

A Lavoura

REVISTA DA SOCIEDADE
NACIONAL DE AGRICULTURA

ANNO XXIX

ABRIL, 1925

N. 4



Sociedade Nacional de Agricultura

Presidente perpetuo - Miguel Calmon du Pin e Almeida

DIRECTORIA GERAL

Presidente — Geminiano de Lyra Castro

1. Vice-Presidente — Ildefonso Simões Lopes

2. Vice-Presidente — Augusto Ferreira Ramos

3. Vice-Presidente — Hannibal Porto

Secretario Geral — Bento José de Miranda

1. Secretario — Julio E. da Silva Araujo

2. Secretario — Luiz Guaraná

3. Secretario — Chrysanto de Brito

4. Secretario — Heitor da Nobrega Beltrão

1. Thesoureiro — Julio Cesar Lutterbach,

2. Thesoureiro — Antonio Carlos Arruda Beltrão

DIRECTORIA TECHNICA

Alfredo de Andrade

Alvaro Osorio de Almeida

Angelo Moreira da Costa Lima

Arthur Neiva

Armando Rocha

Benedicto Raymundo da Silva

Carlos Raulino

João Fulgencio de Lima Mindello

Paulo Parreiras Horta

Victor Leivas

CONSELHO SUPERIOR

Affonso Vizen

Alberto Maranhão

André Gustavo Paulo de Frontin

Antonio Pacheco Leão

Arthur Torres Filho

Cincinato Cesar da Silva Braga

Eloy Castriçiano de Souza

Estacio de Albuquerque Coimbra

Fidelis Reis

Filogonio Peixoto

Francisco Dias Martins

Gabriel Osorio de Almeida

Gustavo Lebon Regis

Henrique Silva

João Augusto Rodrigues Caldas

João Baptista de Castro

João Mangabeira

João Teixeira Soares

Joaquim Luiz Osorio

José Augusto Bezerra de Medeiros

José Monteiro Ribeiro Junqueira

José Mattoso Sampaio Corrêa

Juvenal Lamartine de Faria

Lauro Severiano Müller

Lauro Sodré

Leopoldo Teixeira Leite

Luiz Corrêa de Britto

Octavio Barbosa Carneiro

Philippe Aristides Caire

Raphael de Abreu Sampaio Vidal

Rogaciano Pires Teixeira

Sebastião Brandão

Sylvio Ferreira Rangel

ADMISSÃO DE SOCIOS:

Joia 15\$000

Anuidade 20\$000

Pedir estatutos

15, Rua 1.ª de Março, 15 ... RIO DE JANEIRO ... BRASIL

A LAVOURA

Boletim mensal da Sociedade Nacional de Agricultura

Assinatura annual..... 20\$000 | Numero avulso..... 1\$500

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

Os socios quites recebem gratuitamente a "A LAVOURA"

ESTÁ FRACO?

TOMAE

BYNIN AMARA

**Melhor dos fortificantes Inglezes existentes
no Brazil.**

Aconselhado pelos melhores medicos

Encontra-se na Drogaria Granado

Rua 1.º de Março 16 -- RIO DE JANEIRO

Drogaria ~ F. R. Baptista

Rua 1.º de Março 10 -- RIO DE JANEIRO

Amostras e pedidos

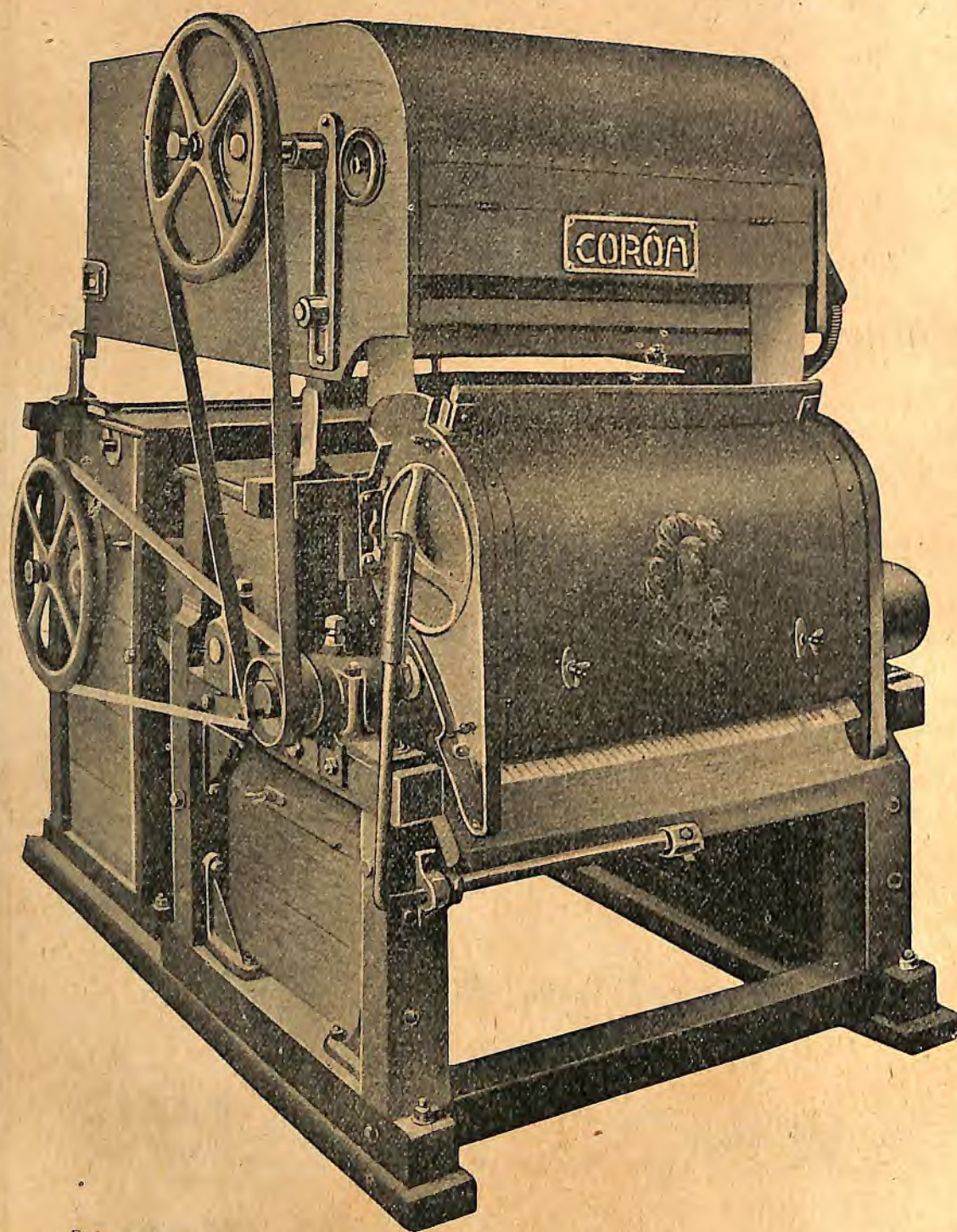
Com o agente no Brazil:

ARNOLD BAISS

Rua 1.º de Março 33-2 and.

RIO DE JANEIRO

Descaroçadores de Algodão Marca "CORÔA"



Estes descaroçadores são construídos de forma tal, que permitem a qualquer pessoa fazê-lo funcionar perfeitamente bem e além disto na sua construção somente entram matérias primas de superior qualidade, sendo madeiramento de "Peroba" ou "Gonçalo Alves" que impedem o bicho e dão uma bella apparencia á machina. Peçam catalogos e demais informações a

HERM. STOLTZ & CIA.

Avenida Rio Branco, 66/74

Caixa Postal 200

Rio de Janeiro

CASA ARENS

SOCIEDADE ANONYMA

CASA MATRIZ: Av. Rio Branco, 20 - Rio de Janeiro
Caixa Postal n. 1001 - Tel.: ARENS - Rio

CASA FILIAL: Rua Florencio de Abreu, 58 - S. Paulo
Caixa Postal n. 277 - Tel.: - ARENS- S. Paulo

OFFICINAS: em Jundiahy (Estado de S. Paulo).

**Constructora e Importadora de machinas e accessorios para a
LAVOURA E INDUSTRIAS**

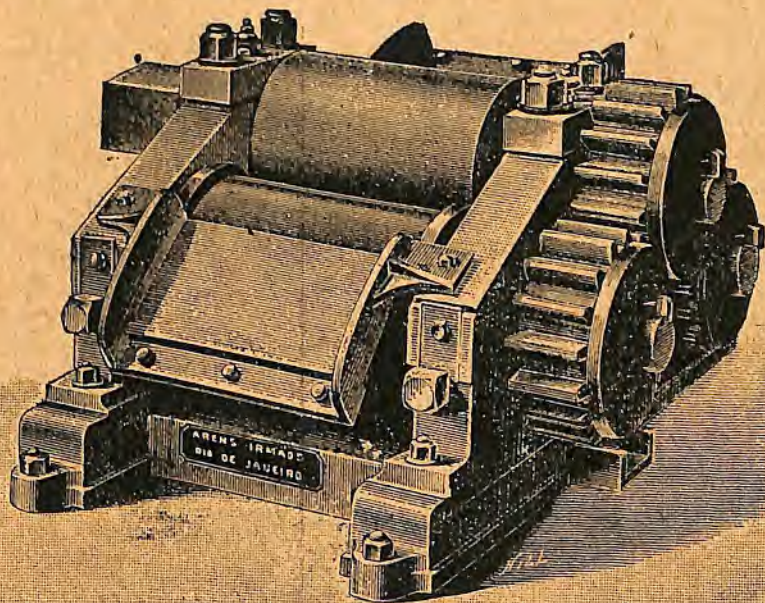
**Fabrica em suas officinas grande variedade de machinas e appare-
lhos de efficieccla e duracao a toda prova**

Dispõe de pessoal tecnico habil para as installações.

MOENDAS DE CANNA

a motor, a animal
e a mão de varios
typos e tamanhos,
para o maior ren-
dimento economico

BATERIAS DE TA-
CHOS PARA FABRI-
CAÇÃO DE ASSUCAR
a fogo directo, de
sua patente, usando
o proprio bagaço
da canna e lenha
como combustiveis.



Turbinas Centrifugas Hydro-Extractoras, Alambiques para varias capaci-
dades, Bombas para Caldo, etc., etc. - Trituradores e Peneiras mecha-
nicas para assucar. - Machinismos completos,
aperfeçoados para fabricação e refino de Assucar.

Fornece orçamentos e informações gratis a quem os pedir citando o
nome desta Revista.

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 de R. azil. — 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 reparos de vapores.

Armazens Geraes

Proprietaria dos vastos armazens para depósito de mercadorias, café, algodão, cereas, etc.

RUA
RODRIGUES ALVES
Nrs. 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

CYONAGAS!

O mais poderoso extinto da formiga

Saúva

e outros insectos

Facil de manejar sem appparelhos dispendiosos

Resultados garantidos e efficaz

Aproveitado pelo MINISTERIO DA AGRICULTURA sob Edital
n.º 8, analyse 9.638

Todas as informações com os representantes no Brasil:

HOLMBERG, BECH & CIA. LTDA.

Rua São Pedro, 106
RIO DE JANEIRO

Rua Marechal Floriano, 78
PORTO ALEGRE

Rua Libero Badaró, 169
SÃO PAULO

Dommo

Desnatadeiras "DOMO"
dominam o mercado
pela simplicidade do
seu machinismo e superioridade do material
empregado

DEPOSITARIOS:

HOLMBERG, BECH & Cia. Ltda.

Rua São Pedro, 106
RIO DE JANEIRO

R. Marechal Floriano, 78
PORTO ALEGRE

Rua Libero Badaró, 17
SÃO PAULO

Em stock : de 80 até 600 litros por hora



RESULTADO DA ANALYSE FEITA DO "ADUBO CONTINENTAL"

No Instituto Agronomico de Campinas, Estado de São Paulo

Acido Phosphorico (P2 O5).....	19.63 %
Potassa (K2 O).....	Traços
Cal.....	24.04 %
Azoto.....	4,51 %

PEDIDOS E INFORMAÇÕES COM A
CONTINENTAL PRODUCTS COMPANY
MATADOURO E FRIGORIFICO DE OSASCO

São Paulo,
Rio de Janeiro,
Santos
Campinas,
Ribeirão Preto,
Sorocaba,
Recife, Pernambuco,

ALAMEDA CLEVELAND, 30
RUA 1.º DE MARÇO, 29
RUA GENERAL CÂMARA, 181
RUA COSTA AGUIAR, 17
RUA SALDANHA MARINHO, 64
RUA BARÃO DO RIO BRANCO, 18
RUA DO AMORIM, 161

Telep. cid. 143/4/5
» norte 593
» cent. 5017
» 707
» 497
» 375

DIAS GARCIA & CA.

GRANDES IMPORTADORES DE

Ferro, Aço, Ferragens, Oleos, Tintas, Vernizes, Arame farpado e liso, Chapas galvanizadas, lisas e corrugadas, Folhas de Flandres, Soda caustica, Barrilhas, Productos chimicos industriaes, Material para estradas de ferro. Canalisações de agua e gaz e artigos em geral para lavoura.

Agentes do dynamite nacional "Stygia" e "Nobel" allemão.

Depositorios de cimento "Urca" sarnol "Triple" enxadas "Radiante" e "Sul Mineira", da correia balata "Dia" e do legitimo Coolho "Estrella".

RUA VISCONDE DE INHAUMA, 23 e 25

Depositos e Secção de Ferro

CAES DO PORTO

AV. VENEZUELA, 166/172 E

RUA DR. PEREIRA REIS, 26/40

TELEPH. 5230 e 2592 N.

End. Telegr. (GARCIA-RIO)

Escriptorio e Armazem

Telephone 4050 Norte

Caixa Postal 246

RIO DE JANEIRO

FORMICIDA

INDEPENDENCIA

RECTIFICADA

EMPREGADO COM RESULTADO

GARANTIDO NA EXTINÇÃO DAS FORMIGAS

SAÚVA

EMPREGADO COM
GRANDE SUCESSO
CONTRA A

BROCA DO CAFÉ E EXPURGO DOS CEREALIS.



FABRICANTES

ALVES MAGALHÃES & C^{IA}

RUA DE S. PEDRO, 91. ~ SOB. ~ RIO DE JANEIRO.

A adubação completa

com

Potassa

é um Seguro contra

Colheitas Más

Publicações e informações sobre todos os assumptos concernentes á lavoura e, especialmente, á adubação; assim como os endereços de casas que vendem adubos de conformidade com a respectiva lei, fornece o

CENTRO DAS EXPERIENCIAS AGRICOLAS DO KALISYNDIKAT

Caixa Postal, 637

RIO DE JANEIRO

BORLIDO MAIA & C.

CASA FUNDADA EM 1878

Ferragens, Tintas, Oleos, Arame farpado, Carbureto, Tubos para agua, Cimento inglez White Bros, Correias legítimas 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 Coutinho. Guia indispensavel ao criador de gado.

"Olsina" a unica tinta sanitaria recommendavel.

Importadores e Exportadores

RUAS DO ROSARIO, 55 E
1.º MARÇO 39

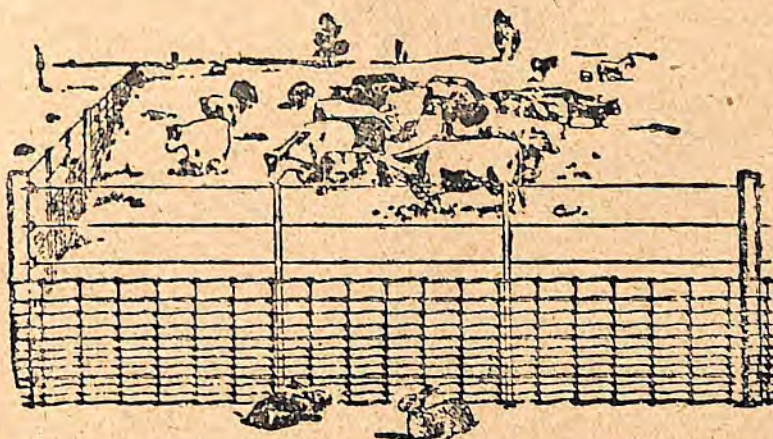
End Telegraphico: "Borlido-Rio" — Caixa do Correio 131

Teleph. 274 Norte

RIO DE JANEIRO

CERCA DE TECIDOS PAGE

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



Peçam catalogos a

T. L. WIRGTH & C. L.TDA

RUA EVARISTO DA VEIGA, 142 e 144 - Caixa Postal, 58

SOCIEDADE

COMMERCIAL
E INDUSTRIAL

SUISSA

NO BRASIL

SÃO PAULO

RIO DE JANEIRO

PORTO ALEGRE

Arados «**Brabant**» reversiveis.
Debulhadores, Moinhos, Enge-
nhos de canna, Desintegradores,
Machinas para plantar e colher
batatas.



RUA S. PEDRO, 14

Caixa Postal 1775

SECÇÃO AGRICOLA E LACTICINIOS

Desnatadeiras «**Sharples**» Ba-
tadeiras para creme, Salgadeiras
rotativas, Vasilhames e deposi-
tos para leite, Pasteurizadores e
Resfriadore, Bombas para leite
e Filtros.

ESPECIALIDADES:

Instalações completas para congelação de leite de accordo com a nova lei
da Inspectoria de Lacticinios.

Instalações para o fabrico de manteiga e queijo.

PEÇAM NOSSOS CATALOGOS

COMPANHIA MECHANICA E IMPORTADORA DE S. PAULO

Sede em S. Paulo - Rua 15 de Novembro nº. 36
End. telegraphico "Mechanica" - Caixa Postal 51
CAPITAL Rs.: 10.000.000\$000

FUNDO DE RESERVA Rr.: 28.364.172\$529
FILIAL NO RIO DE JANEIRO Avenida Rio Branco, 63

1º andar - End. telegraphico "Javasco"

Caixa Postal 1534 Phone N. 5374

GRANDE FABRICA DE OLEOS

650 Rua S. Christovão - 650

CONSTRUCTORES E EMPREITEIROS

Fornecedores dos Ministerios Federacs,

Repartições publicas e Estradas de Ferro

Machinas para lavoura,
turbins, engenhos,
Grande laminação de
ferro e aço.

Fundção de aço, ferro
e bronze.

Officinas mechanicas.

Fabrica de enxadas, ma-
chados, e picaretas.

Fabrica de parafusos,
rebites, porcas, etc.

Fabrica de pregos (pon-
tas de Paris).

Fabrica de tubos de
barro, material sa-
nitario

Grande Serraria.

Trilhos, carvão, ferro,
aço, material para estra-
das de ferro, cimento,
tintas, vernizes, soda
caustica, breu, folhas
de flandres, tubos pre-
tos e galvanizados, etc.
etc.

AGENTES
EXPORTADORES DE
Aniagem, tecidos de Ju-
ta, algodão, e outros, sa-
cos para café, cacau, ce-
eas, etc.

Carnes congeladas e em
conservas, couros, sebo.
Acidos, oleos, louça es-
maltada.

FILIAES: RIO DE JANEIRO, SANTOS,
LONDRES, NOVA-YORK e GENOVA.

PAPELÃO IMPERMEAVEL "WELATHERPOOF"

Para coberturas de casas de
colonos e de

FAZENDAS E OLARIAS
MAIS BARATO DO QUE SAP.

A. W. VESSEY & C. Ltd.

RUA THEOPHILO OTTONI, 89
C. P. 1777 - End. Tel. "Vessey" - RIO DE JANEIRO
Distribuidores para o Estado de São Paulo

França Pereira & Cia.

Rua Libero Badaró, 195 - S. Paulo
Distribuidores para o Estado do Rio e E. Santo

Sampaio, Ferreira Cia.

RUA TREZE DE MAIO, 25

Campos

AGRICULTORES

Não comprem correias sem
examinar as nossas correias

LONA E BORRACHA

"CYCLOP"
VERMELHA

Fabricação Goodrich

Economica Resistente Duravel

Em stock de 1" a 16"

A. W. Vessey & Cia., Ltda.

Rua Theophilo Ottoni, 89

Caixa Postal, 1777 - End. Tel. VESSEY

RIO DE JANEIRO

Se desejaes andar
bem informados acer-
cadas relevantes ques-
tões que affectam o
desenvolvimento eco-
nomico do Brasil, lêde
"A Lavoura" e propa-
gae entre os vossos
amigos e collegas a
leitura d'esta util pu-
blicação.



ANNO XXIX - N. 4 - Abril, 1925

SUMMARIO

- Primeira Exposição de Leite e Derivados e Conferencia de Lactícínios* - Redacção
- O trabalho agricola nacional* - Carlos Duarte
- Estação de Monte de Soure, Estado do Pará* - Ramiro Coutinho ..
- Destruição dos parositas em agricultura com o auxilio da chloropicrine* -
Pepin Lehalleur
- Qual a melhor semente de milho?* - Redacção
- Palestras agricolas* - Thomaz Coelho Filho
- Campo de Sementes de São Simão* - Redacção
- O ensino agronomico superior na França* - Arnaldo Moreira
- A industria de madeiras* - Redacção
- No mundo agronomico* - Thos
- O commercio de fructas* - Redacção
- A lagarta "verde" do fumo* - Redacção
- As fibras do algodão paulista* - R. Ferraz
- Acção cooperacionista no Brasil* - José Saturnino de Britto
- Consultas e Informações* - T. C. F.
- O Serviço de Fornecimentos*
- Primeira Exposição de Leite e Derivados e Primeira Conferencia de Lactícínios*
- Preços correntes de cereaes e outros productos no Districto Federal em Abril de 1925* - Redacção

Primeira Exposição de Leite e Derivados e Conferencia de Lacticinios

De 12 a 30 de Outubro do corrente anno, deverão realizar-se nesta capital, promovidas pela Sociedade Nacional de Agricultura e sob os auspícios do Governo da Republica, a Primeira Exposição de Leite e Derivados e a Conferencia de Lacticinios.

E' mais um serviço de magna relevancia que a Sociedade Nacional de Agricultura presta ao paiz, com o salientar os auspiciosos progressos de uma das industrias de maior futuro e de mais consideravel expressão economica dentre as que formem a opulencia sólida, concreta, estavel do solo brasileiro.

As possibilidades do Brasil no campo da produção pecuaria e dos sub-productos que lhe são pertinentes não têm limites. Sem duvida, muito é ainda preciso fazermos, para que essa grande fonte de recursos, de que dispõe a fortuna da Nação, se expanda e se aperfeiçoe, proporcionando-nos o logar exacto que podemos e devemos occupar entre os paizes pecuaristas mais ricos em bons rebanhos e mais adiantados nas applicações da zootechnica.

O nosso commercio de carnes con-

geladas ou refrigeradas, não obstante o vulto que vae tomando nas cifras da exportação geral, está ainda longe de medir-se com os de outras nações, algumas dellas possuindo manadas numericamente inferiores ás nossas. E' que nem sempre a quantidade supre vantajosamente a qualidade, e não será com carnes inferiores que haveremos de triumphar dos nossos concurrentes ou, sequer, com elles emparelhar-nos nos mercados mundiaes.

A selecção do gado nacional é, pois, medida que se impõe, pois só com a posse de bovideos obtidos de cruzamentos feitos sob os mandamentos scientificos que a moderna zootechnica põe ao alcance de todas as vontades esclarecidas, conseguiremos melhorar os nossos rebanhos e com o augmento, converter o nosso commercio de carnes numa das forças mais robustas da riqueza do paiz.

E' verdade que circumstancias diversas embaraçam, em varios pontos do nosso territorio, uma acção rapida e efficaz naquelle sentido, mas nem por isso devemos desanimar de ver triumphante a idéa de uma pecuaria superior, a despeito de

controversias de especialistas e de difficuldades oppostas pela rotina e pelas condições de meio.

A politica seguida até hoje pelo Governo Federal, favorecendo o aperfeiçoamento do nosso gado, é altamente louvavel e deve apparellhar-se de todos os recursos tendentes a convencer os refractarios, ajudar os menos abastados, estimular por toda parte e em todos os sentidos a prosperidade e a melhoria da criação.

No que respeita a lacticínios, achamo-nos ainda em manifesta condição de inferioridade, já quanto á produção e ao consumo do leite, já quanto á industrialização dessa materia prima.

E' indispensavel generalizar o consumo de um producto necessario á subsistencia em todas as idades, partindo dahi para, creada a necessidade, fomentar-se a produção na conformidade dos largos meios de abastecimento de que é capaz a nossa industria pastoril.

Basta lembrar que o consumo do leite em globo e **per capita**, na capital da Republica, é ridiculo, em confronto com a massa da população.

As estatisticas, realmente, não accusam venda diaria sufficientemente elevada para dar idéa, sequer, de razoavel consumo por parte de quasi um milhão de habitantes, dentro da cidade.

Por outro lado, os lacticínios são

ainda uma industria modesta entre nós, porquanto não só não figuram de modo alentador os seus productos nos algarismos das nossas remessas para o exterior, como é elevada a importação que annualmente fazemos de leite condensado, leite conservado, queijos, coalhos e até manteiga.

A patriotica iniciativa tomada pela Sociedade Nacional de Agricultura terá por fim dar uma especie de balanço na produção e consumo de leite e na industria dos seus derivados no Brasil, de modo que se precisem e se recolham os indícios capazes de demonstrar as vantagens de uma propaganda tenaz e efficiente em prol de uma fonte de riqueza a que se ligam interesses culminantes da saude do povo e interesses não menores da fortuna publica e privada.

A maneira como tem sido recebida a idéa, as adhesões prestigiosas que a Sociedade está recebendo, o apoio decidido com que a honra o Governo, tudo concorre para justificar a expectativa confiante que cerca e ampara a deliberação da Sociedade Nacional de Agricultura.

Póde-se, dess'arte, ter como garantido o exito pleno e auspicioso da Primeira Exposição de Leite e Derivados e da Conferencia de Lacticínios que conjuntamente terão logar no proximo mez de Outubro no Rio de Janeiro.

O trabalho agrícola nacional

O que a seguir publicamos pertence a um livro do engenheiro agrônomo Carlos Duarte, Chefe da 1ª secção técnica da Directoria do Serviço de Inspekção e Fomento Agrícolas, do Ministerio da Agricultura, livro que dentro em breve virá á luz da publicidade.

Nessa pagina de intenso colorido o auctor aborda o thema do trabalho agrícola no Brasil e divulga o quanto conseguimos realizar, num esforço incessante, em materia de agricultura, principalmente depois da abolição da escravidão.

A organização do trabalho agrícola no Brasil não obedece a um systema uniforme em todo o seu territorio, apresentando modalidades diversas e com características distinctas nas varias regiões em que os factores naturaes dividem o paiz.

Como as variações do meio se assignalam numa escala surpreendente, ora sob a influencia da natureza, tropical, ao norte, ora sob o regimen da zona frigida, no extremo sul, percorrendo uma gamma infinita de mutações, no clima, no regimen de aguas, na composição, na topographia e na vestimenta das terras, a produção vegetal no Brasil é tão variada quanto o scenario grandioso em que ella se opera.

Poucas são as culturas exploradas simultaneamente em todos os Estados e estas, em regra não têm importancia economica, como productoras de generos destinados ás trocas internacionais, servindo muitas apenas para a subsistencia das populações locais.

Apresentando os tipos de solos os mais diversos, a localização das culturas principaes se faz naturalmente, criando, em cada Estado o determinado grupo de Estados, regiões de expressão economica propria, algumas independentes das demais e outras de interesses entrelaçados. E' assim com a borracha da Amazonia; é assim com o algodão do nordeste; o assucar em Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Rio de Janeiro; o cacão na Bahia; o café em S. Paulo; o matte no Paraná, etc.

A exploração de cada cultura oferece particularidades que exigem esforço e adaptação do trabalho agrícola, dando origem a uma rudimentar mas accentuada especialização do operário rural e a uma organização especial do trabalho em si mesmo.

As observações empiricas, os conhecimentos praticos adquiridos no campo de acção, a experiencia directa nascida da necessidade, formaram um conjunto de regras, rotineiras e sem fundo scientifico, é verdade, mas em todo caso constituindo um methodo de trabalho corrente na exploração das industrias extractivas e das plantas cultivadas. Dessa systematização intuitiva, dictada pelas exigencias de cada vegetal, nas suas transformações naturaes para a formação dos productos, nasceram a especialização do trabalho e uma organização diferente, em alguns pontos, para cada genero de exploração industrial ou agrícola.

Na luta com a terra, rasgando as florestas, desbravando e fecundando o solo virgem, ho-

mem do campo é, entre nós, um diamante que se lapida por si mesmo, nos entrechoques da labuta diurna e titanica, em face da natureza selvagem, cheia de imprevistos, estuante de vida, criadora de riquezas.

A exploração da borracha, na Amazonia, executada num meio aggressivo e brutal por uma população nomade de cearenses, parahybanos e riograndenses do norte, offerece um espectáculo grandioso, com feitiço de epopéa, em que medem forças as manifestações mais barbaras e primitivas da natureza com a bravura dos amansadores do deserto amazonico, cuja resistencia de bronze é posta a cada momento á prova de inauditos sacrificios. Penetrando pelas florestas, ao encalço das "estradas", onde o cauchal e o castanhal abrem o seio ubere á investida do homem, o seringueiro é bem um batedor do deserto inhospito, em busca do leite outrora tão precioso, que chegou a ser considerado o nosso "ouro negro".

"E' num ambiente de eterna miséria que elle sempre viveu. No proprio dia em que parte do Ceará, o seringueiro principia a dever: deve a passagem de prôa até o Pará (35\$000). Depois vem a importancia do transporte em um "galola" qualquer, de Belém ao barracão longinquo a que se destina e que é, na média, de 150\$000. Admittem-se cerca de 800\$000 para os utensilios. Ainda é um "brabo", ainda não aprendeu o "côrte da madeira" já deve 1:135\$. Segue para o posto solitario, encalcado de um comboio, levando-lhe a bagagem e viveres, que lhe bastem para tres mezes. Tudo isso lhe custa cerca de 955\$000. Ainda não deu um talho de machadinha, ainda é um "brabo" canhestro, de quem chasqueia o manso experimentado e já tem o compromisso sério de 2:090\$000. Raro é o seringueiro capaz de se "emancipar pela fortuna" (Euclides da Cunha).

O systema de trabalho empregado na exploração da borracha é o mais rustico e primitivo; os seringueiros extraem o latex da arvore sylvestre e vendem-n'o aos patrões que são os intermediarios.

Por muito tempo, o seringueiro heroico e destemeroso esteve submettido a uma disfarçada escravidão, preso pelas dividas aos seus gananciosos exploradores; hoje, seringueiros e patrões, são ambos victimas da peor das escravidões, a escravidão da miséria, da fallencia, do desbarato, que alcançou na queda fragorosa de um feudalismo disfarçado, escravos e senhores.

Todos os povos têm conhecido esses systemas primitivos e barbaros de exploração, no aproveitamento das produções espontaneas. As transformações que subseqüentemente se apresentam a pouco e pouco, no terreno economico como no plano social, são nobres conquistas da civilização.

Para os paizes tropicaes, Dafert estabelece quatro phases definidas de evolução no regimen de exploração das terras "Systema selvagem". O homem colhe sem semear ou tratar as plantas: arvore da borracha. "Systema secundario". Emprega-se a roçada e semea-se sem ser dispensado do trato ás plantas: bananeiras. "Systema terciario" — Roçada, queimada e plantação são seguidas de um tratamento por meio de aparelhos rudimentares (cenzada, etc.); cultura do café. "Systema mixto" — Substituição da mão

de obra pelo serviço de machinas, onde fôr possível; criação extensiva para a obtenção do estrume para as culturas coloniaes. Na sua ultima phase, ha ainda o periodo aperfeiçoado, em que tambem se applicam os estrumes artificiaes."

A organização do trabalho na exploração das grandes culturas, nos Estados do nordeste, do centro e do sul, partindo de bases precarias, recebe a influencia do gráo de desenvolvimento do meio social e local, atravessando phases successivas de evolução, num esforço constante e progressivo de melhorar as condições geraes, de augmentar a sua efficiencia e de integrar o operariado rural na sua alta função de principal artifice da nossa grandeza.

Passando da industria extractiva para as industrias agricolas, a evolução do regimen do trabalho parte tambem de uma instituição negregada, considerada socialmente como uma ignomínia á civilização; ainda hoje a agricultura brasileira sente os effeitos desastrosos desse systema de trabalho, pela imprevidencia na transição do regimen escravo para o trabalho livre.

Derruida de golpe a estrutura da organização do trabalho assente no braço escravo, abalando das cumiadas a sua fundação o aparelhamento da machina da produção agricola, o chaos, o panico, o desalento succederam á sensação de desmoronamento de um mundo, entre o aturdimento geral, do escravo passando de chofre e sem preparação da senzala para a liberdade, como quem passa das trevas para a luz, do senhor attonito e espavorido ante a deserção das fazendas, com a perspectiva da miseria generalizada. Era o ponto final violento de uma situação que se findava para sempre, era o decair de uma aurora que se annunciava imprecisamente sobre uma tetrica montanha de escombros.

A dispersão da massa captiva, mal preparada para receber os beneficios de sua nova condição, redundou na diminuição de sua capacidade de trabalho, affectando a organização dos serviços nas fazendas e restringindo, consequentemente, a sua produção.

O operariado agricola, que até então trabalhava obrigatoriamente sob o jugo cruel do acoite, foi convidado a prestar os seus serviços mediante remuneração, surgindo desde logo a grande dificuldade de despertar o espirito de interesses numa classe não affeita a se dirigir por si mesmo e cujas tendencias viciosas, agora livres, deixaram de ser domadas, com mão de ferro.

A destruição trouxe a necessidade da reconstrução em outras bases para salvar a lavoura de uma ruína completa.

Nos fastos da historia economica do Brasil, a abolição da escravatura, sem preparo prévio, figura como um marco divisorio do trabalho de duas gerações de opposta predestinação: uma vencida, fechando o cyclo de uma phrase encerrada na hecatombe inaudita; outra, representando o espirito novo das idéas nascentes, fadada a reajustar as peças da organização desfeita, adaptando-a ás condições da nova ordem de coisas.

Do advento da liberdade, operada a dispersão da massa captiva, abandonados os grandes latifundios fazendeiros, resultaram consideraveis alterações na estrutura economica do paiz, imerso momentaneamente num colapso de grave repercussão em todos os dominios de sua vida organizada.

De proprietarios, as ruínas foram numerosissimas e irremediaveis; de Estados, alguns não se refizeram até aos nossos dias na consequencia depressiva do grande abalo. Como exemplo, são casos typicos o Maranhão e o Piahy, onde

as zonas florescentes de cultura da canna passaram ao regimen das pequenas plantações de arroz, e de mandioca, extinguindo-se, por completo o esplendor desfrutado da perda opulencia.

Mancha negra amesquinhando o nosso conceito em face da civilização, o trabalho escravo obedecia ainda assim a uma systematização, des-humana por sem duvida, mas reguladora das relações entre senhores e captivos. O advento libertador, satisfazendo ás aspirações altruisticas do ideal de redempção de uma raça, destruiu um regimen retrogrado e poderosamente estruturado, sem criar a regulamentação do que o deveria substituir, prevendo, por sua vez, uma organização systematica para o trabalho livre.

Dahi a desarticulação das medidas empregadas na conjuração da crise promanada da abolição; a dispersão de esforços, sem um plano de conjunto, na reconstituição da economia nacional; a nova arregimentação, lenta, desordenada, fragmentaria e sem cohesão da massa trabalhadora que, abusando de sua nova condição, se lançava numa licenciosidade de tal arte que, ainda hoje, nos grandes centros de actividade agricola, em todos os Estados, se sentem os effeitos prejudiciaes decorrentes do afrouxamento da disciplina, da instabilidade e da redução do coefficiente de trabalho dos salarizados ao serviço do campo.

Outra consequencia lamentavel dessa imprevidencia foi a formação da classe numerosa dos desoccupados, que vegetam miseravelmente no interior, perecendo nas choças insalubres, minados de molestias, corroidos de vicios, extinguindo-se á mingua, lentamente, pobre farrapo de gente, de um scenario de maravilhas, onde só a natureza é grande, prodiga, luxuriante, prometedora de riquezas.

Damnosa aos interesses dos proprietarios; noviga á economia da nação; era, entretanto, para os proprios trabalhadores que a nova situação se apresentava mais sombria, entregues como elles ficaram á sua propria sorte, sem amparo, sem garantias, sem direitos definidos, de que deveria cogitar a instituição de umCodigo do Trabalho Rural, ainda por fazer.

Affectando os interesses individuaes e da collectividade, o mal provinha das instituições, tanto quanto do homem, ambos em desentendimento, desilludido o ultimo das perspectivas que tantas vezes o seduziram, sem futuro proximo nem remoto, accrescentando á miseria moral a miseria physica. O espirito de disciplina vem da força moral ás instituições justas; o instincto de interesse é o segredo da actividade criadora. Sem disciplina e sem ambição, o homem retrocede á barbaria.

Os phenomenos economicos e sociaes que succederam á lei aurea, mostram a justeza do conceito de Chateaubriand de que "a sociedade navega em derrota fatal para o porto da civilização, mas pôde lá chegar com avarias grossas no casco e na mastreação; as avarias são os paizes estroplados, os imperios abatidos, as nacionalidades extinctas, as angustias da humanidade multiplicadas por seculos de imprevidencia".

O periodo de transição, penoso e sombrio para a lavoura de todo o paiz, despertou em muitos Estados reservas de energias e de riquezas, até então ignoradas ou esquecidas, numa admiravel reacção impulsionada pelo desejo de reconquistar o terreno perdido, no anelo instinctivo de viver e progredir. Data dahi o remodelamento dos velhos engenhos de asucar de Pernambuco, Bahia e Rio de Janeiro, pela construção de usinas aperfeiçoadas; aos antigos senhores de engenho ficaram os encar-

gos da cultura da canna, deixando a outrem a parte industrial da fabricação do assucar.

A lavoura de café de S. Paulo, centralizadas no valle do Parahyba, deslocou-se para as regiões da terra roxa, em avançada para o sertão, encalhada nas novas bandeiras bravadoras do occidente paulista.

Desapparecido o trabalho facil do brago captivo, revelou-se anti-economica a exploração em larga escala de culturas que só naquelle regimen se logravam manter; com a evolução social, veio a revolução economica e nasceram os problemas technicos da agricultura brasileira.

O rythmo da expansão economica do paiz, quebrado momentaneamente, vem a se restabelecer depois com a eclosão de novas forças engrenadas no apparelhamento dos nossos factores da produção. Esse rejuvenescimento, pelo desenvolvimento de culturas remuneradoras, pelo aperfeiçoamento de outras já florescentes e pelas modificações que passaram a ser introduzidas nos processos culturais até então empregados.

Quebradas as algemas de uma rotina secular, o trabalho do campo evidenciou a necessidade do tirocinio, ganhando fóros de profissão.

A influencia da nova ordem de coisas atingiu até a divisão territorial. O regimen da grande propriedade, instituido desde os primordios da colonização; formando pequenos feudos onde florescia uma verdadeira aristocracia rural, cedeu o logar á inversa tendencia para a subdivisão dos interminos latifundios.

Em muitas das antigas fazendas, a transformação foi radical, ora passando a constituir novas fundações pastoris, ora fragmentando-se em numerosos tractos, como constellações originadas de velhos nucleos em desagregação.

Nessa tendencia que se generaliza para a divisão das terras, fazendo dos camponeses proprietarios dos seus pequenos dominios, desenhase ainda diffusa a formação de uma moderna democracia rural, erigida sobre as ruínas do extincto feudalismo senhorial e destinada a ser no futuro uma formidavel potencia economica e social, quando os avanços das organizações cooperativas e syndicalistas congregarem, sob uma mesma bandeira, num alto ideal de trabalho e de progresso, as aspirações e os esforços dos que vivem da terra e para a terra, engrandecendo-se com o fazenda grande.

CARLOS DUARTE.

Engenheiro-agrônomo.

Estação de Monta de Soure no E. do Pará

Relatorio annual do encarregado

Expediente — Foram expedições 105 officios, assim descriminados: 75 ao Sr. Delegado do Serviço no Estado do Pará; 14, ao Sr. Chefe da Seção de Zootechnia; 7, ao Sr. Director Geral do Serviço de Industria Pastoral; 1, ao Sr. Director Geral da Contabilidade, e 7, a diversos. Foram confeccionadas 12 folhas de pagamento do pessoal mensalista, 1 folha especial de pagamento de gratificação extraordinaria dos mesmos, 12 folhas de resumo de ponto, 12 boletins mensaes de padreações em tres vias, 12 relatorios mensaes em tres vias. Foram extrahidos 52 certificados de padreação e 6 certificados de nascimento.

Serviços prestados pelo encarregado — O encarregado da Estação attendeu a todo o expediente acima descripto, fez executar e dirigiu os serviços prestados pelos mensalistas, fez duas viagens de inspecção a diversas fazendas proximas, esteve por varias vezes em Belém, tratando de assumptos de interesse de sua repartição junto ao Delegado do Serviço e á Delegacia Fiscal do Thesouro; realizou uma viagem ao Rio Acará, no municipio do mesmo nome, em escolha e compra de madeiras para as obras das Estações de Monta de Soure e Cachoeira.

Serviço dos mensalistas — Trabalharam regularmente na Estação, durante o anno, oito mensalistas, sendo 1 feitor, 1 Chefe de turma, 1

tratador, 4 trabalhadores ruraes e 1 servente. O serviço diario constou do asseio e hygiene do estabulo, estrumeira e da área onde se acham as edificações; lavagem, trato e administração das rações aos reproductores e animaes de serviço; conducção de capim verde diariamente e attenção ao serviço de padreação; tratamento em campo dos animaes internados no estabelecimento para effeito de padreação. Além dos serviços relatados, foram effectuados os seguintes serviços extraordinarios: limpeza do terreno para formação de pastagens artificiaes, plantio de capim de Colonia, gordura, Jaraguá; tiragem de madeiras para um curral provisório para as padreações; concerto dos cercados e aterros em diversos pontos baixos, bem como limpeza á enxada do aceiro em volta do cercado geral do terreno.

Estado do estabelecimento — Conservaram-se em bom estado os diferentes proprios que constituem o estabelecimento. A casa da administração continúa com falta de pintura em vista da verba votada para conservação, etc. não ter sido sufficiente para tal fim; da mesma forma carece o estabulo dos reproductores de pintura, assim como de concerto do piso em varios pontos. O banheiro carrapaticida continúa "sem obra", sendo o que mais poderá soffrer as consequências da acção do tempo e das aguas invernaes.

Reprodutores — Existem neste estabelecimento 9 reprodutores, sendo 1 da especie asinina da raça "Andaluza", 1 da especie equina da raça "Hackney" e 7 da especie bovina das raças "Hollandeza" (1), "Polled-Angus" (1), "Limousine" (1), "Zebu Gyr" (2), "Zebu Guzzerat" (1) e "Charoleza" (1), sendo que um dos zebús "Gyr" pertence á Estação de Monta de Santarém, projectada. O touro hollandez ficou com um defeito, em consequencia de fibromas inter-digitaes de que foi atacado nos quatro cascos, tendo soffrido durante muito tempo. Conse-

Animaes de serviço — Existem nesta repartição três animaes de serviço da especie bovina, sendo um de aquisição recente. O boi tourino de nome "Mulato" acha-se inutilizado para o serviço, sendo conveniente vendel-o para o açougue logo que se ache em bom estado de carnes.

Padreações — Foram effectuadas, durante o anno, 52 padreações pelos reprodutores desta Estação. Conjuntamente, remettemos um quadro demonstrativo das padreações feitas por cada um dos reprodutores durante o anno, conforme ellas iam-se realizando mensalmente.

ESTAÇÃO DE MONTA DE SOURE

Resumo geral das padreações effectuadas durante o anno de 1924, pelos diversos reprodutores

Reprodutor	Especie	Raça	Mezes do anno e padreações effectuadas mensalmente												Total
			Jan.	Fev.	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setem.	Out.	Nov.	Dez.	
Helio	Equina	Hackney												4	4
Malabar	Asinina	Andaluza	1					1			1	1	2		6
Amazonas	Bos. Ind	Gurzerat	1	1					2			1	2		7
Roxinho	Bos. Ind.	Gyr			1	2			1			1		1	6
Moreno	Bos. Ind.	Gyr													
Tupy	Bovina	Charoleza		2	3	1	2	1	1	1	2	1	1		15
Tupá	Bovina	Hollandeza	1	1				1	1					1	5
Tapajoz	Bovina	Limousin	1			2		1		1	1				6
Negro	Bovina	Pol.-Angus			1	1				1					3
															52

guiu-se cicatrizar a ferida, mas, devido á operação ligeira que soffreu, ficou defeituoso do casco trazeiro esquerdo; depois da operação já tem feito algumas padreações. No mez de Novembro ultimo foi esta Estação aquinhoadada com mais um reprodutor equino da raça "Hackney", que muito veio animar aos Srs. fazendeiros e criadores pelas suas bellas qualidades zootechnicas. O estado sanitario dos animaes em geral foi bom durante o anno de 1924, não se tendo verificado, felizmente, nenhum caso de obito.

Verificámos durante o anno tres productos, sendo dois do touro "Charolez" e um do touro "Gyr". Contámos até a presente data, além dos productos acima referidos, mais tres, sendo um producto do touro "Guzzerat", outro do touro "Limousine" e outro do garanhão asinino da raça "Andaluza".

Procurando agir da melhor fórma que a pratica nos tem mostrado, temos nos esforçado o mais possivel afim de que as padreações sejam feitas naturalmente, sem nos utilizarmos dos me-



Vista de algumas construcções, quando em inicio a Estação de Monta, em 1922



Um dos estabulos dos reproductores,
com frente para a estrada

thodos de contenção. Explicamos esse facto, fazendo notar que são muito poucos os animais bastante domesticados que entram para este estabelecimento para effeito de padreação. As padreações feitas durante o anno de 1923 foram quasi na totalidade negativas.

Obras de installação — Não realizámos nenhuma obra durante o anno de 1923. Por intermédio do Sr. Delegado do Serviço, foram adquiridos os troncos de padreações para bovinos e para suínos. Em vista de, por motivos diversos, não ter sido possível ao Sr. Delegado do Serviço levantar adeantamentos na Delegacia do Thesouro Nacional a tempo de começar as obras projectadas que eram: a construção do pateo e curral de contenção, a conclusão do banheiro carrapaticida, a montagem da torre eom a caixa

d'agua e derivações para distribuição d'agua para as dependencias do estabelecimento, a construção de um bebedouro para os animais e, finalmente, a pintura da casa da administração, limitamo-nos apenas a fazer aquisição da maior parte do material para esses fins, como seja: ma-



Casa da Administração da Estação de Monta de Soure

deira, cimento, pregos, tijolos, telhas, arames, tintas, etc. Tencionamos, no entanto, ir dando inicio ás referidas obras durante o anno corrente, utilizando-nos do material e pessoal de que a Estação dispõe.



Vista dos estabulos e de alguns reproductores

Conclusões — Finalizando o presente relatório, que não é que pouco mais do que um resumo dos relatórios mensaes por nós expedidos, cumpre-nos fazer uma ligeira apreciação do valor pratico das Estações de Monta presente e futura-mente. As Estações de Monta permanentes propriamente, dadas as condições topographicas e a distribuição das fazendas situadas na ilha de Mirajó, não poderão ser de igual utilidade para todos os fazendeiros e criadores, haja vista as dificuldades de transporte e o estado de braveza do gado. O gado bravo não se deixa transportar com a mesma facilidade que o gado domesticado. As ultimas resoluções do Sr. Ministro da Agricultura vêm solucionar esse problema, creando as Estações de Monta provisórias nas fazendas dos proprios interessados.

No municipio de Soure muitos são os que já se estão apparelhando para receber os reproductores. Essa medida não deixará de trazer uma economia razoavel aos cofres da União, pois muito poupará na verba de manutenção para os reproductores, assim como na verba "Pessoal".

Taes economias poderão ser empregadas na aquisição de maior numero de reproductores de que as Estações certamente irão sentir falta para ampliar seus trabalhos. A Estação de Monta de Soure ainda se acha desfalcada de reproductores suinos, ovinos e caprinos.

Pará, 15 de Janeiro de 1925.

RAMIRO COUTINHO.

Destruição dos parasitas em agricultura com o auxilio da chloropierina

Conferencia feita na Sociedade Nacional de Agricultura, no dia 11 de Setembro de 1924,

pelo Dr. Jean Pepin Lehalleur, Engenheiro principal da Missão Militar Franceza

(Traducção pelo Dr. Luciano Feio)

Diz-se, sob fórma humoristica, que o homem não se alimenta senão do que os animaes lhe quizerem deixar; é certo, com effeito, que os numerosos e variados parasitas que tiram de ante-mão a dizima primeiramente sobre as plantações, depois sobre as colheitas quando armazenadas offerecem uma batalha incessante ao cultivador que deseja tirar proveito dos seus esforços.

E contra o phyloxera, o oidium, o mildium, na videira, contra a ferrugem do trigo e os gorgulhos dos grãos, contra a lagarta rosea e o Boll-Devil do algodão, contra o doryphora da batata, e actualmente aqui contra o Stephanoderes do café, sem esquecer os roedores e os passaros, está empenhada uma luta de todos os instantes.

Nosso mestre Duclaux dizia com razão: "Procurai no fundo de toda a cousa e achareis a chimica". O agricultor recorreu a esta sciencia como já o havia feito para fertilizar suas terras, e elle utilizou primeiramente productos chimicos venenosos, solidos e liquidos; saes de cobre, de chumbo, compostos arsenicaes, cyanuretos, e em geral todos os corpos susceptiveis de matar o animal sem affectar a planta (pois de outra fórma seria renovar a fabula da pedra do urso!) Mas a applicação destes productos é longa e minuciosa, pois devem ser espalhados sobre toda a superficie atacada. Utilizou tambem os vapores de sulfureto, de carbono, mas esses vapores são bastante toxicos, e, sobretudo, muito inflammaveis. Emfim, os grãos submettidos á sua acção

massica são frequentemente privados de seu poder germinativo.

Desde que os gases asphyxiantes foram lancados pela Allemanha em 1915, e que a fabricação de toda uma série de corpos toxicos permitiu de seleccionar aquelles que tinham as propriedades requeridas para a agricultura, tornou-se facil a uma equipe de operarios experimentados destruir os animaes escondidos no interior dos grãos, batendo-os com gases, como a inimigos agachados no fundo das trincheiras. (E como os parasitas estavam desarmados, a natureza não os tendo munido ainda de mascaras, incontestavelmente as vantagens ficaram ao lado do homem).

O corpo em uso que foi achado ser o melhor a empregar foi a chloropierina (ou nitrochloroforme). Este liquido, obtido facilmente pela reacção do acido picrico ou trinitrophenol, sobre o chloreto de cal, foi sobretudo empregado pela Allemanha desde 1916, pois sua riqueza em luz e o numero dos seus fornos de coque lhe permittiam produzir facilmente a quantidade de phenol necessaria, pela distillação do carvão. Ella fabricou durante a guerra cerca de 6.130 toneladas deste producto. A Franga, pelo contrario, privada de suas minas do Norte, tinha tanta falta de phenol, que teve de preparar syntheticamente mais de 200 toneladas por dia, partindo do benzene, afim de produzir o acido picrico necessario como explosivo. Ella não ia pois decompor estas munições indispensaveis, para produzir este gaz, quando com elle podia fabricar ou-

iros, por meio de materias menos necessarias. Ella não preparou senão 490 toneladas, a titulo de ensaio de que uma grande parte que ficou em "stock" foi utilizada contra os parasitas, pelo professor Gabriel Bertrand, em França, e pelo professor Putti, na Italia, que determinaram exactamente seu modo de emprego nesta nova campanha contra inimigos de outra natureza.

As vantagens de chloropierina são as seguintes: este corpo é estavel em presença de agua e do ferro, de maneira que pôde ser transportado facilmente em toneis de chapa de ferro, e que não ataca nem as fazendas, nem as cores (como o fazem muito outros compostos chlorados, transformando-se em acido chlorhydrico).

Graças a esta resistencia, a hydrolyte pôde ser empregada mesmo com tempo humido, e praticamente não ataca as folhas das arvores. Sua acção em todos os casos não se exerce senão sobre as folhas adultas, e respeita os brotos, o que permite á planta de continuar a viver mesmo após ter sido exposta á acção intensa dos gases. Não pôde nem a germinação dos grãos nem o seu uso pelo homem ou os animaes, depois que desaparecem seus vapores.

Enfim sua acção sobre o organismo humano não é insidiosa e duravel como a de Yperite: sua presença, mesmo em infimas quantidades, se manifesta por um odor semelhante ao do de amendoas amargas seguido de um lacrimejar intenso, mas passageiro e inoffensivo.

Seus vapores podem ser rapidamente destruidos pela pulverização de uma solução de sulfureto de sodio e de soda caustica, de modo que sob o ponto de vista de emprego, é um dos productos deletérios e menos nocivo a manejar.

A todas estas vantagens elle reúne a de ser mortal para os parasitas a uma dose minima, si se o compara com as de sulfureto ou do tetrachloreto de carbono que se devem empregar para que sejam efficazes; são precisos, com effeito, de 200 a 400 grammas destes liquidos por metro cubico a desinfectar, enquanto que as doses correspondentes de chloropierina são de ordem de 2 a 10 grammas por metro cubico, segundo a natureza do insecto, e a rapidez da acção desejada. A esta diluição elle destróe não sómente os insectos dos celeiros, mas também os roedores que causam estragos importantes não sómente devorando o grão, mas também furando os saccos.

Ensaio feito pelo Sr. Piedallu, para a Intendencia Franceza, deram como tabella de cada em armazens de 50.000 quintaes de aveia, mais de 4.00 ratos e camondongos; os corpos destes animaes ficaram secos, e a putrefacção não se deu. Além disso contou-se em uma amostra (mão cheia) de grãos tomada no centro do deposito 16 gorgulhos mortos.

Como podiam ter ficado alguns ovos, sobre os quaes a chloropierina não tivesse tido acção, renovaram alguns dias após os tratamentos, e fi-

caram seguros de ter exterminado todos estes hospedes indesejaveis.

O estrago causado pelos gorgulhos, sendo avaliado em 8% ao mez, do grão em deposito, vê-se a economia conseguida por este meio de desinfeccção.

Na Italia, o Ministerio da Agricultura adoptou desde 1910 a chlorofierina para livrar os porões dos navios dos ratos que ali pullulavam: fechando hermeticamente estes porões e pulverizando a chloropierina por tubos que atravessam as paredes, fica-se certo de exterminar todos os roedores, bem como todos os insectos nocivos.

Só depois de uma ventilação energica, a entrada no navio torna-se praticavel.

Em França destruíram também os percevejos nas casernas, da mesma fórma, ao mesmo tempo efficaz e economica.

Estes effeitos notaveis da chloropierina nos chamaram a attenção, quando no mez de Junho proximo pasado, soubemos dos estragos cada vez maiores, causados aos cafezaes de S. Paulo pelo *Stephanoderes Coffea*. Também ali se trata de uma destruição em larga escala a praticar em milhares de hectares e sobre milhares de toneladas de café, para a qual qualquer producto chimico ordinario seria impotente, devido a enorme tonelagem necessaria e sobretudo da mão de obra formidavel que deveria ser mobilizada para pulverizar a superficie os fructos do cafeeiro.

Os Estados Unidos já empregaram ha dous annos aeroplanos para combater o Boll Devil nas culturas de algodão. Mas a folhagem do cafeeiro sendo muito espessa, oppõe-se á efficacia de qualquer pulverização sobre os fructos; é preciso pois conseguir uma atmosphera deletéria que envolva a arvore, e asphyxie o insecto que vóa e o que se encontra no grão. Este vapor nocivo pôde ser obtido pela chloropierina, da qual se diminue a evaporação pela mistura com um liquido com tensão de vapor mais fraca. O café colhido poderia ser tratado só pela chloropierina em camaras fechadas. A Intendencia Franceza realizou a desinfeccção de grãos no campo, empilhando os saccos debaixo de telas impermeabilizadas pelo oleo de linhaça cosido, cujos bordos são enterrados, para garantir que fiquem estanques; introduz-se ali a chloropierina por uma mangueira, á razão de 10 grammas por quintal de grãos e deixa-se 15 dias em contacto.

O que resta pois a estudar sob o ponto de vista do café, é a adaptação ao tratamento dos plantios, afim de destruir os insectos que fiquem nos grãos não colhidos e nos grãos colhidos no chão; este ponto pôde ser rapidamente conseguido, e é provavel que o emprego de pequenos tractores á cremalheira permitta a disseminação em boas condições.

O ultimo ponto que devemos examinar é a facilidade de producção da chloropierina no Brasil; as companhias de navegação se recusariam provavelmente a transportar este producto;

quando não o fizessem, cobrariam fretes que gravariam o producto de fôrma inadmissivel. A fabricaçã sendo muito simples e não exigindo apparelhagem complicada, precisaria importar as materias primas, emquanto não são fabricadas aqui. Estas materias são o phenol, o acido sulfurico, o nitrato de sodio, o chloreto de cal e a soda caustica. O chloreto de cal e a soda caustica são já produzidos no Rio e o acido sulfurico no Rio e São Paulo. O phenol poderia ser retirado dos productos de distillação dos carvões do Sul, e as pyrites de ferro que contêm estes carvões permittiriam chegar para a producção do acido sulfurico necessario.

Se calcularmos a tonelagem necessaria, segundo a superficie das plantações de café, que é de cerca de 2.500.000 hectares, pelo tratamento de 1/10 desta superficie, á razão de 30 kilog. por hectare seriam necessarias 7.500 toneladas de chloropierina, o que corresponde a cerca de 3.500 toneladas de phenol, 19.000 toneladas de acido sulfurico concentrado, 12.000 toneladas de nitrato de sodio, 1.200 toneladas de soda caustica, e 70.500 toneladas de chloreto de cal.

O consumo deste ultimo producto sendo o mais consideravel, estamos por isto estudando um aperfeçoamento que poderia reduzir a quantia de fôrma importante.

Estes algarismos mostram bem a grandeza do problema proposto. Mas quando se constata que a exportação do café representava em 1923, 2.124.000 contos de réis, sejam 6 % da exportação annual do Brasil, deve se concluir que uma riqueza tão consideravel deve ser preservada custe o que custar, e para isso é preciso não tomar meias medidas. E' uma guerra a surpreender contra um inimigo devastador que não dará treguas até a sua destruição completa. Pois que o progresso da chimica, nascido da guerra dos gases, permite de vencer mais facilmente, eu creio que não se deve recuar deante da novidade do tratamento. A população civil do Norte da França vivem com a mascara de gaz em mão, durante tres annos, não será pois facil de fazer com que os operarios encarregados da desinfeccão a tragam durante algumas horas por dia, o mesmo succedendo aos trabalhadores das redondezas.

A producção da chloropierina e de suas materias primas pela industria nacional deixaria ao Brasil, depois da destruição do parasita, uma industria chimica que libertaria de uma parte das importações actuaes, e que contribuiria para o desenvolvimento da riqueza geral, como já ella o faz de maneira importante em todas as nações normalmente desenvolvidas.

PEPIN LEHALLEUR.

A cultura do algodão



Campos de Cooperação em Mesquita—E. do Rio—Plantio da variedade Russell, vendo-se a uniformidade da plantação

Qual a melhor semente de milho ?

A edição portuguesa do Boletim da União Pan-Americana correspondente ao mez de março, que acaba de ser distribuído no Brasil, contém o primeiro artigo da série sobre agricultura que esta revista publicará no anno actual, intitulado: "Semente de milho mais bem escolhida". São autores deste artigo os senhores C. P. Hartley, George J. Burt, H. Howard Biggar e Clement E. Trout, todos peritos do Serviço de Investigações Sobre Cereaes do Ministerio da Agricultura dos Estados Unidos.

Damos a seguir alguns paragraphos desse interessante trabalho:

"O rendimento medio do milho por acre em todo o territorio dos Estados Unidos é apenas de 26 bushels, ou sejam 2.260 litros por hectare, e no entanto, praticamente, todas as regiões produzem frequentemente duas ou tres ou mesmo quatro vezes essa quantidade. O melhoramento da semente do milho é um dos meios mais seguros para augmentar o rendimento.

Em cada primavera ha falta de bom milho para semente. Esta condigão é inteiramente desnecessaria, e é muito mais séria do que se acreditava antigamente, porque muitos não se compenetraram dos enormes prejuizos para si e para o paiz que resultam de plantas de semente inferior. Póde-se obter uma boa roça com semente inferior, mas o rendimento será inferior ao que seria com o emprego de semente boa.

O prejuizo é devido á demora ou á negligencia, e usualmente póde ser prevenido pela escolha de milho para semente na roça na occasião da colheita anterior. Se fosse possível fabricar em umas poucas de semanas milho bom para semente, as fabricas estariam funcionando e noite durante os tres mezes anteriores á época da plantação para poder satisfazer a enorme procura...

O outomno é o tempo de preparar-se para uma colheita lucrativa na estação seguinte. Este boletim deve ter mais valor e ser mais opportuno do que quaesquer respostas que possam ser escriptas a correspondentes de primavera relativamente a milho de semente. O seu objecto é prevenir a falta do milho de semente de primeira qualidade no tempo do plantio. Esta falta póde ser prevenida pela escolha de um supprime abundo e mais facil de conseguir, no tempo de amadurecimento, antes de ter soffrido qualquer diminuição na viralidade e na productividade. Muitos deixam passar a oportunidade, esperando comprar a sua semente de milho, só para verificar no inverno ou na primavera se não po-

dem comprar a nenhum preço uma semente tão boa como poderiam ter escolhido no outono...

Muita gente pensa que uma semente é boa simplesmente porque cresce. Para ser de primeira classe, a semente deve:

1. Adaptar-se bem ás condições do clima e sólo em que tenha de ser plantada.

2. Ser de uma variedade de grande rendimento e de pés de forte rendimento nessa variedade.

3. Estar bem madura e bem conservada desde o tempo do amadurecimento até o do plantio de modo a reter toda a sua productividade.

4. Ser livre de molestia e de lesões causadas por insectos. Essa isenção poderá indicar resistencia a infecções.

A importancia destas quatro condições tem sido plenamente demonstrada pelas seguintes experiencias:

1. Durante cinco annos 12 variedades bem cultivadas foram comparadas em 10 Estados do norte, sendo plantados lotes de sementes equivalentes em cada Estado. Variedades que produziram mais em alguns Estados foram encontradas entre as peiores em outros.

2. Espigas de semente tiradas das carreiras de maior rendimento continuaram produzindo melhor semente que as procedentes de carreiras de rendimento inferior. Espigas de semente de pés de maior rendimento produziam melhor em uma roça geral do que espigas tomadas sem considerar a productividade inherente dos pés originaes.

3. Quatrocentas espigas foram divididas em dois lotes iguaes, sendo que um lote foi bem tratado e o outro collocado em um paiol da mesma forma pela qual se costuma armazenar o milho. A semente bem conservada produzia colheitas 12 por cento maiores em um sólo pobre e 27 por cento maiores em um sólo fertil do que a semente mal conservada, não obstante o facto de ambos os lotes de semente germinarem igualmente bem.

4. Espigas doentes ou espigas aparentemente sadias provenientes de pés doentes têm dado rendimento mais baixos do que espigas livres de molestias e provenientes de pés normaes. Espigas aparentemente sadias foram escolhidas e separadas por meio de uma prova feita em um germinador especial em lotes effectivamente doentes e lotes doentes. O rendimento medio por ser das espigas que accusaram doença foi de 15 bushels menos do que o rendimento de espigas sãs...

Logo que amadurecer a colheita, deve-se passar pela roça um sacco de apanha e arrancar as espigas que produziram a maior quantidade de milho bom sem terem fruido quaesquer condições especialmente favoraveis, como sejam o excesso de espaço, humidade ou fertilidade. Evitem-se espigas grandes em caules que estejam sós com um espaço desusualmente grande torno. Dê-se preferencia ás plantas que tenham produzido mais abundantemente em concurrencia com uma roça cheia de plantas vigorosas que se acham a seu lado.

Em todas as localidades é da maior importancia a tendencia inherente da planta a produzir uma abundancia de milho que, quando debulhado, se apresente são e secco, qualquer que seja o terreno em que se planta. Usualmente se verifica que um caule bem equilibrado com duas espigas compridas produz tanto grão como qualquer outro caule. Ambas as espigas são igualmente valiosas para semente, embora uma seja muito menor do que a outra.

Convém rejeitar desde logo as plantas de amadurecimento tardio com espigas pesadas devido a uma quantidade excessiva de seiva."

PALESTRAS AGRICOLAS

N. 9 - 4.ª Serie

Do humus: sua natureza, seus effeitos e sua conservação no solo

Na experiencia do agricultor pratico, uma cor escura do solo é, em geral, indicativa de um grau de productividade maior, do que uma cor clara.

Esta cor escura, de ordinario, é devida á materia organica — vegetal ou animal — parcialmente decomposta, que se chama *humus*.

A estreita relação entre a cor escura, communmente uma variante do cinzento, do castanho, ou do preto, e o alto poder productivo do solo é tão geral, que muitos tomam por juizo da fertilidade de uma terra a extensão a que se aprofundam essas mesmas variantes.

E' facto de observação corrente que a perda gradativa da cor escura, em um solo cultivado, implica no decrescimo da sua produção, sendo esta, aliás, a phase mais evidente no processo de exaurimento, ou "cansaço", das terras, pelo qual as colheitas progressivamente se reduzem até a um ponto em que não pagam mais o custo de obtel-as.

Muitos e vastos tractos de terra, em diferentes partes do globo, assim se exgotaram, com o desaparecimento da sua cor escura.

Frequentes vezes, o decrescimo de produção e a perda de cor devem-se, quasi inteiramente, á subtracção da reserva de humus.

Como resultado da eliminacção do humus e dos seus beneficos effeitos sobre as propriedades do solo, verifica-se a reduccção de outros principios da nutricao vegetal.

A conservação do humus é, portanto, um dos pontos fundamentaes na boa tecnologia do solo.

NATUREZA DO HUMUS

Humus é a substancia resultante da decomposição parcial, no solo, em determinadas condições, da materia organica vegetal ou animal.

Propriedades physicas — O termo "*humus*" refere-se, mais, á condição physica do material do que, propriamente, a uma composição chimica definida. E' a substancia, de cor acastanhada, que se póde obter, por solução, de quasi todas as fórmãs de materia organica parcialmente decomposta, quer de origem vegetal, quer de origem animal. Vê-se-a no liquido e nas aguas, cor de café, que escorre das estrumeiras e que drenam dos pantanos. Quando estas desaparecem, por evaporação, fica um residuo, de apparencia cornea e de cor variando do cinzento escuro ao preto. Em pequena porção d'agua, este accumulo residuario se diffunde largamente, como succede com o amido, e adquire uma consistencia gelatinosa. Proximo ao ponto de desseccação, elle se contrahe grandemente e tende a fragmentar-se.

A maior parte da substancia humosa é solúvel e fórma um liquido claro; intimamente ligado a ella, porém, ha um material, de divisão muito fina e da mesma cor, que, em geral, fica em suspensão na solução.

Fontes de humus — Ha uma grande variedade de materiaes capazes de servir como fontes de humus. Tanto as partes aereas, como as subterraneas, das plantas terrestres, podem produzi-lo. Em um systema de cultura que não restitue ao solo a rama das plantas, ou outro material organico, a fórmula principal de provisão são as raizes nelle deixadas. Certos adubos, derivados de plantas ou animaes, desempenham a mesma funcção, como por exemplo, o sangue secco e a farinha de caroço de algodão. Os estrumes dos animaes, e outros refugos, quando applica-

dos ao solo, fornecem-lhe humus. Ha, finalmente, em todo o solo uma numerosa flora microscópica, plantas, umas filiformes, outras simples cellula arredondadas, ou bacterias — cuja morte e decomposição dá lugar á formação do humus. As fontes, vegetaes e animaes, de material humifero para o solo são, pois, multiformes e de uma grande variedade.

Decomposição — A decomposição inclue todos os processos pelos quaes a materia organica se desdobra nos simples constituintes da agua, cinzas e gases, de que originalmente se derivou.

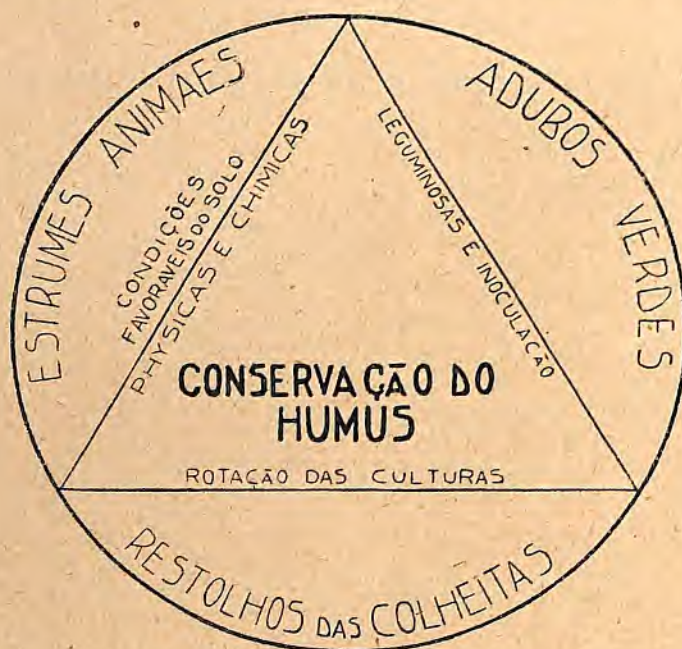
Essas transformações são devidas a processos chimicos e biologicos, nelles se envolvendo uma grande variedade de microorganismos e de reacções chimicas, cuja associação depende sobremodo da natureza das condições do solo.

A maior parte d'essas modificações se produz por fungos e bacterias, e cada qual das fór-

O resultado liquido, tanto das transformações biologicas, como das transformações chimicas, é a simplificação da materia e libertação, sob a fórmula de calor, da energia accumulada durante o crescimento da planta.

A acção dos organismos decomponentes, sobre a materia organica, é, em grande parte, um processo de oxidação, com desprendimento de calor, semelhante ao processo de combustão referido, d'elle differindo no facto de que se não realiza tão rapidamente e o calor produzido não é, portanto, do mesmo grau de intensidade que na reacção chimica; a modificação da substancia actuada, porém, é tão completa naquella, quanto neste.

Desde que ha muitas especies de organismos, que podem causar a decomposição e que vivem em condições differentes, e diversas qualidades de material organico, quer vegetal, quer



mas d'estes, em uma successão complexa, effectua uma ligeira alteração, tornando-se, quasi sempre, o producto de uma fórmula, o alimento da fórmula seguinte de organismo. O material é, d'essarte, gradativamente fraccionado e alterado em suas propriedades physicas e chimicas. Como illustração do facto exposto, pôde servir a differença entre madeira fresca e madeira pôdre.

As transformações puramente de ordem chimica, das quaes os organismos biologicos não participam, podem exemplificar-se no processo de combustão da madeira, o qual consiste na oxidação do carbono, e do nitrogeneo (azoto) para fórmulas simples, como a ammonea, resultando, por fim, na redução da materia mineral á cinza. Este processo é acompanhado de desprendimento de muito calor, que pôde bastar a elevar a temperatura dos gases evolantes ao ponto em que se incandescem e inflammam.

animal, segue-se que os resultados d'esses complexos processos de decomposição, agindo sobre uma enorme variedade de materiaes, podem produzir muitas substancias que formam o humus, e a natureza de taes productos variará com o solo e seu estado physico. Em outras palavras: muitas são as condições que affectam aos processos de decomposição da materia organica, no solo, e a natureza do humus resultante.

Condições que influem na formação do humus — Alguns dos factores que determinam a formação e a natureza do humus, são:

a) *A ventilação do solo* é de grande influencia em todos os processos de decomposição. Muitos dos organismos que produzem substancia humosa, não podem viver na ausencia de ar, e as transformações chimicas reduzem-se de intensidade quando falta este elemento.

Por outro lado, quando a ventilação é excessiva, o material organico destroe-se rapidamente, produzindo-se quasi nada de humus, para cuja formação o mais favoravel é um grau moderado de arejamento. Por exemplo: em um solo arenoso, leve e bem drenado ha, em geral, muito pouco humus, porque a materia organica ou foi destruida em grande parte, ou modificada para uma forma outra que não o humus. Nas argillas pesadas, principalmente quando compactas, a produção de humus é nulla. A ventilação é expressa por bons typos de solos — silico-argillosos, argilo-silicosos e argilosos brandos — parece ser a melhor para a produção de humus, embora esta possa verificar-se em outros solos, em virtude de condições especiaes, das quaes a drenagem é a mais importante.

b) A *drenagem do solo* tem relação intima com a sua ventilação, pois, de facto, é ella que a determina, em grande parte. Um solo mal drenado

é um solo mal ventilado, e é por esta razão que as regiões pantanosas apresentam uma terra de cor escura, devido á decomposição lenta dos restos vegetaes e ao accumulo de humus. Em taes condições, até a areia pura pôde enriquecer-se de humus.

Em muitos pontos do Brasil, ha profundos depositos de material organico, conhecidos por turfa e terrigo, relativamente ricos em substancia humosa. O terrigo representa uma phase mais adeantada da decomposição, do que a turfa, e contém, portanto, mais humus.

Na boa tecnologia do solo, é importante regularizar a drenagem das terras, de modo a obter não só o grau conveniente de humidade, como tambem uma ventilação mais favoravel.

(*Continúa*)

THOMAZ COELHO FILHO.

Engenheiro agronomo

Campo de Sementes de São Simão

Foi a má semente que cortou o surto de desenvolvimento do cultivo do algodão no Brasil, espalhando entre o povo a creença de que nossas terras eram improprias á cultura dessa preciosa malvacea.

Dahi o valor apreciabilissimo do Campo de Sementes de São Simão, cuja importancia podemos avaliar pelo relatorio, que nos chegou ás mãos, do Dr. Henrique Lóbbe, director desse estabelecimento paulista unico no genero no Brasil.

O Dr. Lóbbe dedicou-se a essa obra de modo tal que, em quatro annos, transformou o Campo de Sementes de São Simão num modelo no genero, revivendo terras cançadas de velhos

cafezaes e transformando-as em viveiros de sementes seleccionadas.

Em seu relatorio, o Dr. Lóbbe diz que os trabalhos de fundação do Campo tiveram inicio em Novembro de 1919, consistindo elles até Dezembro em levantamentos topographicos e nivelamentos, sendo o anno seguinte, o de 1920, consumido em installações, edificações, desbravamento do terreno, enfim, em "pôr a terra em condições de produzir e poder ser cultivada mecanicamente."

Foi penoso e demorado este ultimo trabalho em virtude da grande quantidade de tocos e calhaus a remover, mas, em Setembro de 1921, puderam ser feitas as primeiras sementeiras e



Vista geral do Campo de Sementes de São Simão

"apezar das despesas extraordinarias do periodo inicial, onde o capital foi onerado por construcções, aberturas de estradas e caminhos, aquisição de varios utensilios e pequenas despesas que tanto avultam em conjunto nos orçamentos, no fim desse primeiro exercicio, calculado o valor da produção, — houve um saldo apreciavel a favor do Campo."

Hoje, no Campo de São Simão, ostentam-se cinco campos de sementes modelares, bellos, que ha pouco mereceram francos elogios do Dr. Alberto Boerger, illustre scientista uruguayo.

Dividido em 132 hectares com uma area de 1.208.800 metros quadrados para as grandes culturas, 120 metros quadrados para um posto-meteoro-agrario, 21.124 para construcções, jardim, pomares, caminhos, bosques artificiaes para sustentar as nascentes de agua, sem esquecer a conservação duma pequena mata na fralda dos morros destinada a sustentar as terras que, sem isso, seriam conduzidas para o fundo dos vales, São Simão tem hoje uma vista encantadora.

Dos 21.124 metros quadrados destinados a construcções, jardim, pomar, etc., ainda foi tirada uma pequena area de 2.419 metros quadrados para pequenos canteiros e ali ao lado das leguminosas fazem-se estudos e experiencias varias, vendo-se em tudo um exemplo de methodo e ordem admiraveis, sob a direcção proficiente do Dr. Henrique Lóbbe, que sabe de antemão o que vae fazer e o que está fazendo, com prévio conhecimento do que vae colher sob o producto do seu trabalho.

Essa previsão, entretanto, foi excedida e é o proprio Dr. Lóbbe quem o diz: "os resultados da presente safra ultrapassaram a nossa expectativa, pois seu valor cobriu quasi tres vezes o total das despesas".

Reproduzimos esse quadro que é illustrativo:

Annos	Despesas
1920..	108:637\$600
1921..	58:648\$500
1922..	77:066\$570
1923..	50:220\$250
1924..	116:000\$000
Balanco..	220.266\$680
	630:839\$600

Annos	Valor de produção
1921..	53:648\$000
1922..	169:056\$400
1923..	140:998\$500
1924..	267:136\$700

Houve, pois, um saldo a favor de réis 220.266\$6800.

Além dos 733.674 kilos de sementes seleccionadas, São Simão, forneceu, só em 1924,

mais de 26.000 mudas de diversas especies florestaes, em sua maioria eucalyptus e jacarandá. Mas, os processos de aperfeiçoamento do doutor Lóbbe não se limitam a seleccões: "seguimos attentamente, diz elle no seu relatorio, seguimos a germinação, anotando em registo especial as observações feitas."

Na cultura do milho, ao sahirem os pendões eliminamos as hastes infecundas." Mais tarde, durante a maturação, procedemos a selecção, no campo; depois é que, no cellerro, nos entregamos ao trabalho da escolha final das espigas e dos grãos, fazendo nessa occasião a anotação, para a formação do *pedigrée* de cada variedade, afim de poder, a todo tempo, verificar o grão do aperfeiçoamento conseguido."

E' toda uma lição sobre a materia que se precisa registrar com attenção e carinho.

Não julgue, porém, o leitor que S. Simão só produz milho e feijão; dahi sahiram de janeiro a Setembro de 1922 quasi CEM MIL kilos de alfafa e capim de Rhodes, 123.865 kilos de milho de 15 variedades, 26.680 kilos de feijões de doze variedades, ervilhas, rabanetes, tomates, agriões, alfaces, cenouras, nabos, batatas, cebolas, beterrabas, repolhos, mamões, aboboras, mamona, totalizando cerca de 300 tons| ou precisamente 267.821 kilos, cujo valor não se pôde medir pela bitola do que por ahi se produz vulgarmente, nem avaliar pela craveira dos similares produzidos a esmo, sem selecção.

Dahi a vantagem da selecção das sementes e da transcendência dos estudos das sementes, das boas sementes, que só ellas produzem as boas colleitas.

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

MOVIMENTO ASSOCIATIVO

CORRESPONDENCIA

Em Janeiro de 1925

Especie	Expendida	Recebida
Offícios	30	10
Cartas	143	109
Telegrammas	18	10
Circulares	969	3
Requerimentos		17
Diversos		39
Total	1.160	188

SOCIOS INSCRIPTOS

Em Março de 1925

1. Alberto Willani.
2. Fortunato dos Santos Gomes.
3. Dr. Almiro Freitas de Paiva.
4. José Felix de Aguiar.
5. José Vicente Ferreira.
6. Manoel Felix do Amarantho Filho.
7. Philéto Phidias.
8. Camara Municipal de Itaguassú.
9. Coronel Alfredo Pequeno de Moura.
10. Manoel Alves Robeiro.
11. Dr. João Baptista de Moura Carvalho.

Impressões de um tecnico brasileiro

Pouco tempo após haver sido extinto o Instituto Agronomico, os paizes vizinhos da França apresentavam um surto notavel na evolucao do ensino agronomico. Na Allemanha, Thaer ideou e effectou uma poderosa organizacao do

ensino, fundando a primeira escola de agronomia na cidade de Celle, em seguida transferida para a de Moglin, na Prussia. Os bons resultados obtidos com esta escola, deram lugar á criação de dez outras iguaes. Obedeciam a um plano unico e chamavam-se Academias Reaes de Agronomia.

Thaer julgava necessario juntar a estas escolas grandes e plorações agricolas; dahi a necessidade de instalar as Academias no campo. Dahi as cidades. Assignalou-se muito progresso durante os primeiros annos, mas, enquanto os primeiros directores desappareciam, a sciencia avançava a passos rapidos. Afastados dos centros scientificos, essas escolas não podiam acompanhar o desenvolvimento apressurado das sciencias e dahi o seu declinio. Schuize, desde 1826, que, com abalizada opinção, dizia que a organização de estabelecimentos de ensino superior, longe dos centros scientificos, não podia preencher completamente seus fins.

Foi Liebig que fez triumphar na Alemanha estas novas idéas, fundando as principaes escolas de agronomia na capital e nas grandes cidades, ou proximidades destas. Em um celebre discurso pronunciado, em 28 de Novembro de

1861, na Academia de Sciencias de Munich, Liebig condemnou o systema das academias isoladas. Reclamou, energicamente, para a agricultura seu lugar no fôco das sciencias, isto é, nas Universidades. Apesar de uma campanha ardente contra elle movida e de apaixonadas polemicas, o autor das *Leis naturaes da agricultura* venceu.

Pouco a pouco as Academias Reaes de Agronomia, espalhadas pelo interior da Allemanha, foram fechadas, conservando-as, apenas, as Academias de Hohenhelm e de Popelrdrorff, esta em estreitas relações com a Universidade de Bonn, e a primeira situada ha alguns passos de Stuttgart. Depois, foram creados, successivamente, os institutos de Halle, Leipzig, Giessen, Goettingen, Kiel e Königsberg. A Escola Superior de Berlim foi fundada em 1859 e reorganizada em 1862.

Esse progresso, entretanto, não se registrou sómente na Allemanha. Outros paizes seguiram-lhe o exemplo, como a Austria, que fundou sua Escola Superior de Agricultura, em Vienna; a Suissa, em Zurich; a Dinamarca, em Copenhague; a Italia, em Portici. A Escola de Agricultura de Gembloux fica nas proximidades de Bruxellas e assim muitas outras.

A cultura do algodão



Campo de Cooperação em Mesquita— E. do Rio Combate ao 'coruquerê', por meio de aspersões de verde-Paris

Todas essas escolas obedeceram ao mesmo critério: localização nas cidades e ausência de grandes dependências rurais. São simplesmente acompanhadas de fazendas experimentais ou campos de experiências.

O ensino agronômico superior não pôde viver e prosperar longe dos centros científicos e ali está a experiência para provar-o. No ensino superior, não é só de alumnos solidamente instruídos que se precisa; é necessário, sobretudo, um corpo de professores de primeira ordem, à frente do movimento científico, os quaes, por suas descobertas, laboratórios, collecções, bibliothecas, etc., formem uma atmosphera especial, onde haja o mais perfeito intercambio de idéas e a influencia effectiva que parece fecundar o trabalho.

Ora, sabios, professores, laboratórios, museus, bibliothecas e toda essa série de preciosos e indispensaveis auxiliares da efficiencia dos estudos e das pesquisas, só se encontram nos centros científicos, isto é, nas grandes cidades.

Por essa razão, foi o Instituto Nacional Agronômico de França reaberto onde hoje funciona, isto é, em Paris, ministrando o ensino agronômico do mais alto gráo. Annexa ao Instituto funciona uma estação experimental, situada em Noisy-le-Roy, a uma hora de Paris por estrada de ferro. Quanto á instrução pratica do campo necessario, os alumnos obtêm-na em estagios feitos em fazendas bem organizadas e modernas, durante o periodo das férias."

A industria de madeiras

As reservas florestaes do Brasil são as maiores do mundo. Explica-se esse privilegio pelo facto de nos encontrarmos na faixa equatorial e na zona temperada. Só o Estado do Amazonas possui florestas para abastecer as necessidades mundiaes, por alguns seculos.

O mesmo se dá com o Pará, Matto Grosso e Goyaz.

Dos Estados pequenos em relação á area daquelles, o Paraná é actualmente o maior possuidor de florestas, principalmente de pinho, madeira muito reputada.

Actualmente trabalham em todo o Estado 400 serrarias que devastam muitos milhares de pinheiros por mez. Póde parecer que uma destruição tão intensa venha, dentro em breve, collocar o Estado em situação precaria. Tal não se dará porque as maiores florestas que occupam 2/3 da superficie total do territorio, ainda não foram tocadas. Os municipios de Guapuva, Palmas, Clevelandia, Foz do Iguassú, Tibagy, Reserva e todo o sertão do vale do alto Paraná, sem falar na zona que se limita com o sul de São Paulo, tem as suas florestas, póde-se dizer, intactas.

Zonas existem de muitas leguas quadradas, onde vegetam talvez milhões de arvores gigantes e as de tipos varios desde o pinho a imbuva até a peroba e a cabreuva.

Ha muitos annos mantém o Brasil animado commercio de pinho com as Republicas do Sul e exporta para a Europa pequenas partidas de madeira de qualidades finas como jacarandá, sebastião de arruda, cedro, massaranduba, gongolalves e acapú. Em 1913 a exportação de pinho foi representada por 11.922 toneladas no

valor de \$32:000\$, representando-se a de todas outras qualidades por 7.500.000 kilos na importância approximada de 1.100:0000\$. No decennio de 1913 a 1924 a corrente de exportação de pinho augmentou para as Republicas do Prata á medida das exigencias do consumo, tornando-se tambem muito mais intensa a de madeiras finas para varios paizes da Europa.

De 1919 em diante cresce bastante a exportação de madeira para Portugal, Noruega, Estados Unidos e Hespanha, não fallando na Argentina e no Uruguay, que são os maiores importadores do pinho do Paraná desde longos annos. Então, embora o pinho ainda continue a constituir a massa mais avultada de toda a exportação já apparecem em maior volume outras qualidades exportadas principalmente pela Amazonia.

A exportação total das madeiras brasileiras foi nesse anno de 17.971 contos.

O porto de maior exportação foi Paranguá, com 65.938 toneladas, representando o valor official de 6.859 contos de réis.

Segue-se Sant'Anna do Livramento, no Rio Grande, com 28.907 toneladas do valor de 4.053 contos e Uruguayana, cujo valor official attingiu as mesmas cifras.

O porto de Iguassú accusou a exportação de 2.391 toneladas do valor de 2.301 contos.

No anno de 1923 a exportação brasileira alcançou quasi o dobro da de 1919.

De facto foram exportadas 185.028 toneladas com o valor official de 32.079 contos.

Os paizes que mais exportaram foram: a Argentina, com 22.159 contos; Uruguay, 4.563 contos; Estados Unidos, 2.233 contos; Portugal, 1.841 contos; Allemanha, 355 contos.

De todos os paizes do mundo, o que mais importou este producto foi a Allemanha, freguez de quasi todos os paizes, especialmente da Tcheco-Slovaquia, Polonia, Austria, Finlândia, Lätthénia e Suecia. A sua importação total é de dois milhões e meio de toneladas.

Só a Allemanha, pois, consome grande parte das madeiras da Europa o que quer dizer que dentro em breve terá de vir bater às portas do Brasil para fazer contratos em grande escala para o supprimento de seus mercados, não só pela escassez de madeiras, mas ainda em virtude da sua qualidade muito inferior á nossa.

Cuidar, pois, de regularizar a derrubada das florestas é uma questão de vulto, pois, implica seriamente na nossa economia.

O commercio das madeiras é actualmente rendoso. O Paraná já começa a sentir o effeito desse ramo da sua economia. A fortuna particular cresce extraordinariamente e com essa fonte de renda outras industrias lucrativas serão lançadas para a conquista de uma posição invejavel no meio dos Estados mais prosperos da federação.

No mundo agronomico

VOLTA' A DE ANTES DA GUERRA, A PRODUÇÃO DO ASSUCAR DE CANNA E DE BETERRABA

O estudo de uma recente publicação do *Bureau of Foreign Crops and Markets*, do Ministerio da Agricultura dos Estados Unidos, relativa á produção do assucar em 1924-25, mostra, comparativamente, a média nas safras nos cinco annos anteriores á grande guerra, que essa produção não só attingiu á média de antes da guerra, sinão também ultrapassa, agora, o record antigo.

A produção total annual, em média, de assucar de canna e beterraba, para o periodo de 1910-14, foi de 19.157.290 toneladas. A safra total de 1924-25 está estimada em 24.671.694 toneladas, ou uma differença para mais de 5.514.404 toneladas, sobre a média de antes da guerra.

No lustro que terminou no começo da guerra a colheita média annual da Suecia era de 153.739 toneladas de assucar de beterraba; em 1923-24, cubiu a 164.715 toneladas e em 1924-25, desceu a 154.000 toneladas, o que, apesar de significar uma redução, não deixa de ser maior que a precedente á conflagração.

A Dinamarca, antes da guerra, produzia 246.341 toneladas; agora, 1924-25, a safra se eleva a 364.000 toneladas. A Hollanda está nas mesmas condições: 246.341 toneladas contra 364.000. A Belgica apresenta quasi que o dobro da sua antiga produção: 278.837 toneladas, em 1910-14, contra 402.350 toneladas em 1924-1925.

A França mostra um ligeiro excesso ás safras de 1910-14, pois, essas eram de 808.887 toneladas annuaes, ao passo que a actual é de 838.000 toneladas.

A Hespanha, a Italia, a Suissa e os Estados Balkanicos augmentaram, igualmente, suas

produções. A Allemanha, porém, acha-se ainda muito aquém da sua situação normal pre-bellica. Nos cinco annos antes da guerra, ella produzia, em média, annualmente, 2.304.268 toneladas; em 1924-25, sua produção orça por 1.700.733 toneladas, com um deficit, portanto, de 603.535 toneladas. Isso é curioso quando se considera que a Allemanha nada soffreu com a guerra, ao passo que a França, cujos districtos assucareiros eram, precisamente, no centro do conflicto, nem só normalizou a sua colheita, como também ultrapassou o quantitativo anterior á belligerancia.

Quanto ao assucar de canna, a média dos Estados Unidos em 1910-14, era de 310.837 toneladas. A safra actual, 1924-25, corre por 105.000 toneladas, não obstante reflectir a secca mais desastrosa na historia de Luisiana. Hawaii e Porto Rico mostram acrescimo. As Ilhas Virgens, que medeiavam apenas 9.613 toneladas antes da guerra, declinam, hoje, para 2.800 toneladas, o que não recommenda muito a appropriação, pelos Estados Unidos, da industria assucareira local.

Cuba, mais do que duplicou a sua colheita, com 5.157.000 toneladas, em 1924-25.

A safra australiana, também, excede ao dobro. A America do Norte, Central e do Sul apresentam, todas, um *superavit*, como a maioria das Indias Occidentaes.

EXPERIENCIAS FELIZES COM UMA NOVA MACHINA DE EXTINÇÃO DE INCENDIOS EM CANNAVIAES.

As perdas, em cannaviaes, por effeito de incendio, tem uma importancia extraordinaria, principalmente nos paizes grandes productores de assucar. Haja vista que, em Cuba, a safra de 1924-25 está seriamente ameaçada de redução notavel por essa causa, bastando, para dar idéa do seu vulto, citar que, sómente na Provincia de

Santa Clara, o fogo já destruiu 12.000.000 de arrobas!

Pois bem. Os usineiros cubanos estão empenhados, até á medulla, em descobrir um meio prompto e efficaz de dar combate aos incendios nos cannaviaes, e, com esse fim, estão sendo feitas experiencias com um novo apparelho extintor, na Usina Macareno, cujo administrador é o Sr. R. S. Carpenter. Essas experiencias, a que tem affluído gente de toda a parte de Cuba, vão dando os melhores resultados, conforme se verifica das declarações abaixo, do administrador Carpenter.

O primeiro incendio occorreu em uma faixa de cinco milhas de uma cultura de canna em pleno desenvolvimento, com a aggravante de vento forte a favor.

O fogo chegou a lambear o primeiro caminho, mas, quando ia avançando pelo segundo, o carro de incendio repelliu-o victoriosamente, salvando 800.000 arrobas de canna, com o que, nesse só incendio, cobriu muitas vezes seu proprio custo.

A carroça, ou, melhor, o auto-caminhão, foi construido para lançar uma corrente d'agua sob pressão de 500 a 1.000 libras de pressão, o que quer dizer um longo alcance metrico. Sua carga d'agua basta para alimentar o jacto durante 2 horas sob essa pressão. No incendio referido, a machina consumiu metade, apenas, da sua carga. Em synthese, o apparelho consiste do seguinte: um tanque, com capacidade para 5.400 litros, montado sobre um auto-caminhão de sete toneladas, puxando a poderosa bomba de propulsão directamente do motor do carro.

Crêmos que o conhecimento d'esse auspicioso facto deve interessar aos usineiros e agricultores de canna do Brasil.

AS ESTAÇÕES EXPERIMENTAES AGRICOLAS, NOS ESTADOS UNIDOS, E A LEI PURNELL

A lei Purnell, que provê ao augmento da quota federal para experiencias e investigações agricolas, foi uma das medidas que, em favor da agricultura, passou o Congresso dos Estados Unidos durante os ultimos dias da sessão que terminou a 4 de março do corrente anno. Esta lei é complementar á outra legislação que já estava em vigor, sendo executada por intermedio do Ministro da Agricultura. Os fundos serão destinados a intensificar e ampliar os trabalhos das Estações Experimentaes e Escolas de Agricultura. A segunda lei de donativos para attender a certas necessidades, que passou ao mesmo dia, destina \$20.000 (vinte mil dollars) a cada Estado, para esses trabalhos durante o anno economico que começa a 1º de julho proximo e termina a 30 de junho de 1926. A quota será augmentada, annualmente, de \$10,000 (dez mil dollars), até que cada Estado receba \$60,000 (sessenta mil dollars), por anno.

O campo de investigações prescripto ás Estações Experimentaes foi dilatado ao extremo de comprehender, nas mesmas, os assumptos referentes a mercados, distribuição e emprego dos productos agricolas, economia rural, sociologia rural e economia domestica. Depois d'essa enumeração, a lei se generaliza expressando que os problemas pertinentes ao estabelecimento de uma agricultura permanentemente efficiente, possam empregar debaixo de tal lei. Em outras palavras, a lei quer dizer que taes assumptos devem ser estudados mais scientíficamente que no passado.

MERCADOS MUNDIAES

(Cotações)

ÓLEOS VEGETAES — Compra por tonelada:

Março, 18.

Londres — (F. U. M.) — £. 29; s. 7; d. 6.

(Ceylão) — £. 30; s. 12; d. 6.

Marselha — (F. M.) — £. 28; s. 10; d. 0.

Rotterdam — (Ceylão) — £. 30; s. 10; d. 0.

Óleo de côco por tonelada

Março, 18.

Ceylão — (Local) — £. 46; s. 0.

(Embarque) — £. 45; s. 10.

Cochina — (Local) — £. 62; s. 0.

(Embarque) — £. 53; s. 0.

Outros óleos por tonelada

Março, 18.

Mamona — (1ª) — £. 64; s. 10.

Amendoa — (Bruto) — £. 49; s. 0.

Algodão — (Bruto, Egypto) — £. 41; s. 0.

Linho — (Local) — £. 47; s. 10.

Soja — (Oriental) — £. 42; s. 0.

Sementes por tonelada

Março, 18.

Linho — (Calcutta) — £. 23; s. 10; d. 0.

(La Plata) — £. 21; s. 7; d. 6.

Algodão — £. 12; s. 7; d. 6.

Mamona — (Bombaim) — £. 23; s. 10; d. 0.

Amendoa — £. 23; s. 15; d. 0.

Soja — £. 11; s. 7; d. 6.

Côco dessecado

Primeira, 40 s.; Média, 40 s 3 d. Para embarque: março-abril, 38 s. 6 d.; abril-maio, 38 s. 6 d. e. i. f.

BORRACHA

(Consumo)

(1924)

França: 35.900 toneladas; Allemanha: 22.500 toneladas; Russia: 2.000 toneladas.

(Preços e stocks)

(Londres)

(12 de março)

	S.	D.
Defumada — (F. A. Q.)	17	3/8
Crepe — (Standard)	17	3/8
Pará	15	

(Stocks)	
(7 de março)	
	Toneladas
Plantações, Londres.	21.639
(1 de fevereiro)	
Plantações, Liverpool.	2.579
Pará, Liverpool.	172
Total.	24.390

Cotações de Singapore: — Defumada, Standard, março, 12, local, 67 cents.

Balata: — Venezuela, 2 s. 9 1/2 d. cif. e 2 s. 11 d. local; Indias Occidentaes, local, nominal, 3 s. 7 d., embarque, 3 s. 4 d., Panamá, local, 2 s. 7 1/2 d. Tumaco, local, 2 s. 7 1/3 d. Iquitos, 1 s. a 1 s. 8 d.

ALGODÃO:

(Preços)	
(13 de março)	
(Liverpool)	
Americano, Middling.	14.37
Americano, Strict Middling.	14.62
Pernambuco, Fair.	15.32

Egyptio, Sakel.	36.00
Broach, Fine.	12.95
Oomra, Fine n. 1.	12.75
Bengala, Fine.	12.20

INIMIGOS A VALER...

De accôrdo com um relatório do major Kuhnhardt, do Serviço Medico da India, e publicado no boletim do Ministerio da Agricultura da Inglaterra, calcula-se em 800.000.000 (oitocentos milhões!) o numero minimo de ratos existentes na India, cada rato consumindo 6 (seis) libras (2 kilos) de grãos annualmente e estragando muito mais. O prejuizo causado á India, nos ultimos vinte annos, por essa praga, eleva-se a £. 1,242,500,000 (um bilhão, duzentos e quarenta e dois milhões e quinhentas mil libras esterlinas!), ou cinco vezes a divida nacional da India, antes da guerra, e sem falar na morte, pela peste, de mais de 500.000 (quinhentos mil) pessoas por anno, ou 10.000.000 (dez milhões!) em vinte annos.

THOS.

O commercio de fructas

Muito se tem interessado o actual governo da Republica em minorar os males causados á população brasileira, e especialmente á carioca, pelas desesperadoras condições de vida cara a que chegamos com a alta constante dos generos de primeira necessidade.

Foram numerosas as medidas tomadas, que mereceram da imprensa e do povo applausos incondicionaes.

Apezar dessas providencias, porém, os generos continuaram na sua subida. E' que negociantes sem nenhum escrupulo, reunidos numa empreitada determinada, criam difficuldades ao governo, procurando annullar-lhe os intuitos generosos, afim de conseguir lucros illicitos na sua operação de atravessadores dos mercados.

De accordo com os seus sinistros propositos o kilo de feijão deveria custar hoje 3\$; o arroz cotar-se-hia a 2\$000; as batatas a 1\$300; a banana a 9\$ e assim por diante.

Mas, amparado pela opinião publica, estamos certos que o governo não tardará em tomar dentro em breve disposições de summaria efficacia, que redundarão em beneficio da população.

Nessa ordem de idéas, "O Paiz" de 2 de Dezembro ultimo suggeriu um alvitre com relação ao commercio de fructas, o qual, por merecer o nosso inteiro apoio, transcrevemos "data venia", a seguir:

"Muito embora as fructas não sejam geralmente incluídas entre os generos "de primeira necessidade", os preços indebitos, attingidos por ellas no mercado justificam tambem certas medidas tendentes a pol-as ao alcance do povo. Ainda ha pouco tempo nós revelámos nestas mesmas columnas, para espanto universal, venderem-se as bananas mais barato em Paris que no Rio de Janeiro... Mais barato? Muito, muitissimo mais barato!

Mas, comquanto relativamente caras, as bananas podem ainda ser adquiridas pela gente pobre e pelas famílias da pequena burguezia media. O que se dá, entretanto, com as fructas exóticas, as pêras, as maçãs, as uvas, as ameixas, é allucinante! Ha tres annos, em 1922, no intuito de influir para o barateamento desses productos o governo decidiu abolir para elles as portas da Alfandega, eximindo-os de direitos e taxas. Isso valeu aos negociantes a importação immediata nesse anno, de dois milhões de kilos "a mais" que no anterior, subindo a importação, que fôra em 1921 de 5.129.000 kilos a nada mais nada menos que 7.152.000 em 1922!

No anno seguinte, com o regimen de livre entrada, a importação cresceu ainda: 7.936.000 kilos.

O quadro seguinte mostra, de modo mais perceptível o augmento das entradas de fructos exóticos nos tres annos:

Annos	Quants. imps. em kilogrammos	Differenças em kilogrammos
1921.	5.120.000	—
1922.	7.132.000	-/- 2.002.000
1923.	7.936.000	-/- 784.000

Esta estatística, offerecida aqui aos olhos do publico, é bem significativa. O augmento da importação por si só deveria já influir na baixa, pela força normal da lei economica da of-

Como, porém, se essas duas causas não bastassem, terceira existe que, por si só levaria os commerciantes honestos a offerecerem as suas fructas mais vantajosamente á venda. Essa causa vem a ser terem baixado nos mercados externos em 1922 e 1923 os preços das fructas exportadas para o Brasil. A mesma somma despendida pelos "açambarcadores" do Rio de Janeiro para a compra de uma tonelada de frutos em 1921, chegou-lhes em 1922 e 1923, conforme



Bananas do Cubalão

ferta e da procura; tanto maior é a offerta, tanto mais baixam os preços.

Outra causa para diminuição dos preços — e causa primordial — consistiu ainda no facto de não haverem pago os importadores em 1922 e 1923, qualquer imposto alfandegario, o que vale dizer que o preço por que lhes ficou o genero importado foi desonerado, nesses dois annos de "importação maior", de pesado gravame...

"O F. iz" ainda ha dias publicava, para a compra de quasi tonelada e meia!

Ora, é do dominio geral que, apesar de todos esses motivos de decrescimento, os preços não só não diminuíram mas augmentaram nesse periodo, no commercio a varejo; e augmentaram em proporção consideravel: de 50 % para as uvas, de 30 % para as peras e de 20 % para as maçãs, em numeros medios, de accordo com as cotagões actuaes e de fins do anno passado.

Perguntar-se-ha agora: qual deve ser a attitude dos poderes publicos em face de tal facto? Deverá o governo annullar a concessão feita e cobrar de novo os antigos direitos aduaneiros sobre as fructas? Ha quem assim pense, allegando a inutilidade provada desse acto que, todavia, benefico, aos atravessadores. A nós, entretanto, parece-nos mais conveniente manter-se a liberdade actual de importação tornando-a

porém condicional, isto é: só poderão importar os negociantes que se sujeitarem á fixação dos proprios lucros em percentagem preestabelecida ou, por outras palavras, aos negociantes que se não oppuzerem á estabelecimento pelo governo dos preços de venda do producto importado.

Essa idéa, aventada por nós em artigo de fundo, parece-nos ser a mais util e a mais practica; ella é, pelo menos, a unica que poderá ter consequências felizes immediatas."



Cócos da Bahia

A lagarta "verde" do fumo

Essa lagarta é facil ser encontrada aonde se cultiva o fumo.

A fim de que os plantadores de fumo possam ficar conhecendo bem essa lagarta nas suas diversas phases, e o modo como combatel-a, é que vou fazer, ligeiramente, descripção da mesma.

Ella é um insecto pertencente á ordem Lepidoptera, e á familia Sphingidae, tendo o nome scientifico de *Protoparce paphus* (Gram.)

As suas azas são de cor cinzenta, medindo 8 a 10 cent., desenhadas por estrias onduladas. As antenas de cor braca.

As azas posteriores são possuidoras de 4 estrias brancas, ornadas de castanho.

O thorax da mariposa, bem crescido em volume, é cheio de uma pellugem cinzenta.

O abdomen tem duas bandas de manchas amarelladas, em numero de cinco, de cada lado.

Como disse, no principio, esse insecto, em geral, apparece na estação quente.

A lagarta é verde, e no seu corpo existem 7 estrias, em sentido obliquo, brancas, de mistura com uma cor castanha. Essas estrias passam

por uns pequenos orifícios, dito "stigmata", de cor escura.

Nessas lagartas as verdadeiras patas são as anteriores, enquanto que as posteriores são tidas como pseudo-patas. Ellas medem de 7 a 8 centímetros.

A evolução desse insecto se faz no solo, para onde as lagartas descem em chegando o tempo, onde se enterram.

A mariposa põe os seus ovos nas folhas de fumo. Estes levam tres dias para a eclosão. Depois desse acto saem as pequenas lagartinhas.

Ellas tem cor amarello-verde, e é nessa phase que ha maior prejuizo, pois, ellas vivem das folhas, que comem avidamente.

Está verificado que nessa phase esse insecto se torna, economicamente tão prejudicial, ao ponto de que elle pôde devorar, num só dia, muitas plantas de fumo.

Na sua ultima phase, quando attinge ao seu desenvolvimento definitivo, se immobilisa, não come mais, desce ao solo onde se enterra.

Feito isso, a uns 10 centímetros de profundidade, tece o seu casulo, de terra aglutinada, muito duro. Ahí nesse casulo, bem feito e arranjado, se passa a phase de chrysalida.

Esta tem uma cor cinzenta, com uns 4 e 6 centímetros de comprido, durando esse estado cerca de 20 dias.

Quando acontece haver uma estação de verão muito rigorosa, como se dá muitas vezes na zona de Feira de Sant'Anna, e nas outras zonas plantadoras de fumo, que lhe ficam visinhas, essa chrysalida passa mais 20 dias enterrada no solo, devido á dureza do mesmo, sendo preciso chover um pouco para amollecere o terreno e o insecto sair do seu esconderijo.

O ciclo evolutivo do insecto dura 40 dias. Aquí no Brasil elle já foi observado em varias Solanaceas, sendo commum no nosso paiz.

Existindo na Bahia, em grande escala, a cultura do fumo, é conveniente não considerar esse insecto como causa secundaria, mas tratar de combatel-o, tenazmente, o que se pôde fazer por meios diversos, como causa secundaria, mas tratar de combatel-o, tenazmente, o que se pôde fazer por meios diversos, como applicação de insecticidas, ou então empregando o meio biologico, como se tem usado em certos paizes.

As lagartas, como disse o Dr. R. Ribeiro, são apanhadas, em Feira de Sant'Anna, á mão, pois não queimam, pelos meninos ou mulheres, o que é um bom processo de combate.

Usa-se ainda arar, profundamente, o terreno, pois, o revolvimento do mesmo, deixa vir á superficie os insectos, no seu estado de chrysalida, que lá estão e de certo morrerão, desde que fiquem expostos ao calor do sol, ou frio, nas regiões onde esse é intenso.

Do mesmo modo, como se aconselha, para combate aos besouros da canna de assucar, em soltar aves no terreno arado, assim devemos empregar tal meio no combate á lagarta verde do fumo.

Deixando esses methodos naturaes de defesa contra tão importuna lagarta, as pulverizações, feitas com cuidado e consciencia, dão excellentes resultados. Assim podemos applicar a seguinte formula:

Verde Paris — 100 grammas.

Agua — 100 litros.

Cal extincta — 500 grammas.

Essa mistura é feita pondo numa vasilha as 100 grammas de verde Paris, num pouco de agua, juntando a cal extincta, que nada mais é que a cal commum exposta ao tempo, por uns dias.

Completem-se os 100 litros de agua, remexendo bem a mistura, para depois fazer-se a applicação. Na occasião de se fazer a pulverização convém agitar a mistura.

Muitas vezes é melhor usar o arseniato de chumbo, pelo facto de não queimar as folhas das plantas. A formula em que elle entra é a seguinte:

Arseniato — 800 grammas.

Agua — 100 litros.

Farinha de trigo ou melado 1.000 grammas.

O arseniato é misturado com a pasta, feita com a farinha ou melado e um pouco de agua, para depois completarem-se 100 litros de agua.

Na occasião da pulverização convém agitar.

Como esse insecto deve ser combatido por um insecticida que tenha uma acção por ingestão, é aconselhavel usar o arseniato de cobre, em pó, de mistura com farinha, gesso, na dose de 20-70 kilos de farinha ou gesso, para 1 de arseniato de cobre, que é o verde Paris.

Esse insecticida deve ser applicado cedo, com o orvalho ainda nas folhas do fumo.

Como o verde Paris é um composto de arseniato, cobre e acido acetico (aceto-arseniato de cobre), não deve haver receio de envenenamento das folhas, pelo seu uso, mesmo porque, segundo Max Mastic, as pulverizações arsenicaes nas plantas diversas se revelam inocuas, com o auxilio do aparelho de Mash, não permitindo o reconhecimento da presença do arsenico.

Sendo as larvas da "Protoparce paphus" parasitadas pelo Himenopteros Aponteles (Protopanteles) congregatus (Superfam. Ichneumonidea, fm. Vipionidae) e Belvosia bifasciata (fam. Tachinidae), são elles empregados no combate biologico daquelle insecto.

Assim esses parasitas, quando em estado adulto, deixam os seus ovos no corpo das lagartas verdes, inteiramente, em grande numero, que depois se abrem, e as larvas do Aponteles ou Belvosia começam a sua alimentação farta, no interior dessas lagartas.

Esses inimigos da "Protoparce paphus" são poderosos auxiliares no combate a tão terríveis destruidora das folhas do fumo, e na certa, elles devem existir, instinctivamente, nessas zonas plantadoras de tão apreciado Solanacea, dependendo a sua verificação de um estudo *in-loco*.

A. DE AZEVEDO.

engenheiro agrônomo.

As fibras do algodão paulista

Tem sido commentado, ultimamente, o facto do algodão paulista apresentar-se no mercado, com as fibras diminuidas em suas dimensões.

Este facto, de maxima importancia para a agricultura e industria nacionaes, é digno de algumas considerações.

Como é sabido, a plantação do algodão no Brasil tem sido seriamente embaraçada por varios factores, causadores da degeneração dos typos cultivados. Além da cultura ser geralmente imperfeita e inadequada, em certas regiões os algodoeiros são flagellados por diversas pragas, entre ellas pela lagarta rosea, e tenazmente castigada pela "Platyedra gossypiella", revellada em 1917.

As bases fundamentais para o successo da plantação do algodoeiro são a escolha dos typos adaptaveis ao nosso solo e a qualidade das sementes empregadas. Complementarmente, é indispensavel melhorar as condições das sementes, benéficia-las, de modo a obter-se, com a menor quantidade dellas, maior e melhor produção.

Segundo autoridade no assumpto, — "com a semente boa, sã, escolhida e pura, teremos: 1º) algodoeiros sãos e productivos, portanto, 2º) uniformidade do producto."

Em vista disso, para obter algodoeiros sãos, é de grande importancia, beneficiar as sementes, tornal-as em condições de germinar, livre de accção perniciosa de elementos que a degeneram.

Sabemos que alguns agricultores intelligentes e progressistas já fizeram estudos neste sentido e viram não só as colheitas augmentarem, como melhorarem as dimensões das fibras.

No Mexico, por exemplo, a cultura algodoeira tirou muito proveito com um novo pre-

parado chimico denominado Uspulim que foi, ha um certo tempo, lançado para este fim pelas fabricas allemãs Bayer.

Um dos grandes plantadores de algodão, Sr. Angello Cervantes, immunizou, com este preparado, as sementes antes de as plantar, verificando que a percentagem das sementes perdidas é insignificante e que os algodoeiros crescem, rapidamente, mais vigorosos e dotados de mais folhagem. Outro fazendeiro Sr. Ritter, em sua fazenda Santo Ignacio, desinfectou as sementes do algodão com Uspulim, tendo verificado identico facto. Examinando as fibras do algodão colhido da plantação feita com sementes desinfectadas, e comparando com as fibras do algodão de sementes não desinfectadas, chegou a agradável conclusão de que as fibras dos primeiros mediam 1 3/16 full, enquanto que as fibras do algodão da mesma semente Express sem desinfectação, deu fibras de 1 1/8 full."

Outros plantadores fizeram experiencias iguaes e são accordes em affirmar que este processo torna as fibras mais longas e mais brilhantes, do que as do mesmo algodão, porém, não tratado.

Em vista dos resultados favoraveis que obtiveram os grandes plantadores da America Central, contra as pragas que contaminam as sementes sãs e prejudicam a plantação, seria conveniente que os plantadores paulistas experimentassem esse systema moderno, ainda mais porque, segundo elles affirmam, as colheitas melhoraram e augmentaram as dimensões das fibras.

R. FERRAZ.

Accção cooperacionista no Brasil

A lei Calmon que, no periodo Penna, tornou valida as cooperativas neste paiz, foi tão auspiciosa, que esses institutos têm em que se basear para defender-se e prosperar, muito embora se registrem meras arapucas em nome de um individuo qualquer, com o titulo de cooperativas.

O movimento notado no emporio cooperacionista ainda esporadico, salvo para as caixas Raiffeisen que representam um systema confederado, embora provisorio, e conforme o Estado a que pertencem, é animador, sendo que tal rythmo, em relação ao tempo, comparando-se com as estatísticas de outros logares, não nos vexa, concorrendo assim para o barateamento da vida e o capital colectivo entre os nucleos operarios que souberam fundar a cooperativa de forma roch-

daleana, servindo á agricultura o credito pessoal que antes das caixas ruraes não existia, fundando os pequenos lavradores cooperativas de beneficiamento dos productos, mais os colonos, cuidando estes da collocação dos mesmos no mercado, o que ainda se não generalizou de um modo efficiente, para que se resolva o barateamento da vida nas cidades, onde tambem os bancos da forma Luzzatti têm prosperado, mais as caixas de credito de classe, onde, infelizmente, a taxa é exorbitante, fóra da pragmatica cooperacionista, facto este escandaloso que provocou a acertada reacção promovida pelo actual Ministro da Viação, no que concerne ao desconto em folha dos funcionarios sob a sua legislação, desconto feito por sociedades de credito que se dizem co-

operativas e praticam a azura condemnada por lei, sem deixar fundo de beneficência.

Sobretudo as caixas rurais tiveram do Dr. Arthur Torres, actual director do Fomento Agrícola, do Ministério da Agricultura, um impulso extraordinário, sem nenhum auxilio de verbas especiaes, amparando assim desde alguns annos os esforços dos Drs. Plácido de Mello, Osorio Salles, Henrique Eboli, Condé, Felício dos Santos, o integro promotor do Raiffeisismo entre nós, de que o Dr. Plácido fôra o braço forte, na propaganda directa e local, mais Henrique Eboli, exímio contador, espirito pratico e honestissimo, devotado á causa com extremo zelo e arceia. Não faltaram outros propagandistas effectivos, cujo numero augmenta dia a dia, não só no que respeita ao credito, como ao consumo que teve a palma na cidade de Santa Maria, no Estado do Rio Grande do Sul, sendo o director actual desse mundo formidavel, rochdaleano lá formado, o Sr. Manoel Ribas, como veremos mais adiante.

Assim é que por occasião do Primeiro Congresso de Credito Popular e Agrícola, promovido pela Directoria do Fomento Agrícola, com a autorização do egregio ministro, autor da Lei das Cooperativas, adheriram, aos 19 de Março de 1924, ao referido Congresso, 37 caixas Raiffeisen dos seguintes Estados: Rio de Janeiro, Minas, Districto Federal, Espirito Santo, Rio Grande do Sul, Sergipe e Acre.

Mais 25 bancos populares, da forma "Luzzatti", dos seguintes Estados: Rio de Janeiro, S. Paulo, Districto Federal, Pernambuco, Ceará e Acre.

Portanto, num total de 62 institutos de credito cooperativo, variando o movimento de transacções permitidas, relativas a cada forma de cooperativa de credito, anualmente, de dezenas e centenas a milhares de contos de réis que, englobadamente ultrapassou todas as espectativas representando desse modo uma força economica e financeira poderosissima e em franco progresso, havendo uma tendencia sensivel para a federação estadual, até que a confederação geral abranja todos os institutos de credito cooperativo, nacional, dando-se pleno accordo entre as caixas Raiffeisen e os bancos populares sob o "controle" que decerto terá effeito, promovido pela alludida confederação geral, porventura sem que as attribuições dos bancos de Luzzatti sejam confundidas com as das caixas Raiffeisen, movimento esse, que poderá orientar melhor as caixas de classe, operarias e de funcionarios.

Só o movimento da Caixa Rural de Friburgo, de que é gerente o Sr. Eboli, attingiu á bella somma de 21.000 contos de réis no periodo do ultimo anno de exercicio, além de ter contribuido para a construcção de estradas de rodagem no seu districto. Não menos valiosos balanços foram registrados nos bancos do Districto Federal e de Petropolis, sendo director deste o Dr. Osorio Salles, gerente o Sr. Condé e director daquelle o Dr. Plácido de Mello que, além dos trabalhos do banco, ainda achu tempo para viajar, por incumbencia do Ministério da Agricultura, juntamente ao Sr. Eboli, pelos Estados que vão seguindo a orientação patriótica de fomentar o credito agrícola cooperativo no interior, sendo que, de uma só cajadada, ha dias, aquelles dois mestres fundaram no Estado da Bahia, sob os auspícios do seu eminente governador, doze caixas Raiffeisen, dentro de uma ou duas semanas, já existindo ultimamente, naquelle Estado, tres caixas perfeitamente organisadas por meio de correspondencia epistolar do Dr. Plácido de Mello, com elementos criteriosos daquelle tão auspiciosa região.

Além dessas cooperativas formadas na Bahia, depois do referido Congresso, fundaram-se mais sete outras nas seguintes localidades: Juiz

de Fôra (cooperativa de electricidade), Itajahy (construcção), Fortaleza (credito popular e villa operaria), Morro Velho (consumo operario), Vassouras (consumo), Petropolis (consumo para diferentes classes), Campo Grande (consumo).

Entretanto, pelas antigas estatisticas, a cargo de serviços especiaes de propaganda, extintos durante o periodo Calogeras, no Ministério da Agricultura, sabia-se que no Estado do Paraná existiam diversas cooperativas de forma mui simples, entre os colonos, bem como no Estado de Santa Catharina, que contava, já em 1913, cerca de 20 institutos, alguns dos quaes federados, variando entre os de compra e venda, um de credito e poucos de lacticinios, sendo mais importante a cooperativa de compra e venda do Rio-Cedro, cujo presidente é o Sr. Campestrini, um exímio conhecedor dos segredos das praças por onde faz escoar milhares de contos de mercadorias dos seus consocios, com larga exportação de fumo para a Italia e grande produção de arroz, gosando do melhor credito nesta praça, com quem trata.

Neste Districto, embora sem o caracter rochdaleano, que se pôde comparar com a gallinha poedeira que choca os proprios ovos e se rodeia de criações, até que estas ainda augmentem mais por si a proliferação, contam-se algumas cooperativas de consumo entre as quaes a Militar e a do Lloyd Brasileiro.

Agora, cabe-nos falar da cooperativa de consumo dos Empregados da Viacção Ferrea do Rio Grande do Sul, com a sede principal em Santa Maria, que bem pôde servir de modelo a todas, com fins identicos, porém, ainda com muitas perras...

A administração belga das estradas de ferro, antes de passal-as ao governo do Estado, fundou para os seus empregados uma cooperativa de consumo identica ao Voornit, de Gand, ou a Maison du Peuple, de Bruxellas. O governo respeitou essa organização economica genialmente humanitaria e graças a essa obra de bondade que teve inicio em 1914, hoje se contam os seguintes institutos nascidos da primitiva cooperativa de consumo, de Santa Maria, a qual criou o fundo de beneficencia para as fundações progressivas:

Instituição de peculios por invalidez ou morte

Armazens modelos em Santa Maria, Porto Alegre, Passo Fundo e Rio Grande; pharmacias em Rio Grande, Santa Maria, Porto Alegre e Bagé; xarqueada em Santa Maria e mata-bouro modelo em Santa Maria.

Caixa de pensões e aposentadorias

Caixas pequenas de armazens em Santa Maria, Passo Fundo, Porto Alegre, Rio Grande e Cruz Alta; alfaiatarias junto aos armazens em Santa Maria, Rio Grande e Porto Alegre; curso complementar feminino em Santa Maria; curso elementar mixto em Cacequy; curso elementar masculino em Gravatahy; cursos elementares em Rio Grande; escola de artes e officios em Santa Maria, com os seguintes cursos: carpintaria, fundição, ferraria, mecanica, electricidade, modelagem e funilaria.

O director desse esplendido emporio cooperacionista, cuja influencia moral tem merecido a gratidão do Estado, foi á Europa em commissão do proprio Instituto, adquirir os machinarios para a installação das officinas nas escolas, estudar o que for conveniente e comprar artigos para o consumo.

Em breve, segundo informação radiographada pela Directoria do Fomento Agrícola, do qual colhemos esses dados, de accordo com o ultimo relatório distribuido fartamente pela cooperativa em questão, como ensinamento ao país.

esse conjunto perfeito de institutos, dotado de auto-administração e auto-jurisdicção, conta possuir um hospital com instalações completas.

A cooperativa tem o seu advogado e já possui em bens de raiz ou imóveis, 850 contos de réis.

MOVIMENTO FINANCEIRO

Anos	Compras	Vendas
1914	1.074:575\$445	1.457:757\$778
1915	1.581:028\$069	1.798:953\$678
1916	2.063:670\$532	2.273:006\$786
1917	2.115:415\$603	2.422:782\$866
1918	3.108:114\$857	3.227:337\$347
1919	2.845:239\$934	3.670:724\$615
1920	4.213:992\$654	4.750:924\$422
1921	4.794:614\$121	5.815:310\$037
1922	5.853:093\$748	6.721:108\$612
1923	8.113:275\$950	9.333:104\$921

Divisão de lucros líquidos em 1923

A Fundo de Reserva (10 %)	73:615\$543
A Fundo de Beneficência (15 %)	378:077\$713
A Dividendos sobre capital (15 %)	113:423\$314
A Bonificações sobre as compras (25 %)	189:038\$856

Nessa nomenclatura iam os esquecendo as cantinas cooperativas do Rio Grande do Sul que foram fundadas, graças a especialista contratado na Italia pelo Dr. Pedro Toledo, quando Mi-

nistro da Agricultura. Essas cantinas, fundadas numa ocasião de crise, infelizmente ainda não constituíram a sua agencia propria no Rio, para a venda directa ao publico e ao commercio, o que representa uma lacuna.

Não menor lacuna dá-se quanto ás cooperativas de compra e venda, cuja forma simplicissima não permittiu a federação entre ellas nos Estados colonizados, onde existem.

E' possível que com o desenvolvimento extraordinário das caixas rurais os lavradores consigam fundar tambem as suas agencias, as suas cooperativas de expedição, criando nas praças armazens para a venda directa, cuidando da facilidade do transporte e de manter, por meio dos alludidos armazens, banca nas feiras e até a venda ambulante em carros apropriados, como já se faz para o leite.

Ja somos alguém. Deus nos protege. (1)

JOSÉ SATURNINO DE BRITTO.

(1) Os dados que ahi ficam, além de outras fontes citadas ou não, foram tambem extrahidos do memorial sobre o Primeiro Congresso de Credito Agricola, da autoria do Dr. Placido de Mello, e do saudoso organ do cooperacionismo, que foi o "Jornal de Petropolis", o qual prestou os maiores serviços á causa, tendo sido o unico ponto de contacto entre as diferentes cooperativas, na sua primeira phase, sendo então o seu director, o Dr. Luiz Amaral.

A cultura do algodão



Estação Experimental de Piracicaba—Colheio da variedade Novo Paulista

Consultas e Informações

CULTURA DO TRIGO NO E. DO RIO

O Sr. Gabriel Rodrigues Barros, agricultor em Miracema, Estado do Rio, deseja aconselhar-se connosco sobre si deve, ou não, tentar a cultura do trigo na sua lavoura.

Cumpre-nos dizer, em resposta, que, no presente, não aconselhamos a cultura do trigo no Estado do Rio:

1º) porque é uma planta delicada, exigindo cuidados culturais que não estão, ainda, ao alcance da média dos agricultores fluminenses;

2º) porque requer solos bem trabalhados mechanicamente, com um certo grau de humidade, calcareos e ricos de elementos nobres nas formas solúveis, o que não se encontra no Estado do Rio;

3º) porque não é cultura de qualquer clima, muito menos de climas quentes e seccos;

4º) porque não ha experiências scientificas com esta cultura nas terras do Estado, nem dados particulares fidedignos, que nos autorizem qualquer indicação technica a respeito, principalmente sobre a variedade preferivel, local ou adaptavel, o melhor clima, o melhor typo de solo e a maneira de se preparar-o e amanho-o, a melhor época do anno para a sementeira, etc., etc. Esses estudos só poderiam ser realizados em uma estação experimental do Estado, que, infelizmente, não existe, porquanto o particular não dispõe de recursos financeiros, nem de tempo para tanto.

E' este o nosso parecer.

CAL E CINZAS PARA O GADO E ADUBO PARA A TERRA

Escreve-nos o Sr. Angelo de Almeida Magalhães, de Rio dos Indios:

"1º) A cal, dada ao gado, segundo as instruções do film da criação do Sr. Dr. Geraldo Rocha, poderá ser util ao gado de campo, misturando-a ao sal? Na affirmativa, em que proporção e qual a preferivel, a de pedra ou a de marisco?"

2º) E' conveniente, para o gado, a mistura de sal com cinzas de madeira e esta substitue a cal na formação dos ossos?"

3º) A madeira que apodrece nas derrubadas é fertilizante para a terra?"

Resposta — 1º) Sim, é util, na proporção de uma colher das de sôpa de cal, misturada a igual porção de sal, dado na ração.

Qualquer cal serve, comtanto que seja bem velha.

2º) Não ha a menor conveniencia em tal mistura, tanto mais que as cinzas de madeira o

que têm em maior porção é a potassa, e na formação dos ossos o que entra é o calcared.

3º) Sim, porque além de deixar no solo a materia mineral que a planta encerra em seus tecidos, contribue para a formação do humus, substancia indispensavel para a fertilidade das terras. Seria mais util que essa madeira apodrecesse no solo, enterrando-se-a.

CULTURA DO MAMÃO

Um anonymo pergunta-nos:

1º) E' praticavel a cultura do mamão-melão nas terras da Serra do Mar, a uma altitude de 300 metros, mais ou menos?"

2º) Qual o motivo por que os fructos, ali produzidos, são "optimos" alguns e outros degenerados? (em pés differentes, porém no mesmo terreno).

3º) Como poderá ser isso evitado?"

4º) Não será causa desse phenomeno differenças de terra? Neste caso, ha conveniencia no emprego de adubos?"

Qual deva ser empregado?"

Resposta — 1º) A cultura não pôde deixar de ser praticavel a essa altitude, tanto mais que o consulente é o primeiro a declarar que já tem colhido bons fructos.

2º) O consulente não nos auxilia com certas informações indispensaveis, porque não basta dizer-nos que alguns fructos não são bons. Precisamos saber, mais, do seguinte: a) o estado de saude, ou, melhor, o vigor, o aspecto, a apparencia desses pés que não produzem bem; b) a natureza do solo onde se distribue o mamoeal, si barrento, si terra de matto, etc., si faz lama com a chuva, si endurece com o sol, etc.; c) a distancia em que estão plantados os mamoeiros; d) si o terreno, ali, é plano, ou encosta de morro; e) si as terras foram lavradas e estrumadas e si são amanhadas; f) si os mamoeiros-melões estão proximos a algum matto, ou si estão em terreno limpo; g) si, na vizinhança do mamoeal, ha mamoeiros de outras variedades, principalmente mamão macho.

Quasi garantimos não ser devido ao terreno, mas, a uma degeneração pelo mamão macho, isto é, a pollinização do mamão melão por este, o que é possivel, conforme a nossa observação pessoal. Em todo o caso, mande-nos as informações que pedimos para ser mais precisa a nossa resposta.

3º) Si houver mamão macho nas proximidades do seu mamoeal, elimine-o. E' o conselho que lhe damos, por ora.

4º) Não parece tratar-se d'essa causa. Poderá, si quizer, empregar adubos, mas, somos de

IDENTIFICAÇÃO DE PLANTAS

ACQUIZIÇÃO DE PROPRIEDADE AGRÍCOLA

Resposta — A Sociedade Nacional de Agricultura mantém um serviço especial de consultas e informações técnicas, sobre lavoura, criação

"CHACARAS E QUINTAES"

Um trecho do jardim da residência do Cav. Rodolpho Crespi (phot.); O Capim Elephante na Estação Experimental de Agrostologia (ill.); Semana do milho — A selecção do milho — Plantemos milho, se quizermos ser opulentos — Não ha que adivinhar, senão ensaiar e provar — Applausos e premios — Resumo dos dados uteis sobre a exposição de espigas pelo correio registado; Como evitar a mortalidade dos pintos; O instinto das abelhas; Vista de uma parte do Apiaria "Cecy", em Limeira (phot.); Para desen-

volver a criação de porcos no Brasil (ill.); Sobre o caruncho do café; A vacinação das aves; Consultorio Avícola; A indústria manufactureira de chapeus e o consumo nacional de pellos de coelho; Commercio de pelles de coelho; Ophthalmia das gallinhas causada por vermes; Alcool de banana; Mudanças de vinhas novas; Resíduos de araruta para os porcos; Adubação da mangueira; Ensilagem do Capim Elephante; Como construir uma boa coelheira; Criação da gallinha de Angola; Um feixe de consultas sobre criação de abelhas; Causas e remedios da mortandade das abelhas; Farello de arroz e de algodão aos porcos; Adubação de terreno arenoso e secco; A gallinha de raça Ancona; Assucar escuro por clarificar; Vermes nos olhos das gallinhas; Grave molestia nas gallinhas; Compras de ovos de confiança absoluta; Material insufficiente; Mortandade de coelhinhos; Os medicos dos animaes — Cura do nambluvú ou piroplasmose dos cães — Combater o carrapato — Tratamento das bicheiras — Symptomas deficientes — Frieza do jumento — Molestia da porca — Castração de vacas — Diarrhêa dos bezerros; e Entre livros e folhetos.

ENDEREÇOS E INFORMAÇÕES DAS PRINCIPAES FIRMAS QUE NEGOCIAM EM ADUBOS

Associação de Productores de Salitre do Chile — Consultas e pedidos ao Dr. Guilherme Medina, Avenida Rio Branco 117, 1.º andar — Sala 4, Rio de Janeiro.

Centro de Experiencias Agricolas — Caixa Postal 637 — Rio de Janeiro. Informações minuciosas sobre agricultura, especialmente sobre adubação. Envia gratuitamente folhetos sobre adubação de todas as culturas.

Fernando Hackdradt & Cia. — Avenida Rio Branco 9 — Rio de Janeiro. Caixa 948 — São Paulo. Caixa 175, Ribeirão Preto, São Paulo, Caixa 18; Curitiba. Saes potassicos — Superphosphatos — Escorias de Thomas, Salitre do Chile. Misturas completas.

Iachsingher & Cia. — Rua das Flores 6, Porto Alegre, Rio Grande do Sul. Adubos potassicos, azotados e phosphatados.

Adubos Polysú — Para grandes culturas, hortas, arvores fructíferas, jardins, parques, pastagens. **Sociedade de productos químicos L. Queiroz.** Rua Libero Badaró, 33, S. Paulo.

Salitre do Chile (Nitrato de sodio) — **E. Dittborn** — Rua do Rosario 169, Rio de Janeiro, Caixa 42.

Agrodolomite e Agrogypsite — Magnesia, enxofre e calcio — **S. Clair Miranda Carvalho.** Rua Marechal Deodoro, 836, Juiz de Fora, Minas.

Adubos organicos — **Gonzales Curto**, Estação de Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro.

Adubos Fison (completos) — Phosphato de ammonia concentrado, guano solúvel, adubos organicos. **Oscar Taves & Cia.** Rua de S. Pedro 90, Rio de Janeiro.

Adubos da Companhia Armour do Brasil — Resíduos do matadouro, ossos, etc. Caixa Postal T., S. Paulo.

Adubo calcareo — **Sociedade Anonyma Votorantim**, Itaporanga, S. Paulo. **Companhia Melhoramentos de S. Paulo**, Cayeiras, S. Paulo.

Farinha de ossos descolados — **Barros Camargo & Cia.** Mogy das Cruzes, S. Paulo.

Farello pulverizado de mamona — **Industrias Reunidas Matarazzo** — S. Paulo.

Farinha de peixe e ossos — **Companhia de Pesca do Norte** — Costinha, Parahyba; **E. Gilbert**, Cannavieiras, Santa Catharina.

Farinha de ossos, chifres e misturas diversas — **Fabrica Riograndense de Productos Químicos**, Areal, Rio Grande do Sul; **Fabricas de adubos de Pelotas**, Rio Grande do Sul.

Sangue secco, farinha de sangue e farinha de carne — **Companhia Swift do Brasil**, Rosario, Rio Grande do Sul.

Adubo primor (farinha de ossos e superphosphatos) — **Fabrica de adubos Porto Alegrense** — Porto Alegre, Rio Grande do Sul.

Adubos Fortuna — **J. B. Duarte** — Usina Cubatão, Caixa 1.020, S. Paulo.

Farinha de sangue — **Continental Products Company Osasca**, S. Paulo.

Farinha de sangue e ossos calcinados, Xarqueada, Santo Antonio, Bagé, Rio Grande do Sul.

Farinha de Peixe, Constantino Korakakis — Rua Sá Freire 89, S. Christovão — Rio.

Farinha de ossos — **Fabrica de Adubos Santa Lucia**, S. Carlos, S. Paulo; **Rogge & Weigang**, Curitiba, Paraná; **Xarqueada S. Gonçalo**, Pelotas, Rio Grande do Sul; **Usina Gorgel**, Fortaleza, Ceará; **Julio Garmatter & Cia.**, Curitiba, Paraná; **Fabrica de Adubos Kaesemode**, Joinville, Santa Catharina; **Sociedade Anonyma Arctefactos de Ossos**, S. Paulo.

Sangue secco — **Xarqueada Guahyba** — Pedra Branca, Rio Grande do Sul; **Companhia Armour**, Livramento, Rio Grande do Sul.

Phosphatos (ossos, chifres, etc.) — **Fabrica Iapi** — Recife, Pernambuco.

Adubos organicos Tankage — **Sangue secco** — **Companhia Swift do Brasil** (Frigorifico) — Rio Grande do Sul.

Misturas diversas (sulphato de ammonia, sangue secco, ossos calcinados, cinzas de madeiras, chlorureto de potassio e superphosphatos) — **Granja Carola** — Porto Alegre, Rio Grande do Sul.

AO LEITOR

Não é demais voltarmos a lembrar aos nossos leitores que a Sociedade Nacional de Agricultura mantém um serviço de consultas e informações sobre assumptos agricolas em geral, a cargo de um profissional, as quaes são divulgadas, mensalmente, pelo seu órgão official que é esta revista.

Assim, sempre que tiverem uma duvida sobre qualquer questão de lavoura, ou criação, ou precisarem de um conselho que os oriente me-

lhor nas suas lides agrícolas, ou desejarem uma informação interessante ou a título de curiosidade, escrevam, livremente e como puderem, à **Secção de Consultas e Informações** da Sociedade Nacional de Agricultura, que, com muito prazer e possível brevidade, os attenderá.

Sempre que a consulta envolver ou depender do exame de material, como nos casos de moléstias de plantas e pragas de insectos, será indispensável que o consultante nos envie algumas amostras do material para o competente estudo e melhor esclarecimento do assumpto.

Quando a consulta demandar urgencia, daremos resposta immediata em carta, independentemente de sua publicação no numero a sair da **A Lavoura**. Em caso contrario, porém, o consultante terá de aguardar a nossa resposta no numero seguinte da revista.

Esperamos, pois, por esta forma, prestar qualquer auxilio á classe mais digna e laboriosa do paiz — a dos lavradores e criadores.

T. C. F.

Sociedade Nacional de Agricultura

O Serviço de Fornecimentos

Novos preços e novas vantagens

Dentre os multiplos serviços prestados pela Sociedade Nacional de Agricultura aos seus numerosos socios, cumpre salientar, pela sua natural importancia, o referente aos fornecimentos de material agrario, adubos, insecticidas, plantas, sementes, medicamentos veterinarios, todos os utensilios, enfim, indispensaveis ao trabalho das fazendas.

De ha muitos annos já, mantem a Sociedade uma secção especial para attender aos pedidos tal forma se avolumaram que se tornou necessario emprestar á mesma uma organização nova, que nos permittisse attender, com promptez e vantagem para os nossos socios, as encomendas que nos encaminhasssem.

Não era possivel mesmo deixar de reconhecer essa necessidade e foi por isso que nos apressamos a remodelar tal serviço, hoje apto a realisar o objectivo collimado.

Nosso escôpo unico fôra e é assegurar aos nossos prezados consocios todas as possiveis vantagens e commodidades e para tanto organizamo-nos de fôrma a poder dar solução prompta aos pedidos que nos forem dirigidos, offerecendo-lhes, além da absoluta garantia da mercadoria despachada, descontos que vão até 10% sobre o valor das respectivas facturas.

Conseguimol-o após um entendimento com diversas, importantes e conceituadas casas importadoras, que gentilmente se promptificaram a nos auxiliar nesse empreendimento, cuja relevancia seria ocioso pôr em fôco, pois della poderão aquilatar, melhor que outrem, os proprios interessados.

A preferencia que demos a estabelecer accordo com casas importadoras, encontra justificativa no facto de poderem ellas vender as mercadorias solicitadas pelos nossos consocios, por um preço abaixo do corrente, na praça.

Como é sabido dos nossos prezados consocios, a Sociedade Nacional de Agricultura não dispõe

de recursos amplos que lhe permittam adiantar a importancia de numerosas encomendas que houver de attender. Vê-se, por isso, na contingencia, de só tomar em consideração aquellas cujas facturas tenham sido saldadas com a conveniente antecipação, assumindo, nesse caso, responsabilidade absoluta pela cabal satisfação dos pedidos feitos.

Essa é, aliás, a praxe que de alguns annos adoptára, impossibilitada de custear despesas cujo total não lhe era possivel precisar.

Outro ponto a frizar é o relativo ao despacho das mercadorias adquiridas por intermedio da Sociedade, que ella effectuará sem onus para o comprador, desde que se trate de artigo isento de frente e transportado pelas estradas de ferro officiaes e pelo Lloyd Brasileiro.

Sempre, porém, que lhe fôr possivel, a Sociedade procurará obter identico favor das companhias que a isso não forem obrigadas, mas que se empenham no seu proprio interesse, pelo incremento da produção nacional, o que aliás, innumeras vezes tem conseguido, mercê da boa vontade e solicitude com que as mesmas acolhem os seus appellos.

O serviço de distribuição de plantas é feito directamente pela Sociedade, que mantem na estação de Olaria (Districto Federal), o Horto Fruticola da Penha.

PLANTAS

Esse serviço, antes de installado o Ministerio da Agricultura, era executado por esta Sociedade, mediante autorização do Governo Federal e por conta de uma verba especial votada pelo Congresso. Apezar de cessada essa incumbencia, ainda assim a Sociedade Nacional de Agricultura continuou a mantel-o por conta propria, não tendo sido pequenos os sacrificios pecuniarios que ella teve de enfrentar, nos an-

nos subsequentes para o conservar sem profundas alterações e poder satisfazer, na medida do possível, parte dos pedidos até o anno passado.

Hoje, porém, deante do augmento progressivo de todas as despesas de reprodução, acondicionamentos, transportes das plantas até ao porto de embarque a Sociedade Nacional de Agricultura, não podendo prejudicar outros serviços definidos nos seus estatutos, sentiu a necessidade de suspender totalmente esse favor, convertendo-o em receita destinada á manutenção de um Aprendizado Agrícola, que já está instalado annexo ao Horto da Penha, para alumnos internos e gratuitos (*).

Dado o objectivo patriótico que esse acto collima, no proprio interesse da classe agricola a Sociedade Nacional de Agricultura só tem motivos para confiar no auxilio valioso de seus prezados consocios, que sem sacrificio especial e sim por meio da aquisição de plantas, terão ensejo de prestar o seu concurso pecuniario em beneficio de um estabelecimento de ensino pratico de agricultura, cuja utilidade neste momento não é preciso realçar.

Além dessas plantas, distribue a Sociedade sementes diversas, inclusive de capim, cujos preços actuaes são os seguintes:

Capim Jaraguá 1\$000 o okilo
Capim gordura \$900 o kilo

Abacateiro	3\$000
Abieiro de pé fraco	2\$500
Abieiro enxertado	15\$000
Abriçoseiro amarello	2\$500
Ameixeira de Madagascar	6\$000
Beribáseiro	2\$500
Cabelludeira	2\$500
Caimito	4\$000
Caraboleira	3\$500
Coqueiro da Bahia	5\$500
Eugenia speciosa	2\$500
Figueira	2\$000
Fructeira de conde	2\$000
Genipapeiro	3\$000
Goiabeira branca	4\$000
Goiabeira vermelha	3\$000
Grumixameira	3\$500
Jaboticabeira	6\$500
Jaqueira	2\$500
Kakiseiro de pé franco	3\$000
Kakiseiro enxertado	6\$500
Laranjeira Grape-fruit	2\$500
" Pamplemussa	4\$500
" Bahia	3\$200
" Lima	3\$200
" Pera	3\$200
" Saúde	3\$200
" Selecta branca	3\$200

(*) Os pedidos de plantas encaminhados á Sociedade por lavradores que não sejam associados, soffrem um augmento de 20 %.

" Abacaxi 2\$800
" Bocêta 2\$800

" Abacaxi	2\$800
" Bocêta	2\$800
" Campista	2\$800
" Mandarim	2\$800
" Natal	2\$800
" Rajada ou Indepeendencia	2\$800
" Rosa	2\$800
" Sanguinea	2\$800
Limeira da Persia	2\$800
Limeira de penca	2\$800
Limoeiro azêdo miudo	5\$500
Limoeiro doce	2\$800
Limoeiro de Veneza	4\$000
Litchi da India	6\$500
Mangueira Bahia	7\$500
" Cambucá	7\$500
" Coração de boi	7\$500
" Espada	7\$500
" Espadão	7\$500
" Itamaracá	7\$500
" Maçã-amarella	7\$500
" Maçã-rosa	7\$500
" Rosa	7\$500
" Rosalia	7\$500
Oitiseiro	2\$500
Oitiseiro	2\$500
Pimeiteira da India	4\$000
Romanzeira	4\$000
Sapoteira	3\$000
Sapotiseiro de pé franco	6\$500
Sapotiseiro enxertado	20\$000
Tangerineira	3\$200
Uvalheira	3\$500

OBSERVAÇÕES

Nos preços acima não está incluído o custo de engradados, carroto, etc., cuja importancia corre por conta do destinatario e só pôde ser calculada á vista da encomenda, conforme a quantidade e o destino das plantas.

Aos socios da Sociedade Nacional de Agricultura será concedido o abatimento de VINTE POR CENTO nas encomendas de dez até cem plantas e de VINTE E CINCO POR CENTO para quantidade superior.

Os interessados que não forem socios, gozarão tambem de um abatimento, de CINCO POR CENTO, nas encomendas de cem a duzentas plantas e de DEZ POR CENTO nas que excederem deste numero.

Sendo as plantas de cada encomenda conferidas rigorosamente antes de serem despachadas e indo indicada na parte externa do engradado a quantidade de exemplares nelle acondicionados, a Sociedade Nacional de Agricultura não assume a responsabilidade de repor as que se extraviarem durante o transporte.

Afim de evitar demóra ou extravio das remessas por deficiencia de esclarecimentos, devem os senhores interessados declarar nos seus pedidos a estação e a estrada de ferro para o despacho das plantas, e qual a localidade para onde deve ser dirigido o conhecimento respectivo.

MATERIAL AGRARIO

Com referencia ao material agrario, podemos, no momento, offerecer as seguintes indicações:

Arame liso, galvanizado n. 8, R. 5 k.	1\$350	Raspadeiras com cabo reforçado, pa-	
Arame liso, galvanizado n. 8, R. 50 k.	1\$350	ra animaes, duzia	25\$000
Arame liso, galvanizado n. 10, R. 50 k.	1\$350	Corrente de pello curto, 1/8, kilo ...	6\$000
Arame liso, galvanizado n. 12, R. 50 k.	1\$400	Corrente de pello curto, 3/16, kilo ..	5\$800
Arame liso, galvanizado n. 14, R. 50 k.	1\$500	Corrente de pello curto, 1/4, kilo	5\$300
Arame farpado, regulando 30 k. Rolos	27\$000	Corrente de pelo curto, 3/8, kilo	3\$200
Arame farpado, regulando 40 k. Rolos	36\$000	Corrente de pello curto, 1/2, kilo	2\$800
Grampos para cerca. Barra de 50 k.	\$950	Enxadas de aço Raio, £ 2 1/2, uma..	7\$000
Grampos, quantidades menores, k.	1\$100	Enxadas de aço C. 40, Jacaré: £ 2,	
Esticadores de manivela, um	1\$200	8\$500; £ 2 1/2, 8\$900; £ 3, 9\$400;	
Esticadores de manivela, um	12\$000	£ 3 1/2, ...	10\$000
Esticadores de mortão, um	15\$000	Sarnol em latas de 20 kilos, litro	3\$800
Foices limadas. Portuguezas, numero		Sabão Sarnol simples, duzia	18\$000
0, 1\$300; n. 1, 1\$500; n. 2,		Sabão Sarnol Triple, duzia	19\$000
2\$000; n. 3, 2\$300; n. 4, 2\$600;		Coalho Estrella, em liquido, caixas	
n. 6, 3\$300; n. 8, 3\$600; n. 9,		com 100 vidros, caixa	600\$000
3\$800; n. 10, 4\$000; n. 11, 4\$200;		Coalho Estrella em pó, caixa com 100	
n. 12, 4\$500 cada uma		vidros, caixa	1:000\$000
Foices nickeladas "Raio 19", 6\$000;		Coalho Estrella para o fabrico de	
n. 20, 6\$500 cada uma		queijos:	
Machados Collins, Largos, n. 334 Sort.		1 garrafa de 250 grammas (liquido)	7\$000
3/4, duzia	120\$000	12 garrafas de 250 grammas (liquido)	78\$000
Idem, idem, Estreitos, n. 493, Sort		1 caixa 100 garrafas de 250 gram-	
3/4, duzia	135\$000	mas	600\$000
Idem, Kings, Largos, 334 Sort, 3/4		1 vidro de 50 grammas (em pó)...	12\$000
Moinhos Try, para fubá, n. 16 um..	300\$000	12 vidros de 50 grammas (em pó)...	132\$000
Moinhos Try, para fubá, n. 18, um	330\$000	1 caixa de 100 vidros de 50gram-	
Debulhadores Aymoré, um	70\$000	mas	1:000\$000
Pás de bico e quadradas, duzia,....	70\$000	Collorante Estrella:	
Pás de bico e quadradas, uma	6\$500	Para manteiga, lata com 5 kilos, mar-	
Cavadeiras americanas, com molla,		ca Aguia	35\$000
Enxadas Jacaré C. 40, £ 2, 8\$500;		Para queijo, lata com 5 kilos, marca	
2 1/2, 8\$900; 3, 9\$400; e 3 3/2	10\$000	Aguia	35\$000
Sulphato de cobre em barris de 50 k.,		Arsenico para caixa de 100 kilos,	
kilo	1\$850	kilo	3\$500
Sulphato de cobre em quantidades		Idem, menor porção, kilo	4\$000
menores, kilo	2\$000	Enxofre em pedra, kilo	\$500
Sulphato de ferro em barris de 60 k.,			
kilo	\$450		
Sulphato de ferro quantidades me-			
nores, kilo	\$650		
Sal Glaubert — Barris de 50 k.,			
kilo	\$450		
Sal Glaubert em quantidades menores			
kilo	\$580		
Sal Amargo — Barris de 50 k., kilo	\$170		
Sal Amargo, quantidades menores,			
kilo	\$600		
Enxofre em bastões, kilo	\$550		
Enxofre em bastões, menores quan-			
tidades, kilo	\$600		
Enxofre em pó, kilo	9\$50		
Enxofre em quantidades menores,			
kilo	1\$100		
Mercurio em caixa de 0.50 grammas,			
marca "Moseca azul", caixa	2\$000		
Escovas de 2ª, para animaes n. 115,			
duzia	11\$000		
Escovas de 2ª, para animaes, n. 116,			
duzia	13\$000		
Escovas de 1ª, para animaes, n. 115,			
duzia	16\$000		
Escovas de 2ª, para animaes, n. 116,			
duzia	19\$000		
Machinas de tozar animaes, uma...	16\$000		
Tesouras para tozar carneiros, uma	4\$800		
Raspadeiras com azas para animaes,			
duzia	15\$000		
Raspadeiras com cabo, para animaes,			
duzia	18\$000		

Cyanureto de potassa, 100 grs.	2\$500
Cyanureto de potassa, 250 grs.	5\$500
Cyanureto de potassa, 500 grs.	10\$000

DROGAS DIVERSAS**Acido muriatico (chlorhydrico):**

Em botijões de vidro, com 50
kilos, liquido:

Preço incluindo a embalagem, 1.000 kilos	1:600\$000
Preço sem embalagem, 1.000 kilos....	1:350\$000

Prussiato de potassa amarello, paco-
te de 5 kilos 12\$000 |

Em botijões de vidro, com 50
liquido:

Preço incluindo a embalagem, 1.000 kilos	4:400\$000
Preço sem embalagem, 1.000 kilos...	4:100\$000

Acido sulfurico de 66°. Bé:

Em botijões de vidro de 60 kilos,
liquido:

Preço incluindo embalagem, 1.000 ki- los	1:450\$000
Preço sem embalagem, 1.000 kilos.	1:250\$000

Acido sulfurico de 60°. Bé:

Em botijões de vidro de 60 kilos,
liquido:

Preço incluindo a embalagem, 1.000 kilos	1:100\$000
Preço sem embalagem, 1.000 kilos..	800\$000

Chlorureto de cal:

Em tambores de ferro, com 35-36 °º
de chloro activo (110-115), peso
bruto por liquido arti-branco de
optima qualidade 950\$000 |

As mercadorias acima entendem-se FOB,
Rio e embarcam por conta e risco do comprador.

ORÇAMENTOS

A Sociedade fornece orçamentos para instal-
ações completas de congelações, lacticínios, ser-
rarias, moinhos de vento, usinas electricas, etc.

Primeira Exposição de Leite e Derivados

e Primeira Conferencia de Lacticínios

REUNIÃO DA COMMISSÃO ORGANIZADORA EM 16 DO CORRENTE

PRESIDENCIA DO DR LYRA CASTRO

Declarando abertos os trabalhos, o Dr. Lyra Castro diz que por honrosa delegação do governo vai a Sociedade Nacional de Agricultura realizar a Primeira Exposição Nacional de Lacticínios.

Desnecessario seria procurar fazer resaltar as vantagens consequentes de tal commettimento.

Um balanço geral da produção do leite, da sua industrialização e do seu consumo, no nosso paiz, viria finalmente pôr em extraordinario relevo a importancia dessa grande fonte de nossa riqueza, mostrando tambem os progressos introduzidos na sua industria e o muito que nesse sentido ha ainda a fazer.

Alimento que, pelo seu alto valor, todas as nações procuram hoje tornar de consumo geral, é, no entretanto, entre nós, um producto caro, pouco accessivel á bolsa do povo, exigindo, pois, a attenção dos poderes publicos, afim de, assegurando-lhe as garantias de conservação e pureza, augmentar-lhe tambem a produção. Não se podia deixar de reconhecer que muito neste sentido já se tem feito, porém, tambem não se podia negar que ha ainda muito a fazer.

Acceitando a tarefa de realizar essa Exposição, a Sociedade Nacional de Agricultura tem

tambem desejos de effectuar simultaneamente uma Conferencia sobre lacticínios, em que não só os assumptos technicos, como tambem as questões que se referem á sua produção, ao seu consumo, transporte, hygiene, commercio, etc., sejam estudados e tratados por pessoas competentes e interessadas, que alivitem medidas e tragam suggestões que possam ser levadas ao governo, afim de auxiliá-lo, com essa collaboração, no encaminhamento das providencias reclamadas.

Não quiz a Sociedade Nacional de Agricultura, continua o Sr. presidente, tomar nenhuma resolução nesse sentido sem ouvir a opinião dos interessados. Quanto á época em que se deve realizar a Exposição pensa a sociedade deva ficar fixada para Setembro do corrente anno.

Para alguns parecerá dispor-se de pouco tempo para fazer-se a propaganda e o preparo prévio; mas como se trata da primeira Exposição de taes productos e tendo em vista a necessidade de chamar, quanto antes, a attenção dos nossos productores para o grande progresso que tal industria tem tomado nos outros paizes, e, ainda mais, considerando a conveniencia de estimular urgentemente, entre nós, estas justas de trabalho, a Sociedade propõe seja designado o dia 20 de Setembro para a sua inauguração.

Foi para tratar-se dos primeiros passos a dar e cuidar dessa organização que se fez essa convocação.

Como este assumpto desperta attenção não só sob o ponto de vista de interesse nacional, como também dos nossos productores, industriaes, commerciantes, technicos, hygienistas, etc., a Sociedade Nacional de Agricultura espera merecer de todos prompta e efficaz collaboração, afim de, correspondendo á confiança nella depositada pelo Sr. Ministro da Agricultura, poder realizar também uma patriótica satisfação aos fins para que é projectada.

Assim peço aos presentes que se manifestem a respeito da realização do certamen da Conferencia de Lacticínios que deverá funcionar simultaneamente, como também sobre a data da realização.

A DATA ESCOLHIDA PARA A REALIZAÇÃO DO CERTAMEN — O Sr. Mario Saraiva communica á mesa estar autorizado pela Radio Sociedade do Rio de Janeiro a assumir o compromisso da irradiação, pelo Brasil, dos debates da Conferencia de Lacticínios.

O Presidente agradece o patriotico offerecimento da Radio Sociedade do Rio de Janeiro.

Em seguida o Sr. Presidente marca o dia 23 do corrente para a proxima reunião, na qual será designada a comissão executiva que terá de organizar o programma do certamen e o regimento interno da Conferencia e pede aos presentes que intercedam junto aos interessados para que sejam enviadas á Sociedade memorias contendo as necessidades de suas industrias e principaes obices que hajam encontrado em suas actividades, para que do certamen se obtenham os melhores resultados praticos. Também solicitem informes acerca da preparação, maneira de fabrico, typos, exigencias do mercado, etc., isso na medida do possivel quanto ás informações e guardando as reservas relativas aos interesses em jogo.

Referindo-se aos transportes dos productos destinados á Exposição, o Sr. Presidente diz que seriam facilitados por todas as formas.

Nada mais havendo a tratar, o Sr. Lyra Castro agradece aos presentes o comparecimento e pede para que na proxima reunião indiquem nomes de alta expressão no assumpto para a composição da grande comissão e de firmas e estabelecimentos que possam concorrer á Exposição, encerrando em seguida a sessão.

A REUNIÃO DA COMISSÃO ORGANIZADORA EM 23 DO CORRENTE

PRESIDENCIA DO DR. LYRA CASTRO

Aberia a sessão, é lido e despachado o expediente.

Em seguida, o Sr. Lyra Castro diz que o intuito da Directoria é, como está publico, reunir um Congresso de Lacticínios e uma Exposição de Leite e Derivados, os quaes funcionem simultaneamente. Pensa que se devem receber, para a Exposição, todas as especies de productos do genero, mesmo que não sejam os mais

perfeitos nem os mais finos, contanto que a Exposição constitua um verdadeiro balanço do que, a respeito, existe no Brasil.

A Directoria pretende que da Grande Comissão, se escolham duas series de nomes para duas sub-comissões, uma que se encarregaria da Exposição e outra do Congresso.

Refere-se, depois, aos resultados praticos que advieram para o Brasil com as Conferencias Algodoeiras, Pecuarias de Cereaes e outras realizadas pela Sociedade Nacional de Agricultura, onde foram discutidas medidas e approvadas conclusões que, postas em pratica, pelo Governo, deram resultados que são do conhecimento de todos.

SUGGESTÕES PARA O PROGRAMMA DA EXPOSIÇÃO — O Sr. Aleixo de Vasconcellos lembra que essa Exposição, devendo ser considerada a primeira em nosso paiz, de facto não o é, porque uma já funcionou annexa á Exposição do Centenario.

Opina S. Ex. que a Exposição tenha tres aspectos — um de educação, outro de hygiene e outro de tecnologia, propriamente dita.

A parte educativa e de hygiene seria enriquecida com graphicos, demonstrações praticas e estatisticas concernentes á hygiene, fasciculos, folhetos, conferencia, films. Haveria também modelos do que deve e do que não deve existir no genero, além dos mostruarios dos productos e seus derivados.

A primeira Exposição a que, a principio, alludiu, não teve os resultados que devia ter, exactamente por conter de tudo, simplesmente localizada numa sala, sem explicações nem detalhes. Cumpre se evite a repetição disso.

O industrial do genero, aqui, já está instruido do que deve fazer, não quer ver as manteigas em garrafa nem o oleo de manteigas produzido em alguns pontos do paiz. A Exposição deve ser um grande livro aberto onde o povo vá aprender, inclusive, no caso, a importancia do leite como sua alimentação.

Deve, por isso, a Exposição ter feição altamente instructivo e onde os interessados apresentem productos capazes, realmente, de figurar em certamen como esse.

O balanço geral, em sua opinião, mostraria tudo e não mostraria, a seu ver, o que cumpre mostrar, como lição e exemplo. O povo precisa ser atrahido pela Exposição, o que não consegue ser obtido por meros mostruarios. Far-se-ha, pois, a propaganda por todas as formas, quer pelo producto, quer pela palavra, quer pelos graphicos, quer pelos cartazes. Far-se-hão pequenas "maquettes" em gesso ou em papelão do que é uma grande fazenda moderna e do que já foi uma fazenda dos moldes antigos. Mostrar-se-ha, por exemplos expressivos, o valor da alimentação do gado leiteiro. Tudo isso acredito que se fará sem grande dispendio de dinheiro e de tempo.

O Sr. Paulo Rodrigues abunda em considerações da mesma orientação e se refere especialmente às machinas empregadas na industria de lacticínios. Insiste no caracter instructivo da Exposição. Conviria mostrar quaes são as melhores machinas para que os interessados do interior não se deixem iludir. Acha mesmo que se devem convidar os fabricantes de machinas no estrangeiro a se fazerem representar.

O Dr. Lyra Castro julga que não ha tempo para tanto.

Mas — alvítra — pôde-se fallar aos representantes aqui desses fabricantes e às casas aqui estabelecidas, o que é aprovado.

O Sr. presidente pensa que a Exposição precisa constituir um balanço do que ha, do soffrivel ao optimo, para dahi se tirarem as conclusões elucidativas para o futuro.

A COMMISSÃO EXECUTIVA—Depois disso, o Sr. Heitor Beltrão passa a ler a seguinte relação de pessoas indicadas para fazerem parte da Commissão Executiva do Certamen e da Conferencia de Lacticínios, a qual é approvada unanimemente: Antonio Pacheco Leão, Armando Rocha, Aleixo de Vasconcellos, Alberto de Paula Rodrigues, Antonio de Sá Fortes, Antonio Carlos de Arruda Beltrão, Benedicto Raymundo da Silva, Crysantho de Brito, Fernandes da Costa Junior, Fernandes Figueira, Geminiano Lyra Castro, Geraldo Rocha, Gustavo Lebon Regis, Heitor Beltrão, Hannibal Porto, Hedefonso Simões Lopes, Julio Cesar Lutterbach, José Monteiro Ribeiro Junqueira, José Del Vecchio, João Fulgencio de Lima Mindello, Leon Gilson (Companhia de Lacticínios Vassourense), Mario Saraiva, Raul Leite, Socrates Alvim, Sociedade Fluminense de Agricultura e Industrias Ruraes, Sociedade Brasileira de Chimica, Victor Leivas e C. Santos Costa.

O Sr. presidente agradece ao Sr. Lebon Regis pedem então que o presidente da Sociedade fique com o encargo de organizar taes commissões, tomando em consideração, principalmente, o tempo de que cada um, devido às suas occupações, possa dispor, pois, sendo as sub-commissões compostas de limitado numero de membros, terão muito que trabalhar.

O Sr. presidente agradece ao Sr. Lebon Regis e fica de convocar uma nova reunião assim que estiverem escolhidos os membros das sub-commissões.

Nada mais havendo a tratar, é encerrada a sessão.

Ficaram definitivamente organizadas as commissões que, na Sociedade Nacional de Agricultura, vão promover a realização, em outubro proximo futuro, da 1ª Exposição Nacional de Leite e Derivados e da 1ª Conferencia Nacional de Lacticínios.

A Commissão Executiva é a seguinte:

Antonio Pacheco Leão, Armando Rocha, Aleixo de Vasconcellos, Alberto de Paula Rodrigues, A. F. da Costa Junior, Antonio de Sá Fortes, Afranio Peixoto, Alberto Buck, Antonio Carlos de Arruda Beltrão, Benedicto Raymundo da Silva, Crysantho de Brito, Creso Braga, C. Santos Costa, Eurico Teixeira Leite, Fernandes Figueira, Geminiano de Lyra Castro, Geraldo Rocha, Gustavo Lebon Regis, Heitor Beltrão, Hannibal Porto, Hedefonso Simões Lopes, Julio Cesar Lutterbach, João Fulgencio de Lima Mindello, José Monteiro Ribeiro Junqueira, José Del Vecchio, Jorge Belmiro de Araujo Ferraz, Léon Grison, Marcos Maglicuich, Mario Saraiva, Milton Monteiro da Silva, Raul Leite, Socrates Alvim, Socrates Bittencourt.

A Sub-Commissão da Organização da Exposição ficou assim constituida: Dr. Armando Rocha, Gustavo Lebon Regis, Geraldo Rocha, Hannibal Porto, Mario Saraiva, José Monteiro Ribeiro Junqueira, Jorge Belmiro de Araujo Ferraz e Victor Leivas.

O Dr. Geraldo Rocha far-se-ha, nas reuniões, representar pelo Dr. Socrates Bittencourt. O Presidente desta commissão é o Sr. Dr. Armando Rocha, sendo Vice-Presidente o Sr. Dr. Hannibal Porto e Secretario o Sr. Dr. Victor Leivas.

A Sub-Commissão da Organização da Conferencia conta com os seguintes membros: Drs. Aleixo de Vasconcellos, Afranio Peixoto, Antonio Pacheco Leão, Creso Braga, Marcos Miglewich, Eurico Teixeira Leite, Sylvio Ferreira Rangel e Socrates Alvim. A presidencia desta Sub-Commissão coube ao Sr. Dr. Aleixo de Vasconcellos, sendo Vice-Presidente o Sr. Dr. Marcos Miglewich e Secretario o Sr. Dr. Creso Braga.

Quando funcionarem em conjunto, essas Sub-Commissões terão a presidencia do Senhor Deputado Dr. Geminiano de Lyra-Castro, Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura e da Commissão Executiva.

Essas commissões reunir-se-hão frequentemente até ultimarem os preparativos para os certamens de que foram incumbidas.

Preços correntes de cereaes e outros productos, no Districto Federal, em Abril de 1925

Arroz:

	Por 60 kilos
Brilhado, de 1ª.....	95\$000 a 100\$000
Idem, de 2ª.....	90\$000 a 93\$000
Especial.....	92\$000 a 98\$000
Superior.....	85\$000 a 88\$000
Bom.....	68\$000 a 70\$000
Regular.....	58\$000 a 60\$000
Branco norte.....	78\$000 a 82\$000
Rajado.....	74\$000 a 76\$000
Meio arroz.....	64\$000 a 66\$000
Sanga.....	50\$000 a 55\$000

Feijão:

	Por 60 kilos
Preto superior.....	70\$000 a 75\$000
Idem regular.....	60\$000 a 65\$000
De cores (Porto Alegre).....	70\$000 a 75\$000
Manteiga.....	65\$000 a 70\$000
Enxofre.....	60\$000 a 65\$000
Branco, nacional.....	95\$000 a 98\$000
Idem, estrangeiro.....	88\$000 a 92\$000
Amendoim.....	60\$000 a 65\$000
Fradinho.....	80\$000 a 82\$000
Mulatinho.....	35\$000 a 37\$000
Outras procedencias.....	38\$000 a 40\$000

Milho:

Amarelo.....	23\$000 a 24\$000
Branco.....	36\$000 a 40\$000
Mesclado.....	21\$000 a 22\$000
Rio da Prata.....	30\$000 a 31\$000

Farinha de mandioca:

	Por 50 kilos
Porto Alegre, especial.....	30\$000 a 32\$000
Idem, fina.....	29\$000 a 30\$000
Idem, extra fina.....	27\$000 a 28\$000
Idem, penirada.....	25\$000 a 26\$000
Idem, grossa.....	24\$000 a 24\$500
Laguna peneirada.....	24\$000 a 26\$000
Idem, grossa.....	24\$000 a 24\$500

Banha:

	Por kilogramma
P. Alegre, lata de 20 kilos.....	5\$600 a 5\$800
Idem de 2 kilos.....	5\$500 a 5\$800
Idem, de 1 kilo.....	5\$600 a 5\$800
Laguna, lata de 20 kilos.....	5\$500 a 5\$700
Itajahy, idem.....	5\$800 a 6\$000
Idem, latas, 10 kilos.....	5\$800 a 6\$000
Idem, idem, 2 kilos.....	5\$800 a 6\$000
Mineira e Paulista.....	5\$800 a 6\$000
Em latas de 20 kilos.....	5\$200 a 5\$500
Idem, de 10 kilos.....	5\$200 a 5\$500

Batatas:

	Kilogramma
Mineira e paulista.....	\$520 a \$700
Rio Grande.....	\$520 a \$620
Estrangeira.....	\$660 a \$700

Toucinho:

Fumeiro.....	6\$500 a 7\$200
Commum.....	5\$000 a 5\$400

Manteiga:

	Kilogramma
Minas, especial.....	7\$800 a 8\$000
Minas, superior.....	6\$500 a 7\$500

Aguardente:

Cotou-se a aguardente de Paraty de 710\$ a 720\$; a de Angra de 609\$ a 700\$; a de Campos, de 660\$ a 650\$000.

Alcool:

Cotou-se o alcool de 40°, de 1:340\$ a 1:360\$; o de 38°, de 1:310\$ a 1:320\$, e o de 36°, de 1:280\$ a 1:249\$000.

Farinhas de trigo

Regulou calmo o mercado desse producto.

Cotou-se por 44 kilos a de 1ª qualidade, de 54\$ a 54\$200, a de 2ª de 52\$ a 52\$200 e a de 3ª de 51\$ a 51\$200.

Xarque:

Por 60 kilos

Regularam os seguintes preços:

Procedencias:

	Kilogramma	Não ha
Patos e mantas.....	2\$900 a	3\$300
Pura mantas.....	2\$600 a	3\$200
Fronteiras:	2\$500 a	7\$500
Pura mantas.....	2\$000 a	2\$800
Patos e mantas.....	2\$000 a	2\$800
Rio Grande:		
Patos e mantas.....	2\$000 a	2\$800
Interior:		
Patos e mantas.....	2\$000 a	2\$800

Sal:

Por 60 kilos

Norte, grosso.....	17\$400
Idem, moido.....	18\$600
Cabo Frio, grosso.....	13\$200
Idem, moido.....	17\$400

Tapioca:

Kilogramma

Diversas procedencias.....	\$700 a 1\$200
----------------------------	----------------

Madeiras:

Por metro cubico

Cedro.....	350\$000 a 400\$000
Peroba branca.....	390\$000
Outras qualidades.....	210\$000

Pinho:

Por pé

Americano.....	1\$500
Spruce.....	2\$500
Sueco branco.....	—
Sueco vermelho.....	—

Por duzia

Rezina, couçoera.....	410\$000 a 420\$000
Paraná, 1ª qualidade, pé.....	1\$500
Idem, 2ª qualidade.....	1\$400
Idem, 3ª qualidade.....	1\$200

Alafafa:

Kilogramma

Nacional.....	\$540 a \$600
Estrangeira.....	\$520 a \$580

Farelo de trigo:

Por 35 kilos

Moinhos nacionaes.....	8\$500 a 9\$000
------------------------	-----------------

Oleo:

Kilo bruto

De linhagem, em barril.....	4\$300 a 4\$500
Em lata.....	4\$600
Caroco de algodão nac. litro	2\$100 a 2\$200

Fumo em corda:

Minas, especial, kilo.....	6\$000 a 6\$500
Idem, bom, kilo.....	4\$000 a 5\$000
Idem, baixo, kilo.....	2\$000 a 3\$000

Rio Grande:

Amarelo de 1ª.....	48\$000 a 52\$000
Idem, de 2ª.....	46\$000 a 48\$000
Commum, de 1ª.....	42\$000 a 45\$000
Idem, de 2ª.....	40\$000 a 42\$000

Santa Catharina:

Especial, de 1ª.....	50\$000 a 55\$000
Superior, de 2ª.....	44\$000 a 46\$000
Baixo, de 3ª.....	36\$000 a 40\$000

Bahia:

Especial.....	75\$000 a 80\$000
Superior.....	60\$000 a 65\$000
Bom.....	45\$000 a 50\$000

Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio

(SERVIÇO DO ALGODÃO)

Exportação de Resíduos ou Tortas de Caroços de Algodão

(Já incluída na exportação Geral)

ANNOS	KILOS	VALOR
1901	764.806	242:572\$000
1902	91.432	29:160\$000
1903	1.289.471	492:977\$000
1904	490.997	171:991\$000
1905	200.393	55:704\$000
1906	420.022	130:706\$000
1907	466.699	147:111\$000
1908	291.663	31:089\$000
1909	930.226	111:805\$000
1910	27.041.058	1.938:561\$000
1911	39.430.247	2.712:512\$000
1912	36.792.577	2.758:662\$000
1913	4.017.699	540:887\$000
1914	2.512.262	359:886\$000
1915	4.156.134	517:739\$000
1916	1.634.314	246:346\$000
1917	1.478.840	241:452\$000
1918	314.690	48:462\$000
1919	11.919.630	1.983:473\$000
1920	24.789.593	4.456:621\$000
1921	23.431.570	4.477:279\$000
1922	17.440.611	3.505:542\$000
1923	10.975.454	3.184:932\$000

Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio

(SERVIÇO DO ALGODÃO)

Mappa da produção do algodão nos principaes centros
productores e em mil fardos

ANNOS	E. UNIDOS	INDIA	CHINA	EGYPTO	BRASIL	RUSSIA
1911	16.109	2.610	3.437	1.485	348	875
1912	14.091	3.537	3.218	1.507	403	873
1913	14.614	4.053	3.329	1.537	460	967
1914	16.738	4.168	2.917	1.298	448	1.145
1915	12.013	2.990	3.100	961	327	1.389
1916	12.664	3.602	2.270	1.022	325	1.079
1917	12.345	3.200	2.288	1.262	399	611
1918	12.817	3.183	2.276	964	392	326
1919	11.921	4.637	1.990	1.114	444	329
1920	13.700	2.880	1.434	1.206	459	151
1921	8.377	3.586	1.283	929	486	85
1922	10.338	4.117	1.250	1.300	533	100
1923	11.950	4.060	1.221	1.289	555	104

AFFONSO COSTA

Encarregado da Estatística

INFORMAÇÕES UTEIS

IMPORTADORES, EXPORTADORES E COMMISSARIOS

Rio de Janeiro

CAFÉ

GRACE & CIA.

Rua São Pedro 66

Rio de Janeiro

EMPRESA ARMAZENS GERAES

CARANGOLA

142 Pedro Alves

Rio de Janeiro

MAC KINLAY & CIA.

34 Rua Conselheiro Saraiva

Rio de Janeiro

BARBOSA ALBUQUERQUE & CIA.

Rua do Rosario 102

Rio de Janeiro

ANDRADE LEMOS & CIA.

Conselheiro Saraiva 33

Rio de Janeiro

ARBUCKLE & CIA.

Rua São Bento 4 (sobrado)

Rio de Janeiro

AZEVEDO JUNGER & CIA.

Rua D. Geraldo 64 (1º andar)

Rio de Janeiro

MARTINS WRIGTH & LTDA.

Rua Conselheiro Saraiva 28

Rio de Janeiro

MONNERAT LUTTERBACH & CIA.

Rua Municipal 24 (sobrado)

Rio de Janeiro

ROCHA FARIA & CIA.

Rua Camerino 66

Rio de Janeiro

F. SOARES & CIA.

Rua Municipal 36 (1º andar)

Rio de Janeiro

AMERICAN COFFEE CORPO Inc:

9-1º-s. 116/8 Av. Rio Branco

Rio de Janeiro

HARD RAND & CIA.

60 Visconde de Inhauma

Rio de Janeiro

ORNSTEIN & CIA.

Rua São Pedro 9 (3º andar)

Rio de Janeiro

CASTRO SILVA & CIA.

Av. Rio Branco 10

Rio de Janeiro

ARAUJO MAIA & CIA.

Rua Municipal 13 (1º andar)

Rio de Janeiro

AVELLAR & CIA.

Rua da Quitanda 195

Rio de Janeiro

ED FIGUEIRA & CIA.

Rua São Bento 3 (sobrado)

Rio de Janeiro

MEIRELLES ZMITH & CIA.

Rua 1º de Março 71-1º

Rio de Janeiro

PINTO LOPES & CIA.

SIDNEY, COX & CIA.

Rua Conselheiro Saraiva 28

Rio de Janeiro

H. R. TYLER Jr.

Rua São Pedro 66-1º

Rio de Janeiro

INFORMAÇÕES UTEIS

CEREAES

SOARES BASTOS & CIA.

Rua do Mercado 7

Rio de Janeiro

SIQUEIRA VEIGA & CIA.

Rua do Acre 82 (1° andar)

Rio de Janeiro

HERMANO BARCELLOS & CIA.

Rua 1° de Março 100

Rio de Janeiro

BARBOSA ALBUQUERQUE & CIA.

Rua do Rosario

Rio de Janeiro

JOHN MOORE & CIA.

Rua Acre 39

Rio de Janeiro

COSTA PEREIRA, CARVALHO & CIA.

Rua Acre 70

Rio de Janeiro

PEREIRA GOMES & CIA.

Rua do Mercado 5

Rio de Janeiro

CASEMIRO PINTO & CIA.

Rua 1° de Março 4

Rio de Janeiro

TEIXEIRA BORGES & CIA.

Rua do Rosario 110

Rio de Janeiro

BRASILIAN WARRANT CO. LTDA.

Av. Rio Branco 9-2°-s. 276

Rio de Janeiro

MACEDO OLIVEIRA & CIA.

Rua Acre 81

Rio de Janeiro

CARVALHO LEME & CIA.

Rua Acre 84

Rio de Janeiro

SOUSA RIBEIRO & CIA.

Rua S. José 54

Rio de Janeiro

VIEIRA DA SILVA & CIA.

Rua do Rosario 38

Rio de Janeiro

ASSUCAR

CIA. DIAS TAVARES

Rua Sant'Anna 23

Rio de Janeiro

CIA. ENGENHO CENTRAL STA. CRUZ

Rua do Rosario 79-1°

Rio de Janeiro

CIA. USINA NACIONAL

Rua Pedro Alves 319

Rio de Janeiro

RAMIRO & CIA.

Rua Padre Miguelino 4-A

Rio de Janeiro

LEITAO & RIOS

Rua Camerino 84

Rio de Janeiro

SILVA RAMOS & CIA.

Rua Lavradio 152

Rio de Janeiro

INFORMAÇÕES UTEIS

FORMICIDAS E INSECTICIDAS

ALVES MAGALHÃES & CAL

Rua São Pedro 91-sob.

Rio de Janeiro

FORMICIDA PASCHOAL

Rua Buenos Ayres 120-sob.

Rio de Janeiro

HOLMBERG, BECH & CIA LTDA.

Rua São Pedro 106

Rio de Janeiro

JOHN JURGENS & CIA.

Rua da Alfandega 120

Rio de Janeiro

O. GUIMARÃES & CIA.

Av. Rio Branco 9-2º-s. 229

Rio de Janeiro

Z. WERNECK

Rua dos Arcos 27

Rio de Janeiro

PIRES & CIA.

Rua São Pedro 37

Rio de Janeiro

FORMICIDA CYNOCA

Rua São Pedro 106

Rio de Janeiro

TECIDOS DE ARAME

CARDOSO & FUMO

Rua Buenos Ayres 120

Rio de Janeiro

ALBERTO SOARES DA SILVA

Rua General Camara 61

Rio de Janeiro

A. SPOERI & CIA.

Rua Cattete 48

Rio de Janeiro

T. L. WRIGTH & LTDA.

Rua Evaristo da Veiga 142

Rio de Janeiro

CABOS E LONAS

JUSCELINO BARBOSA & CIA.

Rua Visconde de Inhauma 37

Rio de Janeiro

JULIO MIGUEL DE FREITAS & CIA.

Rua 1º de Março 129

Rio de Janeiro

GOUROCK ROPEWORK EXPORT CO LT.

Rua 1º de Março 119

Rio de Janeiro

A. LISBOA & CIA.

Rua do Mercado 21.

Rio de Janeiro

ROCHA COUTO & CIA.

Rua 1º de Março 133

Rio de Janeiro

PLACIDO TEIXEIRA & CIA.

Rua 1º de Março 91

Rio de Janeiro

INFORMAÇÕES UTEIS

MACHINAS E UTENSILIOS AGRICOLAS IMPORTADORES E FABRICANTES

RICHARD WHICHELO & CIA.

Rua 1° de Março 112

Rio de Janeiro

MARTINS BARROS & CIA. LTDA.

Rua São Pedro 49

Rio de Janeiro

HOLMBERG, BECH CIA. LTDA

Rua São Pedro 106

Rio de Janeiro

BROMBERG & CIA.

Rua Buenos Ayres 3

Rio de Janeiro

HOPKINS, CAUSER & HOPKINS

Rua Municipal 22

Rio de Janeiro

HENRY ROGER & SONS CO. LTDA.

Rua Visconde Inhauma 85

Rio de Janeiro

P. S. NILCOSON & CIA.

Rua Visconde de Itaborahy 12

Rio de Janeiro

HERM STOLTZ & CIA.

Av. Rio Branco 62

Rio de Janeiro

HANSECLEVER & CIA.

Av. Rio Branco

Rio de Janeiro

SOCIEDADE DE MOTORES DEUTZ

Rua da Alfandega 113

Rio de Janeiro

VAN ERVEN & CIA.

Rua Thiphilo Attoni 74

Rio de Janeiro

F; R; MOREIRA & CIA.

Av. Rio Branco 107

Rio de Janeiro

COMP. MECHANICA IMPORTADORA DE
S. PAULO

Av. Rio Branco 63-4°

Rio de Janeiro

JOHN JURGEN & CIA.

Rua da Alfandega 120

Rio de Janeiro

CASA CONTEVILLE

Rua da Alfandega 98

Rio de Janeiro

BORLIDO MAIA & CIA.

Rua do Rosario 55

Rio de Janeiro

CASA ARENS S. A.

Av. Rio Branco 20

Rio de Janeiro

COMP. LIGEWOOD DO BRAZIL

Av. Rio Branco 39

Rio de Janeiro

MILES MACHINE TOOL CORP.

Rua da Candelaria 36-2°

Rio de Janeiro

GENERAL ELETRIC COMPANY

Av. Rio Branco 60

Rio de Janeiro

LEITÕES E CARNEIROS

VENDE-SE

Carneiro "CARA NEGRA" e
Leitões "DUROC JERSEY" e
"POLAND CHINA" e mestiços

NO HORTO DA PENHA

ESTAÇÃO DE OLARIA

AOS FAZENDEIROS

O emprego de uma desnatadeira moderna "KRUPP" em sua fazenda significaria um ótimo negocio, pois é a única que extrai toda a nata do leite, produzindo manteiga de alto valor nutritivo e saborosa. É a mais simples no manejo, não temendo a concorrência das congêneres no perfeito funcionamento.

Vendas avulsas:

ALCINO CORRÊA

Rua Espírito Santo, 340 - Belo Horizonte

Hermann Erhardt

Av. 15 de Novembro, 701, — Juiz de Fora

REPRESENTANTES E DEPOSITARIOS:

HAUPT & Cia.

Rua São Pedro, 50

RIO DE JANEIRO

Oleos, Alvaiade, Cimento, Arame farpado e liso. Enxadas "JACARE" e ferragens, de toda espécie.

.....

ARTIGOS PARA LAVOURA

Metaes e Productos Chimicos
para Industria

Donovan Davis & Co.

Importadores - Representações

Rua Theophilo Ottoni, 39

CAIXA N. 2759 - TELEG. "DONDAVIS"

Tel. Norte 7400

Relação das apolices sorteadas em dinheiro, em vida do Segurado

75.º Sorteio - 15 de Abril de 1925

99.590	José Borge de Mello e esposa	Parnahyba — Piauhv
129.210	Dionisio Antonio Acllyles Carrano	Curytiba — Paraná
141.808	Manoel Affonso odrigues	Belém — Pará
101.947	Manoel Ribeiro da Cruz e esposa	ururupu' — Maranhão
1.º 93.653	Vicente Ferreira Ponte	Fortaleza — Ceará
2.º 114.375	Joaquim Sanz Alberto	Livramento — R. G. Sul
135.452	Arthur de Souza Araujo	Aracaju' — Sergipe
137.389	Manoel Ribeiro Granja	Rio Largo — Alagoas
146.826	Jeremias Sandoval e esposa	Victoria — Espirito Santo
98.180	José Antonio Alves de Britto Filho	Ituassu' — Bahia
96.560	Severo de Albuquerque	Nazareth — Idem
126.450	Abel Alves Pereira ego	Petropolis — E. do Rio
130.585	Bianerges Borges da Silveira	B. Jesus Itabapoana — Idem
133.147	João Pereira dos Santos	Idem — Idem
144.148	José Guedes Coelho	Itaocara — Idem
131.513	Manoel ordeiro de Mello	Catende — Pernambuco
144.422	Chripim de Amorim Coelho	Petrolina — Idem
137.909	Jayme Estacio de Lima Brandão	Recife — Idem
3.º 134.295	José Bandeira de Oliveira	Idem — Idem
132.291	Augusto S. de Albuquerque Galvão	Idem — Idem
142.738	D. Amelia Evaristo de Souza	Diamantina — Minas Geraes
102.810	Vicente de Andrade Racioppi	Queluz — Idem
140.420	Alfredo Bicalho	S Paulo Muriahé — Idem
138.737	Gasão Alvares Fernandes Vieira	Bocayuva — Idem
138.244	Armenio Ferreira Porto	Varginha — Idem
125.012	Thomé Elysio de Freitas	Monte Santo — Idem
130.493	Eduardo Siqueira da Costa	Ewbank da Camara — Idem
135.511	Durval Martins Villela	Juiz de Fóra — Idem
147.966	José de Campos Valladares	João Pinheiro — Idem
146.860	Antonio Renha	Viçosa — Idem
141.454	Alfredo Bum	São Paulo — São Paulo
4.º 140.753	Roggiéri Piero	Idem — Idem
138.788	Vito Centrone	Idem — Idem
143.839	Luiz Lemos do Val	Idem — Idem
96.837	Eurico de Almeida Land Avellar	Santa Adelia — Idem
133.495	João de Oliveira Machado	S. José Rio Pardo — Idem
95.910	José Adriano Marrey Junior	São Paulo — Idem
5.º 99.456	José Soares de Almeida	Idem — Idem
137.138	Alberto dos Santos Nobrega	Idem — Idem
142.156	Christiano Dutra do Nascimento	Vargem Grande — Idem
146.066	Estacio Nunes da Silva	Ribeirão Bonito — Idem
145.053	Antonio José Tavares	Pennapolis — Idem
147.345	Carlos de Paiva Meira	São Paulo — Idem
124.124	José de Oliveira Malheiro	Cantanduva — Idem
52.053	Francisco Mesquita	São Paulo — Idem
144.912	Manoel Aurelio de Mello	Capital Federal
16.º 108.204	Alvaro da Costa e Silva	Idem
86.792	Francisco da Silva Franca	Idem
142.888	Antonio Ferreira da Rocha	Idem
110.466	João Carvalho Araujo	Idem
126.016	Antonio A. de Lima Junior	Idem
130.402	Alvino dos Santos	Idem
115.176	Antonio Cardoso Lopes	Idem
106.553	D. Honorina de P. da Motta Pacheco	Idem
7.º 107.534	Estevão Oneto	Idem
8.º 108.231	Manoel Rodrigues Esteves	Idem
146.029	José Eduardo Lucio	Idem
119.943	José Antonio de Sá	Idem
9.º 110.694	José ainho da Silva Carneiro	Idem
10.º 141.925	Adamastor Cantarino	Idem

1.º — O Sr. Vicente Ferreira da Ponte teve a sua apolice numero 119.977 sorteado em 15 de Jul' de 1922.

2.º — O Sr. Joaquim Sanz Alberto este esta mesma apolice sorteadas em 16 de Janeiro de 1922, e a de n. 114.374 sorteada em 15 de Outubro do anno passado.

3.º — O Sr. José Bandeira de Oliveira teve a sua apolice numero 134.294 sorteado em 15 de Abril do anno passado.

4.º — O Sr. Roggiéri Piero teve a sua apolice n. 140.760 contemplada no ultimo sorteio.

5.º — O Sr. José Soares de Almeida teve esta mesma apolice em 15 de Janeiro de 1918.

6.º — O Sr. Alvaro da Costa e Silva teve a sua apolice numero 108.206 sorteadas em 16 de Julho de 1923.

7.º — O Sr. Estevão Oneto, teve a sua apolice n. 44.598 sorteadas em 15 de Outubro de 1919.

8.º — O Sr. Manoel Rodrigues Esteves teve esta mesma apolice sorteadas em 15 de Abril de 1920.

9.º — O Sr. José Rainho da Silva Carneiro teve a sua apolice n. 96.667 sorteada em 15 de Abril do anno passado.

10.º — O Sr. Adamastor Antonio Cantarino teve esta mesma apolice sorteadas em 15 de Outubro do anno passado.

NOTA A Equilativa tem sorteado até esta data 2.305 apolice, no valor de 10.605.369\$500, importância paga em DINHEIRO, aos respectivos segurados, continuando as mesmas em vigor, com direito aos sorteios anteriores.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE AVICULTURA

FUNDADA EM 1913

Reconhecida de utilidade publica Federal e Muncipal

Praça 15 de Novembro

Edificio da Academia de Commercio



RIO DE JANEIRO

DIRECTORIA

Presidente—Cel. Julio Cesar Lutterback

Vice Presidente—D. Luiz Maria de Mattos Junior

Secretairo—Octavio da Silva Jorge

1. Thesoureiro—Dr. Oswaldo Freire Braga de Sequeira

2. Thesoureiro—Dr. Francisco da Silva Araujo

SEUS FINS

Divulgar conhecimentos sobre avicultura, promover exposições onde poderão figurar como complemento passaros, cães, gatos, coelhos, abelhas e material de industrias annexas á avicultura e apicultura; assistencia aos criadores, ensinando os meios de combater as epizootias e evitar as doenças communs; organizar uma bibliotheca especializada; facilitar a aquisição e venda de productos de seus associados, etc., etc.

~ ~ PEDIR ESTATUTOS ~ ~

ANNUIDADE..... 20\$000

JOIA 10\$000

PUBLICAÇÕES GRATUITAS PARA OS ASSOCIADOS

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 "Agro-nomo", sendo os diplomatas acceitos para registro na Secretaria de Agricultura do Estado de Minas, em virtude da Lei n.º 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 quattros 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.^a Exposição Nacional de Gado, 2 taças de prata e 7 premios na 2.^a Exposição Nacional de Gado, 3 premios e uma estatueta de bronze na 3.^a 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.

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 admitte 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 annuidade de 20\$000.

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

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

§ 4.º — Serão associados as corporações de character 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 contribuição fixada para esse fim ser inferior a dez (10) annuidades.

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

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

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

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

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

Não !



Muita Atenção :

Ventre-Livre Não é Purgante !

Os Medicos sabem que os **Purgantes**, principalmente as **Aguas Purgativas**, os **Saes Purgativos**, os **Pós Purgativos**, os **Xaropes Purgativos**, as **Capsulas Purgativas**, as **Tinturas**, **Pastilhas** e **Pilulas Purgativas**, são todos violentos irritantes e, com o tempo, fazem peorar os Doentes, inflammando e causando Grande Mal aos intestinos, Estomago e Fígado !

Ventre-Livre é um **Vigorizador Especial** das Camadas Musculares dos intestinos e exerce uma acção muito salutar sobre a Mucosa do Estomago e Funções do Fígado !

Por esta razão **Ventre-Livre** faz sempre Muito bem a todos os Doentes !

Use **Ventre-Livre**, que os resultados serão esplendidos e garantidos !

Tem Gosto Muito Bom !

Não Esqueça Nunca :

Ventre-Livre Não é Purgante !

* * *

Leia mais :

VENTRE-LIVRE é o Remedio de Confiança para tratar Prisão de Ventre, a inflamação da Mucosa do Estomago, Vontade Exagerada de Beber Agua, Fastio e Falta de Appetite, Gosto Amargo na Bocca, Vomitos Causados pela indigestão, Arrotos, Gazes, Dôres, Colicas, Fermentação e Peso no Estomago, Dôres, Colicas e inflamação intestinal causada pela demorada retenção de Residuos Putridos e Toxicos dentro dos intestinos, Dôres, Colicas no Fígado e Hemorroidas causadas pela Prisão de Ventre !

Use Ventre-Livre