife.

Um industrial inglez, residente em Garanhuns, pretende montar ali um engenho de oleo. Ao passo que se armazenava a semente na referida localidade, o seu embarque para Recife offerencia difficuldades advindas da escassez de saccos.

A outra fonte a que nos referimos, acha-se a cerca de 18 milhas além de Pesqueira, porém, sendo esta ultima cidade o centro do districto e a mais importante localidade do mesmo, constitue ella o celleiro de todas as materias primas produzidas para a exportação. As terras ao redor de Pesqueira são muito ferteis, posto que as chuvas ali sejam mais escasas que em Garanhuns. A mamona é tambem muito abundante nos

arredores de Pesqueira e na exportação deste producto prevalecem as mesmas condições que as citadas com referencia a Garanhuns, posto que em escala um tanto inferior.

Pesqueira possui um engenho de oleo perfeitamente montado, todo o seu machinismo sendo de typo moderno, de dois a tres annos de uso e com capacidade sufficiente para prensar cerca de duas toneladas de mamona em cada 12 horas, producção esta que poderia ser duplicada com o serviço nocturno. A mão de obra é barata, dispendendo o proprietario deste engenho 5\$000 diarios com todo o pessoal interior do engenho, incluindo o machinista, foguista e ajudante.

A exportação de semente de mamona de Pernambuco, incluindo alguns pequenos embarques de Maceió e Parahyba, para os Estados Unidos, de 1913 até 15 de agosto de 1917, foi a seguinte:

|                   | kilos     |
|-------------------|-----------|
| Em 1913 . . . . . | 0         |
| Em 1914 . . . . . | 227.900   |
| Em 1915 . . . . . | 228.200   |
| Em 1916 . . . . . | 427.700   |
| Em 1917 . . . . . | 2.282.200 |

(Só até 15 de agosto de 1917).

### Informações agricolas de alguns Estados brasileiros

(Plantas oleaginosas e textis)

#### ESTADO DO PARANÁ

A industria de oleos, no Paraná, encontra-se ainda em estado inicial, pois a sua producção nem sequer satisfaz o consumo daquelle mercado. Em todo o Estado existe uma unica fabrica de oleos, pertencente ao sr. Theodoro Schneider, e que se acha situada no Portão, arrabalde desta Capital. Essa fabrica emprega como materia prima a semente de linhaça, e a sua producção annual não vae além de mil litros de oleo.

A linhaça encontra no nosso Estado optimas condições para a sua cultura, attingindo o seu rendimento, nas colonias situadas no planalto a 500-600 kilos de sementes por hectare, com uma producção de 30% de oleo.

Os nossos pequenos cultivadores de linho, vendem, geralmente, o kilo de semente de linhaça a quatrocentos reis.

Quanto á cultura no Paraná, de outras plantas que forneçam sementes oleaginosas, podem ser indicadas o "*Helianthus annuus*", "*Arachis hypogea*" e a "*Brassica Rapa*".

#### ESTADO DE MINAS GERAES

Não ha dados estatísticos sobre a produção e "stocks" de sementes de mamona.

Em relação, entretanto, á exportação de bagas de mamona (em geral, em 1918 e 1919 foi ella, respectivamente, de 619.661 e 142.369 kilogrammas.

As plantações desse vegetal feitas sob o estímulo da grande procura de óleo havida com a guerra, foram, em varios pontos do Estado, mal succedidas, devido a causas diversas, provenientes, em grande parte, da ignorancia dos novos productores dessa planta, ainda pouco cultivada em Minas.

#### ESTADO DE S. PAULO

*Linhaça* — Não se planta neste Estado. Existe uma fabrica de óleo de linhaça na Capital, da Companhia Industrias Textis, cujo capital é de 4 mil contos.

*Babassú* — Não consta existir neste Estado. Por Santos importa-se alguma quantidade recebida do Maranhão.

*Mamona* — O Estado produz annualmente 200.000 a 300.000 saccos de 45 kilos. A porcentagem do óleo extrahido da mamona é de 46%.

*Copra* — O coqueiro de que se tira a copra não constitue exploração industrial no Estado. Apenas no littoral maritimo existem alguns pés, dos quaes se aproveitam os frutos para fins domesticos.

*Caroços de algodão* — Em 1919-20 a colheita do algodão no Estado proporcionou 48.177 toneladas de caroços, comprehendendo a quantidade necessaria para as sementeiras.

Nas fabricas de óleo em kilos de caroços produzem 10,5 kilos de óleo bruto e 8,4 de óleo fino.

No Estado ha varias fabricas de óleo de caroços de algodão, sendo as principaes as de F. Matarazzo & C., Grandes Moinhos Gamba e Sociedade Anonyma Scarpa.

#### Plantas industriaes

A flora paulista, indigena como exotica, não é parca em plantas industriaes, isto é, que possam ser exploradas industrialmente. Encerra thesouros cuja importancia não nos é dado ainda medir, nem avaiar o alcance em relação ao bem estar da nossa sociedade em geral.

*Mamona* — (*Ricinus communis*) da familia das euphorbiaceas, é uma planta economica que vegeta e produz admiravelmente em qualquer ponto do paiz. Alem da vantagem que, como ramo de especulação agricola, traz a cultura da mamona, cujos bagos têm gran-

de procura, tanto pelas fabricas de óleo existentes no paiz, como pelos exportadores, que os pagam muito bem, ella suscita grande interesse: presta-se á alimentação do bicho da seda, entitulado *Bombyx ricinus*, o qual poderá dar excellentes resultados á sericicultura.

O fabrico do azeite é tambem especulação de plantio, onde a quantidade de azoto contido naquelles vae auxiliar o desenvolvimento das novas colheitas. Cumpre mesmo notar que esses residuos só podem ser empregados como materia fertilizante, porquanto não se prestam á alimentação do gado, como em algumas outras industrias analogas.

O Estado cultiva diversas variedades, sendo principal a denominada *Zanzibar* (R. Zanzibarenses, Hort.), que é a melhor, por ser a de maior produção, maior rendimento em óleo, e porque secca na propria arvore sem arrebentar, conservando-se os cachos nas arvores, mesmo depois de seccos.

Cada alqueire de terra (2,5 hectares) rende em media 10 mil litros com peso de cinco toneladas.

A composição chimica é esta:

|                         |         |
|-------------------------|---------|
| Óleo . . . . .          | 46,19 % |
| Amido . . . . .         | 20,00 % |
| Albumina . . . . .      | 0,50 %  |
| Gomma . . . . .         | 4,31 %  |
| Resina principio amargo | 1,91 %  |
| Fibra lenhosa . . . . . | 20,00 % |
| Agua . . . . .          | 7,09 %  |
|                         | 100,00  |

Consequentemente o rendimento em óleo é superior a 40%, ficando mais de 50% de materia fertilizante.

Outra leguminosa muito cultivada, de grande valor para a alimentação e para a industria, é o *amendoim* ou *madobi* (*Arachis hypogea*), que é a principal planta oleaginosa importada em França pelo commercio colonial.

O amendoim é uma planta que produz abundantemente, tornando-se uma cultura mui rendosa, pouco trabalhosa e digna de tomar enorme incremento quer como planta industrial para a exportação de óleo de que a amendoa é rica, quer como planta auxiliar da alimentação.

A amendoa contem: 6,76 de agua; 51,75 % de óleo; 21,80 % de materias azotadas; 17,66 % de materias organicas não azotadas e 2,03 % de materia mineral.

A *Paineira* (*Bombax heptaphilum* Kunt) *Chorisia speciosa*, St. Hill) é uma arvore cuja cultura póde e deve constituir uma fonte de riqueza no Estado de São Paulo. Não faz questão de qualidade de terra, nem de clima, nem de altitude.

O Estado possui diversas qualidades, sendo principal a paineira denominada *de seda*, cuja arvore é de uma excepcional belleza e, por isso mesmo, por emquanto, é utilizada como planta de ornamentação. A quasi totalidade da paina é perdida muito pouca apparece no mercado, por preços exaggerados, e destina-

da para estofos, almofadas, etc. E' isto devido, diz-se, á difficuldade na colheita e separação da fibra e do caroço.

Entretanto, a paina, conhecida na Europa pelo nome de "Kapoc", é uma felpa vegetal que, devido ás suas qualidades intrinsecas, vae progressivamente encontrando applicação pratica. A propriedade que tem a paina de fluctuar foi observada e aproveitada. Todas as especies de moveis (salvavidas, boias, assentos, almofadas, colchões, etc., que se usam em navios, yachts, botes, lanchas e outras embarcações, devem ser acolchoadas com paina para que se tornem utilisaveis nos naufragios. As suas pennugens brancas e sedosas, tendo a propriedade de repellir a agua, tem um notavel poder de fluctuação, permittindo-lhes supportar á tona d'agua um peso trinta a 35 vezes egual ao seu, enquanto que a cortiça ordinaria pode manter apenas um peso 5 vezes egual ao seu, e a cortiça forrada 10 vezes. A capacidade e densidade da paina, quanto ao seu poder de adaptação, são menores do que as outras materias applicadas na confecção de salvavidas.

O caroço da paina é abundante: cada fruto contem, em media, 120. Uma paineira em producção regular, póde dar perfeitamente dez kilos de sementes.

A *Paina do brejo* ou *Flexa* (*Typha latifolia* F.) é uma paina de outra especie fornecida pela *tabúa* da familia das *typhaceas*, sendo encontrada em abundancia nos pantanos onde habitam geralmente.

*Marcella* ou *Macella* (*Achyrocline saturoides* De Cand.), muito commum e abundante por toda a parte, empregada para enchimento de almofadas, travesseiros, etc.

A extracção do oleo contido no caroço póde ser realizada facilmente por simples pressão a frio. O oleo é de bella côr, de aroma muito ruave e sabor muito agradável; sua densidade é de 0,920, tendo o ponto de congellação a 9°. O caroço rende 25% de oleo e, si fôr de paina parda, tão abundante nas mattas nas redondezas de Santos, ou de *paina do campo*, maior será o rendimento. O oleo, por muito puro e viscoso, só se presta para machinas de grande velocidade. E' materia que póde constituir base a uma industria remuneradora. O bagaço (torta) constitue excellente forragem muito apreciada pelo gado.

## QUESTÕES DE POMOLOGIA

Escreve-nos nosso prezado consocio Sr. Antonio da Costa Lino, Caixa Postal 466, S. Salvador (Bahia)

"Na qualidade de socio d'essa benemerita Sociedade, tomo a liberdade de aproveitar-me dos bons officios que a mesma faculta por intermedio d'essa Secção.

Possuidor de um terreno distante 5 kilometros d'esta Capital, que mede approximada-

mente 30 Has., e desejoso de o valorizar com o estabelecimento de um pomar extensivo de variedades restrictas, venho solicitar d'essa preserosa Sociedade alguns esclarecimentos que me são necessarios.

Tenho procurado adquirir tratado em portuguez que verse exclusivamente e de modo completo sobre a pomicultura brasileira, mas julgo que não existe, o que me obriga a buscar da solicitude da Sociedade.

Offereço a seguir os quesitos sobre que desejaria informações, e si possivel agradeceria resposta por carta, dada a necessidade urgente: —

Desejo fazer uma plantação de abacateiros, para o que conto com fructos de variedade reputada de superior qualidade. Já tenho em preparo os canteiros necessarios ao viveiro, os quaes serão convenientemente adubados e dotados de meios facéis de irrigação com agua canalizada de fonte potavel, sendo que o viveiro está sendo cercado em todo o seu perimetro com estacas em fila cerrada.

1.º — Vizando a plantação de um consideravel numero de sementes, qual a superficie quadrada que devo reservar para cada pé, sem sacrificio para o necessario e util desenvolvimento de cada plantinha? Uns me aconselham 20 cms. em quadro (4 dem.2) e eu julgaria preferivel 40 cms. em quadro (16 dems.2). Qual das duas superficies offerece maiores garantias de successo?; ou que outra deva ser preferida?

2.º — N'utro a convicção que, sendo n'esta epoca a fructificação dos abacateiros, a sua sementeira deva ser tambem agora, e que as sementes não perezam tempo em se ler semeadas logo depois de extrahidas dos fructos. Estarei em erro?

3.º — Depois de germinadas as sementes, com que idade devo fazer a sua transplantação para os logares definitivos?

(Os tratados de agricultura fazem confusão falando vagamente em diversas edades. No tratado de Puttmann, recommenda o autor que a transplantação se faça cedo, e desde que se deu á plantinha sufficiente espaço ao desenvolvimento das raizes lateraes e que estas de facto aproveitaram, que se extráia então a naiz mestra que se aprofunda na terra, com o que beneficiará o crescimento. Mas isto só com plantas tenras.)

4.º — Que espaço devo deixar para cada arvore nos logares definitivos? 5 metros de distancia umas para as outras? 6 metros? (equivalentes a 25ms.2, e 36ms.2).

5.º — Que orientação em relação aos pontos cardaes e aos ventos, devo dar ás linhas, sa-

bendo que a topographia do terreno é bastante accidentada?

6.º — Como devo fazer a adubação fundamental das covas em relação á idade das plântulas, e com que antecipação tudo deve ser preparado antes do transplante?

Reportando-me á "Lavoura" de Janeiro p. passado, pags. 295, em que vem uma relação das diversas variedades de enxertos e respectivos preços a que a Sociedade os fornece, desejaria que me esclarecessem sobre os seguintes pontos com referencia a mangueiras: —

1.º — Entre as variedades que veem apontadas na referida relação, e tambem a Carlota, qual a de maior rendimento, e qual a mais saborosa e vendavel? Tenho em vista plantar enxertos de manga Carlota, por suppôr que seja a mais apreciada e a de maior rendimento, desejando portanto ser corrigido a tempo, si por acaso estiver em erro.

2.º — Por que preço me poderão ficar postos na Bahia, 100 enxertos da variedade Carlota, ou de outra que lhe seja superior como me possa ser indicado por essa Sociedade?

3.º — Em me resolvendo a encomendal-os quando poderei ser attentido?

4.º — De que idade serão esses enxertos, qual a epoca propria de os plantar, e que tempo levarão para fructificar?

5.º — Qual o espaço ou superficie necessaria para cada pé nos logares definitivos?

6.º — Qual a adubação fundamental e seu custo basico no Rio?

7.º — Quaes as precauções necessarias para que possam vingiar efficaizmente, e que mais conselhos me possam dar para não ser mal succedido?

8.º — Admittindo que taes enxertos viessem a pegar regularmente, quando seria possivel começar a tirar d'elles novos enxertos para augmentar o pomar?

9.º — Será aconselhavel a plantação de sementes de manga Carlota, aventurando a que quando chegassem a arvores se verificasse degeneração ou não dos fructos, e no caso de degeneração se fizesse a correccão por meio do enxerto de garfo? Ou será preferivel plantar mais tarde sementes rusticas ou selvagens para tirar enxertos de encosto dos bons enxertos que depois de comprados venham a pegar?

10.º — Seria possivel que me informassem qual a produccão media em quantidade de fructos das arvores adultas provenientes de enxertos, como: mangueiras, abacateiros, laranjeiras, limoeiros, e algumas outras egualmente uteis?"

RESPOSTA:

1.º — Para o perfeito desenvolvimento de cada planta, dá-se um espaço de 50 centimetros para cada lado, ou sejam 2 e 1½ metros quadrados.

2.º — Pela humidade que contem, o caroço do abacate deve ser enterrado logo depois de colhido o fructo.

3.º — Tendo a planta do abacate raiz pivotante muito longa, é clara que quanto mais cedo se fizer a sua transplantação, tanto menos soffrerá a arvore. A planta, até 6 mezes, já tem seus tecidos mais ou menos robustecidos e poderá, então, ser transplantada. Não se lhe devem podar as raizes, sinão o necessario para um equilibrio relativo entre a cópa e o raizame e para eliminar as que estejam dilaceradas pelo arrancar, impedindo, assim, consequencias peiores á saude do vegetal. A cópa, tambem, póde ter alguns de seus ramos supprimidos, sem que com isto se a deforme, para o effeito daquelle equilibrio. Eliminar, totalmente ou em grande parte, o espigão ou raiz-mestra de uma planta lenhosa, qual o abacateiro, é desprovel-a do unico meio natural de ancoramento ao solo e sujeital-a á violencia dos ventos.

4.º — A distancia de cinco metros entre as carreiras e entre as plantas, será sufficiente.

5.º — A melhor exposição é ao sul, plantando de preferencia, uma vez que se trata de terreno accidentado, nas encostas das elevações contrarias aos ventos dominantes, ou, não sendo possivel pelo reduzido da área disponivel por exemplo, em linhas obliquas á direcção dos mesmos.

6.º — O melhor adubo para o fundo das covas é o esterco de curral bem curtido, e essas, tendo 50 centimetros de profundidade por outro tanto de largura, devem estar preparadas quinze a vinte dias antes do transplante.

Com referencia a mangueiras, cabe-nos dizer de accordo com o seu questionario:

1.º — Em geral, as boas mangueiras de enxertos são todas de grande rendimento, produzindo cerca de uns cincoenta por cento mais que as de pé franco.

As mangas "Rosa" e "Espada" são saborosas, de bom rendimento, quando de enxerto, e tem plena acceitação, differindo a segunda da primeira além da fórmula por ser maior e sua polpa mais rigida por isso que é mais fibrosa. São essas as que apparecem mais frequentemente nos mercados do Rio. A "Itamaracá" e a "Carlota" são, tambem, excellentes mangas, porém, menos communs nas casas de fructas.

2.º — 100 enxertos bons, sadios, de qualquer das variedades de que a Sociedade Nacional de

Agricultura pôde dispor, e postos na Bahia, ficar-lhe-iam por 660\$000 (seiscentos e sessenta mil réis).

3.º — Poderá ser attendido dentro de 15 dias, a contar da data da encommenda, incluindo, tambem ali, o tempo necessario para a viagem.

4.º — Os enxertos são de um anno, podendo ser plantado logo que cheguem a seu destino, fructificando já no segundo anno de plantados.

5.º — O espaço minimo entre as plantas deve ser de cinco metros.

6.º — O melhor adubo, em terras ainda ferreais, é o estrume de curral bem curtido.

Em terrenos já esgotados por mangueiras, ou outras arvores fructíferas, o adubo aconselhavel é o potassico, sobre o que o consulente se entenderá directamente com o **Centro de Experiencias Agricolas do Kalisyndikat**, Av. Rio Branco, 117 - 1.º, sala 6, Rio de Janeiro.

7.º — Deve conservar o solo sempre bem trabalhado por meio dos instrumentos apropriados, como: capinadeira, grade de disco, escarificador, etc., installando o pomar nas terras bem mobilizadas pelo arado.

Deve trazer as arvores sempre bem iluminadas e arejadas, podando-as todo anno. Evitar e combater molestias e insectos com a maior presteza. Escovar e cájar, annualmente, o tronco e começo dos ramos.

8.º — E' aconselhavel não tirar os enxertos antes do 2.º anno de fructificação da arvore.

9.º — Inutilizar uma planta já perfeitamente adulta para fins de enxertia, não é pratica racional, salvo em casos especialissimos de specimens raros, e de particular utilidade, que se desejam aproveitar, podendo ainda, entretanto, deixar de ser recommendavel. O melhor é enxertar sobre pé franco, por ser mais rustico e mais vigoroso.

10.º — Não ha, ainda, em numeros exactos, estudos feitos sobre a produçãõ de arvores fructíferas de enxerto. O que se sabe, contudo, é que o enxerto augmenta de 50% a productividade da planta, além de tornal-a mais precoce, mais volumosa e de melhor qualidade.

A produçãõ de cada individuo não depende sómente dessa condiçãõ, mas, tambem, em grau menor embora, do solo e cuidados culturaes. Continuamos, com muito prazer, ao seu inteiro dispor.

### Exportação da herva-matte do arroz, e Conferencia algodoeira

O Sr. Dr. Carlos Girola, Chefe do Serviço de Botanica e Pathologia Vegetal do Ministerio da Agricultura da Republica Argentina, deu-nos a

honra de pedir dados estatísticos sobre as exportações de herva-matte, arroz e as conclusões da Conferencia Internacional Algodoeira.

Com muito prazer, satisfazemos a esse pedido.

**Herva-matte.** — A nossa exportação de herva-matte, nos annos de 1920 e 1921, e por portos de procedencia, foi, respectivamente, em kilos e valor monetario brasileiro, a seguinte: PARANAGUA: 45.016.774 e 24.769.366\$000, em 1920; 40.176.190 e 25.568.644\$000 em 1921. ANTONINA: 11.734.546 e 6.522.361\$000 em 1920;..... 5.490.287 e 2.820.470\$000 em 1921. FOZ DO IGUASSU: 8.486.889 e 4.657.776\$000 em 1920; 9.943.626 e 6.371.706\$000 em 1921. SÃO FRANCISCO: 17.434.095 e 11.018.349\$000 em 1920; 13.086.288 e 7.054.605\$000 em 1921. PORTO ALEGRE: 4.121.157 e 1.835.786\$000 em 1920; 1.531.413 e 695.048\$000 em 1921. SANTA ANNA DO LIVRAMENTO: 1.581.462 e 658.586\$000 em 1920; 847.025 e 439.168\$000 em 1921. URUGUAYANA: 1.920.984 e 875.863\$000 em 1920; 301.714 e ..... 171.041\$000 em 1921; DIVERSOS: 390.294 e 221.058\$000 em 1920; 522.319 e 315.820\$000 em 1921. TOTAL DAS EXPORTAÇÕES: em 1920, 90.686.201 kilos no valor de 50.559.145\$000, ou esterlinos 2.972.933, em 1921, 71.898.862 kilos, no vaolr de 43.436.502\$000, ou esterlinos 1.491.839.

Os paises de destino dessas exportações, foram: ARGENTINA: 68.907.327 kilos, no valor de 38.322.291\$00 em 1920; 47.726.367 e 28.467.401\$000 em 1921. CHILE: 3.221.479 e 2.039.847\$000 em 1920; 2.992.541 e 1.945.152\$000 em 1921. URUGUAY: 18.475.565 e 10.121.560\$000 em 1920;.... 21.118.713 e 12.959.928\$000 em 1921. DIVERSOS: 81.830 e 75.447\$000 em 1920; 61.241 e 64.021\$000 em 1921.

O Decreto n. 704 de 10 de Março de 1903, do Estado do Rio Grande do Sul, regulamenta a exploração dos herveas e a Lei n. 429 de 27 de Abril de 1875, do Estado do Paraná, regula a extracção da herva-matte.

**Arroz** — A nossa exportação de arroz nos annos de 1920 e 1921, em kilogrammas e em réis brasileiros, foi a seguinte, por portos de procedencia: PARA' 5.056.840 ks., 3.349.102\$000 em 1920, e 2.108.540, 1.328.980\$00, em 1921; MARANHÃO: 2.826.589, 1.737.124\$000, em 1920, e 2.898.255, 1.282.408\$000, em 1921; BAHIA: ..... 601.441, 480.986\$000, em 1920, e 8.161, 4.989\$000, em 1921; RIO DE JANEIRO: 9.864.136, 7.307.706\$, em 1920, e 620.705, 361.732\$000, em 1921; SANTOS: 83.331.984, 59.893.622\$000, em 1920, e..... 45.465.423, 7.811.977\$000, em 1921; RIO GRANDE: 743.640, 482.126\$000, em 1920, e 1.699.870, ..... 986.298\$000, em 1920; PELOTAS: 10.405.655, 6.739.653\$00, em 1920, e 10.731.380, 6.573.655\$000, em 1921; PORTO ALEGRE: 18.318.102, ..... 11.863.956\$000, em 1920, e 19.432.960, 12.142.537\$,

em 1921: SANTA ANNA DO LIVRAMENTO: 1.443.852, 925:9698000, em 1920, e 1.970.845..... 1.218.3438000, em 1921; URUGUAYANA: 795.616, 517:4268000, em 1920, e 519.337, 331:322800, em 1921; DIVERSOS: 1.166.131, 859:9758000 em 1920, e 1.149.128, 574:7988000, em 1921. Um total de 134.553.686 kilos no valor de 94.157:6458000, ou esterlinos 5.803.052, em 1920, e 56.604.594 kilos, no valor de 32.617:0288000, ou esterlinos..... 1.079.486, em 1921.

Os paizes de destino dessas exportações de arroz, foram: Allemanha, Argentina, Belgica, Cuba, Estados Unidos, França, Grã-Bretanha, Hollanda, Italia, Portugal, Madeira (Ilha da), Senegal, Suecia, Uruguay, e Diversos.

**Algodociro** — Da 3.<sup>a</sup> Conferencia Internacional Algodocira, realizada no Rio de Janeiro, em Outubro de 1922, o que ha publicado são somente as conclusões, exemplares das quaes ser-lhe-ão remetidas com esta.

## A planta da cocaína

*O Sr. J. M., nesta Capital, escreve-nos pedindo informações sobre a planta da cocaína*

**Coca do Peru**, "Erythroxilon: Coca" (Erythroxilacea)

Os indios da costa occidental da America meridional dão o nome de Coca ás folhas seccas de um arbusto originario do paiz que elles habitam, cujo nome scientifico acabamos de nomear.

No seu aspecto o dito arbusto parece-se com a ameixeira européa silvestre; eleva-se de 2 a 5 m.; tem casca aspera esbranquiçada ou cinzenta; os ramos são erectos e delgados, avermelhado-escuros; as folhas são glabras, verde-claras na pagina superior, e na inferior mais esbranquiçadas ainda, alternas, de pedunculo curto, e com um gosto amargo adstringente, mas agradável; o seu comprimento regula entre 4 a 7 cm., por 3 cm. de largo. As flores hermaphroditas são pequenas, lisas, amarello-claras, e nascem agglomeradas da axilla das folhas, com pediculos curtos; tem um leve aroma bastante agradável. As flores seguem-se bagas vermelhas ovas, tendo 1 cm. de comprimento, e caroço sulcado longitudinalmente.

O arbusto tem, além de outras, duas variedades distinctas egualmente cultivadas. Não é muito facil atinar com a patria primitiva da chamada "Coca do Peru" (1).

N'uma planta ha tanto tempo cultivada é sempre difficil saber se se está em presença de uma planta espontanea, se na de uma planta sub-espontanea. Ella encontra-se brava nos Andes da Bolivia, assim como em algumas partes do Peru; pela cultura é hoje a casca conhecida em toda a cadeia dos Andes desde a Nova Granada até o norte do Chile; tambem é cultivada na costa oriental dos Andes na Argentina septentrional, no Brazil occidental, Estado do Amazonas, e na Argentina occidental.

Entretanto, o seu centro de cultura e de maior produção é ainda hoje a Bolivia e o Peru. A sua produção, tanto quanto se pode vagamente calcular em relação ás populações que a consomem, regulará entre 20 ou 25 milhões de kilogrammas.

O consumo de coca como estimulante é principalmente devido aos habitantes de côr dos paizes acima nomeados. Elles mascam a coca feita em pequenas bolas, raras vezes a bebem feita de infusão como o chá. Quando a mascam, acompanham-na de ordinario com uma pitada de cal apagada ou de cinza de quinoa (*Chenopodium quinoa*), ou de zananeira, para avivar o gosto, que, com effeito, é agradável.

Os indios trazem consigo a coca em um sacco de couro, e suspendem o trabalho tres a quatro vezes no dia para mascarem coca.

O consumo individual ordinario é de 60 a 100 grammas por dia. Este habito permite a essa gente illudir a fome por muitas horas e mesmo dias, subir a alturas ingremes sem fadigas, fazer longas caminhadas com pesados fardos sem cansaço, sem a acommetter o somno, e com grande rapidez. O indio attribue á coca todas as virtudes possiveis. Ella é com effeito uma planta medicinal valiosa, de que a therapeutica, e sobretudo a cirurgia, se está valendo presentemente a cada momento; é tambem um tonico excellento do systema nervoso; o alcaloide que se lhe extrahê das folhas possui a notavel propriedade de tornar insensiveis totalmente os diversos tecidos do corpo, permitindo assim fazer certas operações cirurgicas sem dor.

A folha não contem mais de 1/2 a 3/4 % de cocaína; de maneira que são consumidas enormes quantidades de folha annualmente na preparação do dito alcaloide. Encontrou-se na coca ainda outro alcaloide, a "hygrina", cuja natureza e acção não estão bem definidas.

Desde 1885 que na India ingleza a cultura da coca começou a adquirir desenvolvimento. Uma parte cultivava-se nos terrenos ao nível do mar, e a outra a uma altitude de 600 a 1.800 metros; sendo preferidas no primeiro caso as sortes de Truxillo, e para as serras as sortes de Huanuco, as primeiras naturaes do Peru e as segundas da Bolivia. As primeiras tem folhas mais pequenas, mais finas e mais claras do que as segundas, e são preferidas para exportação, por conservarem mais a côr verde depois de empacotadas.

**Solo e clima.** — A cultura da coca em terrenos baixos só dá resultados quando aquelles não se acham expostos a um clima de seccas persistentes. Nas regiões montanhosas, ha a advertir, que a coca não supporta geadas na primeira idade, e não pode ser cultivada a uma altitude tão grande como o café. Os valles quentes são os preferiveis para, esse effeito. E, como as folhas expostas ao sol são as que contem mais cocaína, deve-se evitar dar sombra á planta, não prescindindo por isso mesmo a sua vegetação de um solo humido e de um clima nas mesmas condições. Pelo que diz ao solo, deve, quando não seja virgem, além d'aquelle predicado, ser substancioso, leve, bem drenado, apesar de humido, e sempre limpo de hervas. Como as cinzas das folhas contem se-

gundo a analyse, 21,4 % de potassa, passadas algumas colheitas, deve-se incorporar no adubo azotado uma porção de potassa.

**Multiplicação.** — A planta reproduz-se de estaca; mas, quando cultivada em ponto grande, a sementeira em viveiro é preferível. Os caneteiros são preparados com boa terra no principio da estação chuvosa, e a semente distribuída a lanço, cobrindo-a com uma leve camada de terra fina, ou mesmo assentando só a palma da mão em cima da semente. O alfobre será logo coberto a uma cert altura com uma esteira ou folhas, de modo a evitar a acção directa dos raios do sol. (E, como o coberto obsta á penetração da agua da chuva, o alfobre será todas as tardes refrescado por fórmia a conserval-o sempre levemente humido.

Passados 14 dias, as plantas apparecem á superficie da terra. Conserva-se-lhes o coberto pela mesma forma, assim como a fresquidão. Quando alcançam 15 cm. de altura retira-se a cobertura, para que não cresçam estioladas para o ar. Até á transplantação, conserva-se sempre bem limpo de hervas o alfobre e fresco.

No principio da seguinte estação chuvosa tem as plantas adquirido 60 cm., e é occasião de as transplantar.

**Cultura.** — Tendo a terra sido bem preparada, isto é, lavrada a preceito, estrumada e limpa de hervas, dispõem-se as plantas a distancias eguaes de 1m. a 1m. 1/4 em todos os sentidos; alguns estabelecem distancias de 1 1/2 m. a 1m.50, conforme as situações. Ao depois, seguem-se os preceitos geraes de cultura, isto é, duas cavas annuaes e as limpezas necessarias.

**Colheita.** — Quando finalisa a segunda estação chuvosa, isto é, 18 mezes depois da transplantação, faz-se a primeira colheita. No Perú, os terrenos pobres só depois de dois annos é que começam a dar colheita, não sendo esta normal antes do quinto anno. O momento proprio da colheita é denunciado quando a folha se despega facilmente dos ramos. Esse serviço é feito por mulheres e creanças com todo o cuidado, de modo a não offender os gomos, as folhas novas e os rebentos. E' colhida approximadamente metade ou a terça parte das folhas; o resto fica para favorecer a vegetação do arbusto.

Depois da colheita, a plantação é cavada, limpa de hervas e regada. Passados 2 a 2 1/2 mezes, muitas vezes aos 40 ou 50 dias, procede-se a nova colheita, e, mais tarde, com equal intervallo, repete-se o mesmo serviço; e, se o tempo corre favoravel, ainda se repete a apanha uma quarta e uma quinta vez.

Depois de cada colheita, dá-se á plantação o mesmo tratamento, e de dois em dois annos são os arbustos torados pelo pé, até á idade de 40 annos, em que são considerados improprios para darem rendimento aproveitavel, declarando-se a decadencia logo aos 20 annos. A colheita que se segue ao terminar-se a epoca da chuva é considerada a melhor.

Um arbusto não produz, em média, por anno, mais de 1/4 de kilog. de folhas verdes, ou um duodecimo de kg. de coca secca.

A folha colhida é posta em camadas delgadas ao sol sobre panaes de algodão ou lona, ou em terragos, tingidos de preto para aquecerem mais depressa e com mais celeridade se operar a seccagem. Tres horas são geralmente sufficientes para o conseguir. A folha não deve estar mais tempo ao sol do que o devido, porque de outra sorte perde o aroma, assim como não deve ser empacotada com qualquer humidade que, pela fermentação, lhe tiraria todo o valor.

O empacotamento é feito, mediante prensas de madeira, em fardos quadrados, cobertos de uma tela resistente, e pesando 12 kilogrammas approximadamente. Em seguida são ligados os fardos ou balas 2 a 2, e envolvidos em folhas seccas de banana: trez pacotes com um pezo approximado de 35 kilogrammas constituem a carga de um macho. Mas, para evitar avaria, o melhor ou, para bem dizer, o unico meio será, acondicionar a folha em caixas como as do chá quando bem seccas, e expedil-as immediatamente, porque as folhas conservam-se melhor em climas temperados do que nos quentes ou tropicaes.

A folha de coca isenta de defeitos não é engelhada; apresenta cor verde escura na pagina superior e verde cinzenta pelo lado de baixo; tem aroma pronunciado a chá; e, mastigada, produz sensação quente e picante na bocca. A coca de má qualidade cheira á camphora; tem cor escura e sabor não picante.

Walburg não crê que se possa dar latitude extraordinaria á cultura da coca, em razão de o seu uso não estar generalizado fóra dos paizes que hoje a consomem, e o emprego da coca ser forçosamente limitado.

(1) E' mister não confundir a coca do Perú com a coca do Levante. Esta consta dos fructos da "Anamirra Cocculus" Wel. Arn., da familia das "Menispermaceas". E' uma trepadeira vigorosa, originaria da India peninsular, Ceylão e Malesia. E' venenosa.

Só se emprega nas affecções cardiacas e como antihelmintica. — Reduzida a pó, dizem ser um poderoso insecticida. O povo usa-a para preparar engodo que, lançado á agua, embriaga os peixes que a comem, vindo pouco tempo depois á fona d'agua. Esta maneira barbara de apanhar peixe é usada não só na Europa, onde se não faz uma policia rigorosa para obstar a esse vandalismo, mas tambem na India e nos outros paizes onde vegeta esta planta.

O principio activo d'esta coca é a "picrotoxina". Tambem se lhe encontram duas substancias cristalizaveis chamadas "menispermina" e "paramenispermina".

Na India empregam a raiz d'esta assim como as sumidades para prepararem um remedio, que lá dão o nome de "Putrawalli", para debelar as febres. Os fructos tambem ahí os empregam em pequena dóse, como excellente medicamento contra os vomitos e differentes affecções intestinaes.

# Para cohibir as fraudes da banha e do vinho

Até 23 de Abril foram publicadas e esperaram sugestões dos interessados as bases do projecto de regulamento para a fiscalização da banha de porco e do vinho.

Pensamos ser útil divulgar entre os nossos leitores as bases do referido trabalho.

Eil-as:

"Art. Só poderá ser vendido sob o nome de vinho o producto da fermentação alcoolica completa ou não da uva fresca ou do succo da uva fresca.

Art. No preparo do vinho commum, as seguintes operações serão consideradas licitas:

§ 1.º Nos mostos:

Enxofragem dos mostos por meio do anhydrido sulfuroso proveniente da combustão do enxofre purificado do anhydrido sulfuroso liquido ou no estado de soluções, e dos sulfitos e meta-bi-sulfitos alcalinos.

Gessagem procedida de geito a fornecer vinho não contendo por litro mais de duas grammas de sulfatos, avaliadas em sulfatos neutros de potassio;

Adição de sal marinho na quantidade minima de uma gramma por litro.

Tannagem;

Phosphatagem na dose maxima de 250 grammas de phosphato bi-calcico por hectolitro de vinho;

Adicção de fermentos seleccionados;

§ 2.º Quando os mostos não forem sufficientemente doces, será permittida a adicção de mostos concentrados, ou de assucar crystalizado (saccharose) na quantidade maxima de 10 kilogrammas de assucar para cada tres hectolitros de vindima.

§ 3.º Quando os mostos não forem sufficientemente acidos será permittida a adicção de acido citrico crystalizado e puro, na dose maxima de 50 grammas por hectolitro. Em caso algum poderá ser adocado o mosto que foi acidulado e vice-versa.

§ 4.º Nos vinhos:

O córte dos vinhos de pasto com vinhos licorosos;

O córte ou a mistura de vinhos entre si ou com mostos concentrados ou não;

Encollamento com clara de ovos, a caseina, a gelatina, e a colla de peixe, puras, todos os albuminoides alimentares, uma vez que todas as substancias mencionadas estejam em perfeito estado de conservação e não contaminada que não tenha outro agente conservador senão o acido sulfuroso ou os biculfitos alcalinos;

Clarificação por meio de substancias inertes (kaolin, terra de Hespanha, terra de infusorios, etc.);

Adicção de tannino commercialmente puro em quantidade capaz de completar o encollamento;

Tratamento dos vinhos brancos pelo carvão purificado;

Enxofreamento do vinho como foi indicado nos mostos, de fórma que a dose total de anhydrido sulfuroso livre e combinado não seja superior a 350 milligrammas por litro, não podendo neste existir mais de 20 milligrammas de anhydrido sulfuroso livre;

Emprego do anhydrido carbonico puro;

Ação do frio para defecação dos vinhos ou a congelação para obter a sua concentração parcial;

A pasteurização, a filtração e qualquer outra operação physica ou mecanica que não modifique a composicção do vinho.

Art. Será reservada a denominação de vinho espumante para aquelle qualquer cuja espuma provém exclusivamente da fermentação alcoolica que poderá ser conseguida por uma adicção de assucar puro; designará vinhos tintos ou brancos de qualquer região;

§ 1.º Serão consideradas licitas todas as operações já declaradas, referentes aos vinhos communs.

§ 2.º Os vinhos cuja efferveescencia fôr devida ao gaz carbonico, directamente adicionado deverão ter a declaração de "gazefificados".

Art. Sob o nome de "vinhos licorosos", serão designados os vinhos alcoolizados ou os obtidos pela mistura das seguintes materias primas que são tambem consideradas vinhos licorosos.

Vinhos secos super-alcoolizados;

Vinhos e semi-doces, obtidos por fermentação parcial, obstada ou não pela adicção de alcool (vinhos abafados);

Vinhos doces obtidos pela adicção de alcool á vindima ou aos mostos;

Vinhos cosidos alcoolizados.

§ Será permittido o uso de uvas mais ou menos dessecadas (passas) no fabrico dos vinhos licorosos.

§ A alcoolisação dos vinhos citados neste artigo deverá ser feita até o maximo de 25% em volume, empregando-se para tal fim o alcool rectificado, cujo titulo não deverá ser menor de 95° centesimas.

§ Será licito na preparação dos vinhos licorosos o emprego de mostos concentrados até 30° Braumé, mostos enxofrados como ficou dito em relação aos vinhos communs, e ainda a adicção do caramelo em quantidade necessaria para corar o producto.

§ Nos vinhos licorosos será tolerada a presença de sulfatos até o limite de quatro grammas por litro, avaliadas em sulfato neutro de potassio.

Art. Será reconhecido fraudado ou falsificado, e por isso apprehendido e retirado do consumo, todo o vinho que contiver sub-

stancia estranha á sua composição normal, assim como os que tiverem sido obtidos por processos artificiaes, embora com o emprego de principios immediatos normaes em maior ou menor proporção.

Art. Será considerado acetificado ou azedo o vinho que contiver por litro acidez volátil superior a duas grammas avaliadas em acido acetico, verificada ao microscopio a presença de Mycoderma Aceti e feita a prova organoleptica.

Art. Os vinhos atacados de azedia ou de qualquer molestia serão apprehendidos.

Art. Os productos obtidos pela fermentação alcoolica de frutos, observados os mesmos preceitos que os relativos á fabricaçào do vinho de uva, poderão extensivamente usar o nome de vinho, accrescentando a essa palavra o nome da fruta que forneceu o succo.

Art. Os productos de vinho deverão marcar o vinho de seu fabrico declarando a sua marca registrada e o anno da preparação do producto. Esta marca será a fogo nos cabeços dos recipientes de madeira ou por meio de etiquetas em se tratando de garrafas.

Art. Os depositarios ou commerciantes de vinhos que engarrafarem em seus estabelecimentos são obrigados a identificar os vinhos que expuzerem á venda, indicando em etiqueta ou rotulo a proveniencia, o anno da colheita e o nome do fabricante.

Paragrapho unico Quando estes vinhos forem cortados ou misturados fica o manipulador considerado como sendo o productor, devendo então ser considerado no rotulo o anno em que foi realisada a mistura.

Art. Finda a verificação serão retiradas amostras de vinhos das diversas regiões e dos diversos typos fabricados de accordo com as instrucções especiaes que forem expedidas pelo Instituto de Chimica, para onde serão remetidas.

§ Os resultados dessas analyses constituirão os padrões regionaes para o anno da colheita e serão oficialmente publicados immediatamente após a terminação dos trabalhos.

Art. As amostras de vinho e da banha remetidas para fins de analyses ao Instituto de Chimica serão recolhidas respectivamente pelo pessoal da Estação Experimental de Enologia de Caxias, pelos funcionarios das inspectorias Agricolas nos Estados, pelo pessoal da Inspeção de Fabricas e Entrepósitos de Carnes e Derivados e por funcionarios do Instituto de Chimica.

Art. Os metodos para analyses de vinhos e banha que deverão ser usados na applicação deste regulamento são os que vão em annexo.

Art. Serão gratuitas as analyses chimicas de banha e de vinhos realisadas pelo Instituto de Chimica para fins de expedição dos certificados de que trata o art.

Art. — Opportunamente estatuará o governo, marcas de garantia que protejam de modo efficaz a industria vinicola do paiz, segundo o disposto na lei e que se refere este regulamento.

Art. Os vinhos importados devem estar de accordo com este regulamento, sendo responsaveis pela qualidade do producto os detentores da mercadoria.

Art. Só pode ser exposto ao consumo publico com o nome de banha o producto resultante da fusão das partes gordas do porco.

Art. Será reconhecida fraudada ou falsificada e por isso apprehendida e retirada do consumo toda a banha que apresentar:

a) qualquer substancia estranha; sua composição normal, assim como processos artificiaes, principios immediatos normaes em maior ou menor proporção;

b) mais de 1% de qualquer outra substancia e acidez acima de quatro grãos em se tratando de producto destinado ao consumo interno, e de dous quando se tratar de producto destinado á exportação.

Art. Será tambem apprehendida e inutilizada a banha rançosa ou que tenha soffrido qualquer alteração ou contenha residuos de tecidos animaes.

Art. Dentro do prazo de dous annos a contar da publicação do presente regulamento não será permittida a elaboração de banha para o commercio e transporte internacional e interestadual senão em autoclaves.

Art. É prohibido o emprego de quaesquer substancias na conservação e refinação da banha.

Art. No vasilhame (lata) de banha exposta ao consumo será gravada a marca de inspecção federal, estadual ou municipal.

§ Esta marca conterá o numero de registro do estabelecimento productor e o anno da fabricaçào do producto, além dos demais dizeres contidos na marca alludida cujo modelo consta do Annexo.

Art. A falsificação sanitaria e commercial da banha de porco e dos vinhos destinados a commercio e transporte interestadual e internacional compete:

a) nos pontos de fabricaçào e embarque, entrada e saída do territorio nacional, ao Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio que á realisará por intermedio do Serviço de Industria Pastoral e do Instituto de Chimica

b) nos pontos de consumo, no Departamento Nacional de Saude Publica, no Districto Federal, e ás Repartições de Hygiene dos Estados e Municipios respectivas que accordarem com o governo federal a fiscalisação dos referidos productos no territorio do Estado ou Municipio de sua jurisdicção.

Art. A fiscalisação exercida pelo Serviço de Industria Pastoral, pela secção — Carnes e Derivados comprehende:

1.º, a inspecção dos animaes vivos (inspecção ante-mortem);

2.º, a inspecção da carcassa do animal abatido (inspecção post-mortem);

3.º, a inspecção dos processos de manipulação e preparação das materias primas e do producto;

4.º, a fiscalisação rigorosa no acabamento, incluindo rotulagem ou designação commercial, marcação official, etc.;

5º, a reinspecção das materias primas e do producto;

6º, a inspecção do ponto de vista hygienico dos estabelecimentos (fabricas, edificios, installações, machinas, aparelhos, utensilios, instrumentos, etc.);

7º, a inspecção sanitaria dos operarios das fabricas.

Paragrapho unico. Os trabalhos de inspecção sanitaria e commercial das fabricas e depositos ou entrepostos (armazens, trapiches, etc.) realizados pelo Serviço de Industria Pastoral serão regidos pelo regulamento e instrucções referentes á inspecção de fabricas e entrepostos de carnes e derivados do mesmo serviço, respeitadas as disposições do decreto n. 4.631, de 4 de janeiro de 1923.

Art. A fiscalização exercida pelo Instituto de Chimica comprehende a analyse chimica das banhas de porco e do vinho destinados á exportação para o estrangeiro e para o commercio interestadual.

Paragrapho unico. Só mediante a exhibição do certificado de analyse chimica dos productos, outorgado pelo Instituto de Chimica, poderão ser despachados nas repartições fiscaes e aduaneiras da Republica a banha de porco e o vinho destinados ao commercio e transporte internacional e interestadual.

Art. A fiscalização realizada pelo Departamento Nacional de Saude Publica no Districto Federal e pelas repartições de Hygiene estaduais e municipaes, na forma da letra b do art. será feita:

1.º, nas fabricas onde sómente sejam fabricados banhas e vinhos destinados ao consumo exclusivamente dentro do respectivo Estado ou Municipio;

2.º, nos depositos varejos e demais estabelecimentos commerciaes, onde sejam armazenados, expostos á venda, consumidos banha de porco e vinhos, respeitadas os limites de jurisdicção de cada Municipio ou Estado.

Art. A inspecção das fabricas de banha e vinhos, comprehendidas nos casos deste artigo será feita no Districto Federal de accordo com o regulamento e instrucções especiaes do Departamento Nacional de Saude Publica, e nos demais Estados e Municipios do paiz segundo o regulamento e instrucções especiaes do Serviço de Industria Pastoral, pelas quaes é regida a Inspeção Federal de Fabricas e Entrepostos de Carnes e Derivados e do Instituto de Chimica e Estação Experimental de Enologia.

Art. A inspecção chimica das banhas de porco e dos vinhos será feita pelos laboratorios de analyses federaes, estaduais e municipaes, de accordo com os methodos de analyses adoptados pelo Instituto de Chimica e pelo Departamento Nacional de Saude Publica.

Art. Os certificados de inspecção chimica outorgados pelos laboratorios de chimica, federaes, estaduais e municipaes, assim como certificados de inspecção sanitaria e commercial dos productos outorgados por autoridades federaes, estaduais e municipaes obedecerão aos modelos adoptados pelo Instituto de Chimica, pelos Serviços de Industria

Pastoral, de accordo com o Departamento Nacional de Saude Publica.

Art. Todas as fabricas e entrepostos de banha e de vinho cujos productos sejam destinados ao commercio interestadual e internacional serão registrados nas repartições competentes do Ministerio da Agricultura, sendo registrados no Departamento Nacional de Saude Publica os estabelecimentos desta natureza localizados no territorio do Districto Federal, que elaborem taes productos destinados a consumo da respectiva população.

§ Todas as fabricas e entrepostos de banha e de vinhos registrados no Ministerio da Agricultura serão designados officialmente pelo numero que lhes couber no acto do registro.

§ Os Estados e Municipios que se incumbirem da inspecção das respectivas fabricas e entreposto de banha e de vinhos comprehendidos nos casos da letra b do artigo deverão registrar estes estabelecimentos."

### NOVA APPLICAÇÃO PARA A BORRACHA

Em recente sessão da Academia de Sciencias de Paris, o Sr. Daniel Berthelot fez a communicação de importante invento do engenheiro Bouchet.

Consiste elle em um novo electrometro absoluto, plano cylindrico, destinado a determinar as distancias dielectricas dos isolantes solidos.

Verificou, assim, o inventor que a borracha, adicionada ao ithargo, materia de uso corrente, possui um poder dielectrico quadruplo em relação á borracha vulcanizada ordinaria.

Esta constatação permite interessantes applicações nos cabos telegraphicos, telephonicos e outros, isolados com borracha.

### O CAFE' DO PARÁ

Em tempos que bem longe vão, o Pará foi grande productor de café. Das suas terras é que veiu a rubiácea para o sul.

Agora, custando o kilo do café moido no Pará 5\$000, parece que os paraenses se dispõem a volver á cultura abandonada, para o que, aliás, possuem excellentes terras.

Noticias recentes informam que numa só propriedade agricola, no municipio de S. Domingos da Boa Vista, o agricultor Gregorio Lopes Sodré, havendo contractado os serviços do agronomo francez Bioche Robert, plantou 8.000 pés de caféeiros, pretendendo colher em 1925 um total aproximado de 16.000 kilos.

A plantação, que prosegue, é feita com todas as regras agronomicas, e intervallada de bananeiras e seringueiras, o que ainda mais valorizará o empreendimento.

# O cultivo da canna de assucar em Cuba

(Conferencia do dr. Mario Calvino, director da Estação Experimental Agronomica de Cuba)

É com grande satisfação que proporcionamos aos leitores d'A *Lavoura* o notavel trabalho, que representa esta interessante e brilhante conferencia, na qual o seu autor, o illustre tecnico dr. Mario Calvino, presta aos productores brasileiros e ao publico em geral, preciosos esclarecimentos sobre o importante assumpto que lhe serviu de thema.

Eis a conferencia na integra:

"Solicitado pelo exmo. sr. presidente da Sociedade Nacional de Agricultura e pelo sr. dr. director da Escola Superior de Agricultura de Nietheroy, para que fizesse uma conferencia sobre o cultivo da canna de assucar em Cuba, accitei a tarefa para manifestar assim o meu agradecimento pelas muitas attentões recebidas desses senhores, embora convencido de que as minhas forças e faculdades não possam satisfazer plenamente um publico tão illustrado e competente como o desta assembléa.

Pego, pois, que me seja relevada esta falta, tendo sahido de Cuba sem saber que havia sido convocado este Congresso e deixando, por consequente, de apparellhar-me para o mesmo. A minha boa vontade e o amor que voto á agricultura são os unicos elementos de que posso servir-me nesta Conferencia.

Cuba merece bem o titulo de terra privilegiada para o cultivo da canna de assucar, pois é alli que a rica graminca encontra condições de clima e terreno magnificos, para desenvolver-se largamente. Os 4.000.000 de toneladas de assucar que a Perola das Antilhas produz annualmente são a prova mais evidente do que affirmamos.

A ilha de Cuba acha-se approximadamente nas mesmas condições de latitude que o Estado do Rio, podendo se comparar o seu clima ao deste Estado. Mas é quasi toda plana, offerecendo a este respeito vantagens para os transportes economicos, base essencial de toda industria.

Ha uma estação chuvosa de cerca de 6 mezes, a qual coincide com o verão do hemispherio norte, ou seja de maio a outubro, e uma estação secca que abrange os outros seis mezes, raramente chovendo nesse tempo. A media da chuva cahida durante o anno é de 122 centimetros.

A temperatura maxima sobe apenas a 35° e a minima não desce abaixo de 6 graus. A media mensal oscilla, nas mais altas temperatu-

ras, de 32° a 33°, e nas mais baixas, de 15° a 19°.

Os terrenos em que se cultiva a canna de assucar em Cuba são de duas classes principais: — o vermelho e o preto, com suas diversas graduações, sendo os vermelhos os que produzem canna mais rica em saccharose.

Estas terras vermelhas são residuos de rochas calcareas ferruginosas, deslavadas pelas aguas ricas de acido carbonico, de sorte que perdem a cal, a não ser em pequena quantidade, ao passo que retêm a alumina e o ferro. Estes dois constituem a parte principal, sem fallar no manganez, que parece exercer uma influencia benefica sobre a pureza do succo saccharino.

Quando novas, para os effeitos do cultivo, contêm estas terras bastante "humus" e os 4 elementos agronomicos de fertilidade: nitrogenio, phosphoro, potassa e cal, em boas proporções. Mas, uma vez deslavadas pelas chuvas e esgotadas pelos cultivos, o "humus" e a cal desapparecem e então já não é remunerador o cultivo da canna; impõe-se a adubagem systematica e a rotação. O adubo verde é para essas terras a base de toda a regeneração.

As terras pretas são de outra origem: derivam ás vezes de rochas serpentinas e ás vezes de molhes calcareas. Abundam nellas a argilla, a areia, o "humus". Saneadas convenientemente com drenagens, são estas terras mui fertéis e dão abundantes colheitas de canna que não são, entretanto, tão ricas em saccharose, nem de succo tão puro.

Os adubos chimicos, que são bons resultados dão nas terras vermelhas, não offerecem nestas terras grande efficacia, pois o problema não se baseia em factores chimicos, sinão em physicos. Os esgotamentos, os trabalhos do sub-sólo, são os recursos agronomicos que têm dado os melhores resultados.

\* \* \*

O plantio de canna em Cuba é feito de diversos modos, conforme o terreno e suas condições. Nas derrubadas novas, onde depois de queimadas as arvores e os mattos, ficam os troncos que impedem o avanço do arado, planta-se a canna á mão, sem preparação aratoria alguma, servindo-se de um alvião. Esta sementeira chama-se a "jan", sendo o "jan" um bastão de madeira dura, de que se serviam os indios para os seus plantios.

Com o plantio a "jan", a parte da canna que se planta fica cravada no sólo em posição inclinada, permanecendo o gommo superior mui

pouco tapado, quasi na superficie. Collocam-se geralmente dois pedaços ou estacas em cada cova.

Os pedaços de canna para o plantio fazem-se de cerca de 30 centímetros de comprimento, com 3 ou mais gomos.

Emprega-se em Cuba, como estacas para plantar, todo o "calmo" ou seja toda a canna propriamente dita "de planta" (canna de 1º corte).

Nos terrenos livres de troncos, já cultivados, e especialmente nas terras vermelhas, o plantio da canna merece mais attenção. *Póde dizer-se que, no cultivo da canna, o plantio é a operação que mais intelligencia requer.* O preparo da terra é feito com muito esmero. Primeiro revolve-se ou ara-se a terra, com o tractor, e deixa-se que os torrões sofram a acção do ar, das chuvas e do sol. Os plantadores de Cuba têm uma expressão característica e feliz para indicar isto: dizem que se deve deixar "apodrecer" a terra lavrada antes de atacar outra vez ou do segundo cruzamento. Em geral espera-se de 15 dias a um mez. Depois cruza-se, isto é, passa-se com o arado tirado por outro tractor menor, preferindo-se um de esteirinha, arando-se de novo o terreno no sentido perpendicular ao trabalho anterior.

Cruzado o campo, passa-se com bons ras-filhos, para desfazer o mais possível os torrões.

Para o plantio da canna em terrenos já cultivados e sem rega, deve-se tornar a terra mais fina possível, como si se tratasse de plantar trigo.

Com um terreno bem preparado, o exito da sementeira está garantido.

Se houvesse rega, a cousa seria mais simples; mas é preciso ter em conta que a agua destróe a fertilidade natural do sólo e que a economia do trabalho que se obtem na sementeira é desfeita pelos maiores gastos de adubos, para fazer frente ao esgotamento do sólo. Desde muito tempo comprehendeu-se isto em Cuba e se estudou a maior economia na plantação, sem poupar os cuidados necessarios.

A economia realiza-se mediante o uso dos tractores, limitando o seu emprego á preparação inicial do terreno; mas o plantio faz-se com bois: tres juntas de bois fazem tres sulcos de cada vez. Abraz delles e no meio vem um carroção com as estacas de canna já preparadas, as quaes são collocadas horizontalmente nos sulcos frescos, que as juntas vão abrindo. Tapam-se com o arado, o mais rápido possível, para conservar a humidade em contacto com as proprias estacas.

Em geral planta-se a canna guardando a distancia de 1m20 a 1m50 entre os sulcos, se o terreno é vermelho. Para as terras pretas augmentam-se as distancias até 2 metros de sulco a sulco e a 1 metro nos proprios sulcos.

Ha duas epochas de plantio: a do frio e a da primavera. A primeira é de agosto a setembro e a segunda de abril a junho.

\* \* \*

Como cuidados culturaes a canna recebe no periodo inicial do seu desenvolvimento fre-

quentes limpas para livral-a de hervas nocivas, até que com o seu crescimento projecte sufficiente sombra nas fileiras, para poder impedir toda a vegetação expontanea. Essas limpas fazem-se frequentes vezes á mão, com enxadão ou alvião, mas ultimamente á cultivadora puxada por burros, completando-se o trabalho, se for preciso, á mão.

Em grande parte do territorio cultivado pela canna em Cuba, temos uma herva muito abundante e de difficilima destruição, que convem seja conhecida para se evitar a sua diffusão. Trata-se da "Johnson Grass", chamada em Cuba "Herva de D. Carlos" ou "Cannella", e botanicamente *Sorghum halepense*. Esta herva foi introduzida em Cuba como planta forrageira e agora não podemos nos livrar della, pois tem um poderoso sistema rhizomatoso e basta que fique um pedaço de rhizoma no terreno para que emitta raizes adventicias e se reproduza de maneira assombrosa. Alem disso propaga-se por sementes que produz em abundancia. Esta herva faz despender em Cuba milhões de dollars annualmente com as limpas e expurgos a que obriga os agricultores. Quando o cannavial está "cerrado", isto é, quando a planta com suas folhas entope as entre-fileiras, já o plantador póde descansar e só esperar que a estação de chuvas seja abundante e continua, de modo que a canna se desenvolva sem interrupção, aproveitando o calor e a luz do verão.

Onde necessita empregar adubos, nas terras vermelhas, deslavadas e esgotadas, como ha muitas já em Cuba, especialmente nas provincias de Habana e Matanzas, os adubos são usados quando os brotos ou renovos já estão na altura de 40 a 50 centímetros, pois é então que se formam raizes proprias e assim se podem aproveitá-los.

Para o fornecimento de adubos artificiaes, temos em Cuba uma boa organização. Os Centraes ou Engenhos são providos de machinas para fazer as misturas nas melhores condições e compram grande quantidade de materias primas, empregando-se, para o nitrogenio "tankage", nitrato de sodio e sulfato de amonia; para a potassa, sulfato de potassio; e para o anhydrido phosphorico, super-phosphato e phospho-guano de morcego — adubo este ultimo muito abundante em Cuba.

Estas misturas são distribuidas aos colonos, aos quaes se debitam na conta que têm com o Engenho, pagando-as depois com a canna que entregam. Fazendo-se sobre a base de 6 a 10 de nitrogenio, 8 a 10 de anhydrido phosphorico, e 2 a 10 de potassa. Convem que o nitrogenio seja em parte nitrico, em parte ammoniacal e em parte organico.

Durante a guerra, quando o assucar estava caro, empregava-se em Cuba quantidades enormes de adubos artificiaes, o que permittiu obter abundantes colheitas de canna em terras vermelhas, já esgotadas. A canna de assucar é uma planta que aproveita muito bem os adubos, mas é preciso dar grandes quantidades delles para que se obtenham resultados. A canna paga de sobra as grandes despezas dos adubos.

Dispõe-se o adubo espargindo-o á mão ou, o que é raro, á machina, ao redor do pé da planta. Não ha tempo nem modo de cobri-lo. As chuvas completam a sua distribuição.

\* \* \*

Outra operação que requer muitos cuidados é o cóрте da canna ou colheita. Emprega-se nella pessoal competente, que corta a canna, rente ao sólo, de um só golpe, para que se não damnifique a cepa. Os outros cuidados consistem em evitar a perda de tempo e de trabalho.

As cannas já cortadas em pedaços para a moenda são carregadas sobre carretas, de modo que chegadas ao ponto de embarque da linha ferrea do Engenho, se possa levantar a canna toda da carreta e depositar no carro do trem, de uma só vez, por meio do elevador mecanico, que póde ao mesmo tempo pesar a canna.

Cortada esta, quando se trata de terras vermelhas, reúne-se a palha das duas entre-fileiras em uma só, deixando uma entre-fileira com o terreno bem coberto de palha, ao lado de outra com o terreno descoberto, para se proceder inversamente no anno seguinte. A entre-fileira sem palha se limpa immediatamente. A que fica coberta de palha se limpa mais tarde, revolvendo-se a palha para que apodreça melhor e para matar as hervas nocivas. Nas terras pretas, baixas, humidas, porém, uma vez cortada a canna queima-se a palha porque, si se deixasse ficar, faria apodrecer as cepas da canna.

\* \* \*

A variedade de canna mais cultivada em Cuba é a "*Crystalina*". Cultiva-se tambem um pouco a "*Raiada*". A "*Crystalina*" é mais apreciada pela sua rusticidade e riqueza em assucar, chegando frequentemente a dar 19 a 20% de saccharose e 90 de pureza.

\* \* \*

A duração de um cannavial é de 4 a 6 annos nas terras vermelhas e de 12 a 20 nas terras pretas. Ha logares, entretanto, dos quaes se póde dizer que o cultivo é permanente, em toda a accepção da palavra.

\* \* \*

As pragas de origem animal que maior damno fazem á canna em Cuba são a "*Broca*" ou "*Diatraea Saccharalis*", cujo verme perfura a canna, — e a "*Chincee harinosa*", (mealy bug), que é o "*Pseudo-cocus sacchari*".

As enfermidades criptogemas não têm caracter epidemico; apparecem apenas em diversos logares o "*Matisado*" ou "*Mosaico*", molestia de origem embora desconhecida, mas certamente infecciosa, que em Porto Rico causou grandes damnos, o que, felizmente, não succedeu ainda em Cuba.

\* \* \*

Os 200 Centraes de Cuba possuem ás vezes terras proprias e administram directamente as suas plantações, mas sempre móem cannas de outros, — transportadas com os seus trens em vias ferreas, cujas redes abrangem vastas zonas e se entrelaçam com as redes das vias ferreas publicas.

O contracto que faz o Engenho com o colono consiste geralmente em dar de 5 1/2 a 6 1/2% do assucar, da canna moída. O Engenho fornece aos seus colonos e paga-se depois com a colheita da canna. E por sua vez o Engenho fornece-se por intermedio de Bancos, aos quaes warrantam o seu assucar armazenado.

\* \* \*

Tenho assim traçado em poucas palavras como se desenvolve o cultivo da canna em Cuba.

Quanto á industria da extracção do assucar, adoptaram-se todos os processos mecanicos e chimicos até agora conhecidos. A este respeito, os Engenhos de Cuba estão muito aperfeiçoados.

A parte mecanica e chimica está dominada perfeitamente pela intelligencia do homem; mas a parte agricola é a que menos póde dominar-se porque a planta não é uma machina — é um organismo vivo e suas funcções são mais delicadas do que as de uma machina.

A canna de assucar não recebeu, entretanto, toda a attenção que merece da parte dos agronomos, phytotechnicos e botanicos. A beterraba tem sido mais cuidada e tem correspondido grandemente á estas attensões.

A canna de assucar, considerada como planta colonial, ou seja objecto de exportação, foi submettida especialmente ao estudo dos mecanicos, dos chimicos e dos contadores e bons administradores agricolas — e muito pouco ao dos phytotechnicos, que são os que fizeram da beterraba uma planta superior para os effeitos da industria assucareira.

Sente-se agora a necessidade, tambem, em Cuba, onde impera a grande industria assucareira, de melhorar a planta e o seu cultivo. Ha já a este respeito um bom trabalho em Java, nas Ilhas Hawai e nas Antilhas Inglezas.

Cuba não tem sido das ultimas. Um particular, o sr. Atkins estabeleceu ha cerca de 20 annos, em o seu Central de Soledad, perto de Cienfuegos, uma Estação botanica particular, especialmente dedicada ao melhoramento das variedades de canna. Esta Estação, que o seu generoso protector collocou sob os auspicios da Universidade de Harvard, já obteve, sob a direcção ininterrupta de um distincto phytotechnico, o sr. Grey, umas 10.000 variedades de canna, por meio da reproducção sexual, que é a unica que permite a obtenção de variedades novas e plantas rejuvenescidas.

O sr. Grey já seleccionou alguns destes "*seedlings*" — nome dado ás plantas nascidas do grão — que unem qualidades superiores

das da canna *Crystalina*, que é em Cuba considerada a variedade mais rica e a melhor sob todo o ponto de vista.

A Estação Agronômica da Republica de Cuba, da qual sou director, produziu tambem nestes ultimos annos muitos *seedlings* e já tem alguns de indiscutivel valor.

Ao lado, porém, das hybridações calculadas para produzir variedades superiores de canna, a Estação Agronômica de Cuba iniciou tambem a selecção de gommos na propagação vegetativa dos *seedlings*, chegando á adopção do "*cannavial de plantas mães seleccionadas*", como base para o melhoramento do cultivo da canna em geral.

Os gommos da canna variam de vigor: ha vigorosissimos ao lado de outros mui debéis. É necessario tirar da estaca que serve para propagação os gommos fracos e deixar um só gommo, o mais vigoroso, em cada pedaço ou estaca, para fornecer o *cannavial* de plantas mães, seleccionadas e superfertilizadas, de onde se tiram as estacas para a futura plantação.

O *cannavial* de plantas mães pode-se conservar immune de toda praga e assim se evita a sua propagação. É como, para a sementeira, só convem empregar cannas de primeiro córte, este *cannavial* se faz em terra nova todos os annos, melhorando-se gradualmente toda a plantação.

Para poder se distinguir o gommo vigoroso do fraco, submettem-se á germinação previa as estacas desfinadas á sementeira, bastando para isso formar uma capa de estacas sobre o terreno e cobrir esta com duas pollegadas de terra ou uma capa de palha humida, regando tudo diariamente. Assim os gommos rebentam rapidamente e iniciam o seu desenvolvimento, distinguindo-se logo os vigorosos dos fracos pelo seu crescimento e tamanho.

Outra novidade phytotechnica que se deve á Estação Agronômica de Santiago de Las Vegas consiste no systema de plantação. Em vez de collocar a estaca horizontalmente e cobri-la com os 20 centimetros de terra por cima, verificámos que, semeando-se como se faz em terras novas de derbadas, isto é, "*a jam*", cravando a estaca inclinada no sólo, de modo que de um extremo alcance as camadas mais providas de humidade e profundas do terreno, e de outro fique na superficie do mesmo, em contacto com maior quantidade de oxygenio e em condição de ser mais aquecida pelo sol — a canna brota e cresce mais depressa, ganhando um mez sobre as outras plantas horizontalmente e cobertas inteiramente. Antecipa-se tambem a germinação dos gommos da canna, si se os collocam em agua quente a 60 grãos, durante uns 10 minutos, antes de semeal-os.

Este mez que se ganha no desenvolvimento da canna, representa a economia de uma ou duas limpas, que são muito custosas, tanto mais quanto feitas á mão, como em Cuba.

Consideramos tambem o systema radical da canna, com o fim de deluzir do seu estudo quaes devem ser as mesmas culturas para o seu melhor desenvolvimento. É bem sabido que em phytotechnica se deve, antes de tudo, estudar a raiz de uma planta para poder com-

prehender quaes sejam as condições mais favoraveis para o seu cultivo.

Mas muitos se esquecem disto e não levam em conta que a canna é uma planta rhizomatosa, de rhizoma definido, cujo crescimento se faz por gommos lateraes, morrendo o rhizoma velho para renovar-se lateralmente, com tendencia a ganhar a superficie, mais ou menos accentuada segundo as variedades.

O estudo do systema subterraneo da canna de assucar e do seu crescimento nas diversas variedades nos mostra as vantagens do plantio profundo em covas não inteiramente cobertas, de maneira que permittam enterrar gradualmente os rhizomas á medida que sobem á superficie e ficam expostos á acção do sol e do ar. Naturalmente isto se faz em terrenos secos e de facil drenagem.

No grande cultivo o alporque da canna tem dado magnifico resultado, mas nos *cannaviaes* velhos convem primeiro tirar a massa dos rhizomas mortos, os quaes constituem um ambiente pouco favoravel ao crescimento dos novos. Pratica-se então primeiramente o *desalporque*, ao qual se segue o alporque, pondo terra boa ao lado e em cima das copas novas da canna, depois de haver espalhado adubos ou calcareos, se forem necessarios. Assim se dá nova vida aos *cannaviaes* velhos.

A Estação Agronômica tem tambem chamado a attenção para a conveniencia de utilizar como adubos para fertilizar os *cannaviaes*, os residuos dos Engenhos, ou seja cinza e cachaca, demonstrando-se com analyses a sua natural riqueza em elementos fertilizantes, e com experiencias culturaes os magnificos resultados que se obtem com esses residuos nos terrenos vermelhos, já depauperados de materia organica, deslavados e esgotados pelas chuvas e os cultivos. Nossa experiencia a este respeito nos tem levado á conclusão de que a materia organica desempenha um papel de 1.<sup>a</sup> ordem na fertilidade das terras tropicaes.

A mistura de cachaca, cinza e gesso nos tem dado magnificos resultados.

O gesso, o sulfato de calcio, tem exercido uma grande acção fertilisadora.

\* \* \*

Tambem descobrimos que nas terras arenosas, vermelhas e secas, obtém-se resultados superiores apenas cobrindo o sólo de palha, folhas e hervas secas. No *mulching* ou cobertura de palha, na estação secca, está o segredo da fertilidade dos sólos sujeitos á secca. Vimos estes resultados comprovados nos cafezaes do Instituto Agronomico de Campinas.

\* \* \*

Vollando a canna de assucar, tive o prazer de encontrar no Brasil uma boa obra iniciada e uma installação bem apparelhada para proseguil-a.

A Estação Experimental da Canna de Assucar em Campos possui já bons *seedlings* de canna e um programma de trabalho muito bem estudado.

Seu director, o distincto dr. Pestana, propõe-se, além disso, á organização cooperativa da produção assucareira, como base de todo progresso. Esta idéa é magnifica, previdente e digna de um paiz progressista e democratico como o Brasil.

A este proposito, devo dizer que o objecto da minha visita a estas terras, tão bellas e hospitaleiras, foi motivado pela necessidade que existe em Cuba de se abandonar a monocultura da canna de assucar — monocultura imposta pelos interesses assucareiros, que a miudo não são os dos cidadãos, nem dos productores do Campo, quando não ha aquella participação devida ás utilidades da industria e aquella intimidade de relações que só se obtem com a cooperação.

Nós outros em Cuba buscamos novas culturas, porque um povo não pôde depender de uma ou duas colheitas somente — o que entretanto não quer dizer que não tenhamos fé no cultivo da canna de assucar — base principal da nossa riqueza, como o café o é para o Brasil.

Ào lado da canna de assucar e do tabaco cubanos, desejamos estabelecer outras culturas de producto seguro e de facil conservação e uma destas é o da *mandioca*, em vista da

fabricação da farinha para pão. A mandioca, que nós chamamos "*yuca*", já se cultivava em pequena escala, em Cuba, e sempre se a considerou como planta susceptivel de industrialização.

Antigamente o *casabe* cubano, ou pão de mandioca, era o unico conhecido em Cuba e desse se sustentavam as caravellas dos hespanhoes.

Não obstante, sabe ao Brasil o merito de haver ensinado ao mundo que ha em seu sólo uma planta que pôde competir victoriosamente com o trigo para produzir farinha. Esta planta está destinada a um grande futuro.

\* \* \*

Senhores:

Noto que tenho abusado da benevolencia do illustrado auditorio com o discorrer da minha conferencia. Só uma cousa me resta dizer, e é que devo aqui manifestar publicamente o meu agradecimento a este grande paiz pelas attentões que me têm sido prodigalizadas.

Admirado pelas bellezas naturais deste sólo, povoado por gente de alta cultura e civilização, conservarei do Brasil a melhor e a mais grata recordação, convencido de que o povo brasileiro está destinado a prestar grandes serviços ao progresso da Humanidade."



Estação de Monta annexa ao Aprendizado Agricola de Juazeiro (Bahia)  
Touro "Byran" Raça Hereford - Edade 2 annos

# CONSELHO SUPERIOR DO COMMERCIO E INDUSTRIA

Um acto recente do illustre sr. Ministro da Agricultura veio augmentar o já consideravel acervo de serviços prestados por s. ex. ao desenvolvimento da riqueza economica da Nação.

Trata-se da criação do Conselho Superior do Commercio e Industria.

Em boa hora, o sr. dr. Miguel Calmon reintegrou a distribuição da riqueza na orbita do zelo e da solicitude da sua secretaria, organizando as bases do decreto de 11 de Abril, que creou o Conselho a que nos referimos.

Póde-se, pois, dizer que, d'aqui por diante, o departamento da Praia Vermelha superintende, de facto, a totalidade dos serviços indicados na sua rubrica. E não era sem tempo, porque a vertiginosa transformação economica por que passou o paiz, cuja produção agricola e industrial tomou um volume realmente formidavel nos ultimos oito annos, acarretou um desenvolvimento paralelo da actividade commercial, dando em resultado a imperiosa necessidade de promover o escoamento facil dos productos, regular as relações entre productores e intermediarios, distender em bases menos rigidias e embaraçantes o consumo interno e alargar no exterior a raia dos mercados que a exportação cada vez mais exige.

O programma de acção traçado no decreto para o Conselho responde perfeitamente aos intuitos da sua criação e, desde que o observem dentro do espirito a que obedeceu o seu plano, desde que em assumptos commerciaes e industriaes exerça elle, com proficuidade, as suas funcções de órgão consultivo dos poderes publicos, no que concerne a novos mercados, desenvolvimento das relações mercantis existentes, inqueritos commerciaes, taxas e impostos, tarifas aduaneiras e ferroviarias, convenios e tratados commerciaes, transportes e respectivos fretes, navegação e regimen de portos commerciaes, bancos, caixas economicas, emissões de apolices e titulos de credito, circulação fiduciaria, associações de classe e de socorros mutuos, *drawbacks* e *warrants*, propaganda, estatistica, incremento das grandes e pequenas industrias, exposições

e feiras nacionaes e internacionaes, congressos economicos, propriedade industrial e ensino technico-commercial e industrial — estará seguramente resolvido, em parte consideravel, o grave problema da nossa organização economica geral, em que se integram o aproveitamento e valorização de todas as nossas possibilidades mercantis e a mais larga expansão de todos os nossos recursos de intercambio.

É do teor seguinte o decreto n. 16.009, de 11 deste mez, que creou o Conselho Superior do Commercio e Industria, decreto esse referendado pelos ministros da Agricultura, da Fazenda, da Viação e das Relações Exteriores:

"O presidente da República dos Estados Unidos do Brasil, usando da autorização constante do art. 80, n. 10 da lei n. 4.632 de janeiro de 1923, combinado como o art. 86 da mesma lei, que revigora o art. 28, III da lei n. 3.991 de 5 de janeiro de 1920, decreta:

Art. 1º. — Fica creado o Conselho Superior do Commercio e Industria, o qual funcionará sob a presidencia do ministro da Agricultura, Industria e Commercio e será o órgão consultivo dos poderes publicos em assumptos commerciaes e industriaes.

Parapho unico — Independente de consulta, o conselho poderá suggerir aos poderes publicos o que julgar conveniente ao commercio, á industria e á prosperidade economica do paiz.

Art. 2º — Além do estudo de outros assumptos que possam interessar ao commercio interno e externo e á industria nacional, o Conselho Superior do Commercio e Industria occupar-se-á, especialmente, do seguinte: novos mercados e desenvolvimento das relações commerciaes existentes, inqueritos commerciaes, taxas e impostos, tarifas alfandegarias e ferroviarias, convenios e tratados commerciaes, transportes terrestres, maritimos e fluviaes e respectivos fretes, navegação e regimen de portos commerciaes, bolsas de fundos e de mercadorias, navios, bancos, caixas economicas, emissões de apolices e titulos de credito, circulação fiduciaria, associações de classes e de socorros mutuos, *drawbacks* e *warrants*, propaganda no paiz e no exterior, estatistica industrial e commercial, seguros maritimos e terrestres, desenvolvimento das grandes e pequenas industrias, exposições e feiras nacionaes e internacionaes,

congressos economicos, propriedade industrial, ensino tecnico commercial e industrial.

Art. 3º — O Conselho Superior do Comercio e Industria será constituído de trinta e seis membros, a saber:

a) — Director geral de industria e commercio, director geral de estatistica, director do serviço de Informaçõs, presidente da Junta Commercial e syndico da Junta dos Corretores do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio;

b) — director geral da Estatistica Commercial, director da Receita Publica do Thesouro Nacional, director da Recebedoria do Distrito, inspector da Alfandega do Rio de Janeiro e inspector geral de seguros, do Ministerio da Fazenda;

c) — inspector federal das estradas de ferro, inspector de portos, rios e canaes e inspector da navegação, do Ministerio da Viação e Obras Publicas;

d) — director geral dos negocios commerciaes e consulares, do Ministerio das Relações Exteriores;

e) — presidente do Banco do Brasil;

f) — director do Lloyd Brasileiro;

g) — quatro representantes da federação das associações commerciaes do Brasil (Camara de Commercio do Brasil);

h) — tres representantes da Associação Commercial do Rio de Janeiro;

i) — tres representantes do Centro Industrial do Brasil;

j) — um representante do Centro de Commercio e Industria;

k) — um representante da Liga do Commercio;

l) — um representante do Centro Industrial de Fiação e Tecelagem do Alogdão;

m) — dois representantes da Sociedade Nacional de Agricultura;

n) — cinco pessoas de reconhecida competencia em assumptos economicos, escolhidas pelo ministro da Agricultura, Industria e Commercio.

§ 1.º — Haverá tambem o cargo de secretario geral do Conselho, o qual participará das sessões e superintenderá todo o serviço do expediente.

§ 2.º — Os membros do Conselho, com excepção do secretario geral, servirão gratuitamente.

Art. 4.º — Os assumptos de que trata o artigo 2.º serão distribuidos em grupos distinctos, cada um dos quaes constituirá objecto de especial estudo de uma comissão de tres membros, nomeada pelo presidente.

Paragrapho unico — Salvo caso de urgencia, nenhum assumpto será submettido á deliberação do Conselho sem o parecer da respectiva comissão.

Art. 5.º — O Conselho Superior do Comercio e Industria reunir-se-á, normalmente, uma vez no mez podendo, porém, ser convo-

cado extraordinariamente pelo presidente *ex-officio*, ou a requerimento, pelo menos, de cinco membros.

Art. 6.º — O Conselho Superior do Comercio e Industria só poderá deliberar quando se acharem presentes, pelo menos, dez membros, inclusive o presidente.

§ 1.º — As resoluções do Conselho serão tomadas por maioria de votos, sendo lido inserir na acta declaração de voto do membro que o requerer.

§ 2.º — As actas serão lavradas pelo secretario geral ou por quem o substituir e publicadas no "Diario Official".

Art. 7.º — O Conselho Superior do Comercio e Industria elegerá annualmente um vice-presidente, que substituirá o presidente em suas faltas ou impedimentos.

Para grapho unico — Na falta ou impedimento do presidente e do vice-presidente, os membros presentes escolherão aquelle que deverá presidir a sessão.

Art. 8.º — As comissões de que trata o art. 4.º reunir-se-ão sempre que o julgarem conveniente á boa marcha dos seus trabalhos.

§ 1.º — O secretario geral do Conselho providenciará para que sejam sempre attendidas com a maxima brevidade as requisições que lhe forem feitas pelas comissões sobre informaçõs, dados estatisticos e quaesquer outros elementos de que necessitem para o estudo dos assumptos a seu cargo.

§ 2.º — Para o fim de que trata o paragrapho anterior, o secretario geral dirigirse-á directamente aos diversos departamentos da administração publica, bem como ás associações ou corporações particulares.

Art. 9.º — A secretaria do Conselho Superior do Comercio e Industria funcionará sob a direcção do secretario geral, que será um especialista nos assumptos constantes do artigo 2.º e terá, além deste, o seguinte pessoal: 1 auxiliar, 1 steno-dactylographo, 1 dactylographo e 1 continuo.

Paragrapho unico — Para o desempenho de taes cargos poderão ser nomeados, em comissão, funcionarios addidos e, na falta destes, funcionarios effectivos, sem prejuizo do serviço publico.

Art. 10.º — Até o fim do mez de fevereiro de cada anno, o secretario do Conselho apresentará ao presidente um relatório dos trabalhos do anno anterior, ao qual serão annexados os pareceres das comissões a que se refere o art. 4.º e outros documentos de interesse para a elucidação dos assumptos de que se tenha occupado o Conselho.

Art. 11.º — O Conselho Superior do Comercio e Industria organizará o seu regimento interno, no qual serão estabelecidas medidas para o perfeito funcionamento dos trabalhos da secretaria.

Art. 12.º — Ficam revogadas as disposições em contrario."

# Homenagem ao Dr. Miguel Calmon

Em cumprimento do que ficára resolvido em anterior sessão, esteve ultimamente no gabinete do sr. Ministro da Agricultura uma commissão de directores da Sociedade Nacional de Agricultura, composta dos Srs. deputado Lyra Castro, doutores Hannibal Porto, Arruda Beltrão, Enéas Pinheiro, Heitor Beltrão e Affonso Vizeu, commissão que foi communicar ao Dr. Miguel Calmon haver sido S. Ex., na ultima assembléa geral, aclamado presidente perpetuo da referida Sociedade.

Interpretou o pensamento da commissão o Dr. Lyra Castro, presidente, que, em breves palavras, disse nada mais re-

presentar a homenagem que lhe prestavam seus consocios da Sociedade Nacional de Agricultura do que um justo e merecido preito de gratidão a quem, como S. Ex., tantos e tão assignalados serviços vinha desde ha muito prestando á agremiação de que fazia parte.

Respondou o Dr. Miguel Calmon agradecendo, declarando-se sobremodo lisonjeado com a bondade de seus amigos e affirmando estar sempre prompto, em todas as posições em que se encontrar, a dedicar esforços e até mesmo sacrificios á Sociedade Nacional de Agricultura e aos seus alevantados e utilissimos fins.

## A classificação commercial do algodão brasileiro

Reuniu-se recentemente, no salão da Associação Commercial do Rio de Janeiro, gentilmente cedido por seu presidente, a Commissão nomeada pelo Sr. Dr. Miguel Calmon, Ministro da Agricultura e composta dos Srs. Dr. Penalva dos Santos, representante do Centro Industrial do Brasil, Dr. Emilio Castello, Superintendente do Serviço do Algodão, João Severino da Silva, Syndico da Junta de Corretores e representante da Associação Commercial para o fim da elaboração do regulamento da Bolsa de Algodão, tendo sido o assumpto longamente discutido, havendo unanime opinião em se adoptarem padrões typos para regularização de todo o nosso commercio de algodão.

Organizada a mesa, que foi presidida pelo Dr. Penalva dos Santos, o Dr. Emilio Castello, expondo os fins da reunião, disse que se ia tratar da classificação commercial do nosso algodão, baseada em padrões typos uniformizados para todos os mercados internos e de accordo com os adoptados nos principaes paizes de consumo. Lembrou que em S. Paulo

esse serviço já era feito com efficiencia, tanto assim que algodões vendidos para a Inglaterra, com classificações feitas naquella praça, correspondiam, com pequena alteração, ás feitas naquella paiz.

Acerescentou que na sua proxima viagem de inspecção ao Norte do Brasil, faria a propaganda dessas classificações uniformes, cujo projecto apresentava e no qual se estabeleciam essas classificações por numeros.

O Syndico da Junta de Corretores apresentou um projecto de regulamento para os trabalhos da Bolsa, dizendo que elle era baseado nos moldes dos de asucar e café e que, quanto á classificação do algodão, aceitava qualquer outra que não a constante do projecto em questão e que, por sua forma pratica, permittisse uma classificação rapida, em que deveriam predominar a resistencia, pureza e comprimento das fibras do algodão. Tornava-se preciso crear para as operações da Bolsa um typo base, o que o seu regulamento previa, podendo elle ser mudado pela commissão, se assim o entendesse.

Lembrava mais que a Comissão devia representar ao Sr. Ministro da Agricultura no sentido de se tornar obrigatório nos portos de exportação do algodão nacional fazer acompanhar os lotes a embarcar, qualquer que seja seu destino, de um certificado de qualidade, mencionando-se a procedencia do algodão, especie de enfardamento e qualidade por sua classificação, feita independentemente das marcas de cada exportador. Disse ainda que o que tinha acontecido ultimamente com o algodão do Ceará era sufficiente para mostrar a necessidade desses certificados.

A praça do Rio não era uma praça exportadora, mas sim consumidora; as classificações aqui só se fazem quando as qualidades vendidas não conferem com as entregues.

Assim, parecia que toda a propaganda deveria ser iniciada no Norte, no que concordaram os demais presentes á reunião.

Após terem fallado todos os presentes, o Sr. Dr. Octavio Carneiro entregou á mesa um folheto com as classificações da ultima Conferencia Algodoeira, dizendo que approvava as apresentadas pelo Dr. Emilio Castello.

Entregues ao Dr. Penalva dos Santos as tabellas do Sr. Superintendente do Serviço do Algodão e o projecto do Regulamento da Bolsa pelo Syndico da Junta e representante da Associação Commercial, combinou-se uma outra reunião para se continuar a tratar de tão importante assumpto, no dia 10 de abril, no mesmo local.

Sob a presidencia do Dr. Antonio Veriano Pereira, Vice-Presidente em exercicio da Bolsa de Mercadorias de São Paulo, esteve reunida em sessão extraordinaria a Directoria daquela instituição, para ouvir uma exposição do Dr. Emilio Castello, Superintendente do Serviço Federal de Algodão, sobre a uniformização da classificação de todos os typos de algodão brasileiro, nas bases estabelecidas na ultima Conferencia Internacional Algodoeira, realizada no Rio de Janeiro em Outubro ultimo.

O Sr. Emilio Castello, depois de fallar sobre as vantagens decorrentes de uma classificação generalizada, attendendo ás necessidades do commercio interno e externo, propoz a adopção de duas classes de algodão, o de fibra curta e o de fibra longa, estando incluídos na primeira classe os algodões produzidos em São Paulo e os do Norte denominados Mattas e na segunda os de fibra longa chamados Serfão e Seridó, conforme ficou estabelecido nas conclusões da referida Conferencia. Cada uma das classes será dividida em cinco typos-padrões, correspondentes aos adoptados nas bolsas de mercadorias estrangeiras, estabelecendo-se assim uma perfeita harmonia entre a classificação do paiz e a do estrangeiro.

Ao terminar a reunião, o Dr. Veriano Pereira declarou que com muito empenho e carinho a Directoria da Bolsa iria "submeter esse plano a uma comissão especial, pois reconhecia nessa uniformização vantagens geraes; que animavam a Bolsa os melhores desejos de cooperar com os poderes publicos, dignamente representados pelo actual Ministro da Agricultura, em tudo que se relacionasse com o desenvolvimento da produção algodoeira do Brasil, que tão carinhoso cuidado tem merecido desse precaro estadista". Tambem agradecia ao Dr. Emilio Castello, cujos esforços nesse sentido, disse, estão acima de qualquer elogio, a confiança que lhe inspirou a Directoria da Bolsa e a honra de tel-a escolhido para essa primeira e importante entrevista.

Tomou então a palavra o Dr. Castello que, agradecendo a solicitude com que foi attendido o appello de Superintendencia do Serviço do Algodão, declarou que o Governo Federal está animado do maior empenho em cooperar efficazmente com todos os que concorram para a incrementação e valorização da produção nacional e que a repartição que tinha a honra de superrintender não pouparia esforços para levar a effeito o programma de administração economica do actual governo.

## Dr. Gustavo D'Utra

A sciencia e as lettras agricolas e a agricultura do Brasil, em geral, acabam de soffrer uma perda irreparavel com o passamento de um de seus mais eminentes apóstolos e ardorosos paladinos — o Dr. Gustavo P. R. D'Utra.



Dr. Gustavo D'Utra

Filho do grande Estado da Bahia, o Dr. Gustavo D'Utra ali frou, com raro brilhantismo, o seu titulo de Engenheiro Agronomo na celebre Escola que apresentou o paiz com uma pleiade de sabios agronomos.

Desde cedo se revelou a diamantina intelligencia e o alto espirito orientador e de organização, que todo o Brasil de hoje, sabe, e que valeram um rapido accesso na vida publica.

Era Director de Agricultura do Estado de S. Paulo, onde desde logo se fez sentir a influencia de sua elevada cultura scientifica, quando o Governo Federal o foi buscar para organizar e dirigir, nesta capital, a primeira Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria official que se fundava no paiz, e a unica, nesse genero, inda hoje existente. Tal foi o criterio com que superiormente se houve no desempenho dessa delicada missão e a impressão que

em todos deixou, até no estrangeiro, que o Governo da Russia pediu ao do Brasil, pouco depois de creada e installada a Escola, o programma e o regulamento da mesma, e outros detalhes, por que se guiar no estabelecimento de um instituto congenere, nesse paiz. Não só foi o Director, como tambem Lente do curso de Engenheiros Agronomos da nossa Escola.

O Dr. Gustavo D'Utra foi, sem duvida, o profissional agronomo brasileiro mais illustrado e que melhores serviços prestou á agricultura nacional, já como Director e Lente que foi da Escola Agricola S. Bento das Lages, na Bahia, da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria, na Capital da Republica, já como Director do afamado Instituto Agronomico de Campinas, no Estado de S. Paulo, e Director de Agricultura deste memo Estado.

Seus magistraes trabalhos sobre os multiplos ramos da sciencia agricola fizeram eco até no estrangeiro, onde o nome de Gustavo D'Utra sempre recebeu o mais carinhoso e honroso acolhimento.

Commissiõdo para estudar na Europa e nos Estdos Unidos da America do Norte a organização do serviço agronomico e, especialmente, a instrucção agricola, Gustavo D'Utra apresentou ao Governo do Estado de S. Paulo um magnifico relatorio, que tem prestado relevantes serviços ás organizações congeneres no paiz.

Nos Congressos de Agricultura e Pecuaria e nas Conferencias Algodoeiras realizados pela Sociedade Nacional de Agricultura, e que tão beneficos resultados tem produzido no paiz inteiro, a collaboração de Gustavo D'Utra foi de inestimavel valor.

Estava elle escrevendo livros didacticos de agricultura, a convite do Governo do Estado de S. Paulo, quando o destino inclemente veiu agora interromper tão fecunda existencia de que ainda tanto esperavam, justamente, a sua Patria e o seu povo, que elle soube amar e bem servir.

"A Lavoura", e por seu intermedio a Sociedade Nacional de Agricultura, rendem ao illustre morto a mais sentida homenagem, sob a impressão do mais profundo pezar.

# Feira de amostras inter-americana

Eis uma iniciativa felicissima, um dos bons resultados da recente reunião da Conferencia Pan-Americana.

Nada mais util, com effeito, para a expansão do nosso commercio inter-americano do que a realização periodica, em pontos diversos de cada paiz, desses certamens de productos agricolas e industriaes, que rapidamente propagarão as disponibilidades economicas das regiões expositoras por todo o continente, activando, assim, o respectivo intercambio, além da inapreciavel vantagem de sinceramente approximar os nossos paizes, favorecendo o seu proficuo entendimento na base do progresso e do trabalho, que são a propria razão de ser da paz das nações.

Comprehendem-se, assim, a oportunidade e a significação do telegrama em que o sr. dr. Lyra Castro, presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, apresentou em nome desta, calorosos louvores ao dr. Agustin Edwards, presidente da Conferencia reunida em Santiago.

Pela leitura desse telegrama, que vamos reproduzir, ver-se-hão a importancia e o interesse da feliz iniciativa da feira inter-americana de amostras:

"A Sociedade Nacional de Agricultura do Brasil, ao ter conhecimento do projecto de criação da feira inter-americana de amostras, pede venia para apresentar vivos applausos a essa iniciativa, que inestimaveis beneficios trará a todos os paizes do nosso continente.

Em tão interessante certamen, realizado periodicamente em pontos diversos, cada paiz terá oportunidade de tornar melhor conhecidos os productos de sua agricultura e industria, conquistando novos mercados para a collocação de uns e provendo-se de outros de que carecer.

Desse intercambio resultarão a intensificação do movimento commercial, ora deficiente e muito desejado, entre todos os paizes americanos, e o melhor conhecimento das possibilidades de cada um.

O confronto de artigos congeneres,

expostos na feira, estimulará o mais perfeito beneficiamento dos productos agricolas e melhor confecção dos productos industriaes, com vantagens positivas para todos.

A expansão do credito, resultante das relações entre novos compradores e vendedores, importará em poderoso instrumento de progresso economico de todas as nações americanas.

A Sociedade Nacional de Agricultura considera providencial a instituição da feira inter-americana de amostras, que dará origem a mais intimo entendimento e verdadeira confraternização das nações americanas."

Em resposta, recebeu o sr. presidente da Sociedade o seguinte telegramma do dr. Agustin Edwards:

"Agradezco telegramma en que felicita conferencia por la interesante iniciativa para estab lecer feiras de muestras que contribuyan intensificación intercambio. Gustoso informaré conferencia en la proxima sesión plenaria".

Do dr. Barbosa Carneiro, conselheiro tecnico da embaixada Brasileira á Conferencia de Santiago, e autor do projecto de criação da feira inter-americana de amostras, recebeu ainda o dr. Lyra Castro o seguinte telegramma:

"Queira v. ex. aceitar meus profundos agradecimentos inestimavel apoio prestado projecto feira inter-americana amostras que, effectivado, altamente contribuirá propaganda produção nacional tão poderosamente incrementada pela patriótica acção Sociedade Nacional de Agricultura de que v. ex. é eminentemente presidente. Attenciosas saudações".

## AS VISITAS DO PRESIDENTE DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

O presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, dr. Lyra Castro, esteve ultimamente no Horto da Penha, em visita ás novas installações do apprendizado agricola que a mesma Sociedade ali

mantém sob a competente direcção do dr. Victor Leivas.

Além dos edificios destinados às aulas, officinas, museu, refeitório e dormitório, s. ex. percorreu os novos campos de demonstração, o pavilhão em que se acham as numerosas machinas e appa-

relhos agrarios de aperfeiçoados modelos, a pocilga em que se vêm bellos specimens suinos de diversas raças e outras dependencias do estabelecimento.

De tudo quanto observou, trouxe sua ex. a melhor impressão.

## SECÇÃO COMMERCIAL

Rio—31—3.<sup>o</sup>—923.

### CAFÉ

|                                      | Saccas    |
|--------------------------------------|-----------|
| Entradas do mez .....                | 87.839    |
| Entradas desde Julho .....           | 2.223.616 |
| Sahidas do mez .....                 | 215.648   |
| Sahidas de Julho .....               | 2.800.074 |
| Stock a 31—3. <sup>o</sup> —23 ..... | 1.093.122 |

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| Cotava-se typo 4 a ..... | 35\$000 |
| Typo 7 a .....           | 35\$500 |
| Mercado firme.           |         |

Santos—31—3.<sup>o</sup>—923.

|                                      | Saccas    |
|--------------------------------------|-----------|
| Entradas do mez .....                | 637.719   |
| Entradas desde Julho .....           | 6.038.240 |
| Sahidas do mez .....                 | 674.943   |
| Sahidas de Julho .....               | 6.638.819 |
| Stock a 31—3. <sup>o</sup> —23 ..... | 1.800.354 |

Mercado firme cotando a 23\$400 por dez kilos.

**Mercado americano** — Supprimento visivel: 1.420.000 saccas. Cotava-se a 12 3/4 e 13 1/4 a libra café.

Rio — Mercado estavel.

### ALGODÃO

Rio—31—3.<sup>o</sup>—23.

|   | Fardos            |
|---|-------------------|
| Entradas do mez .....                     | 19.268            |
| Sahidas do mez .....                      | 19.693            |
| Existencia a 31—3. <sup>o</sup> —23 ..... | 16.421            |
| Cotava-se:                                |                   |
| Sertão .....                              | 65\$500 a 66\$500 |
| 1. <sup>o</sup> Sorte .....               | 64\$000 a 65\$000 |

Pernambuco—31—3.<sup>o</sup>—23

|   | Saccas  |
|---|---------|
| Entrada desde Setembro .....                                  | 129.000 |
| Existencia a 31—3. <sup>o</sup> —23 .....                     | 43.000  |
| Cotava-se a arroba, 1. <sup>o</sup> sorte á razão de 80\$000. |         |
| Mercado firme.  |         |

S. Paulo—31—3.<sup>o</sup>—23.

|   |           |
|---|-----------|
| Existencia a 31—3. <sup>o</sup> —23 .....               | 4.507.000 |
| Cotava-se e 75\$000 a 85\$000 a arroba — Mercado firme. |           |

**Liverpool.** Cotava-se a 31—3.<sup>o</sup>—23:  
Pernambuco libra a 15 d.

Maccio, libra a 15 d.

Amricano, libra — 14 a 15 d.

Mercado em baixa.

**Nova York.** Cotava-se 28 e 29 cents a libra.

### ASSUCAR

Recife—31—3—23

|   | Saccas            |
|---|-------------------|
| Entradas da safra actual .....            | 2.445.000         |
| Entradas da safra passada .....           | 3.227.000         |
| Existencia em 31—3. <sup>o</sup> —23..... | 340.000           |
|   | Arroba            |
| Cotava-se Usina 1. <sup>a</sup> a ....    | 15\$000 a 16\$000 |
| Demerara .....                            | 13\$000 a 13\$200 |
| Somenos .....                             | 11\$500 a 12\$000 |

Rio, 31—3—23

|   | Saccas        |
|---|---------------|
| Existencia—31—3. <sup>o</sup> —23 ..... | 193.914       |
| Cotava-se branco cristal a. ....        | 1\$800        |
| Mascavo a .....                         | \$780 a \$800 |

S| Paulo, 31—3.<sup>o</sup>—23:

|  | Saccas  |
|--|---------|
| Existencia em 31—3. <sup>o</sup> —23 ..... | 97.332  |
| Cotava-se refinado 1. <sup>a</sup> a ..... | 78\$000 |
| Somenos .....                              | 58\$000 |
| Mascavo .....                              | 48\$000 |

### ALCOOL

Pipas de 480 litros a 40°... 460\$000a a480\$000

### IMPORTAÇÃO DE FRUCTAS NA GRÁ BRETANHA EM 1922

|  | Libras     |
|--|------------|
| Importação total .....   | 25.700.000 |
| Para esse total concorreram as                                 |            |
| bananas com .....  | 5.085.000  |
| Laranjas com .....   | 6.330.000  |
| Limão com .....  | 73.000     |
| Uvas com .....   | 1.350.000  |
| As bananas foram pagas á razão de 28 a 30 libras por tonelada. |            |

As bananas importadas na Inglaterra procedem das Canarias e das Antilhas; as laranjas do Sul da Hespanha; os ananazes dos Açores.

**MATANÇA DOS FRIGORIFICOS ARGENTINOS EM 1922**

Conforme se vê dos "Anales" da S. R. Argentina até 15 de Dezembro ultimo os frigorificos platinos haviam abatido:

|                 |           |
|-----------------|-----------|
| Bovinos .....   | 1.873.432 |
| Lanigeros ..... | 4.452.579 |
| Suinos .....    | 309.113   |

Houve consequentemente maior matança do que em 1921, porquanto neste ultimo anno (1921) abateram-se menos:

|                 |         |
|-----------------|---------|
| Bovinos .....   | 445.774 |
| Lanigeros ..... | 548.040 |
| Suinos .....    | 50.401  |

**A CARNE EM BUENOS AIRES EM 1920 E 1921**

A população de Buenos Airas estimada em cerca e 1.600.000 almas consumiu em 1920 uma quantidade de carne correspondente a ..... 176.401.120 kilos, sendo:

|                      | 1920       | 1921       |
|----------------------|------------|------------|
| Carnes bovinas ..... | 55.877.058 | 70.760.040 |
| Carnes ovinas .....  | 15.820.118 | 18.601.940 |
| Carnes suinas .....  | 699.804    | 14.542.160 |

Cada habitante consumiu cerca de:

|                    |        |         |
|--------------------|--------|---------|
| Carne bovina ..... | 75.870 | grammas |
| Carne ovina .....  | 20.530 | grammas |
| Carne suina .....  | 9.120  | grammas |

Em 1922 o consumo de Buenos Aires subiu a 206.791.842 kilos.

**CONSUMOS DE CARNE E TOUCINHO NOS ESTADOS UNIDOS**

|                        | 1919   | 1921   |
|------------------------|--------|--------|
|                        | libras | libras |
| Carne de vacca.....    | 67,8   | 57,7   |
| Carne de vitella ..... | 7,0    | 8,0    |
| Carne de ovelha .....  | 5,2    | 6,3    |
| Carne de porco .....   | 72,5   | 72,2   |
| Toucinho .....         | 14,8   | 11,3   |
| Somma .....            | 167,3  | 156,1  |

**Preços das carnes por libra em Smithfield, calculados em peso argentino papel**

|   | 1914 | 1922 |
|---|------|------|
| Carne escosseza — Peso .....            | 0,35 | 0,73 |
| Carne ingleza — Peso .....              | 0,30 | 0,53 |
| Carne argentina quarto dianteiro .....  | 0,17 | 0,15 |
| Carne argentina qt.º "trazeiro" .....   | 0,29 | 0,29 |
| Carne australiana, qt.º dianteiro ..... | 0,16 | 0,13 |
| Carne australiana, qt.º trazeiro .....  | 0,21 | 0,20 |

Estes dados são tomados dos ANALES, órgão official da Sociedade Rural Argentina, Rio, 30 de Abril de 1923.

**CAFE'**

|                             | Saccas  |
|-----------------------------|---------|
| Entrada do mez .....        | 33.458  |
| Embarque do mez .....       | 175.156 |
| Existencia a 30-4-23 .....  | 922.435 |
| Mercado firme, vendendo-se: |         |
| Typo 4 — dez kilos .....    | 23\$627 |
| Typo 7 — dez kilos .....    | 22\$606 |

Santos, 30-4-23.

|                             | Saccas    |
|-----------------------------|-----------|
| Entradas do mez .....       | 220.798   |
| Entradas desde Julho .....  | 6.259.030 |
| Embarque do mez .....       | 307.678   |
| Embarques desde Julho ..... | 7.237.712 |
| Existencia a 30-4-23 .....  | 1.571.876 |

**ALGODÃO**

Rio-30-4-23

Existencia — 16.171 fardos.

|                                   |      |   |         |
|-----------------------------------|------|---|---------|
| Cotava-se algodão 1.ªs. sortes, . | 60\$ | a | 62\$000 |
| Algodão Paulista .....            | 55\$ | a | 56\$000 |

O mercado mantinha-se firme.

Pernambuco, 30-4-23

Saccas de 8 kil.

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| Entradas da safra .....         | 142.000 |
| Existencia .....                | 11.000  |
| Cotava algodão 1.ª. sorte ..... | 75\$000 |

Liverpool cotava algodão "fair" por libra, Pernambuco e Alagoas a 15,03 a libra;

American "middling" — 15,48 a libra;

Nova York a 28,13 por libra.

S. Paulo — 30-4-23.

|                                 | Kilos     |
|---------------------------------|-----------|
| Existencia — Algodão em rama .. | 3.289.489 |
| Algodão em caroço .....         | 616       |

Cotava-se a 68 e 69\$000 a arroba.  
Mercado firme com tendencia para alta.

**ASSUCAR**

Rio, 30-4-923.

Existencia — 151.314 saccos.

Cotava-se:

|                      |        |   |        |
|----------------------|--------|---|--------|
| Cristal branco ..... | 1\$300 | a | 1\$320 |
| Mascavinho .....     | 1\$150 | a | 1\$200 |
| Mascavo .....        | \$830  | a | \$850  |

Pernambuco-30-4-923.

|                                    | Saccas    |
|------------------------------------|-----------|
| Entrada desde o começo da safra .. | 2.615.000 |
| Existencia .....                   | 253.000   |

Cotava-se

Arroba

|                   |         |   |         |
|-------------------|---------|---|---------|
| Usina 1.ª a ..... | 18\$500 | a | 19\$000 |
| Somenos .....     | 13\$500 | a | 14\$000 |
| Demerara .....    | 16\$000 | a | 16\$500 |

S. Paulo-30-4-23.

|                         |         |   |         |
|-------------------------|---------|---|---------|
| Refinado especial ..... | 82\$000 |   |         |
| Refinado de 3.ª. ....   | 66\$000 |   |         |
| Mascavo .....           | 51\$000 | a | 52\$000 |

Mercado firme em tendencia para alta.

**GENEROS ALIMENTICIOS**

Rio-30-4-923.

|                                   |         |   |         |
|-----------------------------------|---------|---|---------|
| Arroz brilhao e 1.ª .....         | 54\$000 | a | 56\$000 |
| Arroz bom .....                   | 36\$000 | a | 38\$000 |
| Banha .....                       | 1\$800  | a | 2\$000  |
| Batatas .....                     | \$300   | a | \$500   |
| Carne de porco .....              | 1\$500  | a | 1\$800  |
| Carne de vacca .....              | 1\$200  | a | 1\$340  |
| Carne de vacca no entrepost. .... | \$800   |   |         |

# ALCOOL INDUSTRIAL

## As florestas, fonte de combustível liquido

O "Jornal of Industrial and Engineering Chimestray", Nova York — Novembro 1921 — traz um interessante artigo da lavra de Sem Hawley, no qual esse tecnico demonstra que com a distillação de madeiras inuteis que crescem nas florestas nativas podem os Estados Unidos produzir todos os annos cerca de 33 % de todo o combustível liquido de que necessitam para pôr em acção todos os autos e caminhões que se cruzam nas rodovias da grande republica do norte.

"O fim desta minha memoria, diz o sr. Hawley, é mostrar a grande importancia que poderá ter para o paiz o aproveitamento dos paus e madeiras que crescem nas florestas americanas, si esses forem distillados com o fim de produzir alcool combustível. Nestes calculos não entram os paus e madeiras que possam produzir as possessões americanas.

A area florestal dos E. Unidos no momento actual é de 436.000.000 de geiras; crescimento annual — 5.995.000.000 de pés cubicos; crescimento futuro ..... 27.780.000.000 de pés cubicos.

Actualmente o crescimento annual das florestas regula cerca de **seis bilhões de pés cubicos** e o crescimento possivel para o futuro, sendo as florestas devidamente exploradas, será de 2 bilhões e tres quartos por annos.

E' certo que nem todo esse crescimento annual poderá ser utilizado em combustível liquido, como se se tratasse de madeira para outros fins industriaes.

Todos os annos vinte e seis milhões de pés cubicos de madeira são retirados das florestas e applicados nas seguintes industrias:

|  | Pés cubicos    |
|--|----------------|
| Para construcções . . . . .                      | 8.913.300.000  |
| Para lenha . . . . .                             | 10.450.000.000 |
| Para outros fins . . . . .                       | 4.955.000.000  |
| Madeira perdida por fogo, insectos, etc. . . . . | 1.739.000.000  |
| Somma . . . . .                                  | 26.048.915.000 |

Sobre o total supra, cerca de ..... 4.800.000.000 de pés cubicos perdem-se nas florestas e nas serrarias, e perdendo-se 1.730.000.000 de pés cubicos pelo fogo, insectos e fungos, temos que cada anno se perdem 6.530.000.000 de pés cubicos de madeira, que podem ser utilizados para a distillação, sem prejuizo das demais utilizações industriaes.

Em taes condições, cada anno haverá um saldo de 1.750.000.000 de pés cubicos de madeiras, que poderão ser utilizados para a producção de combustível liquido.

Exploradas, porém, as florestas com methodo e sciencia, haverá nunca menos de 10 % de augmento, o que elevará o saldo annual a 2.750.000.000 de pés cubicos.

Em synthese, a futura situação das florestas, como fonte de combustível liquido, será:

|   | Pés cubicos   |
|---|---------------|
| Perdas nos bosques e serrarias . . . . .        | 4.800.000.000 |
| Perdas pelo fogo, insectos e fungos . . . . .   | 1.730.000.000 |
| Crescimento actual . . . . .                    | 1.750.000.000 |
| Crescimento devido a melhores methods . . . . . | 2.750.000.000 |

Somma . . . . . 11.030.000.000

Calculando que 1 tonelada de madeira dê 15 gallões de alcool, segue-se que os 11.000.000.000 de pés cubicos de madeira darão cada anno 2.475.000.000 de gallões de alcool, ou 33 % de todo o alcool preciso para substituir a producção total dos Estado Unidos.

Estima-se actualmente o custo da madeira posta na distillaria de alcool á razão de 25 centavos, mas este preço de producção do gallão de alcool poderá ser reduzido a 7 centávovs, desde que melhorem os processos de exploração das florestas e os da fermentação.

Quando houver uma exploração tecnica das florestas, as madeiras que

cahem, páus sem valor que se desbastam, tudo dará alcohol.

E' fóra de duvida que em futuro mais ou menso remoto as florestas serão utilizadas scientificamente para a producção do combustivel liquido; por isso o auctor da presente memoria faz appello aos sylvicultores e á "American Chemical Society...", afim de que tratem as florestas da nação com o devido cuidado, como fonte de incalculavel riqueza".

Por estes dados se vê a importancia

colossal que poderá ter a industria de distillação de madeiras inuteis que crescem em todas as nossas mattas e capoeiras de um extremo a outro do paiz. Por aqui se evidencia igualmente quanto sobram elementos ao Brasil para se transformar no maior productor de combustivel liquido de origem vegetal, desde que delibere deveras enveredar por esse rumo, como em boa hora vem se ensaiando de tempos a esta parte, sob a direcção e inspiração desta Sociedade.

## Distribuição de sementes de algodão

O sr. ministro da Agricultura approvou a proposta feita pelo superintendente do Serviço do Algodão, relativamente á futura distribuição de sementes de algodão.

D'ora avante o Serviço do Algodão distribuirá, em cada Estado algodoeiro, somente variedades reputadas superiores e adaptaveis ás diversas zonas, limitando o mais possivel o numero das variedades em distribuição da producção algodoeira do Brasil.

Na relação que se segue vêm mencionados os Estados, zonas, variedades a serem distribuidas e épocas em que são recebidos os pedidos.

Pará, Maranhão e Piahy — Zonas do interior, variedades ou riqueza; zonas littoral e matta, variedades, herbaceo ou americano. Pedidos de sementes até 31 de dezembro.

Ceará, Rio Grande do Norte e Parahyba. — Zonas do interior — Variedade Mocó — Littoral e terrenos baixos sujeitos a alagamento annual. Variedades herbaceo ou americano. Pedidos de sementes até 31 de dezembro.

Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia — Zonas do interior. Variedades verdão ou riqueza — Zonas do littoral e matta — Variedades herbaceo ou americano. — Pedidos de sementes até 30 de novembro.

Minas Geraes — Zona norte — Variedade riqueza ou verdão — Zona centro e sul — Variedade herbaceo ou americano — Pedidos de sementes até 31 de agosto.

Os pedidos serão feitos por simples cartas ou telegrammas dirigidos ao superintendente do Serviço do Algodão, no Rio de Janeiro, até as épocas mencionadas acima, por intermedio das delegacias deste serviço, Inspectorias Agricolas nos Estados, Associações Agricolas, Prefeitura ou Intendencias Municipaes que farão a distribuição opportunamente, devendo os interessados declarar a area de terreno destinada ao plantio.

O destino e applicação das sementes serão fiscalizados por funcionarios opportunamente designados, obrigando-se os agricultores que receberem as sementes, a restituirem ao Serviço do Algodão, por intermedio dos distribuidores, após a quantia equivalente ao dobro da recebida, seleccionada de accordo com instrucções fornecidas conjuntamente com as sementes.

Os nossos consocios da Sociedade Nacional de Agricultura poderão dirigir-se, por intermedio da mesma, á Superintendencia do Algodão nos seus pedidos de sementes desta malvacea.

# Em torno da borracha brasileira

Nos jornaes de 4 de Abril lia-se a seguinte nota:

“Estiveram hontem no palacio Itamaraty, em nova e demorada conferencia com o sr. Felix Pacheco, os srs. drs. Dionysio Bentes e Eurico Valle, deputados federaes pelo Estado do Pará, especialmente commissionedos pelo dr. Souza Castro, governador daquelle Estado, para se entenderem com o governo federal sobre as grandes oportunidades que offerece aos Estados da Amazonia a nova politica commercial da industria norte-americana da borracha, de um contacto directo e pratico com as regiões productoras da gomma elastica.

Ha dias, em primeira conferencia com aquelles deputados, o sr. Felix Pacheco forneceu-lhes copia das instrucções detalhadas que já havia remettido ao nosso embaixador em Washington e aos nossos representantes consulares nos Estados Unidos, para uma acção conjunta em favor dos nossos interesses de grande productor da materia prima em questão. Nessa occasião, os representantes do governo do Pará manifestaram ao sr. ministro das Relações Exteriores o seu agradecimento pela attenção que lhe havia merecido o assumpto, declarando que nada mais lhes occorria sugerir, além das medidas tomadas, que reputavam completas e as melhores possiveis.

Hontem, os mesmos deputados levaram detalhes interessantissimos sobre o problema em discussão, que haviam recebido do Pará e que vão ser aproveitados pelo sr. ministro das Relações Exteriores, nas negociações já em caminho de exito.

Na conferencia de hontem, o sr. Felix Pacheco deu conhecimento aos representantes paraenses das ultimas informações que acabava de receber, sobre o assumpto, da nossa embaixada em Washington. Por essas informações telegraphicas, o dr. Augusto Cockrane de Alencar, embaixador do Brasil em Washington, communicou que, de accordo com as instrucções enviadas pelo Itamaraty, s. ex. tem conferenciado sobre o assumpto com os srs. Charles Evans Hughes, secretario de Estado dos Estados Unidos, e Herbert Hoover, secretario do commercio do mesmo paiz. Dos dois ministros de Estado da grande nação amiga e

irmã, o nosso embaixador ouviu que os Estados Unidos vêem com grande prazer a cooperação do Brasil em problema de importancia tão grande, de importancia capital para a America do Norte. O sr. secretario do commercio declarou ao nosso representante diplomatico, na ultima conferencia que tiveram, que o pensamento do governo norte-americano já está voltado para a região do Amazonas. Já se corporifica, mesmo, o plano de ser enviada ao Brasil uma commissão tecnica, que virá primeiro ao Rio de Janeiro, indo depois visitar demoradamente a Amazonia.

No Rio de Janeiro essa commissão deverá estudar os serviços de defesa da borracha do Brasil, que o governo norte-americano julga muito importante conhecer. A commissão tecnica norte-americana deverá trabalhar em nosso paiz com o sr. William L. Schurz, addido commercial dos Estados Unidos no Brasil e que é o representante entre nós do Ministerio do Commercio da America do Norte.

O sr. embaixador em Washington fez publicar nos principaes jornaes americanos uma nota da nossa embaixada, dando completa informação das excellentes oportunidades que o governo brasileiro offerece á industria norte-americana da borracha, para relações directas com o Estado do Pará, com toda a Amazonia, região productora da melhor gomma elastica de todo o mundo.

— Dois dias depois, os deputados Lyra Castro, Dionysio Bentes e Eurico Valle conferenciavam com o sr. ministro da Agricultura sobre o problema da borracha.

Esse momentoso assumpto foi longamente discutido, sendo pelo dr. Miguel Calmon informados os representantes paraenses das “démarches” por s. ex. feitas em constante correspondencia telegraphica com os Estados interessados e com o exterior do paiz.

— O sr. ministro das relações exteriores, recebeu do dr. Rego Monteiro, governador do Estado do Amazonas, o seguinte telegramma, Estado de Manáos no dia 7:

“Em resposta ao telegramma de n. 174.003, de 18 do passado, no qual v. ex. me pede detalhes sobre o telegramma que enviei á embaixada de Washington, tenho a informar que o meu govorno pretende facilitar, por todos os meios ao seu alcance e dentro dos limites

constitucionaes, a entrada de immigrants.

O estado possui grandes áreas de terras devolutas em pontos accessiveis á navegação regular de navios de pequeno e grande calado, prestando-se as mesmas terras a culturas diversas, contendo seringas, castanhas e outras industrias nativas.

Na região do rio Branco, ha grandes campos utilisaveis á creação, em larga escala, possuindo tambem mineraes preciosos. O Estado receberá immigrants de diversas raças, reservando-se o direito de estabelecer percentagem dos elementos mixtos das raças orientaes.

Os impostos de exportação da competencia do Estado poderão ser diminuidos e até mesmo supprimidos, estabelecendo-se uma compensação proporcional sobre os capitaes empregados no seu territorio, em percentagens fixas.

De accordo com a legislação estadual, as áreas devolutas serão cedidas para plantações e estabelecimentos de industrias dentro de prazos combinados. O meu governo espera a coadjuvação de v. ex. e do governo federal, para obter facilidade de importação, sem onus, de machinismos para a manufactura da borracha e outros generos, bem como uma regulamentação para a navegação, de accordo com as necessidades regionaes, consultando os interesses das companhias estrangeiras e particulares que pretenderem se estabelecer aqui.

A Defesa Sanitaria está entregue á Prophylaxia Rural, largamente ampliada pelo governo federal e estadual, com todos os recursos apropriados.

Algumas regiões estão em optimas condições de salubridade e outras apenas dependem de trabalhos de adaptação, relativamente faceis.

Outras facilidades que forem sugeridas serão promptamente attendidas, não offerecendo o meu governo compensação pecuniaria, em face das difficuldades do momento.

Attenciosas saudações — **Rego Monteiro**".

— Do governador do Estado do Piahy recebeu o sr. ministro da Agricultura o seguinte telegramma:

"Em resposta ao telegramma em que vossa excellencia, transmittindo o teor do despacho recebido de Nova York e referente á questão da valorização da borracha, solicita a minha opinião como representante de um Estado interessado no assumpto, cabe-me dizer a v. ex. que, tratando-se de um problema de conjunto e de evidente alcance nacional, o Estado do Piahy adopta desde já a norma que fôr tra-

çada por v. ex., votando leis e tomando as iniciativas que por esse ministerio forem julgadas necessarias para o devido encaminhamento e completo exito do plano visado. Saudações attenciosas — **João Luiz Ferreira**".

— Ainda sobre a momentosa questão da borracha, com o sr. ministro da Agricultura conferenciou o deputado João Celestino, representante de Matto Grosso, na Camara. Esse Estado, tambem intressado no assumpto, está prompto a proporcionar todas as facilidades á entrada de capitaes para a exploração agricola e industrial do "ouro negro".

— Do inspector de consulados na America do Norte, dr. Alves de Lima, recebeu carta o sr. ministro da Agricultura communicando que o presidente da United States Rubber Plantations, sr. Hothkiss, autoridade incontestada nas questões que se relacionam com a industria e commercio da borracha, viria, talvez, ao Brasil, a seu convite, percorrer as extensas terras do norte e do nordeste.

---

## Os inimigos da mandioca

Tendo o dr. Paulo Monteiro de Barros, proprietario da Fazenda Brejão, na linha Paulista, S. Paulo, solicitado ao Ministerio da Agricultura providencias no sentido de ser estudada, por um tecnico, a molestia ali desconhecida que está atacando as suas culturas de mandioca, o director do Instituto Biologico, do mesmo Ministerio, tomando conhecimento do assumpto, communicou ao interessado o seguinte:

"Pelo exame do material que me foi remittido, ficou evidente que seu mandiocal está infestado por um gorgulho "*Leiomerus graminicollis*" Pierce. Este insecto curculionideo põe os ovos no pé de mandioca e as larvas (bichos), que nascem, penetram nos galhos e tronco perfurando-os de alto a baixo. Enquanto as larvas ou bichos são pequenos perfuram pequenas galerias e a planta resiste, mas á proporção que crecem e se approximam do termo de sua metamorphose, as galerias que cavam são maiores e mais longas; a planta então soffre e morre. Rachando um tronco de planta doente, verificará que este está cavado internamente em grande extensão e encontrará na galeria a larva e a nympha do insecto.

O unico meio realmente efficaz de combate esta praga é a póda dos galhos atacados,

ou mesmo, o arrancamento de toda a planta e sua destruição pelo fogo; isto é indispensável, porque um casal destes gorgulhos que se deixar vivo fará reaparecer em pouco tempo a praga.

Notamos que as mandiocas ou raízes não são atacadas, de modo que poderá salvar muitas destas, mesmo dos pés atacados.

Este insecto é conhecido desde 1914; foi encontrado por Pierce em pedaços de galhos de mandioca remetidos para Washington para ensaios de cultura.

Como se vê, seu mandioecal não soffre de uma doença, mas de um insecto que pôde ser combatido efficaçmente.

Se precisar de mais algum esclarecimento peço escrever-me, etc."

## Actos officiaes e informações diversas que interessam à produção nacional

### DURANTE O MEZ DE ABRIL

O Sr. Ministro da Agricultura convocou uma reunião dos Directores dos Serviços de Inspeção e Fomento Agrícolas, de Meteorologia, de Sementeiras, da Escola Superior de Agricultura e outros para, sob a presidência de S. Ex., tratar das bases para a organização do Serviço de Estatística Agrícola.

Solicitou o Sr. Ministro da Agricultura providencias ao seu collega da Fazenda no sentido de ser lavrada, no Thesouro, a escriptura de doação feita ao Governo Federal pela Municipalidade de Lorena, S. Paulo, de uma área de 13.495.626m<sup>2</sup> de terrenos, situados proximos á cidade do mesmo nome, á margem direita da E. F. Central do Brasil, para instalação de um campo de selecção de sementes.

A estatística feita pelo Ministerio da Agricultura mostra que o numero total de campos de cooperação em pleno funcionamento é de 114, com a área total de 3.668.180 metros quadrados, com diversas culturas.

A não ser S. Paulo, que tem 15 campos, e Minas Geraes, 31, a Bahia está em terceiro lugar com 11 campos, que são localizados nos municipios de Bomfim, Riachão do Jacuhybe, Santa Luzia, Itapicuru, Queimadas, Abrantes, Feira de Sant'Anna, Serrinhas, Jacobina e Amargosa, tendo a área de 234 mil metros quadrados, com as culturas de milho, feijão, mandioca, fumo, café, algodão, arroz e hortaliças.

O Sr. Ministro da Agricultura recebeu em conferencia o engenheiro agronomo Alvaro Rocha, que vem de regressar, pelo "Gelria", da viagem que fez á Europa, com o fim de preparar mercado para as nossas frutas.

O Dr. Alvaro Rocha entregou ao Dr. Miguel Calmon detalhado relatorio dos resultados colhidos nessa primeira experiencia, que considera os mais promissores, tendo encontrado boa collocação para as frutas brasileiras na Hollanda e na Inglaterra, para onde conta encaminhar, breve, novas remessas, o que depende tão sómente de detalhes no transporte.

Do Sr. Arno. S. Pearse, secretario da Federação internacional das Principaes Associações dos Fiadores e Manufactores de Algodão, de Manchester, Inglaterra, e que percorreu ultimamente o nosso paiz estudando o problema algodoeiro, o Dr. Miguel Calmon, Ministro da Agricultura, recebeu a seguinte carta, de que damos a traducção:

"Tenho o prazer de levar ao vosso conhecimento que aqui cheguei bem, e meu primeiro dever é communicar-vos que os membros officiaes, em nome de todos aquelles patriotas que assistiram á Conferencia Internacional do Algodão do Rio de Janeiro, acabam de vos dirigir por este mesmo vapor uma saudação brilhante, manifestando quão sinceramente apreciaram os valiosos serviços que prestastes como presidente da conferencia, reconhecendo todos que sem o vosso auxilio energico e habilidoso a conferencia jámais teria obtido o successo que alcançou.

Tenho dado ultimamente algumas entrevistas á imprensa ingleza sobre a minha viagem, e junto a esta encontrareis alguns recortes de jornaes. Esta entrevista tem sido publicada pela maior parte dos jornaes inglezes e algumas revistas que se occupam de tecelagem hão de reproduzir com certeza as photographias que eu tirei.

O proximo "Boletim Internacional do Algodão" vae trazer um artigo especial sobre o Ceará, e naturalmente vos hão de ser remettidos alguns exemplares.

No proximo mez espero já me haver desembarçado do serviço que ficou accumulado durante minha ausencia, e então poderei dedicar a maior parte de meu tempo ao relatorio sobre minha segunda viagem ao Brasil.

Agradeço ainda uma vez a grande gentileza de que fui alvo de vossa parte e o auxilio que me prestastes, sem o qual me teria sido impossivel visitar tão grande extensão do paiz em tão curto espaço de tempo, nem tampouco poderia eu ter obtido as informações que foram postas á minha disposição.

Crêde na sinceridade de quem é vosso attento — *Arno S. Pearse*, secretario geral."

O Sr. Ministro da Agricultura autorizou o director do Fomento Agricola a ceder ao Instituto Biologico de Defesa Agricola uma área de 300 metros quadrados, do armazem occupado por aquelle serviço, no cães do porto, para nella ser installado o serviço de vigilancia sanitaria vegetal.

Foi informado o Sr. Ministro da Agricultura, por telegramma do governador de Alagoas, de estar organizado o serviço do algodão, naquelle Estado.

Para dirigil-o, o governo alagoano pediu ao Dr. Miguel Calmon seja posto á sua disposição o agronomo Djalma Eloy Hess, inspector federal do serviço do algodão.

O Sr. Ministro da Agricultura resolveu conceder á Sociedade Bahiana de Agricultura o auxilio de 20:000\$, para a realização, em setembro proximo, de uma exposição agro-pecuaria na capital da Bahia.

Recebeu o Sr. Ministro da Agricultura do director da Instituto Biologico de Defesa Agricola o seguinte officio:

"Peço a V. Ex. que, pelo Serviço de Inspeção e Fomento Agricolas, seja recommendado aos inspectores agricolas o maximo empenho para conseguir que os pomicultores façam a apanha systematica de todas as frutas caidas no chão, ou pendentes, bichadas, tanto por larvas de dipteros, como de microlepidopteros, não permittindo que estas fiquem pelo chão apodrecendo e perpetuando a praga. As frutas devem ser destruidas pelo fogo, ou enterradas a um metro de profundidade, ou postas em caixa ou reservatorios de cimento armado ou alvenaria, em uma abertura garantida de tela de arame de um milimetro.

Procedendo-se daquelle modo, destroem-se as larvas e seus parasitas, e pelo ultimo meio, aprisionam-se as moscas ou microlepidopteros que vierem a nascer, deixando-se em liberdade seus parasitas, que concorrem grandemente para reduzir a praga.

A pratica desta medida tem dado na Australia e na Africa do Sul excellentes resultados e já em 1908 se dizia que, devido a esta medida, os bichos das frutas eram encontrados raramente nos pomares explorados commercialmente na Australia."

O Dr. Miguel Calmon deu as precisas providencias para serem attendidas as sugestões contidas no officio.

O sr. Ministro da Agricultura recebeu telegrammas dos presidentes dos Estados do Espirito Santo, Paraná e Sergipe, communicando haverem designado os respectivos representantes para assignatura do accordo para introdução de immigrants.

Um negociante de banha em Lyon, departamento da Vendéa, na França, acaba de solicitar do nosso consulado em La Rochelle amostras daquelle producto, de procedencia brasileira.

A banha nacional, ultimamente, não tem correspondido ás necessidades dos importadores estrangeiros, e isso, infelizmente, devido á exaggerada ambição de alguns dos nossos industriaes.

E' de todo justo, como muito bem lembra o consul brasileiro, ao transmittir o pedido, que sejam introduzidas modificações no acondicionamento daquelle mercadoria, pois a sua reputação seria outra, dando margem a que se intensificasse a sua produção e exportação.

Do professor dr. Sergio de Carvalho, actualmente em inspecção technica pelos estabelecimentos do Ministerio da Agricultura, em Minas, o dr. Miguel Calmon recebeu o seguinte telegramma de Barbaena:

"Manifesto a V. Ex. a expressão confortadora que me ficou do Aprendizado Agrícola de Barbacena, que pôde ser contado entre os melhores e mais conhecidos institutos do seu genero. A obra realizada corresponde plenamente ás sommas despendidas e aos ideaes de quem o organizou".

Durant o mez de dezembro do anno passado vigoraram no Havre as seguintes cotações para o cacáo de diversas procedencias, por 50 kilos: Venezuela, superior, de 295 a 300 francos; ordinario, de 195 a 200; Equador, de 173 a 192; Nicaragua, de 210 a 250; Colombia, de 200 a 210; Mexico, de 215 a 240; Santa Lucia, de 145 a 150; S. Thomé, de 120 a 167; Haíti, de 120 a 145; Brasil (Pará), de 155 a 173; Bahia (fair), de 148 a 151; (bon), de 153 a 155; superior, de 162 a 167.

Em aviso ao seu collega da pasta da Fazenda, o sr. Ministro da Agricultura solicitou providencias, para que, por parte das alfandegas do paiz, sejam rigorosamente observadas as normas estatuidas pela portaria de 14 de janeiro de 1922, relativas ás batatas estrangeiras atacadas das molestias que lhes são peculiares e cuja entrada deve ser a todo transe prohibida.

O director do Serviço de Inspeção e Fomento Agrícolas communicou ao senhor Ministro da Agricultura que em Florianópolis, vai ser installada a primeira Caixa Raiffeisen e que no Rio Grande do Sul prosegue adiantada a remodelação das caixas rurales, ali fundadas, afim de participarem de todos os beneficios que a lei concede ás instituições congeneres.

Sob a presidencia do dr. Bulhões Carvalho, director geral de estatística, iniciou no dia 6 os seus trabalhos a commissão encarregada de organizar a estatística agricola.

Compõe essa commissão, por designação do dr. Miguel Calmon, além do referido funcionario, os srs. dr. Torres Filho, Emilio Castello, Dulphe Pinheiro Machado, Francisco Ulysses, Sampaio Ferraz, Carlos Moreira e Pacheco Leão, directores, respectivamente, dos Serviços do Fomento, do Algodão, do Povoamento, das Sementeiras, da Meteorologia, do Instituto Biologico de Defesa Agrícola e do Jardim Botânico.

Do consulado do Brasil em Marselha, recebeu o Ministerio das Relações Exteriores o seguinte telegramma:

"Raffinerie Saint Louis, em Marselha, grande importadora assucar bruto centrifugo, "premir" Jet Cuba e Java, deseja entrar em relações com exportadores de assucar brasileiros mesma qualidade. Penso util provocar proposta para primeira transacção experiencia quinhentas toneladas, que poderão ser inicio outras transacções consideraveis, em vista da insufficiencia colheita franceza para consumo. — Consul Brasil".

O referido ministerio encaminhará áquelle consulado as propostas que lhe forem enviadas.

Desobrigando-se da incumbencia que lhe foi confiada pelo sr. Ministro da Agricultura para, juntamente com os drs. Carlos Moreira e Mourão Saraiva, directores, respectivamente dos Institutos Biologico e de Chimica, organizar um plano systematico de combate á formiga sauva, o dr. Torres Filho, director do Fomento Agrícola, submetteu á apreciação do dr. Miguel Calmon as idéas que no seu parecer poderão servir de subsidio ás deliberações a serem por S. Ex. tomadas sobre o assumpto.

Segundo os dados estatísticos transmittidos ao Serviço de Informações do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio pelo delegado do Serviço de Industria Pastoral no Pará, entraram, em 1922, em Belém, procedentes dos diversos municipios desse Estado, 57.652 cabeças de gado de diversas especies, sendo: 29.436 bois, 14.604 vacas, 250 cabras, 304 ovinos e 13.058 suinos. Foram abatidas 57.299 cabeças de gado, sendo: 29.368 bois, 14.373 vacas, 246 caprinos, 313 ovinos e 12.999 suinos. Foram importadas no mesmo anno 658 cabeças de gado de todas as especies, e exportadas 368.

O ministro do Brasil em Athenas, senhor J. F. de Barros Pimentel, telegraphou ao sr. ministro das Relações Exteriores demonstrando a conveniencia do estabelecimento de uma linha brasileira de navegação directa para o Mediterraneo. Eis o que diz o referido diplomata:

"Ouso insistir sobre os beneficios incalculaveis para o Brasil no estabelecimento de uma linha directa de navegação para o Mediterraneo, servindo os portos do proximo Oriente com

ponto terminal em Galatz. O vapor "Alfenas" do Lloyd Brasileiro poderia encetar esse serviço, trazendo carregamento de productos referidos no meu telegramma sete, transportando immigrantes na viagem de volta. O commercio importador aspira emancipar-se dos mercados intermediarios, tão prejudiciaes tambem aos nossos interesses, fazendo-se mister a criação de um consulado em Pireu, para attender aos innumerados e diários pedidos de informações commerciaes".

Ao seu collega da pasta da Agricultura, enviou o sr. Ministro das Relações Exteriores o seguinte telegramma que lhe foi dirigido pela embaixada do Brasil no Mexico:

"Havendo actualmente facilidade vender algodão, rogo pedir Ministerio da Agricultura remetter urgencia esta embaixada amostras preços C I F New Orleans, algodão strict middling, e good middling classificação americana".

Esse despacho foi encaminhado ao director do Serviço de Informações para providenciar, com urgencia, afim de attender ao pedido da nossa embaixada.

Ao sr. Ministro da Agricultura, o sr. Borges Schmidt, chefe do departamento commercial da Southern S. Paulo Railway Company Limited, com séde em Santos, communicou haver sido fundada, naquella empreza, uma secção commercial de propaganda, agricultura, industria e colonização, com o fim de intensificar varias culturas adaptaveis á região servida pela mesma estrada, bem como interessar-se pela pecuaria em seus diversos ramos, cuidando, ao mesmo tempo, do desenvolvimento da colonização e protecção á lavoura.

Do seu collega das Relações Exteriores recebeu o sr. Ministro da Agricultura cópia de uma carta em que o sr. Emile Mongin propõe a compra mensal de 10.000 cachos de bananas, da qualidade "Musa paradisiaca", uma das mais apreciadas no mercado francez.

A questão da embalagem, diz o interessado, é essencial, devendo a mercadoria ser acondicionada em caixas contendo um ou dois cachos com 200 ou 400 frutas, como as que a França importa das Canarias, e, ultimamente, da Colombia.

Os officiaes do 2.º regimento de cavallaria divisionaria, em Pirassununga, S. Paulo, fizeram diversas experiencias sobre o cultivo

da alfafa naquella localidade, sendo os melhores os resultados que se verificaram.

Como são vastos os campos pertencentes áquella unidade de guerra, a officialidade do 2.º regimento officiou ao senhor ministro, communicando-lhe o feliz exito da experiencia e pedindo ao mesmo tempo fornecer machinismos agrarios para o plantio da alfafa.

O sr. ministro, attendendo ao pedido, mandou fornecer os necessarios machinismos que, dentro em breve, seguirão para o 2.º regimento de cavallaria.

Este acontecimento é invulgar, e no entanto, como sabemos, em quasi todos os Estados a experiencia da cultura da alfafa tem, dado os melhores resultados, accentuadamente no Rio Grande do Sul e em Minas Geraes.

O Centro dos Fornecedoros de Canna de Assucar, a Caixa Rural e o Syndicato Agricola de Goyana, Pernambuco, telegrapharam ao sr. Ministro da Agricultura, felicitando Sua Exc. pela iniciativa da fundação de cooperativas agricolas, declarando esperar que a fecunda acção de E. Exc. nesse sentido se estenda ao Estado de Pernambuco.

O Sr. Ministro da Agricultura, em resposta a uma consulta do seu collega da Fazenda, informou não haver inconveniente em se conceder franquias aduaneira para as sementes de fumo importadas da Italia e destinadas ao estudo e melhormento dessa planta no Brasil, desde que seja cumprido o regulamento de defesa sanitaria vegetal.

O sr. Ministro da Agricultura autorizou o director do Serviço de Inspeção e Fomento Agricolas a designar o agronomo José Waltz, funcionario da mesma repartição, para estudar os typos de escripturação dos estabelecimentos agricolas mais adiantados dos Estados de S. Paulo e Minas Geraes com o fim de colher elementos que possam servir de auxilio na organização do modelo de contabilidade agricola a ser adoptado nos estabelecimentos officiaes e recommendado aos agricultores do paiz.

Pela directoria do Serviço de Informações do Ministerio da Agricultura foi enderegado o seguinte officio-circular aos presidentes das Associações Commercias do paiz:

"O sr. consul da Rumania, nesta capital, solicitou ao sr. Ministro mostruarios de productos brasileiros para servirem de elemento in-

formativo á propaganda do Brasil na Rumania e, como o sr. ministro me tenha autorizado a promover as medidas necessarias a serem attendidos os desejos daquelle consul, levo o facto ao vosso conhecimento, para que possaes providenciar no sentido de serem remettidos ao referido consulado amostras dos differentes productos desse Estado, obtidos por vosso intermedio, dos productores e industriaes. Aproveito a oportunidade, etc."

Em resposta a uma consulta do Ministerio das Relações Exteriores, sobre a possibilidade de se favorecer a vinda de immigrants armenios para o nosso paiz, o sr. Ministro da Agricultura encaminhou a informação prestada, a respeito, pela Directoria do Serviço de Povoamento, que declara "pouco proveitoso ás regiões ruracs a entrada de immigrants armenios em territorio nacional, por isso que elles preferem, antes, dedicar a sua actividade ao trafico commercial, no que se mostram habéis e constantes".

O sr. Ministro da Agricultura transmittiu ao presidente do Estado de S. Paulo cópia da carta a s. ex. dirigida pelo embaixador do Brasil em Londres, e de uma proposta, que a acompanhou, apresentada pelo barão Devers e James W. Verit, sobre a organização de uma companhia de immigração.

Por intermedio da directoria do Serviço do Fomento e Inspeção Agricola, o senhor Ministro foi informado do excellente resultado obtido com a demonstração agricola realizada ha dias, em Campo Grande, Matto Grosso, pelo respectivo inspector, na presença de grande numero de pessoas e autoridades locais.

Pela primeira vez no Estado foi demonstrada a colheita mecanica do arroz, segundo os mais modernos e aperfeçoados processos, desde o corte até o celeiro.

A embaixada britannica no Rio de Janeiro solicitou do sr. Ministro da Agricultura minuciosas informações sobre a exportação brasileira de "chicle", assim como explicações acerca do referido producto, cuja denominação desconhece.

O Sr. Ministro da Agricultura recommendou ás diversas repartições e serviços do seu Ministerio que não se dê posse a funcionario

algun nos cargos technicos, sem a certidão do registro do respectivo titulo scientifico no mesmo Ministerio.

Durante o primeiro trimestre deste anno, pela directoria do Serviço de Industria Pastoral do Ministerio da Agricultura, foram distribuidos a diversas dependencias da secção de Eusootias e Epizootias, nos Estados, para applicação nos rebanhos, 560.340 doses de vaccina contra o carbunculo symptomatico; 69.910 doses contra o carbunculo bacteridiano; 32.800 doses contra a pneumo-enterite dos bezerros, e 18.560 contra a batadeira dos porcões sendo que Minas Geraes recebeu 114.160 doses contra o carbunculo symptomatico, Rio Grande do Sul 87.540, além das acima indicadas.

Essas vaccinas foram todas applicadas, não existindo "stock", que vae ser agora reconstituíde.

O sr. Ministro da Agricultura deu conhecimento do pedido do sr. Emile Mangin, relativo ao fornecimento mensal de dez mil cachos de bananas, ás associações commerciaes desta capital, de S. Paulo e de Santos, á Sociedade Rural Brasileira, á Sociedade Paulista de Agricultura e á Liga Agricola Brasileira, enviando-lhes cópia da carta proposta.

Esta foi enviada ao dr. Miguel Calmon por intermedio do nosso addido commercial em Paris.

A directoria do Lloyd Brasileiro, autorizada pelo governo, determinou, em 1919, que os navios da linha Nova Orleans fariam escala por Havana.

O sr. ministro de Cuba nesta capital interessou-se muito, então, pelo estabelecimento dessa escala.

Embora não se tivesse feito em torno do caso o necessario reclamo, os resultados obtidos pela passagem dos vapores do Lloyd por aquelle porto foram promissores, desenvolvendo-se o nosso intercambio com aquella Republica, que, importando-nos apenas ..... 3.177:000\$000 em 1919, importou em 1920, de mercadorias nacionaes, xarque, café, arroz e feijão, 5.673:000\$000.

Interrompida a escala em Setembro de 1920, os vapores do Lloyd não tocaram mais, d'ahi em diante, em Cuba, e o nosso intercambio diminuiu sensivelmente, pois em 1921 só exportámos para aquelle destino e por vapores

americanos, xarque no valor de 1.399:000\$000, e ainda 1.852:000\$000 em 1922.

Tendo o sr. ministro de Cuba lembrado agora a conveniencia do restabelecimento da escala por Havana, e levado o facto ao conhecimento do sr. Ministro da Agricultura, foi o caso submittido ao estudo do director do Serviço de Informações do seu ministerio.

O director desse serviço acaba de enviar ao ministro o seu parecer, opinando pela conveniencia do restabelecimento da escala por Havana, que poderá ser feita pelos vapores do Lloyd que realizam a linha Rio-Nova Orleans. Esse parecer é longo e está fundamentado com estatisticas do nosso commercio exterior.

O sr. Ministro da Agricultura, por intermedio do seu collega das Relações Exteriores, recebeu a seguinte circular do Departamento de Estado, dos Estados Unidos da America do Norte, concernente á importação de frutas frescas e legumes, naquelle paiz:

"A possibilidade de prohibição para este governo da importação de frutas e legumes para os Estados Unidos, de modo a evitar a introdução de moscas de frutas e outras pragas,

tem sido a causa de inquietação a certos paizes latino-americanos, e o assumpto de communicações entre o Departamento e os representantes dos ditos paizes.

Em 19 de Dezembro de 1922 realizou-se uma reunião publica, perante a Junta Federal de Horticultura do Departamento de Agricultura, para estudar a determinação de restricções consideradas necessarias para protegerem as grandes culturas de frutas e legumes dos Estados Unidos, contra a entrada de moscas de frutas e outras pragas de maior importancia.

O Departamento de Agricultura communicara a este Departamento que medida nenhuma tem sido tomada para prohibir ou limitar a importação de frutas e legumes, que a unica medida em consideração é a de acautelar contra molestias de insectos e plantas, e que aviso prévio, com amplo tempo, será dado a todos os paizes interessados, caso a prohibição seja adoptada".

Acompanha a circular a nota seguinte:

"O fim que este governo tem em vista não é necessariamente pôr embargos á entrada de fruta estrangeira, mas simplesmente salvaguardar a sua entrada por meio de inspecção



Colheita de Guaraná no Amazonas

ou outra medida que for necessaria, e de prohibir entrada sómente quando se entende ser o unico seguro de excluir pragas. Tal prohibição, se autorizada, mais tarde, com respeito a qualquer producto ou paiz, causará o insuccesso de outras medidas, para que haja completa segurança contra a entrada das ditas pragas”.

A exemplo dos annos anteriores, a Banque Française e Italienne pour l'Amérique du Sud realizou, por intermedio dos seus correspondentes e das autoridades municipaes, uma estatística sobre a proxima safra de café em São Paulo.

Essa estimativa foi feita com a possivel exactidão em trabalhos dessa natureza, tendo sido organizada cuidadosamente no espaço de tres mezes. Respondendo aos quesitos formulados, 80 “ dos municipios caféeiros declararam que as floradas dos ultimos mezes foram boas; que a falta de braco para a lavoura ainda se faz sentir e que a situação geral dos cafezaes é excellente.

O total de saccas de café para essa safra é de 12.377.040.

O Ministro das Relações Exteriores enviou ao sr. Ministro da Agricultura o telegramma do nosso consul em Marselha, no qual se noticia que a Refinaria S. Luiz, daquella cidade, que importa grandes partidas de assucar bruto de Java e Cuba, deseja entrar em relações com exportadores brasileiros desse producto, lembrando a conveniencia de se fazerem desde já propostas para exportação de 500 toneladas.

O director do Serviço de Informações do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio telegraphou, nesse sentido, ás associações commerciaes dos Estados productores, bem como aos respectivos governos, solicitando-lhes a fineza de darem sciencia daquella facto a todos os interessados.

O café é cultivado em Pernambuco com bastante resultado, nos municipios de Garanhuns, Bonito, Caruaru, Bezerros, Bello Jardim e Gravatá, cujo clima fresco se presta a essa cultura.

A safra de 1921 e 1922 foi de cerca de 130.000 saccas de 60 kilos, sendo exportadas, dessa produção, 120.000 saccas para outros Estados do Brasil e cerca de 5.000 para a França.

Durante o anno passado, segundo informa o “Boletim Commercial” do Ministerio do Commercio da Italia, de onde o Serviço de Informações do nosso Ministerio da Agricultura

extraiu esta noticia, foram embarcadas para Genova, pelo porto de Recife, 8.000 saccas da produção pernambucana.

Parece, diz a citada publicação, que esse typo de café pernambucano deva ser preferido na Europa, porque contém maior quantidade de coca.

Só no mez de margo ultimo, Uberabinha, municipio de Minas Graes, exportou para São Paulo 3.445 cabeças de gado vaccum e 846 de suinos.

O prospero municipio mineiro augmenta cada vez mais a sua exportação de gado. Mas o fazendeiro localizado naquelle longinquo municipio do Triangulo, dedica ainda a sua actividade lá outras produções. Assim o algodão é ali intensamente cultivado e convém registrar que essa mercadoria, na capital paulista, encontra franca accettazione e preço superior ao que obtem a exportada de outros municipios.

Conforme communicação feita ao superintendente do Serviço de Sementeiras pelo director do campo de S. Simão, no Estado de São Paulo, a produção desse estabelecimento na proxima safra está avaliada em 212.000 kilos de sementes, assim discriminadas:

Milho (diversas variedades), 160.000 kilos; mucuna (branca, preta e rajada), 25.0000; feijão (mulatinho e preto) 15.000; ervilha, 5.000; capm de Rhodes, 5.000; arroz, 2.000.

Por portaria do sr. Ministro da Agricultura, de 14 de Janeiro de 1922, ficou prohibida a importação de batatas inglezas que não venham acompanhadas de certificado de origem, attestando que no local não existe o cancro das batatas, nem a “marigosinha”, “Chthorimaea operculata”, cuja larva infesta as batatas, destruindo-as em alguns pontos da Europa.

Ultimamente, chegou ao Rio de Janeiro uma partida de batatas, vinda da Noruega, tendo a Alfandega, sem observar o disposto na portaria acima e ainda o que dispõe o artigo 8.º do regulamento de defesa sanitaria vegetal, deixado sair grande parte desse producto mediante simples inspecção da Inspectoria de Fiscalização dos Generos Alimenticios, o que não podia ser feito sem exame da vigilância sanitaria do Instituto Biologico, do ministerio da Agricultura.

Feito o exame, o instituto verificou que essa parte do producto estava fortemente infestada pelas lagartas, o que levou aquella repartição a pedir providencias á autoridade

competente, afi mde evitar que o referido producto seja vendido, para plantio, como era intenção dos commerciantes interessados.

A parte refugada que vai ser destruida nas fornalhas da Alfandega é de 2.454 caixas, ou sejam 60 toneladas.

O consul do Brasil em Nuremberg communicou ao governo federal que ha possibilidade de se importar ali o cedro nacional para fabricação de lapis, nas fabricas estabelecidas naquella cidade, solicitando que os interessados nesse commercio lhe remetam amostras e informações que possam guial-o nessa tentativa.

O Serviço de Informações do Ministerio da Agricultura deu desse facto conhecimento aos interessados desta capital e dos Estados.

Por intermedio do seu collega das Relações Exteriores, o sr. Ministro da Agricultura teve conhecimento do seguinte telegramma, recebido da nossa embaixada na Republica Argentina:

"Communico v. ex. por interemedio da Camara de Commercio Argentino Brasileira ficou solucionada a questão relativa á herva matte condemnada por conter excesso mate-

rias mineraes insoluveis. O ministro da Fazenda resolveu conceder 60 dias de prazo para que os novos carregamentos sejam exportados com a percentagem maxima de tres por cento de materias insoluveis permitindo a entrada em consumo da referida mercadoria actualmente em deposito ou em viagem. E' digna de louvores a acção da Camara de Commercio Argentino Brasileira sempre prompta a apoiar as reclamações justas do nosso commercio.

O anno de 1922 marcou o "record" da nossa exportação de assucar, a qual attingiu a 252.112 toneladas no valor de 115.249 contos de réis, o que representa um augmento de 80.018 toneladas e 21.080 contos, sobre o anno de 1921, até então o de maior exportação.

A Sociedade Mineira de Agricultura officiou ao dr. Henrique Marques Lisboa, director do Posto de Observação e Veterinaria, transmittindo-lhe o appello de varios criadores residentes em S. Francisco Xavier, municipio de Prados, Oeste de Minas, no sentido do ser combatida com urgencia a febre aphtosa de que se acha atacado o gado daquella localidade.



Estação de Monta annexa ao Aprendizado Agrícola de Juazeiro (Bahia) — Varrão «Nilo»  
Raça Duroc-Jercey — 2 annos.



# Carrapaticida "Kiltik D"

(Dos fabricantes T E SHERWIN-WILLIAMS C.)

Approved e adoptado oficialmente pelo  
Ministerio da Agricultura.

Para ser usado na proporção de um litro  
do "KILTİK D" para 145 litros d'agua.

E' garantido o "KILTİK D" exposto á venda como sendo perfeitamente  
egual ao approved na experiencia official procedida na Fazenda Modelo  
de Criação de Santa Monica por ordem do Ministro da Agricultura.

## INSECTICIDAS DIVERSOS

(Para plantas)

AGENTES:

**Companhia Mechanica e Importadora de São Paulo**

Rio de Janeiro:

25, Avenida Rio Branco, 25

Telephone Norte 4678

Caixa do Correio, 1534

São Paulo:

Rua 15 de Novembro, 36

Caixa do Correio, 51

No Rio Grande do Sul:

# MATEO & IRMÃOS

PORTO ALEGRE

# Reprodutores

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

Fornecedor do Ministerio da Agricultura, e Secretaria do Estado de São Paulo.  
Aceita pedidos para importação directa das Republicas do Prata de reprodutores das raças:

## VACCUNS

Hereford, Durham, Devon, Polled-Angus e outras para carne.

Durham Leiteiro, Schwitz, Simmenthal, Hollandeza, Flamenga Maihada, 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.

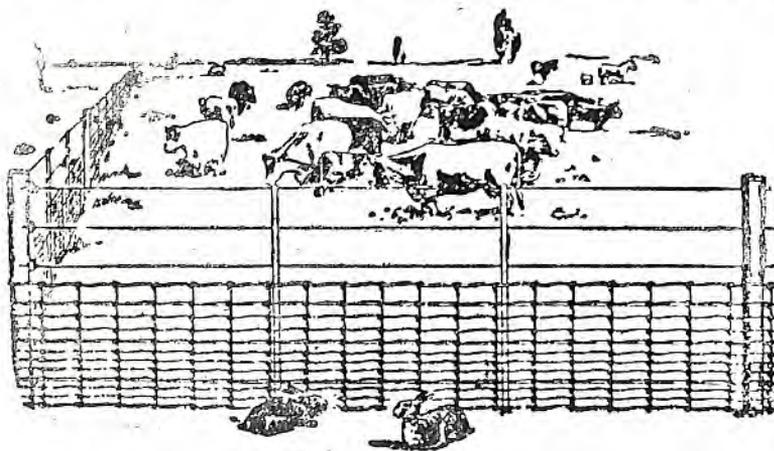
Encarrega-se dos transportes, debaixo de sua inteira responsabilidade. Documentos devidamente legalizados, acompanham os reprodutores. Os animaes serão pagos, uma vez entregues no Brasil, contra certificados de veterinarios officiaes, que provem o bom estado de sanidade dos animaes e estarem livres de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

Solicitar lista de preços a *Carlos G. Milhas*.

Caixa do Correio n. 1107 - SÃO PAULO

# CERCA DE TECIDOS PAGE

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



Peçam catalogos a

**T. L. WRIGHT & C. L. TDA**

**RUA EVARISTO DA VEIGA, 142 e 144 - Caixa Postal, 58**

# O perigo das Injecções

## O 914 (Injecção) e o "Elixir 914"

Tendo os jornaes noticiado, o que, naturalmente, já è do dominio publico, varios casos de morte, alguns antigos e outros recentes, provenientes da applicação do 914 (injecção), chamamos attenção do publico em geral, que precise combater a syphilis, que o nosso preparado ELIXIR 914, recitado por milhares de medicos especialistas em syphilis, è uma formula scientifica, absolutamente inoffensiva, podendo, portanto, o doente que delle fizer uso ficar perfectamente tranquillo, pois o nosso producto è de effeito rapido e seguro, sem os inconvenientes e o perigo das injecções.

O ELIXIR 914 è uma maravilha da therapeutica moderna, sendo preparado de succos concentrados de plantas de acção altamente tónica e de hermophenil que è um sal que actua poderosamente sobre o sangue, exterminando os microbios da terrivel syphilis com poucos vidros de uso.

O ELIXIR 914 è tão inoffensivo que è perfectamente tolerado pelo estomago o mais delicado que seja podendo mesmo ser usado por creanças de qualquer idade.

Tanto isso è verdade que se algum doente que fizer uso do ELIXIR 914 provar que este atacou o estomago, pagaremos uma estação de aguas na estancia que elle escolher.

Assim, pois, está resolvido o combate a syphilis, sem o perigo das injecções, tomando o ELIXIR 914, que depura e faz engordar o doente em pouco tempo.

E' de gosto agradável como um licor.

A VENDA EM TODAS AS PHARMACIAS E DROGARIAS DO BRASIL

*Depositarios geraes:* **Galvão & Comp.**

Rua Libero Badaró, 103 — SÃO PAULO

RIO DE JANEIRO

*Filial:* **Manoel Carvalho Sobrinho**

R. do Rosario, 143 - Tel. Norte 4223

## A FELICIDADE DA MULHER Está na Fluxosedatina



**A FELICIDADE DA MULHER!!!**

Porque? A Fluxosedantina combate garantidamente em 2 h. qualquer colica uterina e hemorragias antes e depois dos partos

Dores, inflamações dos ovarios, congestões do utero e os incommodos e perturbações das idades criticas e da puberdade, flores brancas e todos os incommodos proprios da mulher. Experimentando outros medicamentos è perder tempo e deixar progredir o mal.

**IMPORTANTE** — As parturientes que usarem a Fluxosedatina de accordo com as indicações que acompanham cada prospecto, terão os seus partos quasi sem dores e sem dores e sem o minimo perigo antes e post partum. E' um medicamento seguro, de effeito certo e inoffensivo e de gosto agradável. E' recitado por milhares de medicos e parteiras.

Encontra-se em todas as Pharmacias e Drogarias

**RIO DE JANEIRO - S. PAULO - BAHIA - CURITYBA**

*Depositarios:* **Galvão & Cia.**

**R. Libero Badaró, 103 - S. Paulo - 1 vidro pelo correio 7\$000**

# 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 forcs, de plantas para agricultura, etc.

Grande sortimento de ferragens, utensilios e objectos para todos 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.

SABAO SARNOL contra insectos, sarna e outras molestias que atacam os animaes domesticos.

MACHINAS de matar formigas "BATAILLARD", ect.

PULVERISADORES para matar insectos em geral.

CHACARA DE CULTURA DE PLANTAS:

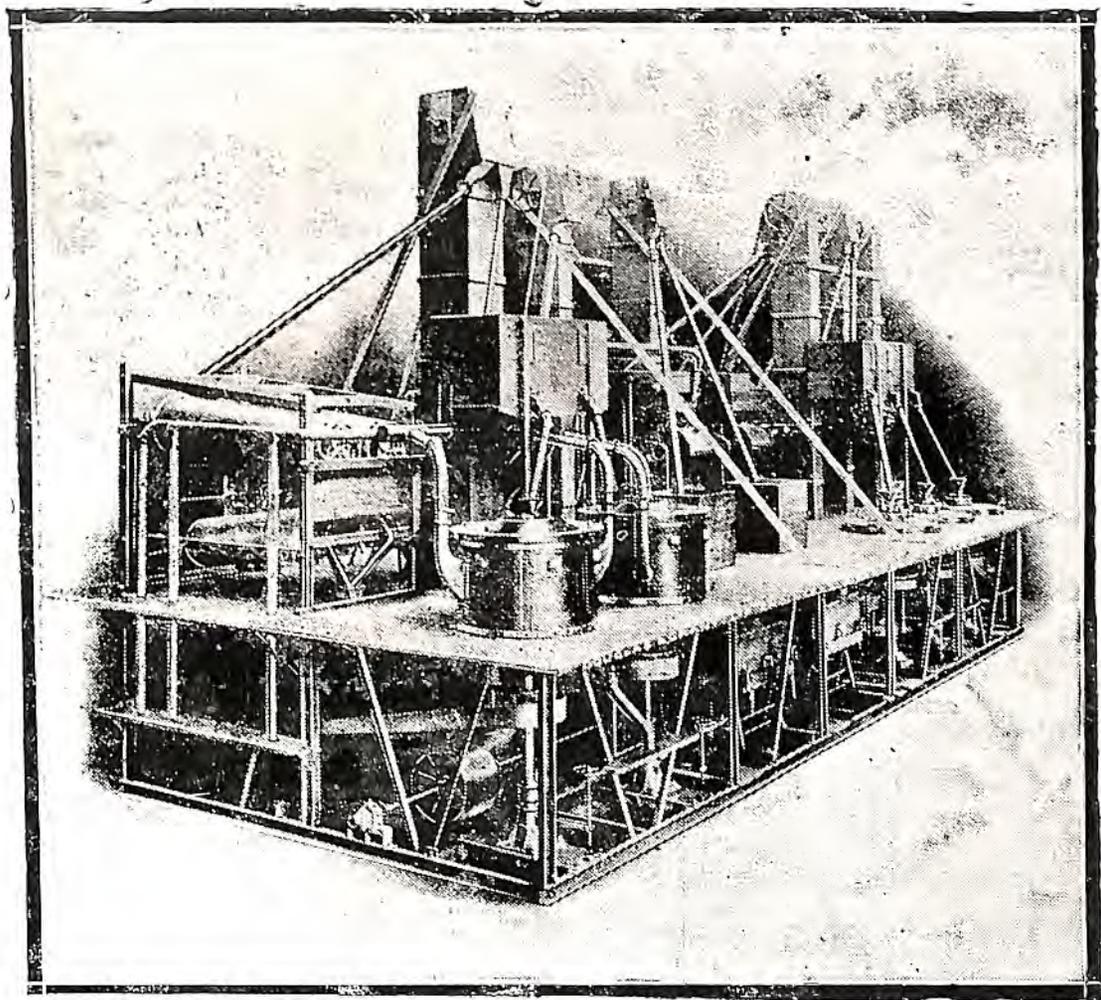
**92, Rua S. Francisco Xavier, 92**

CULTURA DE FLORES:

**Retiro Petropolis**

*C. A. Carneiro Leão*

# MACHINAS DE ARROZ FOSTER



Temos installações de machinas de arroz "Douglas & Grant", de Escocia (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 Brunidores, Descascadores, Separadores, Esmaltadores, ou Iustradores, Saccadores de arroz em casca, etc., dos mesuos fabricantes.

Peçam Preços e informações a

## Sociedade Knowles & Foster para o Brasil, Limitada

**Largo de S. Bento, 12**

**S. PAULO**

**Av. Rio Branco, 18**

**RIO DE JANEIRO**

# Pereira Carneiro & C. Limitada

(Companhia Commercio e Navegação)

Endereço Teleg.: UNIDOS

Caixa postal n. 482

## SAL DE MACAU

Proprietaria, das mais vastas e productoras salinas do Brazil. — Depósitos no Rio e S. Paulo.

## DIQUE LAHMEYER

Situado na Bahia do Rio de Janeiro. E' o maior dique da America do Sul, possuindo officinas apropriadas á todos e quaesquer concertos e repares de vapores.

### Armazens Geraes

Proprietaria dos vastos armazens para deposito de mercadorias, café, algodão, cerenes, etc.

RUA  
RODRIGUES ALVES  
Ns. 161, 167 e 173

Emitte :  
"WARRANTS"



### FROTA ACTUAL :

#### 16 Vapores

para transporte de cargas entre Pará e Rio Grande do Sul.

Os mais rapidos e economicos serviços de transporte de Cargas.

Para informações, dirijam-se á

**Avenida Rio Branco, 110 - 112**

**RIO DE JANEIRO**

INSTITUTO EVANGELICO

# Escola Agrícola de Lavras

FUNDADA EM 1908

A Escola Agrícola de Lavras, situada na cidade deste nome no Estado de Minas, offerece um curso completo de agronomia, conferindo o título de "Agronomo", sendo os diplomatas accetos para registro na Secretaria de Agricultura do Estado de Minas, em virtude da Lei n° 690, de 10 de Setembro de 1917.

A Escola possui 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 Agrícola de Lavras, Minas.

Grande criação de porcos da raça Duroc-Jersey.

4 premios na 1.<sup>a</sup> Exposição Nacional de Gado, 2 taças de prata e 7 premios na 2.<sup>a</sup> Exposição Nacional de Gado, 3 premios e uma estatueta de bronze na 3.<sup>a</sup> Exposição Nacional de Gado.

Vendas effectuadas em onze Estado 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 Agrícola de Lavras, E. de Minas.



# CASA ARENS

SOCIEDADE ANONYMA

*Casa matriz: Avenida Rio Branco, 20-Rio de Janeiro*

Caixa Postal 1001 — Telegrammas : Arens Rio.

*Casa filial: Rua Florencio de Abreu, 58-S. Paulo*

Caixa Postal 277 — Telegrammas : Arens S. Paulo

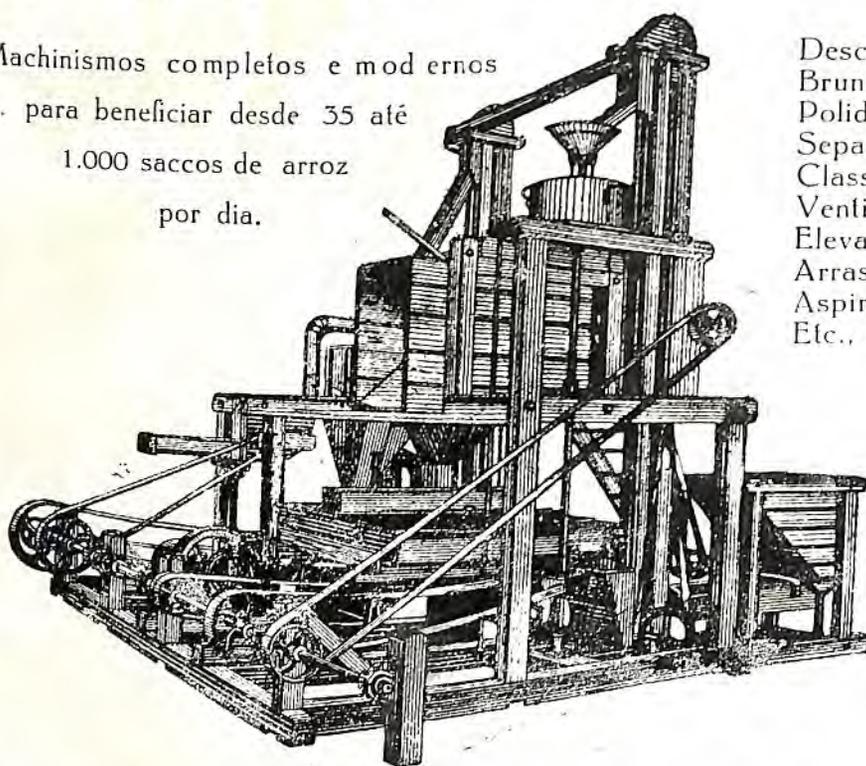
Fabricante especialista de machinas para beneficiar arroz

Machinismos completos e modernos

para beneficiar desde 35 até

1.000 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

# 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.º de Março N. 15 -- RIO DE JANEIRO

## ADMISSAO DE SOCIOS

### CAPITULO II DOS ESTATUTOS

Art. 8.º — A Sociedade admite as seguintes categorias de socios:

Socios effectivos, correspondentes, honorarios, benemeritos e associados.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

# SOCIEDADE COMMERCIAL SUISSA E INDUSTRIAL

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, "única" desnatadeira com variação de velocidade e rendimento constante, de 100 a 2.000 litros por hora — à mão, polia e a vapor.

Fornecemos todos os aparelhos para a industria de laticínios: Batedeiras, Salgadeiras, Latas e Baldes para condução de leite, Ordenhadeiras "Sharples", Pasteurizador e Resfriador "Gaulin-Paris".

Enviamos gratuitamente o nosso catalogo illustrado

Consultem os nossos preços; attenderemos immediatamente.