

A LAVOURA

REVISTA DA SOCIEDADE
NACIONAL DE AGRICULTURA

ANNO XXIX

MARÇO, 1925

N. 3



ATELIER
TARQUINO

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 Vizeu
Alberto Maranhão
André Gustavo Paulo de Frontin
Antonio Pacheco Leão
Arthur Torres Filho
Cincinato Cesar da Silva Braga
Eloy Castriciano de Souza
Estacio de Albuquerque Coimbra
Fidelis Reis
Filogonio Peixoto
Francisco Dias Martins
Gabriel Osorio de Almeida
Gustavo Lebon Regis
Henrique Silva
João Augusto Rodrigues Caldas
João Baptista de Castro

João Mangabeira
João Teixeira Soares
Joaquim Luiz Osorio
José Augusto Bezerra de Medeiros
José Monteiro Ribeiro Junqueira
José Mattoso Sampaio Corrêa
Juvenal Lamartine de Faria
Lauro Severiano Müller
Lauro Sodrê
Leopoldo Teixeira Leite
Luiz Corrêa de Britto
Octavio Barbosa Carneiro
Philippe Aristides Caire
Raphael de Abreu Sampaio Vidal
Rogaciano Pires Teixeira
Sebastião Brandão
Sylvio Ferreira Rangel

ADMISSÃO DE SOCIOS:

Joia	15\$000
Annuidade	20\$000

Pedir estatutos

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

A LAVOURA

Boletim mensal da Sociedade Nacional de Agricultura

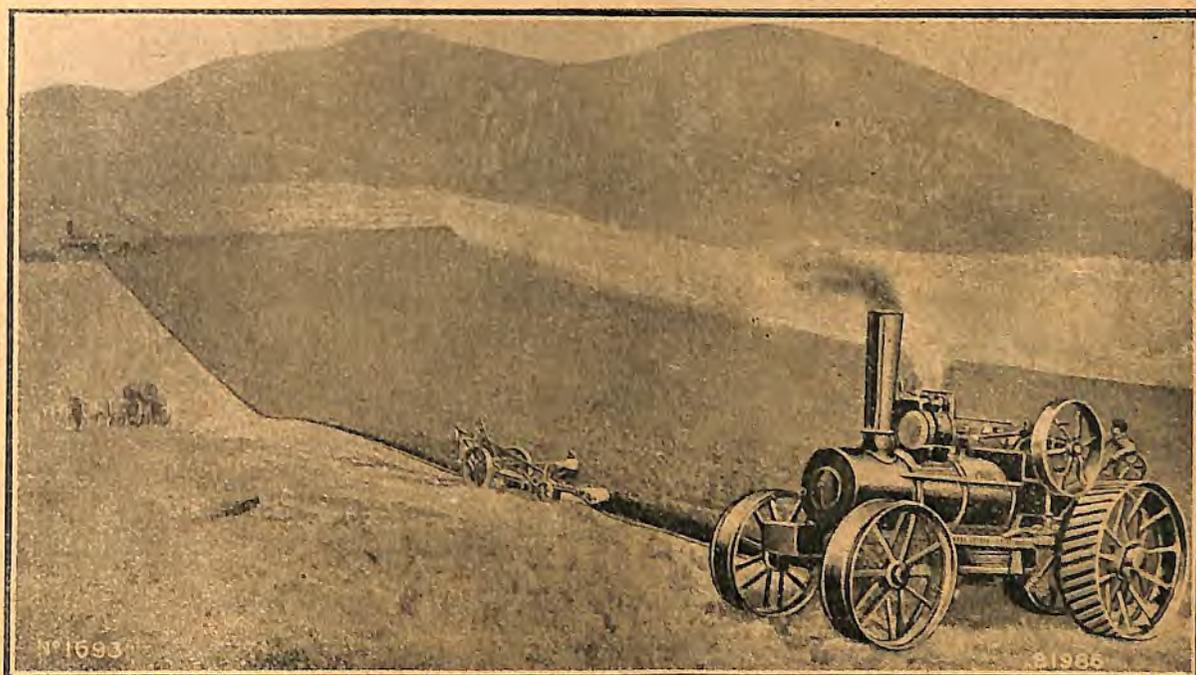
Assignatura annual..... 20\$000 | Numero avulso..... 1\$500

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

Os socios quites recebem gratuitamente a "A LAVOURA"

LAVOURA EM GRANDE ESCALA

Arados de tracção por cabos entre
duas machinas á vapor



LOCOMOVEL SYSTEMA "FOWLER"

E' reconhecido como o que mais aproveita a terra

HENRY ROGERS SONS & Co. LTD.
of Brazil

RIO DE JANEIRO

RUA VISCONDE DE INHAUMA, 85

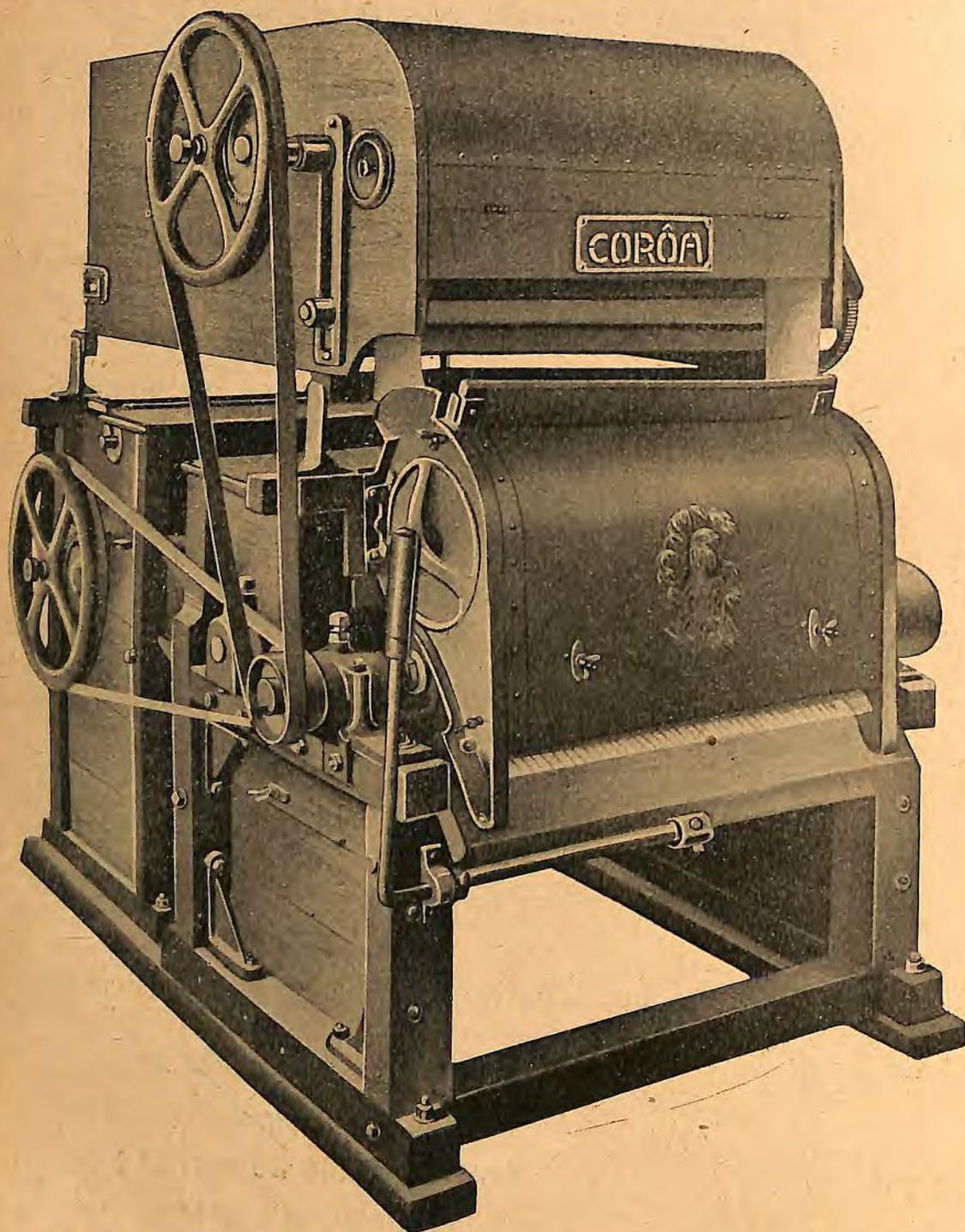
Caixa do Correio, 1047

SÃO PAULO

RUA DA QUITANDA 17 -- A

Caixa do Correio, 220

Descaroçadores de Algodão Marca "COROA"



Estes descaroçadores são construídos de forma tal, que permitem a qualquer pessoa fazel-o funcionar perfeitamente bem e além disto na sua construção sómente entram materias 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

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, Carbueto. Tubos para agua, Cimento inglez White Bros, Correios legitimas Dick's Balata, Graxas, Lubrificantes. — Grande variedade de Materiaes para Lavoura, Industria, Fabricas e Estradas de Ferro.

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

DEPOSITARIOS do poderoso carrapaticida, "Matacarrapato"

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

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

"Olsina" a unica tinta sanitaria recommendavel

Importadores e Exportadores

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

End. Telegraph ico: "Borlido-io" — Caixa do Correio 131

Teleph. 274 Norte

RIO DE JANEIRO

INSTITUTO EVANGELICO

Escola Agricola de Lavras

FUNDADA EM 1903

A Escola Agricola de Lavras, situada na cidade deste nome no Estado de Minas, offerece um curso completo de agronomia, conferindo o titulo 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 Agricola 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 Agricola de Lavras, E. de Minas.

ATELIER TARQUINO

FORMICIDA

INDEPENDENCIA

RECTIFICADA

EMPREGADO COM RESULTADO

GARANTIDO NA EXTINCCÃO DAS FORMIGAS

SAÚVA

EMPREGADO COM
GRANDE SUCESSO

CONTRA A

BROCA DO CAFÉ

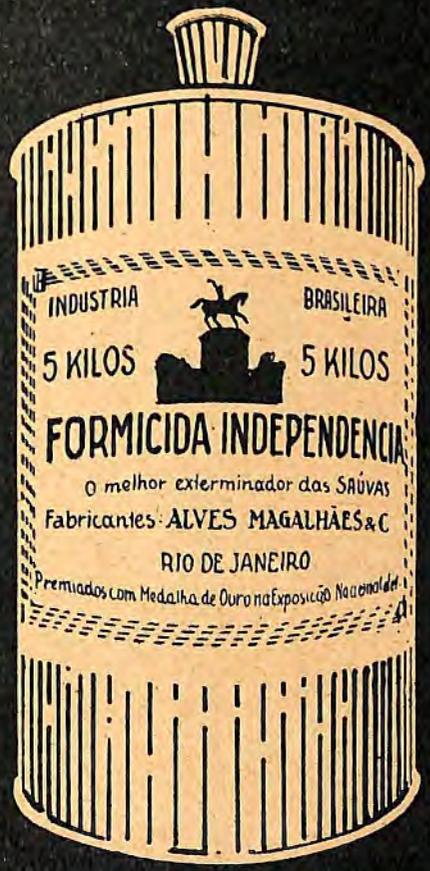
E

EXPURGO DOS CEREAEIS.

FABRICANTES

ALVES, MAGALHÃES & CIA

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



CYONAGAS!

O mais poderoso extinto da formiga

Saúva

e outros insectos

Facil de manejar sem aparelhos dispendiosos

Resultados garantidos e efficaç

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:

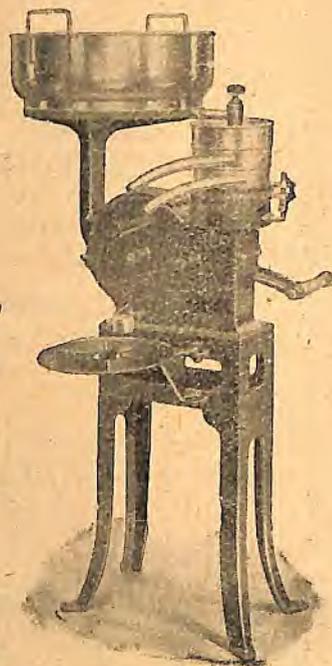
HOLMBERG, BECH & Cia. Ltda.

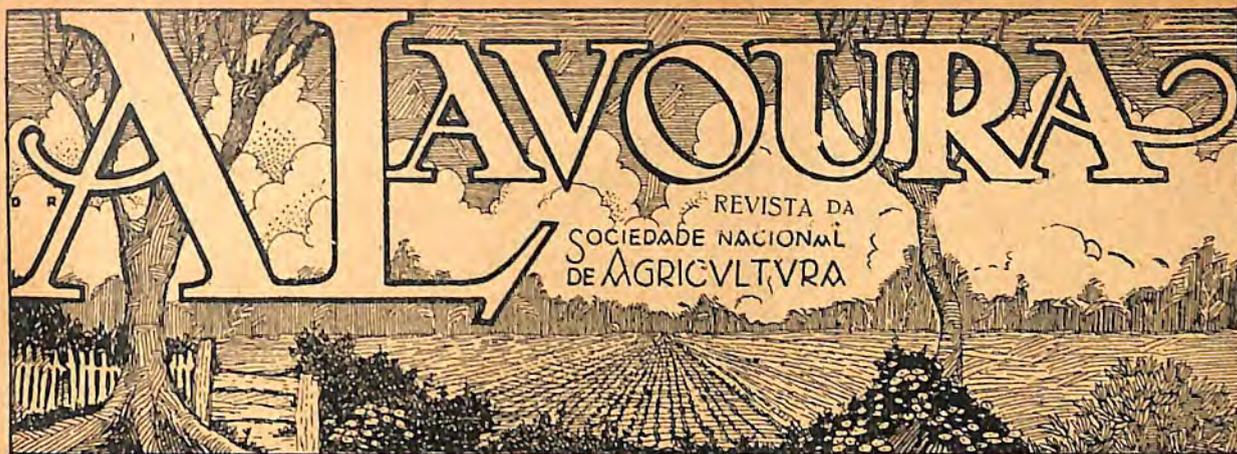
Rua São Pedro, 106
RIO DE JANEIRO

R. Marechal Floriano. 78
PORTO ALEGRE

Rua Libero Badaró, 17
SÃO PAULO

Em stock : de 80 até 600 litros por hora





ANNO XXIX — N. 3 — Março, 1925

SUMMARIO

- A* immigração que nos convem - Redacção.....
- A* obra benemerita dos frades trappistas em Tremembé - Redacção..
- O "Cyanogas Dust" - Redacção
- A* produção mundial do assucar - J. L.
- P*alestras agricolas - Thomaz Coelho Filho.....
- A* produção agricola em todo o mundo mantem-se quasi
estacionaria - Redacção.....
- O alcoolismo dos ruraes - Mauricio de Medeiros.....
- D*a influencia do clima na agricultura - Dario Tavares Gonçalves..
- N*o mundo agronomico - Thos
- C*onsultas e Informaçoes - T. C. F.....
- P*reços correntes de cereaes e outros productos no Districto Federal
em Março de 1925 - Redacção
- O Serviço de Fornecimentos
- M*ovimento associativo.....
- A*s Semanaes da Sociedade

Qual a immigração que nos convem?

O problema da colonização e povoamento do Brasil é assás complexo. Ao mesmo tempo que necessitamos de braços para os nossos campos e para as nossas industrias urbanas, temos o dever de não descurar a formação da raça.

E' evidente que todas as nossas prementes conveniencias de progresso material precisam de estar subordinadas ás conveniencias, mais graves e exigentes, dos caracteristicos ethnicos, formadores da nacionalidade.

Seria absurdo, inepto e perigoso que separassemos os dois problemas e, para attender ás condições presentes da nossa vida economica, abrissemos de par em par a porta da nossa hospitalidade a quem quer que quizesse entrar, sem as credenciaes indispensaveis a provar a utilidade da sua assimilação proficua ao amalgama humana que tem de ser a nossa raça una e cohesa de amanhã.

Assim sendo, as correntes de sangue estrangeiras introduzidas no Brasil carecem de preencher as duas exigencias capitaes e inseparaveis: capacidade de realização economica e capacidade de integração racial.

A situação anómala creada na vida dos povos prolificos pelo turbilhão da ultima guerra precipitou no mundo um formidavel fluxo immigratorio. Paiz vastissimo e semi-deserto, o Brasil, podendo conter centenas de milhões de habitantes, quando ainda só contém pouco mais de 30 milhões, acha-se natural-

mente exposto á preferencia daquellas immigrações.

Tal preferencia muito nos desvanece, mas é mistér que a submettamos a um criterio de selecção que concilie os interesses dos que nos procuram com os interesses economicos e sociaes da nossa terra

A exemplo do que fazem, de ha muito, os Estados Unidos, e ultimamente com um rigor que não teremos, por emquanto, necessidade de adoptar, e a exemplo do que tambem faz a Argentina, cabe ao Brasil acautelarel-se contra o ingresso de immigrantes não sómente perniciosos á segurança e moralidade da sociedade, mas contra-indicados para os objectivos maximos da composição e robustecimento da raça.

A Sociedade Nacional de Agricultura, preocupada patrioticamente com uma boa e conveniente solução para o problema, abriu um largo inquerito em todo o paiz, afim de apurar a verdadeira orientação prevalecente no assumpto.

Vem dirigindo, por isso, os quesitos constantes da comunicação abaixo, não só aos seus associados, mas a todos quantos considera em condições de opinar com elevação e patriotismo na materia:

" Rio de Janeiro, 21 de Janeiro de 1925. —

Exmo. Sr. — Saudações attenciosas.

A Sociedade Nacional de Agricultura, preocupada, patrioticamente, em apurar, por meio de inquerito promovido entre pessoas competentes, qual o pensamento brasileiro acerca da immigração, pede a V. Ex. o favor de, como serviço prestado ao paiz, responder, francamente, aos seguintes itens:

1) Julga V. Ex. necessaria e util a immigração estrangeira para o Brasil? Por que?

II) No caso affirmativo, acha que essa immigração deva ser meramente espontanea ou deva ser intensificada ou subvencionada pelo Governo do Brasil? No primeira caso, que ordem de auxilio poderão prestar os Governos aos immigrants?

III) Pensa que essa immigração deva ser exclusivamente da raça branca? Parece-lhe que esta se aclima bem em todas as regiões do nosso paiz? Dá preferencia a alguma nacionalidade?

IV) Qual a opinião de V. Ex. acerca da immigração amarella?

V) Se V. Ex. aceita, em principio, a immigração amarella, acha que ella deva ser acolhida incondicionalmente, ou opina por qualquer especie de restricção ou de distribuição pelas zonas do Brasil?

VI) Qual o parecer de V. Ex. no tocante á immigração da raça negra?

VII) Se V. Ex. aceita, em principio, a immigração negra, acha que ella deva ser acolhida incondicionalmente, ou opina por qualquer especie de restricção ou de distribuição pelas zonas do paiz?

VIII) Que bons serviços poderão os immigrants de qualquer das alludidas raças prestar, especialmente na zona em que V. Ex. emprega a sua actividade?

IX) Que suggestões mais lembra V. Ex. em materia de immigração e de braços estrangeiros, para a lavoura do Brasil?

X) Quaes as idéas de V. Ex. a respeito do trabalhador nacional, sua localização, seu apêgo

a terra, sua aptidão para a lavoura e a criação?

XI) Além do brago, que outros elementos de trabalho faltam á lavoura e ás industrias do nosso paiz, para intensificar, melhorar e baratear sua produção?

A Sociedade Nacional de Agricultura confessa-se, desde já, profundamente grata a V. Ex. pela valiosa contribuição que irão trazer as respostas de V. Ex. ao estudo a que está procedendo.

Reitero a V. Ex. os protestos de minha alta estima e distincta consideração. — *Lyra Castro, Presidente.*"

Varias respostas já têm chegado aos itens dessa circular e proxima-mente conta a Sociedade Nacional de Agricultura dar-lhes publicidade, emittindo, então, com fundamento nos pontos de vista expostos, o juizo que mais útil e conveniente se mostre aos interesses nacionaes em jogo.

Mais um serviço, e relevantissimo, será esse, prestado pela Sociedade ao Brasil, no instante decisivo em que a sua grandeza e cohesão não podem ficar ao arbitrio de conveniencias sómente momentaneas.

EM DEFESA DOS NOSSOS REBANHOS

Por portaria recente do Sr. ministro da Agricultura, baixada e assignada nos termos do art. 1.º do decreto n. 16.740 A, de 31 de Dezembro de 1924, e do qual "A Lavoura" se occupou, em artigo de fundo, no n. 1, de Janeiro ultimo, foram fixadas as seguintes instrucções para a matança de vaccas e novilhas:

"Art. 1.º Fica prohibida em todo o territorio nacional a matança de vaccas e novilhas.

§ 1.º Durante os mezes de Abril a Maio será permittida a matança, nos matadouros municipaes, de novilhas estereis e vaccas velhas inaptas á procreação.

§ 2.º Nos matadouros frigorificos, xarqueadas e demais estabelecimentos congêneres, que tiverem satisfeito as exigencias do regulamento baixado com o decreto n. 14.711, de 5 de Março de 1921, e das instrucções referentes á Inspeção de Carnes e Derivados, sómente será autorizada a matança de vaccas em quantidade que não exceda 15 % do numero de bois abatidos, diariamente.

Art. 2.º Até ulterior deliberação não será permittida a exportação, para o exterior, de vaccas e novilhas.

Art. 3.º A execução das presentes instrucções será fiscalizada pelos funcionarios da Inspeção de Carnes e Derivados ou, em falta destes, pelos demais funcionarios do Serviço de Industria Pastoral.

Paragrapho unico. Nas zonas em que não houver funcionarios do Serviço de Industria Pastoral, a fiscalização será feita pelas autoridades estadoaes ou municipaes, mediante accordos com os respectivos governos, firmados pelo Director Geral do Serviço de Industria Pastoral, em nome do Ministro da Agricultura, Industria e Commercio.

Art. 4.º Serão remettidas, diariamente, estatisticas das matanças ás Delegacias do Serviço de Industria Pastoral, as quaes ficarão incumbidas de organizar e incluir nos respectivos boletins as estatisticas mensaes.

Paragrapho unico. A falta de remessa das estatisticas mensaes á Directoria Geral importará a applicação de penas disciplinares.

Art. 5.º Nas feiras e mercados de gado vivo, os inspectores federaes, no periodo de 15 de Março a 25 de Maio, assignalarão as vaccas velhas e as inaptas á procreação com as marcas que forem determinadas pela Directoria Geral do Serviço de Industria Pastoral.

Art. 6.º As multas até cincoenta contos e a prisão até trinta dias, nos termos do art. 3.º da lei n. 4.034, de 12 de Janeiro de 1920, serão impostas e processadas pelos funcionarios a que se refere o art. 3.º das presentes instrucções, na fórmula estabelecida, pelo art. 8.º e seus paragraphos, do regulamento approved pelo decreto n. 14.027, de 21 de Janeiro de 1920.

Paragrapho unico. Das penalidades de que trata o presente artigo, haverá recurso da parte, sem effeito suspensivo e dentro de 30 dias, para o Ministro da Agricultura, Industria e Commercio."

A obra benemerita dos frades trappistas em Tremembé

Um exemplo de amor e de constancia no trabalho

Que a terra brasileira é feraz e prodiga, sabe-se desde os albores de nossa vida, quando, ainda simples colonia, já se informava a metropole de que "em nella se plantando, tudo dava".

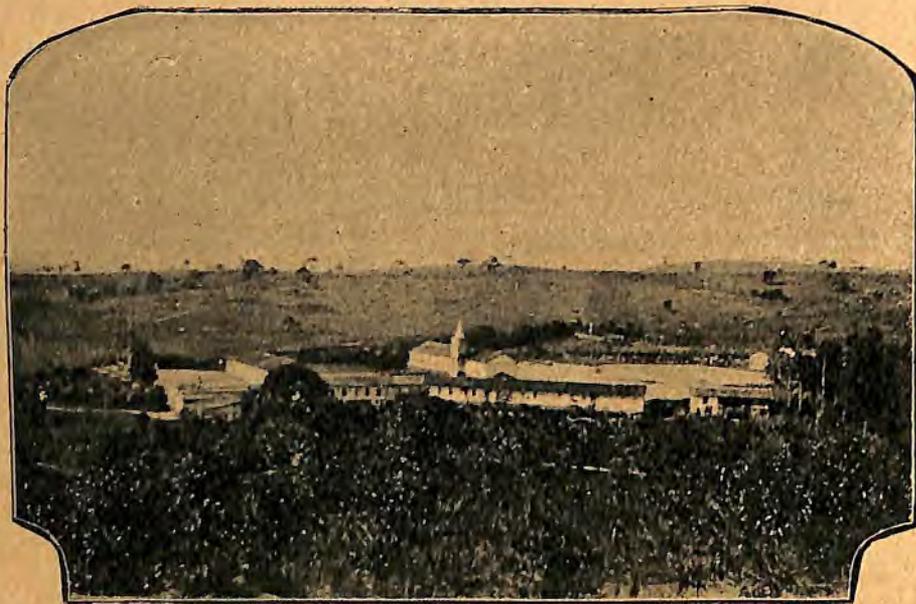
Ora, sem paradoxo, talvez que essa exuberancia e essa vitalidade é que hajam originado a inercia dos nossos campesinos, que, da riqueza natural da gleba, esperam os proventos, sem necessidade de trabalho.

Os que percorrem nossos sertões se espantam da maravilhosa pujança que os caracteriza: arvoredos colossaes, fructos magnificos, plantas va-

fonte perenne e segura da fartura e da independencia economica.

Temol-os, igualmente, e muitos em particulares que, do trabalho empregado em preparamental-a e cultural-a, sempre têm colhido grandes proventos.

Neste momento chega-nos um desses exemplos, e quem nol-o dá são os frades trappistas que, em Tremembé, proximo a Taubaté, ha cerca de 20 annos fundaram uma colonia, onde, a par do trabalho agricola, praticam os beneficios da religião, da caridade e da prophylaxia.



Vista de Maristella tomada do alto vendo-se, ao fundo, as suas excellentes pastagens e, à direita, o grande pateo onde é estendido o café para secçar.

riadissimas brotando "à la diable", na matta virgem, de mistura com um "puzzle" vegetal inextricavel.

Quem semeou tudo isso? Quem plantou? Como surgiu assim, dentro da floresta inculta, essa prodigiosa flora?

E' um symbolo de fartura, é um indice de abastança; mas constitue, tambem, tudo isso, um incitamento da propria natureza para que a preparem, para que a cultivem, para que explorem a sua propria exuberancia.

Não faltam exemplos. Temol-os até de sobra, nos Estados onde a agricultura tem sido a

E' um exemplo incentivador e digno de imitar-se, pois que resulta util e proveitoso como o provam os dados a seguir.

Os frades trappistas chegaram a Tremembé em Setembro de 1904, em numero de 13, localizando-se ali numa fazenda de cerca de 3.000 hectares.

Em 1903, isto é, um anno antes, dois outros trappistas haviam-nos precedido para edificar uma casa de habitação. Nessa época, a fazenda estava inculta e possuia apenas, no matto, 2.000 pés de café; gado, nenhum.

Dos 3.000 hectares de terreno, metade era floresta densa e metade montanhas, prestando-se,



Um dos muitos cafés, em hora de trabalho, vendo-se no primeiro plano o frade administrador da cultura do café, irmão Bernardo.

em parte, á cultura do café e a pastos, e outra parte a arrozaes.

Após dezoito annos de trabalho, os frades conseguiram que esses 3.000 hectares produzissem só de café 5.000 arrobas, em 1922; 8.200 em 1923 e 2.600 em 1924, isso devido á superprodução de 1924, promettendo a colheita do anno vingente 5 a 6.000 arrobas.

A fazenda, que em 1904 possuía apenas 3.000 cafés, tem, hoje, 150.000.

As culturas de arroz tiveram inicio em 1908, em grande escala, produzindo de 4.000 a 10.000

saccos por anno, variando a area plantada entre 100 e 350 hectares.

A cultura geral é feita, actualmente, com arados puxados por animaes, por um tractor Ford e outros instrumentos agricolas modernos.

A fazenda possui força electrica e luz para as suas necessidades e dos colonos, sendo a força, ainda, fornecida á Companhia de Taubaté.

O mosteiro dos frades trappistas, em cujos terrenos está localizada a fazenda de café, tem luz e força electricas, fornecidas por uma turbina movida pela agua de um ribeiro.



Irmão Leonardo e os cães policiaes de Berigal.



Uma das muitas pastagens com bebedouro natural para o gado.

Ao principio, não possuía a propriedade gado algum; hoje tem, na area reservada ao café, 100 cabeças, e na do arroz, 400.

A apicultura produz de 1.000 a 2.000 kilos de mel por anno, das suas 270 colmeias de abelhas.

Para o consumo do mosteiro, que contém cerca de 50 pessoas, produz-se queijo, que também é exportado para o Rio de Janeiro, sob o nome de "Port du Salut".

A fazenda de café possui cerca de 50 famílias de colonos e a de arroz 60.

No mosteiro existe um dispensario que fornece remedios por intermedio de um medico da Faculdade de Medicina do Rio, agora trappista.

As famílias pobres dos colonos e das fazendas vizinhas recebem esmolas do mosteiro.

Cada colono tem um trecho de terreno em volta de sua casa, onde planta e colhe o necessario á sua subsistencia e á de sua familia.

Como se vê, é simplesmente admiravel o emprehendimento dos trappistas de Tremembé, a respeito do qual publicamos, no texto desta nota, illustrações muito expressivas.

Se desejaes andar bem informados acerca das relevantes questões que affectam o desenvolvimento economico do Brasil, lêde "A Lavoura" e propagae entre os vossos amigos e collegas a leitura d'esta util publicação.

O "CYANOOGAS DUST"

Um exterminador de formigas que também combate com eficiência o "stephanoderes".

Os Snrs. Holmberg, Bech & Cia. são representantes no sul do paiz da American Cyanamid Company, fabrica do conhecido extintor de formigas "Cyanogas Dust".

Impressionados, como toda a gente, com a devastação dos cafezaes paulistas pelo "stephanoderes", aquelles senhores tiveram a feliz idea de experimentar o "Cyanogas Dust" contra a broca do café e o resultado da experiencia foi tal que resolveram communicar-o á Sociedade Rural Brasileira, que, por sua vez, o transmittiu á Commissão da Defeza do Café.

Pelo interesse opportuno e pelas explicações que encerra, damos a seguir esse comunicado.

Um novo insecticida, extremamente forte e efficiente, devido ás suas qualidades espeziaes, do mundo. Chama-se este producto "Aero Brand Cyanogas Dust" (marca de fabrica registou rapidamente introduzido em muitas partes trada) e é fabricado pela American Gymnamid Company of New York, N. Y., do nitrogenio do ar, empregando força hydro-electrica. "Aero Brand Cyanogas Dust" é um novo cyanite, com qualidades completamente differentes dos cyanites communs de soda e potassa. Quando exposto ao ar e á humidade normalmente nelle contido, o "Cyanogas Dust" e-hala um gaz mortal, conhecido como Acido Hydrocyanico, uma substancia das mais venenosas conhecidas. O Hydrocyanico Acid Gas por muito tempo era conhecido como sendo provavelmente o melhor e mais efficiente material para a restricção de pestes e insecticidas, mas até a descoberta desse novo cyanite, que liberta espontaneamente o gás, o seu uso tem sido limitado, devido ás difficuldades oriundas da respectiva preparação.

O "Cyanogas Dust", em virtude de sua qualidade de produzir gás, não precisa estar em contacto com os insectos que se deseja extinguir, como é necessario com o Verde de Paris e o Arseniato de Chumbo. Além disso, o "Hydrocyanico Acid Gas", produzido pelo "Cyanogas Dust" é de tal forma mortal, tem muito mais qualidades penetrantes do que as formicidas como o Bisulphito de Carvão, que pôde ser empregado com successo onde outros insecticidas ordinarios falham. O gaz gradualmente desenvolvido em concentração é capaz de matar, durante um periodo de 3 a 4 horas. Um ponto

interessante e importante no seu uso, é que os residuos que ficam depois de se ter envolvido o gaz, são completamente inoffensivos. Nenhum residuo venenoso permanece, a exemplo do que se dá no emprego de materiaes como o arsenico. Distingue-se o material do bisulphito de carvão por não ser explosivo, nem inflammavel.

O "Cyanogas Dust" está sendo usado nos Estados Unidos para matar insectos como escaravelhos de todas as especies e insectos taes que se encontram nas plantações de batatas, espargo, nas roseiras e em outras culturas. E' tão forte e efficiente na sua acção, que pôde matar mais de 90 % de insectos nas laranjeiras, unicamente ao soprar-se o producto na arvore "ao ar livre" sem cobrir a arvore de forma alguma.

E' também empregado extensivamente para extinguir as pragas dos roedores, taes como os coelhos na Australia, as "ricaches" na Argentina e pragas similares nos Estados Unidos.

Tem sido empregado com grande successo contra a sauva, formiga brasileira, pelo Dr. Townsend primeiramente, de S. Paulo, e ultimamente pelo Dr. Carlos Moreira, do Instituto Biologico de Defesa Agricola, do Rio de Janeiro. O processo da extincção da sauva é muito simples, pois, não é necessario fazer execavações extensivas. Tira-se a terra solta, de forma que fiquem expostas as entradas para o formigueiro. Depois o "Cyanogas Dust" é simplesmente soprado com qualquer soprador adequado. Sopradores muito simples têm sido empregados com grande successo. Em contraste com a maioria dos formicidas, o gaz produzido pelo "Cyanogas Dust" não é repellente, mas simplesmente suffoca os insectos; é, porém, um verdadeiro veneno, que mata as formigas quasi instantaneamente, não lhes dando tempo para tapar as passagens.

O Sr. Dr. Moreira propoz que o "Cyanogas Dust" fosse empregado para restringir a nova praga, "Stephanoderes Coffea". que actualmente causa tanto alarma, e é de esperar que experiencias neste sentido sejam feitas.

A "American Cyanamid" offerece a sua completa cooperação, e todo o material necessario para estas experiencias. Tem sido sugestionado tres methodos para atacar esta praga, como segue:

1) Soprar as arvores infestadas com o "Cyanogas Dust", tentando destruir os insectos nas arvores e no grão. O ultimo caso poderá provar-se muito difficilmente, pois, estando os in-

sectos dentro do grão, estão muito bem protegidos.

2) Fulminar o café infestado que for colhido, empregando um edifício fechado e o "Cyanogas Dust". O pó será usado sómente no chão, e não entrará em contacto com o café. A fumigação é feita pelo gaz.

Tendo em vista o facto de que é uso nos Estados Unidos de fumegar os armazens de cereaes, moinhos de trigo, com o gaz do acido hydro-cyanico, é praticamente certo que este processo será de successo. As qualidades mais fortes de penetrar e matar do acido hydro-cyanico, comparadas com o material do bisulphito de carvão, não tomando em consideração o risco de incendio, torna preferivel o emprego do "Cyanogas Dust" para este serviço.

3) Provavelmente a melhor restricção contra esta praga, poderá ser obtida, evitando a infestação da proxima safra.

Acredita-se que o insecto vive durante o inverno nos grãos de café e em outras partes da planta, caídas no chão. Soprando a terra em redor da arvore com o "Cyanogas Dust" ficarão os insectos extinguidos, evitando-se, desta forma, a infestação da colheita do proximo anno.

Na America do Norte com este processo,

praticamente se tem conseguido matar repetidamente 100 % dos insectos da terra.

Em vista da gravidade da situação seria aconselhavel fazer-se uma serie de experiencias cuidadas e systematicas, seguindo os tres planos expostos acima com o emprego do "Cyanogas Dust".

O Dr. Carlos Moreira do Instituto Biologico da Defesa Agricola, do Rio, tendo experimentado o "Cyanogas Dust" deu o seguinte resultado:

"Rio de Janeiro, 7 de abril de 1924. — Illmo. Sr Dr. E. D. Wilson, American Cyanamida Company — Hotel Gloria — Nesta — Tive a occasião de experimentar seu formicida, cyanureto de calcio, com formigas e outros insectos e verifiquei, como era de esperar, tendo em vista a natureza do producto chimico, que o constitue, que é um insecticida de primeira ordem.

Sem applicação feita em formigueiro de sauva (*Atta sexdens* e outras) com insufladores de qualquer typo, dá excellentes resultados. O formicida é soprado no formigueiro e o gaz cyanhidrico que se desprende penetra no formigueiro e mata as formigas. — Com muita estima e consideração. — De V. Ex. *Carlos Moreira*, director."

As raças bovinas da Suissa



Rebanho de gado moreno, raça Schwyz, num pasto alpestre

A produção mundial do assucar

Preciosa advertencia para os nossos productores

A grande guerra determinou a queda alarmante da produção de assucar de beterraba em toda a Europa. Em consequencia, os paizes do velho continente entraram a importar assucar de canna em grandes quantidades. O Brasil entrou para o ról dos seus fornecedores. Entretanto, a nossa exportação de assucar para a Europa vai decrescendo sensivelmente.

A causa é simples: a Europa voltou ao cultivo da beterraba. O boletim do Instituto Internacional de Agricultura de Roma, impeccavelmente informado sempre, como se sabe, diz que a produção do assucar de beterraba no mundo, que era em 1923-1924 de 51.778.083 quintaes, passou em 1924-1925 para 70.814.486 quintaes. A progressão é enorme.

Para essa produção contribuem os seguintes paizes da Europa: Alemanha, Austria, Belgica, Bulgaria, Dinamarca, Hespanha, Finlândia, França, Hungria, Italia, Hollanda, Polonia, Rumania, Russia, Suecia, Tcheco-Slovaquia e Suissa; e os seguintes paizes americanos: Canadá e Estados Unidos.

E' preciso notar que a Hespanha tambem produz assucar de canna e que esta produção se acha assás desenvolvida na India Britannica e no Egypto.

Póde-se, pois, admitir que a situação dos mercados productores se vai aproximando da época anterior á guerra, quando a Europa se bastava a si mesma com o seu assucar de beterraba.

Relativamente a este mesmo assumpto, desejamos entrar em outra ordem de considerações. Indagando do que ora ocorre em todo o mundo em relação ao assucar, é natural que nos voltemos para nós proprios, no sentido de estabelecer uma situação que não parece das mais tranquilizadoras em futuro bem proximo.

Qual, em rigor, a situação do mercado universal do assucar? A de um abarrotamento formidavel — resultado natural da maneira por que, desde os fins de 1918, se vem procurando restaurar e augmentar a fabricação do assucar nos paizes em que ella foi profundamente perturbada pela grande guerra.

Sabe-se que essa produção diminuiu extraordinariamente enquanto durou a conflagração europeia, principalmente na França, onde concorreram simultaneamente para aquelle effeito dois factores: a escassez de braços e a invasão de departamentos especializados no cultivo e aproveitamento da beterraba, os quaes tiveram suas plantações arrazadas e suas usinas destruidas.

Mas desta escassez do assucar resultou o seu encarecimento, e este, por sua vez, mal terminavam sua obra negativa as repercussões do conflicto, determinou um augmento vertiginoso da produção. Para se ter uma idéa do que foi essa intensificação, bastará saber-se que, só em relação á França, a ampliação da area plantada, em 1924, foi de quasi 23 %. Accresce que o tempo se mostrou geralmente favoravel áquelle planta, e d'ahi colheita abundante, que excede de dois milhões de toneladas a colheita anterior.

Abstrahindo dos demais paizes europeus productores de assucar, e onde as coisas se passaram mais ou menos como na França, vejamos se ao

cultivo da canna succedeu o mesmo que ao da beterraba. Ora, principalmente entre nós, conhecedores do entusiasmo que gerou nos Estados assucareiros a alta proveniente da paralyseção quasi absoluta do cultivo daquelle tuberculo, são superfluas quaesquer investigações. O volume dos nossos "stocks" tende a contribuir para a formidavel plethora universal de assucar.

Semelhante ao nosso é o caso de Cuba, cuja colheita em conclusão reveste proporções de "record", devendo elevar-se a cerca de cinco milhões de toneladas.

Em summa: Willet e Gray, technicos de grande autoridade, dizem que a produção mundial de 1924-1925 andarà por perto de vinte e tres milhões de toneladas, ou sejam tres milhões mais que a anterior, de 1923-1924.

O quadro que segue, é elucidativo, porquanto patentea o continuo crescimento da produção.

Annos	Produção europeia em toneladas	Produção univ. em toneladas
1913-14	8.168.789	18.923.189
1914-15	7.493.032	18.498.532
1915-16	8.145.947	16.823.347
1916-17	4.948.685	17.044.285
1917-18	4.312.438	17.443.333
1918-19	3.714.927	16.394.327
1919-20	2.575.391	15.218.695
1920-21	3.672.265	16.664.965
1922-23	4.574.325	18.119.589
1923-24	5.057.761	19.698.888
1924-25	7.096.000	22.632.914

Qual será a repercussão dessa plethora de assucar nas cotações?

A'quelles que dão como certa uma violenta queda dos preços replicam outros especialistas, assegurando que, não obstante a super-produção, os preços permanecerão elevados por força de duas circunstancias: o augmento do consumo e a substituição dos "stocks".

Verdade é, porém, que reina certa apprehensão, nos principaes mercados assucareiros, relativamente á maneira por que devam ser distribuidos e absorvidos os tres milhões de toneladas com que a ultima safra superou a anterior. E a opinião dos especialistas se divide. Uns, optimistas, confiam muito em que os consumidores augmentarão cada vez mais os quinhões respectivos, compensando as restricções crescentes que a guerra tornou indispensaveis, e assim concorrendo para certo equilibrio nos mercados. Outros, scepticos relativamente á ampliação do consumo, acham que os interessados em manter a alta devem ir cogitando dos recursos extremos, desesperados, qual seja o de ser abandonada parte da colheita, como se propalou, não ha muito, que pretendiam fazel-o os plantadores de Cuba.

De qualquer maneira, é preciso que os productores brasileiros estejam de sobreaviso.

PALESTRAS AGRICOLAS

N. 8 - 3.^a Serie

Restauração das terras cançadas

A penetração da agricultura rotineira no interior brasileiro, tem-se verificado com o sacrificio de innumeráveis e preciosas vidas florestaes.

Esgotado o terreno que cultiva, o agricultor ignorante abandona-o summariamente, para logo investir contra a matta mais proxima, a machado e a fogo, preparando um futuro desastroso para a nossa economia e para a nossa nacionalidade. Aos olhos do viajor civilizado ondulam leguas e leguas, de solo patrio, assim inteiramente desnudadas, atiradas ao mais completo relego, attestando a monstruosidade de um crime impune e irremediado, que ainda se perpetra, só admissivel mesmo na profunda obtusidade mental das nossas populações ruraes, e hoje como outr'ora.

De sorte que, ha mais de um seculo, se faz, no Brasil, agricultura puramente de solos virgens, sem que com esse regimen tenha de modo algum lucrado o paiz, pois não houve nunca abundancia nem barateamento dos productos agricolas e, muito menos, progresso geral notavel — consequencias certas e normaes de uma exploração tal da terra, nas melhores condições praticamente imaginaveis.

Muito pouco tem podido intervir, nesse estado de coisas, a sciencia agronomica, e suas varias tentativas no sentido de solucionar-o, conforme é do testemunho publico, fracassam systematicamente deante da descrença, do preconceito e da prevenção das nossas gentes do campo, aquisições estas, aliás, mui naturaes do primitivismo e obscuridade intellectuaes.

Virá, entretanto, e é questão apenas de tempo, a necessidade real de appellar, de novo, para essas terras postergadas, si, antes, a tanto não coagir a visão de nossos governos, em leis severas de protecção florestal, que é, emfim, a protecção do proprio solo agricola.

Dar-se-á, mesmo, uma reimmigração nos velhos nucleos, pelas explorações que attingirem aos limites, impostos ou naturaes, das devastações, e nessa occasião se operará um movimento das cidades para os campos.

Será, então, a consagração da vida rural: a fazenda, tornando-se attractiva, com o prazer da occupação intellectual em uma esplendida litteratura agricola moderna, e a lavoura e criação, industrias altamente lucrativas por sua pratica intelligente, mesmo nas terras onde eram, primitivamente, improductivas.

A esse tempo, será um dogma a duvida hoje, no nosso meio, da restauração, pela sciencia, da fertilidade do solo.

E', exactamente, esta duvida que nos propomos remover, linhas abaixo, para os agricultores de pouca ou nenhuma cerebração agronomica, com palavras e argumentos simples, pois são simples, tambem, os actos e os factos geraes da natureza.

DIFFERENÇAS NA FERTILIDADE NATURAL — Ha uma grande differença na fertilidade natural dos solos. Uns não produzem desde o começo, a menos que se lhes dispensem especial attenção, tornando-os productivos; se outros produzem grandes colheitas por um tempo curto, para logo depois diminuirem rapidamente na fertilidade; enquanto outros, ainda, conhecidos como terras fortes e boas, conservam-se productivos por muitos annos, sem qualquer cuidado com sua fertilidade.

Mesmo os solos mais ricos esgotam-se com o tempo, salvo si forem intelligentemente administrados.

Mas, a compensação da industria agricola é que, á medida que as terras cansam, a sciencia agronomica progride, vantajosamente, nos seus processos de restituil-as aos designios da actividade humana. Ha muito que se aprender, ainda, a respeito do solo; não obstante, já se conhecem, de um modo geral, as medidas necessarias a construir e manter-lhe a fertilidade.

De facto, terras que eram, originalmente, pouco productivas e que se tornaram quasi estereis por methodos improprios de cultura, podem ser feitas muito mais ricas do que jámais fôra possivel.

NATUREZA DO SOLO — Afim de que o agricultor possa comprehender as praticas precisas para restaurar as terras cansadas, consideremos o que se passa em um solo fertil onde se está desenvolvendo uma grande cultura. Imaginemos um centimetro cubico, um pequenino bloco de terra commum das lavouras, augmentado ao tamanho de um kilometro cubico. Elle se nos apresentaria, então, com uma apparencia muito semelhante á de um conjunto de rochas, variando desde o tamanho de uma ervilha ao de massas com muitos metros de diametro. Espalhados por entre essas rochas, haveria muitos pedaços de raizes de plantas, em decomposição, e outras materias organicas, parecendo-se com a madeira pôdre em uma porção de pedras e cascalhos. Si examinássemos essas massas de materia organica, acharíamos que ellas continham

grandes quantidades d'agua, lembrando, de certo modo, esponjas molhadas, enquanto que cada massa de rocha apresentaria uma camada d'agua cobrindo sua superficie. Os espaços vazios, entre as massas solidas, seriam occupados pelo ar. Si uma planta estivesse crescendo nesse solo, veriamos que suas raizes zig-zaguiavam por entre as massas de rocha e raizes decompostas, empurrando-as para os lados com a pressão exercida pelas partes em crescimento. Da superficie dessas raizes, proximo á sua extremidade, partiriam pequenos fios ocos (ou pellos radiculares) que se estenderiam nos espaços vazios, chupando a agua que cobrisse as particulas rochosas. Os pellos radiculares não são abertos ou furados nas pontas; elles absorvem a agua atravez suas paredes. O alimento da planta está dissolvido nesta agua, mas, quasi sempre em quantidades muito pequenas. Enquanto a planta está se desenvolvendo, uma corrente d'agua corre, constantemente para cima até ás folhas, onde escapa no ar pela evaporação. Para cada kilo de sua substancia (secca), que a planta fabrica, nella entram de 300 a 800 litros d'agua. As substancias que servem de alimento á planta, e que se encontram dissolvidas na agua do solo, podem ser divididas em duas grandes classes, de accordo com a sua procedencia ultima.

ALIMENTOS MINERAES—As plantas no seu crescimento fazem uso de tres elementos chimicos, nove dos quaes, retiram ellas directamente do solo. Chamam-se a estes, alimentos mineraes da planta, e são: phosphoro, potassio, calcio, magnésio, enxofre, ferro, silicio, chloro e sodio. Já vimos que o solo consiste, em grande parte, de pequenas particulas de rochas. Estas particulas são de muitas especies, mas, quasi todas contem, mais ou menos, potassio, calcio, phosphoro, etc. Todo o anno, a agua do solo dissolve uma camada muito fina da superficie de cada particula. As plantas, apropriando-se d'esta agua, garantem, assim, a sua alimentação mineral. Muitas gerações de plantas tem, pois, por essa fórma, tirado do solo suas pequenas provisões de alimento, armazenando-as em seus tecidos. A quantidade de tal alimento que se aprompta, annualmente, para uso immediato das plantas, pela dissolução lenta das particulas mineraes do solo, é, sem duvida, augmentada, e de muito, pelas mesmas especies de substancias postas em liberdade pela materia organica tambem encontrada no solo, isto é, a materia mineral, primitivamente retirada dos mineraes dissolvidos, mas, convertida em plantas durante uma época anterior, pôde ser, de novo, usada por outras plantas quando o velho material é dado a decompor-se no solo. Esses alimentos, derivados directamente da materia mineral do solo, e indirectamente della através o crescimento, morte, decomposição e restituição de anteriores colheitas, são tambem, em muitos casos, completados pela applicação

de materia mineral sob a fórma de adubos chimicos ou commerciaes.

COMPOSTOS NITROGENADOS — Em addição aos nove elementos já mencionados, as plantas exigem, para o seu desenvolvimento, quatro elementos mais, a saber: hydrogenio, que ellas retiram da agua (a agua é um composto de hydrogenio e oxygenio); oxygenio, que tiram, em parte, da agua, e, em parte, do ar; carbono, do gaz carbonico do ar; e nitrogenio, ou azoto.

O nitrogenio é, em muitos respeitos, o mais importante de todos os alimentos das plantas. Não se encontra em quantidades apreciaveis nas particulas rochosas do solo. As plantas comuns com poucas excepções, dependem, para o seu nitrogenio, inteiramente da materia organica em decomposição. Com a continuação deste processo de decomposição, formam-se os nitratos com o nitrogenio contido na materia organica.

Os nitratos são extremamente solueis, e, a menos que sejam logo usados pelas culturas, elles se deixam arrastar pelas aguas de lavagem do solo. O nitrogenio é, portanto, de ordinario, o primeiro elemento a faltar no solo.

Ha, felizmente, certas especies de bacterias que fazem uso do nitrogenio da atmospheria, do qual ha uma reserva inesgotavel. Uma familia de plantas — as leguminosas — offerece a particularidade de trabalhar de sociedade com essas bacterias, de sorte que taes plantas se supprem, facil e abundantemente, de nitrogenio sob uma fórma que podem logo usar. Quando as bacterias fixadoras de nitrogenio se encontram em um solo onde ha uma cultura de leguminosas, invadem as raizes d'estas para ali viver. Sua presença torna-se, geralmente, manifesta por meio de umas inchações — os chamados tuberculos — nas raizes de plantas vigorosas do trevo, da alfafa, do feijão, da ervilha, e outras. O nitrogenio do ar do solo, infiltra-se nas raizes, onde as bacterias d'elle se apoderam para manufacturar uma grande quantidade de nitratos, dando uma porção destes á planta, em troca do amido que esta lhes fornece. Os tecidos das plantas leguminosas tornam-se, assim, muito ricos de compostos nitrogenados, e, quando ellas morrem e se decompõem no solo, deixam em liberdade grandes quantidades de nitratos para uso de qualquer cultura que ali se venha a estabelecer nessa occasião.

A cultura de leguminosas é, pois, um dos meios mais importantes e economicos de manter, no solo, uma reserva de alimento nitrogenado para as plantas. Os nitratos podem, é verdade, ser suppridos pelos adubos commerciaes; mas, esses adubos, contendo nitrogenio, são muito caros e, em geral, prefere-se fornecer o nitrogenio pela cultura de leguminosas ou pela applicação de estrume de curral, que é rico d'este elemento quando convenientemente manipulado. Na boa pratica agricola, tanto o estrume de curral como

as culturas leguminosas, são empregados para fontes de nitrogenio.

HUMIDADE DO SOLO E O HUMUS —

Para a produção de uma tonelada de feno (secco), em um hectare de terra, é necessario que a planta, em cultura, retire, desse hectare, aproximadamente, 500 toneladas d'agua. Para fornecer esta enorme quantidade d'agua, o solo deve não só estar em condição de absorver e reter bem esse liquido, como ainda ser bastante poroso para permittir que elle corra livremente de grão a grão de terra. A presença de grandes quantidades de materia organica em decomposição (humus) augmenta, extraordinariamente, a capacidade do solo para reter a agua. Uma tonelada de humus absorve duas toneladas de agua, cedendo-a promptamente ás plantas em crescimento. Além d'isto, a retração das particulas de materia organica em decomposição, e o consequente afrouxamento dos grãos do solo, conserva a terra aberta e porosa.

Ademais, o humus de boa qualidade é sobremodo rico, tanto de nitrogenio como de alimentos mineraes. A manutenção da fertilidade pôde quasi dizer-se que consiste em conservar o solo bem provido de humus. O primeiro passo na restauração das terras cansadas, é dar-lhes uma abundante reserva de humus de boa qualidade. Talvez a melhor fonte d'este material é o estrume de curral, contendo o excremento solido e liquido, especialmente quando o gado recebe uma alimentação rica em nitrogenio. Mesmo o estrume de qualidade inferior, que já perdeu muitos dos elementos das plantas pelas lavagens, tem consideravel valor por causa do humus que fornece.

Uma outra fonte de humus, pouco dispendiosa e de valor, mas que deve ser usada de modo racional, é a cultura de plantas para serem enterradas verdes, como adubo. As leguminosas são especialmente indicadas para este fim, por causa do nitrogenio que contem; outras plantas, porém, como o milho semeado denso, podem, algumas vezes, destinar-se ao abastecimento de grandes quantidades de humus de regular qualidade. As plantas assim empregadas chamam-se adubos verdes.

O AR NO SOLO — Uma adequada circulação do ar no solo é tão importante quanto qualquer outro factor de desenvolvimento da planta. Quasi metade do volume dos solos vulgares é occupada por espaços de ar. Estes espaços se estendem por entre as particulas do solo, da mesma maneira que succede em uma pilha de pedras grandes. Quando o tálamo d'agua, que cobre os grãos de solo, se torna muito espesso ao ponto de obstruir as passagens do ar aqui e ali, resulta uma terra muito humida para a maioria das culturas e é necessario, então, drenal-a. As

plantas não possuem órgãos especiaes da respiração, entrando o oxygenio, que ellas requerem, por toda a superficie da planta. As raizes devem, portanto, ser suppridas de ar, d'ahi a necessidade de apresentar-se o solo sufficientemente poroso para permittir sua livre circulação. Com uma boa reserva de humus e lavras apropriadas, consegue-se este resultado nos solos argillosos. Os solos arenosos são, geralmente, muito porosos, precisando de humus para ajudal-os a reter a agua. Outra razão por que o ar deve circular livremente no solo, é que são necessarias grandes quantidades de oxygenio para assegurar a conveniente decomposição da materia organica, afim de que esta forneça alimento ás plantas. O gaz carbonico, produzido, tambem, pela decomposição da materia organica, deve ter facil saída para dar logar ao oxygenio atmospherico que é preciso no solo. O movimento do ar, no solo, pôde ser apreciado nas bolhas que apparecem á superficie da terra depois de uma chuva pesada. A' medida que a agua penetra no solo, o ar é expulso para o exterior, quando, então, surgem bolhas si a agua é bastante para formal-as.

Um dos fins mais importantes das lavras, é afrouxar o solo e com elle misturar ar novo.

SUBSTANCIAS LANÇADAS AO SOLO PELA PLANTA EM CRESCIMENTO —

Estudos feitos nestes ultimos annos mostram que a causa do fracasso de alguns solos na produção de colheitas satisfactorias, tem relação com condições desfavoraveis nelles creadas pelas proprias plantas. Acredita-se que, durante o crescimento do vegetal, certas substancias organicas descobertas, em parte, e por elle enxertadas, sejam pelo seu accumulo no solo, nocivas á vida de plantas da mesma variedade que o succederem. E' este um meio plausivel de explicarem-se alguns beneficios oriundos da rotação systematica das culturas. Alguns solos parece livrarem-se rapidamente d'essas substancias malignas, e são de ordinario, aquelles em que a materia organica promptamente se converte em humus. Outros solos, entretanto, que se distinguem pela ausencia da materia organica carbonizada, de cor escura, parece não possuirem, muito desenvolvida, esta propriedade de remover productos nocivos de plantas. Esta noção está de accordo com o ensinamento da experiencia commum, de que os solos de cor escura, contendo bem materia organica, são, em geral, muito productivos.

Em conexão com o estudo d'esses productos organicos venenosos, verificou-se que elles podem ser destruidos, ou, pelo menos, tornados innocuos, por diversos meios. O estrume de curral, ou a materia organica em decomposição, tal como uma cultura, em verde, de "cowpeas", enterrada pelo arado, tem notavel influencia na eliminação d'essas substancias toxicas, agindo, tambem, no mes-

no sentido os compostos fertilizantes communs do commercio, que encerram mais este beneficio.

O arejamento perfeito e completo do solo, quasi sempre destróe ou reduz esses venenos. Os beneficios das lavras e do perfeito amanho superficial assim se explicam, em parte ao menos, pela ampla aeração que promovem. Quando só se cultiva a mesma planta, em um mesmo terreno, com intervallos de tres ou quatro annos, as taes substancias nocivas parece terem tempo de desaparecer antes que a mesma cultura se faça de novo; d'ahi o beneficio da rotação, ou afolhamento. Quando o solo contém humus sufficiente, não existe essa condição desfavoravel, e a mesma cultura pôde ser repetida, todo o anno no mesmo terreno com bons resultados, embora esta pratica, invariavelmente continuada, possa acarretar prejuizos derivados de pragas de insectos e molestias fungicas que se desenvolvem no solo ou nos restolhos das colheitas.

EFFEITOS DAS LAVRAS — Methodos improprios de lavoura acerescem, ainda, aos ruinosos effeitos que resultam da falta de humus. Quando as lavras são sempre superficiaes, isto é, de 8 a 10 centimetros de profundidade, por baixo da camada lavrada fica um solo azedo, densamente comprimido e improprio ás raizes das plantas. Lavrando-se fundo estes solos, de maneira que o sub-solo compacto se misture á porção superior, o crescimento de muitas plantas será sobremodo retardado. E' por isso que, alguns agricultores acreditam que as lavras fundas sejam prejudiciaes, e outros, para remediar o inconveniente, lançam mão da sub-solagem. O arado de sub-solo quebra, é verdade, a camada compacta, porém, não a revolve para cima nem tão pouco a pulveriza ou lhe adiciona humus.

Em muitos casos, a sub-solagem é um trabalho perdido, e, na melhor hypothese, não é nunca compensador. O processo ideal consiste em lavar um pouquinho mais fundo cada anno, até attingir á profundidade de 25 a 30 centimetros, com o que se obtem uma camada profunda de bom solo, especialmente, si a reserva de humus fôr mantida.

Quando se trata de solo novo, ou que tenha estado em pousio por muitos annos, é sempre preferivel lavar fundo desde o começo, porquanto as camadas mais fundas serão tão fertéis como qualquer outra, excepto os seis primeiros centimetros da superficie. Não é aconselhavel, tambem, lavar na mesma profundidade, duas vezes em successão; em geral, a lavoura do outomno deve ser de 18 a 25 centimetros de profundidade, e a da primavera de 19 a 18 centimetros, havendo, entretanto, casos em que estas regras não se applicam.

Lavra-se o solo com o fim de afrouxar a sua textura e levar-lhe ar, como tambem enterrar o restolho, o estrume, etc., para a fabricação do humus.

A destruição das hervas damninhas é outro objectivo das lavras. Depois que um solo foi completamente pulverizado a grandes profundidades, de sorte que não haja mais perigo de trazer á superficie a argilla compacta, quanto mais funda fôr a lava, tanto melhor será a colheita. A's vezes, porém, o aprofundamento da lavoura torna-se mui dispendioso, razão por que, comumente, não se vae além de 25 centimetros.

EFFEITOS DAS LAVRAS NOS SOLOS MUITO HUMIDOS OU MUITO SECCOS — Em geral, não ha o menor inconveniente em trabalhar os solos arenosos quando humidos; o mesmo não succede, porém, com os argillosos, ou barrentos. Todos sabem que se pôde fazer um bom tijolo, amassando um barro forte bem humidecido e secando-o, depois, ao sol. Um resultado identico se obtem, lavrando, ou gradeando, uma terra argillosa humida, que se apresenta, ao seccar, empedernida e torroenta, impermeavel ao ar e á agua. E' por este meio que se reconhece, facilmente, em um terreno de cultura, qualquer estrada ou caminho antigo que a elle, porventura, tenha sido incorporado.

A occasião mais propria de lavar-se uma terra é quando esta contem humidade sufficiente para quebrar-se brandamente, isto é, esfarinhar-se a uma ligeira pressão dos dedos; não deve estar nem molhada demais, ao ponto de tornar-se escorregadia, nem muito secca para fender-se em grandes blocos. O perigo está em que, depois da lava, venha um sol ardente ou ventos seccoos, principalmente nas estações quentes, e vae d'ahi a necessidade de gradear o terreno logo a seguir á lava para evitar maiores males.

A EROSÃO DO SOLO — Uma das consequencias mais serias das lavras rasas, pelo menos nas regiões accidentadas, é a lavagem do solo pelas chuvas torrencias que o arrastam ás baixadas. E' claro que assim succeda, porque as lavras superficiaes, não mevendo no sub-solo, deixam-no empastado, comprimido, impermeavel, e, em taes condições, é incapaz de absorver, com a rapidez necessaria, uma chuva pesada e impedir-a de correr morro abaixo. E' a esta lavagem, ou desgastamento, do solo pelas aguas das chuvas, que se chama erosão.

Não aconselhamos, como muitos o fazem, para evitar o phenomeno erosivo, o córte do terreno em degraus, escadas, ou terraces. Quando bem construidas, ellas o evitam, é facto; mas, independente de ser um recurso dispendioso, occupam um espaço que devia estar em cultura, semeiam hervas ruins, retalham o terreno em po-

queninios trechos irregulares, augmentando a despezas com sua lavragem; e sendo, em geral, mal construídas, abrem grandes diques nas encostas.

O melhor remedio para o mal, é lavrar o solo com um augmento gradativo da profundidade, conforme indicámos linhas acima, e fornecer-lhes humus em abundancia, com a incorporação, ao mesmo, de raizes, restolhos, adubos verdes ou, preferivel ainda, estrume de curral. Ficará o solo bastante poroso para absorver toda a agua das chuvas, e não haverá que temer a erosão.

MELHORAMENTO DO SOLO — Vimos que a pobreza do solo pôde ter por causa a sua textura inferior, estrutura desfavoravel, falta de humus, deficiencia na quantidade, fôrma ou proporção dos alimentos das plantas, e a presença de compostos organicos ou mineraes nocivos. A excepção do nitrogenio, a maioria dos solos, mesmo os mais pobres, contem, em geral, uma reserva regular dos alimentos das plantas, embora, por vezes, uns falem ou estejam presentes sob fôrma inassimilavel.

Para augmentar a fertilidade, devemos melhorar a textura e adicionar alimentos e humus. As lavras melhoram a textura, mas, não bastam; é preciso o humus, porque, com elle, adicionamos alimentos para as plantas e fazemos o solo mais permeavel ao ar e á agua.

RESERVA DE HUMUS — Ha, geralmente, tres meios de fornecer-se humus ao solo. O primeiro, e o melhor, é pelo estrume de curral. Todo agricultor deve tel-o, plantando forragens, e criando gado. O segundo meio, á falta absoluta do primeiro, é o enterramento de uma cultura de plantas ainda verdes, ou pelo adubo verde, como a isso se chama. O terceiro meio é pela cultura de leguminosas, como o trevo e a alfafa, ou uma graminacea, como o teosinto. Deixa-se a cultura ocupar o terreno durante dois annos seguidos, para, depois, enterral-a. D'este modo, fornece-se bastante materia organica, e as raizes profundas d'essas plantas, quando morrem e se decompõem, deixam grandes canaes no solo, facilitando, d'ess'arte, a absorpção das aguas e a maior circulação do ar.

ESTRUME DE CURRAL — Quando bem manipulado, o estrume de curral é o melhor remedio contra a pobreza do solo. Muito poucos agricultores sabem aproveitar-lhe metade do valor possivel, e é esta uma das maiores perdas no mundo inteiro.

Cinco oitavos dos alimentos das plantas contidos no estrume, encontram-se na sua parte li-

quida. E', exactamente, a parte que, de ordinario, se perde. Não só isso, como ainda os excrementos solidos são empilhados ao lado do estabulo, debaixo das gotteiras do telhado, onde se deixam lavar pelas chuvas. A fermentação, nessa pilha, põe, tambem, em liberdade, no ar atmosferico, muito do nitrogenio que contem o estrume. E' necessario, pois, da parte do agricultor, saber tratar, cuidadosamente, do estrume.

ADUBOS VERDES — Pôde dizer-se que não se faz, no Brasil, a pratica da adubação verde. Mesmo com ella, é preciso usar de certas precauções, por isso que a experiencia mostra que certas plantas não se dão bem logo após a essa especie de adubo, seja pelo excessivo afrouzamento do solo, ou pelo meio acido que ahi se fôrma. Neste caso estão a alfafa e os cereaes, com excepção do milho. A batata ingleza, ao contrario, como o milho, dá-se bem nessa acidez, talvez pelo facto de, ahi, não poder desenvolver-se a "sarna". A acidez é produzida pela fermentação natural das plantas verdes, enterradas. A pratica aconselha que só se faça uma cultura em terreno que recebeu adubo verde, depois de seis semanas decorridas da data da adubação.

As melhores plantas para adubo verde são os "cowpeas" (leguminosas), de que se conhece um numero infindavel de variedades. D'estas, a melhor, segundo nossas observações no campo experimental da Escola Superior de Agricultura, é a chamada "Miguel Calmon", que foi recentemente creada pelo professor americano Thomas R. Day, actual chefe do serviço do algodão do Estado de Sergipe.

O "cowpea" "Miguel Calmon" é muito vigoroso, dá-se em qualquer solo e tem a vantagem de atapetar completamente o terreno, matando as liervas damninhas pela falta de ar e de luz, e, bem assim, pela compressão, que sobre ellas e eree.

TYPHO DE EXPLORAÇÃO RURAL QUE FERTILIZA RAPIDAMENTE O SOLO — O meio mais rapido de restaurar as terras cansadas, é produzir estrume e tratal-o bem, applicando-o racionalmente ao solo, para nelle fazer cultura sómente de plantas forrageiras.

Depois, administrar ao gado, como alimento, a forragem colhida, a ella juntando rações de grãos comprados fóra, e todo o estrume, d'ahi derivado, levar de novo ao solo. O unico typho de exploração rural que permite a pratica satisfactoria d'esse systema, é a criação de gado leiteiro com o regimen de estabulação.

THOMAZ COELHO FILHO.

Engenheiro agronomo

A produção agrícola em todo o mundo mantem-se quasi estacionaria

Superfícies plantadas e produção em 1923 e 1924 A produção do algodão

Da leitura dos interessantes quadros publicados pelo boletim do Instituto Internacional de Agricultura de Roma, verifica-se ser assaz diminuta a diferença entre as áreas cultivadas e as colheitas de 1923 e as de 1924 em todos os países produtores de generos agricolas.

Essa diferença, para mais ou para menos, é muito pequena quanto ás superficies cultivadas, em 1923 e 1924, de trigo, aveia, milho, arroz, batata, beterraba, fumo, algodão, linho, canhamo, oliveira, vinha e sericicultura.

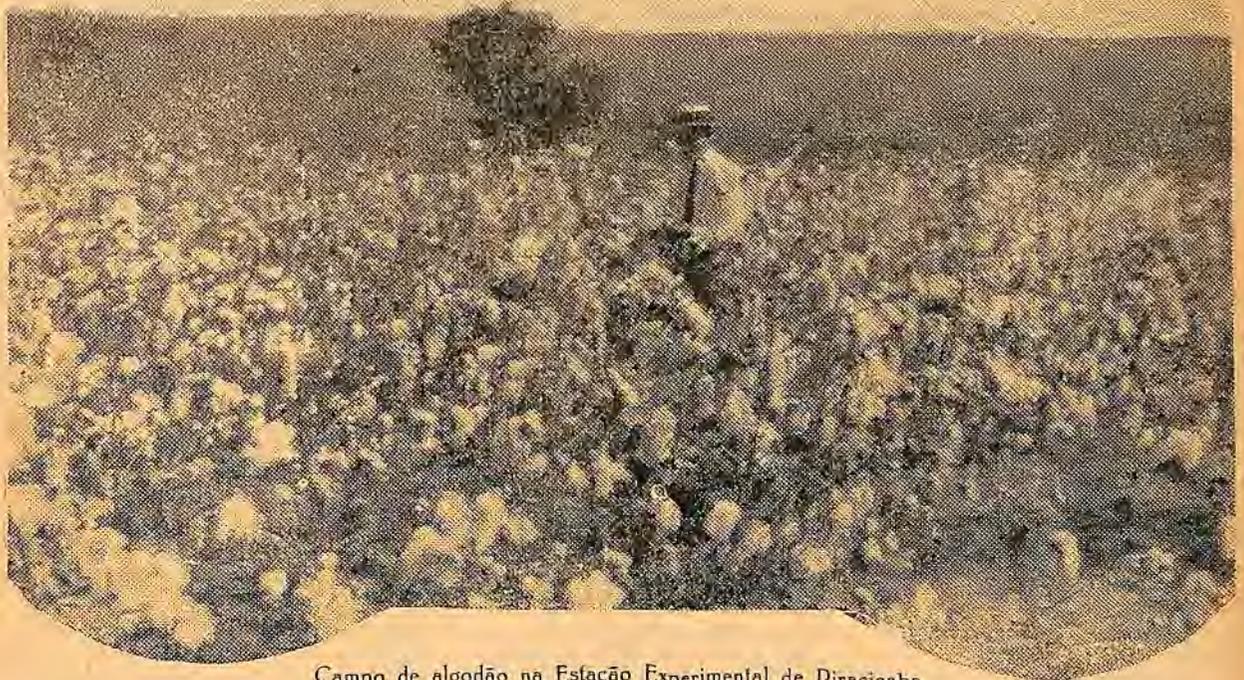
Tambem o é quanto ás colheitas, que va-

mos enviar aos mercados deficitarios supprimentos maiores do que vamos remetendo?

O algodão, por exemplo.

Passemos em revista a situação internacional deste valioso artigo.

A produção algodoeira continúa a revestir as proporções de um grande problema — para o Brasil. De um lado, voltam-se os centros manufactureiros da Europa para as possibilidades do nosso paiz no que toca á referida materia prima, possibilidades que podem remediar a ameaça de "deficit" sobrevindo á produção do



Campo de algodão na Estação Experimental de Piracicaba

riam comparativamente muito pouco.

Ora, as necessidades do consumo não cessam de crescer. Aquelle estacionamento explica o notavel "deficit" mundial dos "stocks" de um grande numero de productos, especialmente algodão e trigo. E' claro que não se comprehende estacione a produção, quando o consumo augmenta. Necessariamente, ha, ahi, causas superiores, que talvez prolonguem a situação.

Neste caso, não é opportuno cuidarmos de apparellhar melhor os nossos recursos para poder-

mundo. Do outro lado, porém, são as proprias circunstancias em que decorre a vida nacional, do ponto de vista do commercio exterior, que exigem uma acção forte e constante no sentido de serem obtidas colheitas muito maiores.

Sabedores do que alguns países fabricas da Europa vêm fazendo, com o intuito de se libertarem da produção dos mercados suppridores do algodão, como é o Brasil, procuramos obter esclarecimentos, sobre o assumpto. O que está em jogo é a questão do alargamento da nossa cul-

tura, antes que os paizes de que somos fornecedores compreendam ser inutil o appello dirigido ao Brasil, para que produza algodão em escala muito maior.

Aliás, essa perspectiva desagradavel já se está desenhando, no que toca á Inglaterra e á França, voltadas para o aproveitamento das suas terras colonias, na cultura da materia prima que representa a vida de suas industrias e de fiação.

A Inglaterra está fazendo, nessa ordem de idéas, um esforço gigantesco. Já creou poderosas associações algodoeiras, que dispõem de orçamentos importantes, as quaes se entregam seja a trabalhos de pesquisas, mediante a ida, para as suas colonias, de agronomos especialistas, seja a operações de natureza a facilitar a produção colonial e a sua remessa para a Inglaterra. Graças, em parte, á intelligencia nos seus esforços, a produção das colonias inglezas, não comprehendidas a Índia e o Egypto, foi, em 1923, de mais de 50.000 toneladas.

Por sua vez, a França, entrega-se resolutamente ao estudo do problema, avida de supprir com recursos proprios as suas proprias necessidades. A questão ali está sendo posta em termos que não deixam de trazer, como resultado, o interesse geral do paiz pela lavoura algodoeira. Sabe-se que a França importou, em 1923, mais de 261.000 toneladas, da materia prima de que tratamos, exigindo-lhe sacrificio de tres bilhões de francos.

De modo que ali se gera a idéa, alastrando-se em convicção, de que as necessidades de algodão experimentadas pelo paiz estão pesando consideravelmente sobre o cambio. Mas, existe ainda um outro aspecto do problema, igualmente examinado no momento. Dizem os industriaes francezes que, se é oneroso pagar caro um producto de primeira necessidade, mais oneroso ainda se lhes afigura ser delle privado.

Essa privação equivaleria a uma verdadeira catastrophe nacional. Não somente as industrias de fiação correspondem a necessidades primordias, como, por cima, ellas dão occupação a cerca de 300.000 operarios. Diante disso e em face das circumstancias sobrevidas á produção mundial, pôde-se prever, argumentam os industriaes francezes, o momento em que os supprimentos de algodão deixem de ser regularmente assegurados. Os Estados Unidos, que satisfazem dois terços das necessidades francezas, vêem a sua colheita diminuir de anno a anno. A Índia e o Egypto, que são, depois da Norte America, os abastecedores do mercado francez, encontram-se em conjuncturas mais ou menos analogas.

Nessas condições, a França volta-se, como para uma taboa de salvamento, em direcção ás suas colonias, pedindo-lhes que intensifiquem as culturas do algodão, e offerecendo-lhes toda a assistencia de que careçam. Todas as colonias francezas, com excepção do archipelago de Saint-Pierre-et-Miquelon, podem produzir algodão. Na Asia, na Africa, na America, na Oceania, o algodão francez está em condições de ser largamente intensificado.

Ainda assim, em 1923, somente 3,500 toneladas de algodão entraram na França procedentes de suas colonias. Essa cifra é absolutamente irrisoria em si mesma, sobretudo se comparada com o volume da importação dos Estados Unidos. Mas, convém não esquecer que, ha vinte annos, a França não obtinha um unico fardo de algodão de suas colonias. Depois de um certo tempo, as iniciativas privadas têm dado origem a sociedades e agrupamentos, cujo fim basico consiste em obter o algodão colonial.

Quanto á acção franceza, ha varios exemplos interessantes a citar. Vejamos um delles. Ha cerca de nove mezes que a missão de estudos

do algodão, que o Ministerio das Colonias e a Associação Algodão Colonial, destacaram para Madagascar, prosêgue em uma tarefa incessante para atingir ao objectivo que para ali a conduziu. Tendo estabelecido o seu centro de acção em Tananarive, ella já percorreu, em dez viagens circulares, toda a costa occidental e todo o planalto da grande ilha, na sua maior parte servida por um clima que permite a produção economica do algodão.

Nessas regiões, desde muito tempo, o indigena cultiva a materia prima para o seu uso pessoal. Se a exportação é infinita, a produção, para consumo local, é apreciavel. Trata-se, pois, apenas de passar dessa produção e desse consumo, por assim dizer familiares, rudimentares e limitados, para uma produção em larga escala, apropriada ás necessidades industriaes da Europa, susceptivel de uma exportação de valia.

Ora, o consumo da França vai subindo, á proporção que as disponibilidades do mundo decrescem. Basta ver os algarismos, afim de que se comprehenda o alcance de semelhante posição. A França importou de algodão, em 1920, 12.040.000 fardos, para, em 1923, receber 1.179.000 fardos. E' preciso agora, considerar que a sua capacidade de consumo ainda não tot de todo recuperada, por um facto de verificação bem simples. Em 1913, a França possuia fusos 7.400.000, ao passo que, depois da paz, esse numero subiu para 9.600.000, ou sejam dois milhões a mais. Agora, no seu consumo, os Estados Unidos desfrutavam, em 1913, uma contribuição de 75 % não atingindo actualmente senão a de 65 %.

Para comprehender a razão por que a França e a Inglaterra tanto se preocupam com a sorte dessa materia prima e, por isso, appellam para os seus dominios colonias, é sufficiente comparar os "stocks" mundiaes existentes, nos nossos dias, com aquelles de antes da guerra, e mesmo de 1922. Em 1913, os "stocks" de algodão montavam a 10.000.000 de fardos. Em 1922, passavam para 5.800.000 fardos, e desceram ainda, em 1924, até 31 de julho, para 3.250.000 fardos.

Assim, pois, a reserva actual é apenas de um terço da de antes da guerra e cerca da metade da de 1922. E' a produção que declina, está visto. E nenhum paiz, que tenha os seus melhores opporunidades deixou-as passar, sem tibraços, para apenas contar com a acção remedidora do tempo.

O Brasil podia ter-se aproveitado de todas essas circumstancias, porém, não o fez. As melhores opporunidades deixou passar, sem tirar o proveito que as circumstancias aconselhavam.

Agora, surge a possibilidade de, em um futuro não muito remoto, se emanciparem paizes, de que somos fornecedores, da produção estrangeira. Estamos diante de uma perspectiva que interessa profundamente ao Brasil. Para ella deve convergir a attenção dos nossos administradores.

Aquí mesmo, perto de nós, ha o exemplo do Peru'. Ainda ha pouco tempo, na conferencia que realizou na Sociedade Geographica de Londres, o consul peruano, na metropole ingleza, fez sentir que o algodão do seu paiz é excellent; que a sua produção ainda se limita a 400.000 toneladas. Mas, com trabalhos de irrigação poderá obter o decuplo daquelle volume, ou sejam 4.000.000 de toneladas.

Oxalá não tenhamos que lamentar o tempo perdido a esse respeito, chegando tarde de mais para attender ao velho appello dos centros manufactureros da Europa, no sentido do incremento da produção algodoeira, exportavel, do Brasil.

J. L.

O ALCOOLISMO DOS RURAES

Bate-se o auctor deste artigo — que trasladamos, da venia, do Diario de Medicina de que elle é director — pela re-fundação da Liga Anti-alcoolica, afim de, reunindo os seus esforços aos methodos de propaganda de varios elementos bons que já possuímos, proseguir na obra de verdadeiro patriotismo que é o combate ao alcoolismo.

Refere-se o auctor, particularmente, á nossa população rural que se intoxica inconscientemente e, nesse particular, o seu artigo é um verdadeiro brado de alarme contra tão pernicioso mal.

Houve ha tempos entre nós uma Liga anti-alcoolica. Existe ainda? E' o que francamente ignoro. E quando uma Liga destinada a combater um mal social, como esse, deixa de se fazer falar de si, é como se não existisse.

Ha, entretanto, no Brasil largo campo para uma acção anti-alcoolica. E' notavel a penetração das idéas de anti-alcoolismo nas elites dos grandes centros. Basta em um restaurante observar-se um pouco o que bebem nas varias mesas, para verificar-se que são já numerosas aquellas em que só se bebe agua. Nos banquetes e almoços festivos em que a guloseima profissional se delicia em regar cada ignaria com um vinho especial, numa gradação em que ao indefectivel perú com champagne segue-se o café com licor — muitos são já os convivas que se abstêm dos alcooes e reclamam agua mineral.

A despeito, pois, dos ditos ebriosos dos que acreditam que agua mineral crêa sapos no estomago — os abstemios vão sendo cada vez mais numerosos.

E a que attribuir esse progresso lento mas evidente do anti-alcoolismo nas classes abastadas? Certamente ao facto de serem accessiveis a essas classes as demonstrações que a vida quotidiana faz dos maleficios do alcool. Não só a leitura dos jornaes lhes fornece diariamente exemplos concretos desses maleficios, como as palavras de alguns raros propagandistas do estrangeiro exercem sobre seu espirito benefica influencia.

Ha alguns vinte annos quasi não se cogitava do assumpto entre nós. Havia alguns trabalhos do Dr. Cunha Cruz, esforcado paladino do anti-alcoolismo. Havia medidas legislativas propostas por Medeiros e Albuquerque, na Camara dos Deputados. E nada mais. Alguns annos depois, eu publicava algumas notas, sobre o assumpto, com a insegurança dos meus conhecimentos de estudante, mas com um corpo geral de doutrina anti-alcoolica: — combate o alcoolismo pela iniciativa privada. Hoje, porém, são mais numerosos os propagandistas. Um dos mais illustres juizes da

nossa magistratura — Dr. Alvaro Berford — formado, como se diria outrora, "com borla e capello", defendeu, para isso, uma excellente these sobre o alcoolismo. Trata-se de um juiz criminal. E' um esplendido elemento de propaganda. Um joven medico de notavel valor, Dr. Cyro Vieira da Cunha, fez these e tem continuado a publicar notas e trabalhos de combate ao alcoolismo. Outro convicto propagandista de grandes qualidades de espirito, cultura e caracter é o Dr. Waldemar de Almeida, director da Colonia de Alienados de Vargem Alegre.

Ermani Lopes, Belisario Penna, Henrique Roxo, H. Gotuzzo, Juliano Moreira, G. Riedel, Ulysses Vianna, Pernambuco, H. Carrilac, Afranio Peixoto, Austregesilo — todos e tantos outros — são, quando não ardentes propagandistas, ao menos excellentes elementos do combate ao vicio, porque o fazem diariamente, nos conselhos aos clientes, nas conversas nos circulos de suas relações.

Se, pois, não ha uma acção apparente de anti-alcoolismo, não é porque lhe faltem elementos. Falta-lhe apenas um orgão central, que agite a questão e coordene os esforços. Aquillo que se tem obtido até aqui nos grandes centros é insignificante, porque, infelizmente, não é nos grandes centros que mais se impõe a lucta contra o alcoolismo: — ella é urgente, imperiosa, imprescindivel no interior do paiz.

Circunstancias especiaes permitem-me observar neste momento um fôco de produção agricola do Estado do Rio. Trata-se de um dos pontos subsidiarios do valle do Parahyba, onde outrora o café constituiu grande riqueza. A zona que eu observo é fertil, ainda hoje. Essa fertilidade não é, porém, utilizada no cultivo de cereaes — tão necessarias e de tão facil exportação para Petropolis e Rio, onde o consumo é enorme. Tampouco se cultivam fructos, ou se eriam aves. Cria-se gado nos altos dos morros. Nos valles e margens dos rios cultiva-se a canna. Essa cultura não se destina, porém, á fabricação de assucar: destina-se á distillação para fabricar aguardente. De indagação em indagação, conclui que se os proprietarios agricolas preferem fabricar aguardente em vez de alcool não é que seus alambiques não o permittam. Afinal a differença não é tão grande. A aguardente é alcool a 22°. Os mesmos alambiques dão, sem difficuldade, alcool a 36° — que é o espirito de vinho. Com alguns aperfeiçoamentos, dariam a 40°. Note-se que esses grãos são Réaumur, escala na qual o alcool a 40° é quasi o absoluto da escala centigrada.

Com o preço formidavel do alcool ordinario (36° R.) imagine-se a gente que seria compensadora a sua fabricação por um pequeno esforço que elevasse o grão da distillação. Mas a isso res-

ponde o fazendeiro dizendo: — para dez toneis de cachaça eu colloco um de alcool". E vem então a explicação: qualquer destas pequenas localidades que constituem na vida economica do Estado pequenos ganglios intermediarios de circulação da riqueza, são pontos de grande consumo de aguardente porque a elles converge, para as trocas commerciaes, a população rural.

Um logar pequeno, como Entre-Rios, consumiu no anno passado 600 toneis de cachaça!

O que se passa aqui, em um pequeno recanto do Estado do Rio, passa-se igualmente em todo o Brasil e quando na Camara dos Deputados se propõe qualquer medida creando maiores impostos para o alcool de canna, as bancadas dos Estados productores de alcool se insurgem violentamente falando em nome dos interesses economi-

cos do paiz, e acenam com as multiplas applicações industriaes do alcool! O alcool, porém, de que falam é o alcool a 40°. O que se fabrica em maior escala e aquelle em cuja defesa, de facto, falam os seus eleitores não é nem mais — nem menos do que a cachaça!

E é assim que com ella se vai intoxicando a população rural brasileira, numa inconsciencia pasmosa!

Por que não despertar a Liga anti-alcoolica do marasmo em que se acha? Os methodos de propaganda são hoje formidaveis. Uma acção intensa pôde ter rapidamente grandes resultados. Por que não tentar o esforço? O premio é dos que enchem de jubilo qualquer coração brasileiro: porque importa em uma obra de verdadeiro patriotismo!

MAURICIO DE MEDEIROS.

Aspectos paranaenses



Hervateiros já despidos quasi de folhagem, após a colheita habitual.

DA INFLUENCIA DO CLIMA NA AGRICULTURA

Dados meteorologicos

Sem duvida, o clima exerce grande influencia na agricultura. Para se obter boa e excellente produção na exploração agricola, torna-se necessario escolher, além das condições agrológicas, exposições e climas que facilitem o desenvolvimento dos vegetaes que pretendemos explorar, tendo-se em consideração os ensinamentos que nos fornece a meteorologia agricola.

As exposições succintamente são 4: a de *leste*, tambem chamada oriente e nascente, a do *norte*, a do *oeste*, ou poente, e a do *sul* ou meiodia. As intermediarias participam das condições entre as quaes se acham localizadas.

Clima é a totalidade das condições atmosphericas, caracteristicas de certa região, mais ou menos extensa e sensivelmente differente, debaixo deste mesmo ponto de vista, das regiões visinhas.

O clima tem por elementos principaes:

- a) a quantidade de calor que por anno recebe do solo;
- b) a quantidade de chuva e a sua distribuição pelas estações do anno;
- c) a duração, direcção e força dos ventos dominantes.

Do exposto, resulta para um circumscripto clima, uma vegetação particular, na qual se encontram diversas especies de plantas proprias para esta região. Vê-se, pois, perfeitamente, a influencia que os climas exercem na produção agricola. As grandes florestas, as latitudes e longitudes, o afastamento do equador e dos polos, e os grandes accidentes geo-topographicos, delimitam os climas, occasionando-lhe profundas alterações.

A contribuição da luz, da agua e do calor para a nutrição vegetal é facto sabido, e estes factores são os mais importantes, cujo estudo abrange sobretudo a distribuição do calor, da luz e da agua ou chuva, com as variações que sofrem, no espaço e no tempo, e sua influencia sobre as plantas.

Os methodos, *visual* e *experimental* são hoje os mais empregados, dada a insufficiencia da sciencia neste particular, quando se procura saber se certa especie vegetal se desenvolverá bem em dada região.

Como sabemos, o calor augmenta dos polos para o equador, onde attinge o maximo, sendo este augmento proporcional á obliquidade dos raios solares, e isto porque a atmospherica absorve desses raios, parte do calor e da luz, durante o percurso que elles têm de fazer para atravessar.

A obliquidade dos raios solares na superficie de aquecimento, tambem influe sobre a sua

acção, porque actua sobre uma superficie maior, do que se esse raio incidisse normalmente.

As latitudes e as altitudes tambem influem, porque o clima, como sabemos, varia com a altitude de cada ponto considerado.

De duas causas depende o clima: a primeira que é a origem, ou o sol, e as relações entre a fonte calorifica e a superficie aquecida, e a segunda, dizem respeito ao maior ou menor poder de absorção e facilidade de irradiação da superficie. As qualidades physicas dos terrenos, são os mais importantes factores da segunda causa, pois ella varia com a humidade, por saber-se que uma terra quando secca, aquece mais depressa do que outra humida. A formação geologica dos terrenos, a côr, o estado de cultura, tambem influem sobre as condições de aquecimento e de irradiação.

O conhecimento do gráo de temperatura e de humidade atmospherica, determina o modo de cultura de cada zona e as especies cultivadas, dahi a necessidade que tem o explorador agricola de conhecer o clima do paiz em que habita, principalmente o da região de exploração, e de estar perfeitamente familiarizado com os ensinamentos da meteorologia.

A importancia da climatologia é tal, que na America do Norte e em alguns outros paizes, as zonas agricolas são divididas de accordo com as culturas dominantes. Entre nós, o mesmo já está acontecendo, o que é facil observar pelas culturas feitas em alguns Estados.

A luz tem, como effeito mais importante, o da função chlorophylliana, função essa realizada, graças aos raios solares, por intermedio da chlorophylla, materia corante das folhas. E' a seiva que fixa o carbono (C), do acido carbonico (CO²), que existe no ar, em pequena proporção. (1m3. ou 1.000 litros, encerra apenas 0, litro3. deste gaz).

Ao mesmo tempo o vegetal absorve o oxygenio, expelindo acido carbonico (CO²), respirando em parte como os animaes. Esta respiração fica mais accentuada, quando pára a função chlorophylliana, durante a noite.

A agua influe no clima, porém, ella se faz mais sentir na physiologia vegetal, onde é o elemento basico da vida das plantas.

O carbono tirado do ar serve para a formação da maior parte dos tecidos vegetaes. A maior parte dos grãos cerealiferos é formada principalmente de hydrogenio, de oxygenio e de carbono, o que é provado pela formula C⁶H¹⁰O⁵, da materia amylacea que os constitue. Pelo exposto,

observa-se facilmente o enorme valor da atmosfera do ar na vida das plantas.

Têm sido organizadas tabellas para mencionar os grãos necessários para, em algumas espécies vegetaes, amadurecer os seus grãos.

Outras, aliás mais completas, dão a medida necessaria para toda a vegetação, a temperatura para as varias phases da evolução das plantas, ainda outras dão os minimos e os maximos que supporta a planta, etc.

Esses dados baseam-se nos grãos thermometricos, e a gradação dos thermometros nem sempre tem por "pivot" a mudança de temperatura. Por essa razão, e ainda mais, porque a influencia da luz e da humidade quer do sol ou do ar, e as chuvas, não é tomada em conta, apezar de sua grande importancia, e os numeros de grãos do thermometro não indicam o numero de calorías que importam ao cyclo vegetativo do vegetal.

Quanto ao clima local, isto é, aquelle que affecta uma só região, villa ou municipio, o homem pode d'elle defender-se, bem como aproveitar como desejar certos meteoros.

E' conhecido perfeitamente por todos o malefico effeito da saraiva. Para remediar esse mal, o homem pode lançar mão de certos apparatus, como por exemplo o "canhão Vermorel" que compõe-se de uma tripeça, tendo sobre ella um boccal virado para o céo, por onde sahe a descarga. Os "foguetes" tambem têm dado bons resultados, porém de todos os engenhos usados con-

tra esse terrivel effeito meteorologico, podemos salientar entre outros os "Niagaras electricos", pelo seu incontestavel valor. São do typo dos pára-raios commumente usados, porém de construção differente.

A electricidade das nuvens é recolhida graças a um dispositivo, que existe adaptado a ponta que é de cobre chemicamente puro, para melhor conduzi-la.

A energia é assim conduzida até a um rio proximo, onde mergulha em uma lamina, formando uma liga de cobre e prata. Um "niagara" defende uma zona comprehendida em uma extensão de cinco kilometros.

A devastação das mattas é questão palpitante no estudo dos climas. Destruindo-se as mattas com exaggero, obtém-se irregularidade na distribuição das chuvas, provocando seccas prolongadas, prejudiciaes ao criador e ao agricultor, e as bruscas variações de temperatura. Os grandes desertos estereis são motivados por falta de vegetação florestal.

O valor das mattas perante o clima e este influindo na agricultura pode ser observado estudando-se o solo dos bosques, como perfeitamente apto á exploração agricola, taes as suas condições agrológicas e climatericas.

(Continúa.)

DARIO TAVARES GONÇALVES.

*E. A. do Patronato Agricola Pereira
Lima.*

Escola Agricola de Lavras



Gado no pasto

No mundo agronomico

DESTRUIÇÃO DAS HERVAS DAMNINHAS POR SOLUÇÕES DE SAL MARINHO

O emprego do sal na destruição das ervas daninhas, indicado por M. Roy, professor de Agricultura em Besançon, não foi, ainda, bem vulgarizado porque as condições mais favoráveis á sua efficacia não estavam perfeitamente determinadas.

Vem de surgir agora, porém, uma brochura intitulada "*A destruição das plantas adventicias nos cereaes*", da lavra do prof. Roy, em que se consignam numerosas experiencias methodicas, effectuadas no decorrer do anno de 1924, nas condições mais variadas, com o sal, precisando-se, claramente, as causas de successo e insuccesso no seu emprego, bem como as circumstancias em que se deve operar para lograr completo exito.

Eis, em resumo, as conclusões que se podem derivar do interessante trabalho do professor Roy.

Quanto mais tenras forem as ervas daninhas, em periodo de crescimento, tanto mais atacaveis pelo sal. Após um tempo de frio ou de secca, as cellulas vivas, melhor protegidas por uma cuticula espessa e reforçada, resistem melhor á acção do sal, como, aliás, á de qualquer outro herbicida, por mais fechadas ás influencias exteriores.

Por outro lado, si o tratamento retarda, outras ervas ruins podem desenvolver-se em seguida; ademais, as plantas em germinação escapam ao combate. E' preciso, portanto, não adiar a intervenção para muito tarde, sendo a melhor occasião quando as plantas teem as 4 ou 6 primeiras folhas.

Obtêm-se os melhores resultados, guardadas as devidas proporções, fazendo a aspersão em tempo bom, secco, agitado, insolado, entre 9 1/2 horas da manhã e 4 da tarde.

Interessante notar que com o sal, ao contrario das outras soluções herbicidas, nada ha a temer de nocivo á cultura em vegetação.

Varias tentativas de emprego da agua salgada não deram bom resultado porque a solução era muito fraca e insufficientemente distribuida ao hectare. As numerosas observações colhidas pelo prof. Roy, deixam, entretanto, concluir que as soluções contendo de 25 a 30 kilos de sal por hectolitro d'agua, distribuidos á razão de 15 a 20 hectolitros por hectare, são as melhores.

Póde-se obter a saturação da solução salgada, em meia hora no maximo, affirma o professor Roy, comtanto que se agite constantemente o liquido com uma haste de madeira.

A SYLVINITA E A VITICULTURA

Um viticultor de Herault, na França, obtem todo anno, na sua propriedade, uma colheita de uvas quasi dupla da precedente, empregando, em terreno calcareo, 1.600 kilos de sylvinita, rica, por hectare, ou sejam 400 grammas por pé.

Essa dóse parece ser a melhor, como se concluiu de ensaios methodicos com o emprego de 100 a 900 grammas por pé. Uma carreira tratada, por excepção, á dóse de 3 kilos por pé, (12.000 kilos por hectare), apresentou-se a mais bella de todas, elevando-se 25 centímetros mais do que a *testemunha* sem potassa, e sua côr verde escura, conservada até ás primeiras geadas, contrastava com o verde-claro e, algumas vezes, com o amarello das carreiras testemunhas.

A sylvinita não tem o menor effeito nocivo, mesmo quando acontece accumular em qualquer lugar.

A acção da potassa diminuindo grandemente desde o terceiro anno para desapparecer ao quarto, é necessario dar sylvinita todos os annos ás videiras de produção intensa.

MERCADOS MUNDIAES

Borracha (Londres).

Cotações:

Fevereiro, 20 — 1925.
Defumada: 1 s. — 5 1/2 d.
Crepe (1ª): 1 s. — 5 5/8 d.
Pará: 1 s. — 5 d.

PREVISÃO

Defumada e Crepe:
Fevereiro, 1 s. 5 1/2 d.; março, 1 s. 5 1/2 d.;
abril-junho, 1 s.; 5 1/2 d.; julho-setembro, 1 s.;
5 1/4 d.

STOCKS

Plantação — Londres (fevereiro, 14 — 1925),
26, 690 toneladas.
Plantação — Liverpool (janeiro, 1 — 1925),
2, 722 toneladas.
Pará, Liverpool, (janeiro, 1 — 1925), 140.
Total: 29, 552 toneladas.

OLEOS VEGETAES — Copra por tonelada:

Fevereiro, 18 — Londres: (F. U. S.) £ 29;
s. 2; d. 6; Ceylão: £ 30; s. 10; d. 0.
Marselha: (F. M.), £ 28; s. 5; d. 0.
Rotterdam (Ceylão): £ 29; s. 0; d. 0.

OLEO DE CÔCO POR TONELADA:

Fevereiro, 18 — Ceylão: Local, £ 47 e s. 10;
embarque, £ 47 e s. 5.
Cochin: Local, £ 64 e s. 0; embarque, £ 56
e s. 0.

OUTROS OLEOS POR TONELADA

Fevereiro, 18:
 Mamona (1^a) — f 65 e s. 0.
 Amendoa (bruto) — f 50 e s. 0.
 Algodão egypcio (bruto) — f 43 e s. 0.
 Linhaça — f 50 e s. 0.
 Soja (oriental) — f 44 e s. 0.

SEMENTES POR TONELADA

Fevereiro, 18:
 Linho — Calcuttá: f 24; s. 0; d. 0. La Plata: f 22; s. 0. d. 0.
 Algodão — f 12; s. 12; d. 6.
 Mamona (Bombain) — f 24; s. 2; d. 6.
 Amendoa — f 23 s. 5 d. 0.
 Soja — f 12; s. 0; d. 0.

ALGODÃO

Fevereiro, 13 (Liverpool):
 Middling American — 13.72.

Strict Middling — 13.97.
 American — 13.97.
 Fair Pernambuco — 14.62.
 F. G. F. Sakel, Egypto — 35.40.
 Fine Broach — 12.00.
 Fine n. 1 Oomra — 12.10.
 Fine Bengal — 11.55.

CACAO (LONDRES)

Janeiro — 1925:
 Desembarcado — 9.838 toneladas; entregue — 5.505 toneladas; exportado — 740 toneladas; em "stock" — 29.700.

Cotações:

Accras: 45 s. — 47 s.
 Ceylão: 110 s.
 Trinidal: 86 s.
 Grenada: 60 s. — 61 s. — 6 d.
 Bahia: 53 s. — 56 s. — 6 d.

THOS.

Consultas e Informações

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 agrícolas 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 melhor nas suas lides agrícolas, ou desejarem uma informação interessante ou a titulo de curiosidade, escrevam, livremente e como puderem, á *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 molestias de plantas e pragas de insectos, será indispensavel que o consulente 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 consulente terá de aguardar a nossa resposta no numero seguinte da revista.

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

"A ESTANCIA"

Acaba de ser distribuido o n. 5 desta importante revista, que se publica na Capital do Es-

tado, sob a direcção do nosso illustrado collega Dr. Danton Jacques de Seixas.

A *Estancia* é, sem a menor duvida, o mais interessante *magazine* agrícola brasileiro, bem merecendo, por conseguinte, o auxilio de quantos se interessam pelo progresso de nossa terra.

A edição de que nos occupamos, não é, em nada, inferior, ás anteriores: traz importante e variada materia e grande numero de bellissimas illustrações.

Seu *sammario* é o seguinte: Dr. Dulphe Pinheiro Machado, *Julgamento de vaccas leiteiras*. — Federação Rural do Rio Grande do Sul, *Declaração*. — Redacção, *Uma fazenda Modelo*. — Dr. Danton Jacques de Seixas, *Reproductores puros e mestiços*. — Dr. C. Gobbato, *Cultura de couve forrageira*. — Dr. Gastão Dias de Castro, *Conferencia sobre a immigração*. — Dr. Jorge G. S. Felizardo, *Fórmulas de colmeaes*. — Dr. Gastão de Almeida Santos, *Machinas e aparelhos para a cultura e melhoramento das pastagens*. — Dr. Rudolf Gliesch, *Metamorphose e evolução*. — Dr. Danton J. de Seixas, *Sarna dos ovinos*. — Dr. Gezualdo Crocco, *Os silos*. — Dr. Ataliba de F. Paz, *Calendario Agricola e Pastoril da "Estancia"*. — *Litteratura, Artes e Curiosidades*. — Dr. Alcides Maya, *Xarqueada*. — Dr. G. C., *O introductor das cercas de arame na America do Sul*. — *Cimento Armado*. — *O trabalho das abelhas*. — Carlos D. Fernandes, *A vacca* (soneto). — Cesidio Ambrogi, *Quadro roceiro*, (soneto). — Chronica Pastoril, *Exportação de carne de porco congelada na França*, Um

projecto, O merino da Nova Zelandia, Estabelecimento saladeril.

METEOROLOGIA AGRICOLA (*)

Relativa a Janeiro de 1925

Algodão — No Norte o tempo foi sempre quente, registrando-se chuvas nas decadas iniciais, que foram aproveitadas para o preparo da terra. No Centro, as chuvas só se fizeram sentir na ultima decada, após a causticante insolação das duas primeiras decadas.

Arroz — No Norte e Sul, o tempo foi quente com algumas chuvas que mantiveram o bom estado das culturas. Sómente na ultima decada é que beneficas chuvas amainaram os rigores da intensa insolação que dominou a região central. Preparo de terra no Sul.

Cacão — O tempo foi quente com chuvas fracas, ás vezes continuas. As culturas estão em bom estado.

Café — No Norte e Sul, com excepção de São Paulo as chuvas se mostraram regulares. No Centro e São Paulo, este elemento ficou aquém do normal e só se fez sentir na decada final. O factor meteorológico dominante foi a insolação que se mostrou intensa, mórmente nas duas primeiras decadas.

Canna — E' deveras animador o estado desta cultura, que foi muito auxiliada pelas chuvas de Dezembro proximo passado. Ha expectativa de excellente colheita. Neste mez o tempo foi quente e pouco chuvoso.

Feijão — Finalisam-se as colheitas dos feijões das agnas e iniciam-se a semeia dos da secca. O tempo favoreceu os trabalhos agricolas.

Fumo — As chuvas foram inferiores á normal; a temperatura e a insolação foram inferiores. Planta-se em varias localidades.

Milho — No Norte e Sul os milharaes tiveram auxilio de algumas precipitações, no Centro e São Paulo a insolação inflingiu notorios prejuizos. Felizmente as chuvas caidas na ultima decada diminuíram os effeitos desta excessividade. Preparo de terra no Sul.

Trigo — Colheitas terminadas, com boas percentagens. Em alguns logares as chuvas prejudicaram a ceifa.

Pastos — Estão em bom estado, são muito poucos os casos de epizootias registrados.

Estradas de Rodagem — Transitaveis no Centro, boas no Norte e Sul.

Rios — No Sul, alguns cheios, outros normaes. Normaes no Centro e Norte.

Relativa a Fevereiro de 1925

Algodão — O tempo caracterisou-se pela escassez de chuvas que todavia, no Norte, foram abundantes na primeira decada. As temperaturas, em geral, foram elevadas. O estado das

(*) Estas notas são elaboradas pelo Instituto Central do Rio de Janeiro.

culturas é, em geral, satisfactorio. Preparo de terras e plantios no Norte.

Arroz — As chuvas foram, em geral, escasas, verificando-se, porém, abundancia desse elemento, na primeira decada no Norte, e, principalmente na segunda no Rio Grande do Sul. As temperaturas estiveram em geral, altas. A escassez de chuvas continuando no presente periodo tem sido desfavoravel. As culturas do Rio Grande do Sul estão promettedoras. Preparo de terras e plantio no Norte.

Cacão — O tempo esteve chuvoso e pouco quente. As culturas estão boas.

Café — As culturas, quer no Centro, quer no Sul estiveram sob a acção de um tempo quente e desfavoravel devido a escassez das chuvas; muitas já começaram a soffrer. A futura colheita como previamos, será, em geral, inferior á passada.

Canna — As culturas do Centro e Sul estiveram sob a acção de um tempo quente e desfavoravelmente pouco chuvoso. Devido a escassez de chuvas as culturas do Estado do Rio se apresentam sentidas em varios pontos. No Norte em algumas zonas as chuvas da primeira e terceira decadas foram beneficas. Houve algumas colheitas em Sergipe e Bahia.

Feijão — O tempo com excepção das duas primeiras decadas no Rio Grande do Sul e da primeira do Norte, caracterisou-se pela escassez de chuvas. As temperaturas foram altas em geral. As culturas sentidas com as faltas de chuvas anteriores das do presente periodo não estão promissóras. Estão promettedoras no Rio Grande do Sul da segunda época. Colheitas nos Estados do Centro e Sul. Preparo de terras e plantios no Norte.

Fumo — O tempo esteve quente e desfavoravel em virtude da escassez de chuvas. Houve plantio em Minas.

Milho — O tempo que esteve chuvoso na primeira decada e principalmente na segunda no Rio Grande do Sul, sendo, em geral, quente, caracterisou-se pela escassez de chuvas. Devido ás adversidades atmosphericas as culturas não estão boas, em geral, salvo no Rio Grande do Sul, onde estão promissoras. Plantios no Rio Grande do Sul, e, no Norte, onde o tempo esteve chuvoso na primeira decada.

Trigo — O tempo com temperaturas altas e chuvoso na primeira decada e principalmente na segunda no Rio Grande do Sul, apresentou-se nos demais Estados escassamente chuvoso. As colheitas foram ultimadas. Iniciaram-se os preparos de terras.

Pastos — Satisfactorios.

Estradas de Rodagem — Damnificadas, no Norte, no principio do periodo, pelas chuvas, no final se apresentaram, em geral, boas no paiz.

Rios — Enchentes na primeira decada do Norte; na segunda no Amazonas e outros dessa bacia e alguns do Rio Grande do Sul.

LISTA DE IMPORTADORES DE MADEIRAS EM BUENOS AIRES:

H. W. Roberts & C. (Esmeralda, 31); Curet & Pettis, (Belgrano, 660); Tito Adolfo Bianchi, (Rivadavia, 3.281); John Wright & C., (S. A.) (Bolivar esq. Caseros); Murré & C., (Sarmiento, 385); José Billard, (Cangallo, 456); Angamussi Hermanos, (Bartolomé Mitre, 4.056); Bagacigalupo Hermanos, (Medrano, 1.244); Jorge Bade e Hijos, (Callao, 714); Juan Barindelli e Hijos, (Cochabamba, 3.268); Jorge Bell e Hijos, (Defensa, 673); Carraro e Etchart, (Medro Mendonza, 2.230);

Juan Chiossone, (Garay, 2.520); Plinio Miró, (San José 368); Compañía de Maderas del Alto Paraná, (Avenida de Mayo, 651); Devoto Carbone & C., (Cangallo, 493); Juan Y José Drysdale & C., (Pedro Mendoza, 1.865); Tomas Drysdale & C., (Moreno, 436); Bromberg & C., (Moreno, 401); Portalis & C., Ltd., (Avenida de Mayo, 665); Vicente Martin e Hijo, (Humberto I, 1.402); Santiago Torchinsky, (Corrientes, 4.569); Otto Wulff, (Belgrano, 601); J. Zagalsky & C., (Catamarca, 230); e Compañía de Tierras y Maderas del Iguassu', (San Martín, 66).

COLHEITA MUNDIAL DE CEREAS

Do comunicado que acaba de ser distribuído á imprensa, pelo Instituto Internacional de Agricultura de Roma, extrahimos os seguintes dados relativos aos resultados das colheitas de cereaes. Esses dados se referem a 97 o/o da produçãõ mundial, porquanto elles excluem apenas a Russia e a China.

A produçãõ dos cereaes, durante o anno de 1924, foi inferior á do anno atrazado, com uma diminuicãõ bem sensível, excepto quanto á aveia. E' preciso no entanto notar-se que a produçãõ de cereaes em 1923 foi extraordinariamente abundante. Destaquemos, sobretudo, as informações relativas ao trigo, inquestionavelmente, o mais importante dos cereaes.

Na Rumania, um calculo provisório da produçãõ do trigo, durante o anno de 1924, indica 20,2 milhões de quintaes, contra 27,8 milhões durante o anno de 1923. A produçãõ da Rumania completa os dados conhecidos actualmente e relativos a toda a Europa, com excepção da Russia. Vê-se, pois, que em 1924, num grupo de 27 paizes europeus, obtiveram-se 292,7 milhões de quintaes, contra 340,7, em 1923.

Quanto aos Estados Unidos, os dados provisórios da produçãõ ápurados em dezembro, confirmam, de um modo geral, as estimativas feitas em novembro, relativamente ao trigo de inverno e accusam augmento quanto ao trigo da primavera. A avaliação da colheita geral norte-americana, para o trigo, está calculada em 237,5 milhões de quintaes, contra 213,9 do anno atrazado.

Note-se que a colheita nos Estados Unidos foi particularmente abundante, porquanto a superficie cultivada em 24, foi muito menor á que se plantou em 1923.

No Canadá, porém, a colheita foi de todo ponto muito pobre, e essa differença foi tão consideravel que a produçãõ de toda a America do Norte desceu a 311.400.000 quintaes, quando em 1923 fôra de 342.900.000 de quintaes, e ainda contra uma média de 313.000.000 de quintaes, sustentada de 918 a 922.

AVICULTURA

Marreco de Rouen

Seja por prazer ou por interesse, a criaçãõ de marreco é um complemento da avicultura.

No primeiro caso, como ornamento de parques ou jardins, os palmipedes, em geral, dão á paisagem e á natureza um encanto particular.

Quem quer que passe á beira de um lago povoado de marreco, patos e cysnes, fica, por momento, preso e extasiado na contemplaçãõ do quadro que se lhe depara.

Como exploraçãõ industrial, a criaçãõ de patos é de incontestavel vantagem, pela facilidade com que se reproduzem e se criam, sendo, além disso, menos sujeitos ás molestias que atacam as gallinhas.

Entre as raças de patos, recommendaveis a uma exploraçãõ lucrativa, está a de Rouen, raça franceza, de que os inglezes tambem fazem criaçãõ e a recommendam como raça ingleza.

E' o mais bello dos patos, de grande volume e de plumagem variada.

No macho, a cabeça e o terço superior do pescoço são de um lindo verde-escuro com reflexos brilhantes de seda limitado por um collar branco. O resto da plumagem representa nuanças diversas com reflexos metallicos accentuados, formando todo esse conjunto de côres, em harmonia, a "toilette" muito apreciada desses marreco.

Na plumagem da femêa, que é bem differente, predominam dous tons, tornando-a malhada.

O marreco de Rouen é notavel pela sua precocidade, pela sua aptidãõ á produçãõ da carne, que é fina e saborosa.

Façamos criaçãõ dos patos, principalmente das variedades de Pekim, de Rouen e de Alesbury, tres raças que nos convêm, e que são de muita utilidade e de grandes vantagens a todos os respeito.

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

Arroz :

	Por 60 kilos	
Brihado, 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	100\$000	a 100\$000
Idem regular	—	nominal
De côres (Porto Alegre)	88\$000	a 92\$000
Manteiga	90\$000	a 95\$000
Enxofre	76\$000	a 78\$000
Branco, nacional	105\$000	a 110\$000
Idem, estrangeiro	88\$000	a 92\$000
Amendoim	—	75\$000
Fradinho	80\$000	a 82\$000
Mulatinho	60\$000	a 65\$000
Outras procedencias	55\$000	a 57\$000

Milho :

Amarelo	26\$000	a 27\$000
Branco	36\$000	a 40\$000
Mesclado	24\$000	a 25\$000
Rio da Prata	30\$000	a 31\$000

Farinha de Mandioca :

	Por 50 kilos	
Porto Alegre, especial ...	46\$000	a 48\$000
Idem, fina	40\$000	a 41\$000
Idem, extra fina	40\$000	a 41\$000
Idem, peneirada	37\$000	a 38\$000
Idem, grossa	35\$000	a 36\$000
Laguna peneirada	37\$000	a 38\$000
Idem, grossa	35\$000	a 36\$000

Banha :

	Por kilogramma	
P. Alegre, lata, 20 kilos .	6\$200	a 6\$500
Idem, de 2 kilos	6\$000	a 6\$300
Idem, de 1 kilo	6\$000	a 6\$300
Laguna, lata de 20 kilos .	5\$800	a 6\$000
Itajahy, idem	6\$000	a 6\$500
Idem, latas, 10 kilos	6\$000	a 6\$500
Idem, idem, 2 kilos	6\$000	a 6\$500

Mineira e Paulista :

Em latas de 20 kilos	5\$400	a 5\$700
Idem, de 10 kilos.....	5\$400	a 5\$700

Batatas :

	Kilogramma	
Mineiro e paulista	\$520	a \$700
Rio Grande	\$660	a \$700
Estrangeira	\$660	a \$700

Toncinho :

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

Manteiga:

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

O alcool:

Cotou-se o alcool de 40º, de 1:260\$ a 1:300\$; o de 38º, de 1:230\$ a 1:250\$, e o de 36º, de 1:200\$ a 1:220\$000.

Farinhas detriço:

Regulou em alta 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
Patos e mantas	Não ha
Pura mantas	nominal
Fronteiras:	
Pura mantas	nominal
Rio Grande:	
Pura mantas	nominal
Interior:	
Pura mantas	nominal
Mercado, firme.	

Sal :

Por 60 kilos

Resina, couceira	410\$000	a 420\$000
Norte, grosso	—	17\$400
Idem, moído	—	18\$600
Cabo Frio, grosso	—	13\$200
Idem, moído	—	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	—	—
Sueco Branco	—	2\$500
Sueco vermelho	—	2\$500

Por duzia

Paraná, 1ª qualidade, pé..	—	1\$500
Idem, 2ª qualidade	—	1\$450
Idem, 3ª qualidade	—	1\$200

Alfafa:

Kilogramma

Nacional	\$560	a \$600
Estrangeiro	\$580	a \$620

Farelo de trigo:

Por 35 kilos

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

Kerozene :

Americano div. marcas...	—	33\$000
--------------------------	---	---------

Oleo:

Kilo bruto

De linhagem, em barril .	4\$200	a 4\$400
Carço algodão naci., litro	1\$900	a 2\$100

Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio

(SERVIÇO DO ALGODÃO)

Mapa comparativo da importação e exportação de algodão e seus derivados, dez annos depois

ALGODÃO	1911	1912	1913	1921	1922	1923
Em fio para costura	6.628:442\$000	6.553:594\$000	6.075:245\$000	14.489:050\$000	10.749:475\$000	21.750:409\$000
Em fio para tecer	2.846:808\$000	3.553:848\$000	3.401:880\$000	13.073:257\$000	14.791:821\$000	23.352:868\$000
Em pasta, cardado, etc.	323:797\$000	261:109\$000	64:793\$000	30:454\$000	87:329\$000	1.097:526\$000
Em fio, sem especificação	189:227\$000	95:768\$000	99:896\$000	64:369\$000	248:745\$000	405:101\$000
Medicinal e gazes	—	569:729\$000	575:815\$000	928:489\$000	1.010:593\$000	1.317:117\$000
Desperdícios	176:723\$000	193:151\$000	258:711\$000	254:425\$000	339:810\$000	447:835\$000
Tecidos	54.860:057\$000	44.154:086\$000	38.546:074\$000	55.775:266\$000	75.702:482\$000	121.020:876\$000
Oleo	—	—	918:860\$000	10:838\$000	32:724\$000	62:236\$000
SOMMA	65.025:054\$000	55.205:285\$000	49.941:280\$000	84.626:148\$000	102.962:861\$000	169.453:968\$000

IMPORTAÇÃO

ALGODÃO	1911	1912	1913	1921	1922	1923
EXPORTAÇÃO						
Em fio para costura	—	—	—	1.219.240\$000	7.827\$000	3.340\$000
Em fio para tecer	—	—	—	—	1.391.547\$000	2.068.942\$000
Em fio, sem especificação	—	—	—	279.658\$000	304.710\$000	593.459\$000
Em pasta, cardado, etc.	—	—	—	—	5.100\$000	29.310\$000
Em rama	44.707.146\$000	15.560.935\$000	34.615.201\$000	45.943.647\$000	103.662.555\$000	119.139.484\$000
Medicinal e gazes	—	—	—	—	1.852\$000	171.798\$000
Resíduos	102.829\$000	119.946\$000	152.101\$000	60.190\$000	66.465\$000	1.196.119\$000
Resíduos de sementes	345.742\$000	452.837\$000	540.887\$000	4.477.279\$000	3.505.542\$000	3.184.932\$000
Tecidos	—	950\$000	300\$000	4.956.310\$000	6.211.069\$000	9.752.434\$000
Sementes	2.742.512\$000	2.758.662\$000	3.585.851\$000	2.932.102\$000	3.800.934\$000	4.787.910\$000
Oleo	—	—	—	6.463.949\$000	2.916.675\$000	1.895.635\$000
SOMMA	17.868.229\$000	18.893.330\$000	38.894.340\$000	66.332.375\$000	121.874.276\$000	142.823.363\$000

RECAPITULAÇÃO

Somente em 1922 conseguimos ter maior exportação que importação (121.874.276\$000 por 102.962.861\$000).
Superintendencia do Serviço do Algodão, em 15 de Setembro de 1924.

Affonso Costa
Encarregado da estatística

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, emfim, indispensaveis ao trabalho das fazendas.

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

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 fórma 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 fóco, 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 adeantar 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 despezas 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, innumeradas 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. Apesar 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 annos subsequentes para o conservar sem profundas alterações e poder satisfazer, na medida do possivel, parte dos pedidos até o anno passado.

Hoje, porém, deante do augmento progressivo de todas as despezas 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 installado annexo ao Horto da Penha, para alumnos internos e gratuitos (*).

Dado o objectivo patriotico 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, incluciva de capim, cujos preços actuaes são os seguintes:

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

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

Tabella de preços de plantas a ser observada nos fornecimentos feitos pelo Horto Frutícola da Penha, a partir deste mez, até ulterior deliberação:

Abacateiro	3\$000
Abieiro de pé fraco	2\$500
Abieiro enxertado	15\$000
Abricóseiro amarelo	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
" Pêra	3\$200
" Saúde	3\$200
" Selecta branca	3\$200

" Abacaxi	2\$800
" Bocêta	2\$800
" Campista	2\$800
" Mandarin	2\$800
" Natal	2\$800
" Rajada ou Independencia	2\$800
" Rosa	2\$800
" Sanguinea	2\$800
Limeira da Persia	2\$800
Limeira de penca	2\$800
Limoeiro azêdo miudo	5\$500
Limoeiro dôce	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
" Hamaracá	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 que excederem deste numero.

Sendo as plantas de cada encomenda conferidas rigorosamente antes de serem despachadas e indo indicada na parte externa do engradado e 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. 7 R. 5 k.	1\$350
Arame liso, galvanizado n. 8, R. 50 k.	1\$350
Arame liso, galvanizado n. 10, R. 50 k.	1\$350
Arame liso, galvanizado n. 12, R. 50 k.	1\$400
Arame liso, galvanizado n. 14, R. 50 k.	1\$500
Arame farpado, regulando 30 k. Rolos.	30\$000
Arame farpado, regulando 40 k. Rolos	36\$000
Grampos para cerca. Barra de 50 k.	\$950
Grampos, quantidades menores, k.	1\$100
Esticadores de manivela, um	1\$200
Esticadores de manivela, um	12\$000
Esticadores de mortão, um	15\$000
oices limadas. Portuguezas, numero	
0, 1\$300; n. 1, 1\$500; n. 2,	
2\$000; n. 3, 2\$300; n. 4, 2\$600;	
n. 6, 3\$300; n. 8, 3\$600; n. 9,	
3\$800; n. 10, 4\$000; n. 11, 4\$200;	
n. 12, 4\$500 cada uma	
Foices nickeladas "Raio 19", 6\$000;	
n. 20, 6\$500 cada uma	
Machados Collins, Largos, n. 334 Sort.	
3/4, duzia	130\$000

Idem. idem. Estreitos, n. 493, Sort 3/4, dúzia	135\$000	mas	600\$000
Idem. Kings, Largos, 334 Sort, 2/4		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 50grammas	1:000\$000
Debulhadores Aymoré, um	70\$000	Collorante Estrella:	
Pás de bico e quadradas, dúzia,....	70\$000	Para manteiga, lata com 5 kilos, marca Aguia	35\$000
Pás de bico e quadradas, uma	6\$500	Para queijo, lata com 5 kilos, marca Aguia	35\$000
Cavadeiras americanas, com molla, Enxadas Jacaré C. 40, £ 2, 8\$500; 2 1/2, 8\$900; 3, 9\$400; e 3 3/2.....	10\$000	Arsenico para caixa de 100 kilos, kilo	38\$500
Sulphato de cobre em barris de 50 k., kilo	1\$850	Idem, menor porção, kilo	4\$000
Sulphato de cobre em quantidades menores, kilo	2\$000	Enxofre em pedra, kilo	\$500
Sulphato de ferro em barris de 60 k., kilo	\$450	FORMICIDAS E INSECTICIDAS	
Sulphato de ferro quantidades menores, kilo	\$650	Formicida Victoria:	
Sal Glaubert — Barris de 50 k., kilo	\$450	Apparelho	200\$000
Sal Glaubert em quantidades menores, kilo	\$550	Ingrediente, em latas de 1 kilo	6\$000
Sal Amargo — Barris de 50 k., kilo	\$480	Capanema:	
Sal Amargo, quantidades menores, kilo	\$600	Caixas com 2 ou 4 latas de 4 kilos, lata	12\$500
Enxofre em bastões, kilo	\$500	Caixas com 5 latas de 2 kilos, lata...	6\$500
Enxofre em bastões, menores quantidades, kilo	\$500	Caixa com 10 latas de 850 grs., lata	3\$500
Enxofre em pó, kilo	9\$50	Caixa com 10 latas de 650 grs., lata	3\$500
Enxofre em quantidades menores, kilo	1\$100	Paschoal:	
Mercurio em caixa de 0.50 grammas, marca "Mosca azul", caixa	2\$000	Caixa com 2 latas de 4 litros, caixa	19\$000
Escovas de 2ª, para animaes n. 115, dúzia	41\$000	Caixa com 4 latas de 4 litros, caixa	38\$000
Escovas de 2ª, para animaes, n. 116, dúzia	13\$000	Soda caustica liquida de 9°:	
Escovas de 1ª, para animaes, n. 115, dúzia	16\$000	Artigo de toda pureza em tambores de ferro de 400 kilos, mais ou menos:	
Escovas de 2ª, para animaes, n. 116, dúzia	19\$000	Preço incluindo a embalagem, 1.000 kilos	750\$000
Machinas de tozar animaes, uma...	16\$000	Preço sem embalagem, 1.000 kilos...	600\$000
Tesouras para tozar carneiros, uma	4\$800	Sulfato de magnezia (Sal Amargo):	
Raspadeiras com azas para animaes, dúzia	15\$000	Em sacco de 100 kilos, embalagem inclusive	550\$000
Raspadeiras com cabo, para animaes, dúzia	18\$00	Oleo sulfuricinado de 50 °:	
Raspadeiras com cabo reforçado, para animaes, dúzia	25\$000	Technicamente puro, perfeitamente neutro, em quartolas de 180 kilos inclusive embalagem	1:700\$000
Corrente de pello curto, 1/8, kilo ...	6\$000	Caixa com 8 latas de 4 litros, caixa	44\$000
Corrente de pello curto, 3/16, kilo ..	5\$800	Caixa com 16 latas de 1 litro, caixa	56\$000
Corrente de pello curto, 1/4, kilo	5\$300	Caixa com 10 latas de 1 garrafa, caixa	30\$000
Corrente de pelo curto, 3/8, kilo	3\$200	Caixa com 4 latas de 5 kilos, caixa	60\$000
Corrente de pello curto, 1/2, kilo	2\$800	Bi-sulfureto de carbono, caixa com 4 latas de 5 kilos	60\$000
Enxadas de aço Raio, £ 2 1/2, uma..	7\$000	Cyanureto de potassa, 100 grs.	2\$500
Enxadas de aço C. 40, Jacaré: £ 2, 8\$ £ 2 1/2, 8\$500; £ 3, 9\$000; £ 3 1/2,	9\$500	Cyanureto de potassa, 250 grs.	5\$500
Sarnol em latas de 20 kilos, litro.....	3\$000	Cyanureto de potassa, 500 grs.	10\$000
Sabão Sarnol simples, dúzia	18\$000	DROGAS DIVERSAS	
Sabão Sarnol Triple, dúzia	150\$000	Acido muriatico (chlorhydrico):	
Coalho Estrella, em liquido, caixas com 100 vidros, caixa	600\$000	Em botijões de vidro, com 50 kilos, liquido:	
Coalho Estrella em pó, caixa com 100 vidros, caixa	1:000\$000	Preço incluindo a embalagem, 1.000 kilos	1:600\$000
Coalho Estrella para o fabrico de queijos:		Preço sem embalagem, 1.000 kilos....	1:350\$000
1 garrafa de 250 grammas (liquido)	7\$000	Prussiato de potassa amarello, pacote de 5 kilos	
12 garrafas de 250 grammas (liquido)	78\$000	Em botijões de vidro, com 50 liquido:	12\$000
1 caixa 100 garrafas de 250 grammas		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 kilos	1:450\$000

Preço sem embalagem, 1.000 kilos. 1:250\$000

Ácido sulfurico de 60°. Bê:

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 °°

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.

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

Movimento Associativo

SOCIOS INSCRIPTOS

Em Setembro de 1924

- 1 — Dr. Francisco Alves da Costa.
- 2 — F. J. Cardoso.
- 3 — Francisco Barroso Cordeiro.
- 4 — Pereira Irmão & C.
- 5 — Eurico Tavares Romariz.
- 6 — Juvenal José Pinto.
- 7 — Dr. Vicente de Paula e Silva.
- 8 — Marco Aurelio Monteiro de Barros.
- 9 — Adelino Gredli.
- 10 — Chateaubriand Chapot Xavier Bezerra.
- 11 — D. Elvira Curty Feuchenhardt & Fi-
lhos.
- 12 — João Marques de Oliveira.
- 13 — Joaquim Candido da Silva.

Em Outubro de 1924

- 1 — João Capistrano Gomes do Amaral.
- 2 — Ovidio Batorem.
- 3 — Manoel Carlos de Andrade.
- 4 — Mario Virolli & C.
- 5 — Maximiano Coelho.
- 6 — Dr. Manoel de Barros Correia.
- 7 — Dr. Osorio Correia.
- 8 — Luiz Gomes dos Reis.
- 9 — Luiz Antonio Teixeira Leite.
- 10 — Jacob da Costa Gadelha.

Em Novembro de 1924

- 1 — João Buriche dos Santos.
- 2 — Dorotheo de Abreu.
- 3 — A. Leivas Leite.
- 4 — Everardo Marques de Carvalho.
- 5 — Dr. Arlindo Jorge.
- 6 — Armindo Warisck.
- 7 — Pharmaceutico Oswaldo de Almeida
Costa.
- 8 — Antonio Augusto Pinto Roseira.
- 9 — Euclides Raedar.
- 10 — Augusto D. Lobato.
- 11 — Dr. Mel. do Nascimento S. Torres.
- 12 — Bento de Abreu Sampaio Vidal.
- 13 — Ernst Sonntag.

Em Dezembro de 1924

- 1 — Conego Mel. Hygino da Silveira.

- 2 — Dr. Ovidio Antunes Teixeira.
- 3 — Emilio Moreno de Mello.
- 4 — Dr. Mel. Libanio Teixeira.
- 5 — Paulo C. Schilling.
- 6 — Bernardo Alves Pinheiro.
- 7 — Cel. Antonio Padua de Bittencourt.
- 8 — Romeu de Medeiros.
- 9 — Arnaldo Ribeiro da Silva.
- 10 — Banco Hypothecario Agricola do Esta-
do do Rio Grande do Sul.
- 11 — Benjamin Silva.

Em Janeiro de 1925

- 1 — Eustaquio Bastos.
- 2 — Francisco de Souza Andrade.
- 3 — Joaquim da Costa Lino.
- 4 — José Cupertino Xavier.
- 5 — José Victorino Junior.
- 6 — Manoel Portella.
- 7 — Annibal Pacheco.
- 8 — Vivacqua & Irmãos.
- 9 — Henrique Tardin.
- 10 — Dr. João A. Tumblin.
- 11 — Gal. Thomaz Cavalcanti de Albuquer-
que.
- 12 — Benedicto Gonçalves Serra.
- 13 — José Joaquim Nunes.
- 14 — Cel. José Benedicto Telles.
- 15 — Olavo do Prado Leite.
- 16 — Publico Soares Marroy.
- 17 — Juvenal Gomes Ferreira.
- 18 — Octavio Corrêa de Guamá.

Em Fevereiro de 1925

- 1 — José Floriano de Araujo.
- 2 — Empresa de Armazens Bahia Ltd.
- 3 — Dr. Constancio José Monerat.
- 4 — Trajano Gomes da Cruz.
- 5 — Fernando Hackradt & C. (Remido).
- 6 — Paulo Affonso Vieira de Rezende.
- 7 — Santos & C.
- 8 — A. Flores & Irmãos.
- 9 — Dr. Lincoln Godinho.
- 10 — Vicomte de Laguiche.
- 11 — John Engelhard.

As Semanaes da Sociedade

DISCUSSÕES E DELIBERAÇÕES

Sessão de Directoria em 9 de Outubro de 1924

PRESIDENCIA DO SR. LYRA CASTRO

Com regular concorrência realizou-se a semanal, a que preside o Sr. Lyra Castro, sendo lido o expediente que é, todo elle, despachado.

UMA VISITA Á DIRECTORIA DE METEOROLOGIA — Finda essa parte da reunião, o Sr. Presidente concede a palavra ao General Dr. Lima Mindello que lê brilhante e longa exposição a proposito da visita feita á Directoria de Meteorologia, do Ministerio da Agricultura. (1).

O Sr. Lyra Castro agradece, finda a exposição do Sr. Lima Mendello, o brilhante relatório que produzira, que seria divulgado pela imprensa e na "A LAVOURA", boletim social, e mandado á comissão de finanças da Camara dos Deputados.

Fala a seguir o Sr. Corrêa de Freitas, que examina o phenomeno economico da "carestia", cuja solução quer lhe parecer que assenta no amparo efficaz da produção, pois é da deficiência desta que resulta o encarecimento notado.

É preciso, pois, fomentar as nossas lavouras, facilitar-lhes o credito e o transporte, pois só assim veremos resolvida a questão duradouramente.

A IMMIGRAÇÃO JAPONESA E A SUA LOCALIZAÇÃO NA BAIXADA FLUMINENSE — Feitas essas considerações, o Sr. Lyra Castro, concede a palavra ao Dr. Nestor Ascoli, que disserta longamente sobre a immigração japonesa para a baixada fluminense.

S. Ex. recorda todas as virtudes do japonês, encarecendo-as e justificando as vantagens que adviriam da sua collaboração para o fomento da agricultura em toda aquella extensa zona.

A conferencia do Sr. Nestor Ascoli é assistida por numeroso auditorio, em que se encontram os representantes do embaixador japonês e de varias empresas daquelle paiz, aqui estabelecidas.

O Sr. Lyra Castro, agradecendo o interessante trabalho do Sr. Nestor Ascoli, affirma que o Brasil receberá sempre a collaboração efficaz dos estrangeiros sem distincção de raças, e agradece, por fim summamente penhorado, o honroso comparecimento do representante do Sr. embaixador japonês, dos membros do Congresso Nacional e demais pessoas presentes.

E', então, encerrada a sessão.

SESSÃO DE DIRECTORIA EM 16 DE OUTUBRO DE 1924

PRESIDENCIA DO SR. LYRA CASTRO

Esta reunião, realizada sob a presidencia do Sr. Lyra Castro, reveste-se da habitual importancia, sendo discutidos nella assumptos intimamente ligados aos interesses da agricultura.

(1) Vide n. 11, de A LAVOURA, de Novembro de 1924, paginas 465 a 470.

EXPOSIÇÃO AGRO-PECUARIA DE SALTO — O Sr. Heitor Beltrão, lê o expediente, compulsando, em primeiro lugar, o seguinte officio:

"Sr. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura — Cumpre-me levar ao conhecimento de V. Ex., que, dando desempenho á commissão de que fui investido, para representar essa Sociedade, acompanhei as delegações da Argentina e Paraguay á inauguração da Exposição organizada pela Associação Agro-Pecuaria do Salto. A presença do Presidente do Uruguay, que, especialmente convidado compareceu, acompanhado de dois ministros de Estado, e autoridades superiores da administração deste paiz, deu realce especial ao acto, tanto mais pela enorme concorrência de elementos de todas as classes desta cidade, que procuraram rodear o primeiro magistrado, durante a sua breve estadia nesta localidade. Havendo-se iniciado a cerimonia com um discurso do Presidente da Associação Pecuaria Saltenha, seguidamente o ministro tomou a palavra e entrou em consideração sobre o exito das exposições, o factor preponderante que representam como guia do desenvolvimento da pecuaria e quaes os elementos e ajuda que a industria uruguaya dessa indole pôde merecer do governo e a projecção havida no caso de um convenio para effeitos de defesa, que fosse possivel fazer com as nações vizinhas e que exploram identica fonte de produção. O representante do Paraguay, em expressões cordiaes, fez ver a impressão do seu governo pelo convite que recebera, o que determinou a vinda de um delegado especial.

Tocou-me a vez, e, acredito, através de minha insufficiencia, ter alcançado traduzir a intenção dessa Sociedade, procurando solidarizar-se com essa festa do trabalho de um paiz limitrophe, com o qual estamos em continuo contacto de relações commerciaes. Em copia inclusa submetto á apreciação de V. Ex., as palavras por mim pronunciadas em idioma hespanhol, para serem melhor comprehendidas. Tenho a honra de apresentar a V. Ex., os protestos da minha estima e distincta consideração.

(a) Mario Azevedo, consul em Salto."

O Sr. Heitor Beltrão, põe em evidencia a correção, dedicação, zelo e competencia com que o Dr. Mario de Azevedo exerceu seu importante cargo no estrangeiro, no que é secundado pelo Sr. Presidente, resolvendo por fim, a Directoria, louvar o patriotismo vigilante daquelle illustre consul brasileiro e publicar o discurso e respectivo officio no boletim da Sociedade — "A LAVOURA" (2).

CONTINUAÇÃO DO EXPEDIENTE — Lê-se, depois, uma carta do Sr. Virgilio Penna oferecendo á Sociedade dez exemplares do seu trabalho intitulado "A cultura da alfafa e a pecuaria", tendo o Sr. Presidente agradecido a oferta e determinado a inserção, na "A LAVOURA", de uma noticia a respeito.

(2) Vide n. 12, de A LAVOURA, de Dezembro de 1924, pagina 508.

EXPERIÊNCIAS DE GAZOGENIOS A CARVÃO DE LENHA — O Sr. Beltrão compulsa, depois, a carta do Dr. Bento de Miranda, cujo teor é o seguinte:

"Ilmo. Sr. Dr. Heitor Beltrão, DD. Secretario da Sociedade Nacional de Agricultura — Em resposta ao seu officio de tres de Setembro inquirindo sobre o resultado das experiencias realizadas com os gazogenios a carvão de lenha na Estação Experimental de Combustiveis e sob a direcção do tenente coronel John Nicolétis e a que assisti na qualidade de membro da commissão nomeada pelo Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura para sobre ellas dar parecer, cumpre-me informar o seguinte:

A primeira experiencia foi, a bem dizer, uma experiencia de laboratorio e, se bem que tenha ella tido pleno exito, faz-se mister proseguir com dados praticos. E', ao que estou informado, o que se está procedendo com um caminhão automovel do Ministerio da Guerra, realizando viagens com carga completa accionado o motor a gasolina e a gaz pobre de carvão de lenha, para o imprescindivel cotejo. Por esse meio obter-se-hão todos os dados praticos necessarios, como a despeza effectuada por cavallo-hora, a percentagem de perda de força com o emprego da gozogenio, a eficiencia da tracção nas rampas, etc. Essas experiencias sob a direcção e fiscalização do projecto engenheiro industrial, Dr. Fonseca Costa, fornecerão, certamente, á commissão, seguros elementos para a confecção do seu relatório. Com estima e consideração, queira dispor, etc. (a) Bento Miranda".

A Directoria, pelo Sr. Lyra Castro agradece ao Sr. Bento Miranda, presente á reunião, as informações fornecidas nessa carta e outros mais que adduziu no momento.

A proposito, manifesta-se o Sr. Hannibal Porto, que se mostra vivamente interessado pelos resultados de taes experiencias, pois deseja satisfazer a varias consultas que recebera de amigos seus, residentes fóra da capital.

O Sr. Corrêa de Freitas informa, que, ha seis annos, no Pará, um amigo seu adoptara o gaz pobre em substituição á gasolina, na lancha de sua propriedade, a qual funciona perfeitamente e com grande economia.

O Sr. Lyra Castro declara que a Sociedade, seguindo velha praxe, antes de aconselhar aos seus consocios a adopção dos gazogenios a carvão de lenha, desejava convencer-se, em experiencias praticas, da sua conveniencia.

Por isso mesmo aguarda os resultados dos estudos que vêm sendo realizados na Estação Experimental de Combustiveis.

A "BROCA" DO CAFÉ — Proseguindo no exame do expediente, o Sr. Beltrão lê um officio do Dr. Arthur Neiva, chefe do Serviço de Defesa do Café, em que agradece á Sociedade a remessa da conferencia do major J. P. Lehalleur, da missão franceza, e um resumo da acta da sessão da Sociedade, affirmando textualmente:

"Já conhecia o assumpto e parece-me não ter a importancia que se lhe quer attribuir. Este serviço pensa ter conseguido meios efficazes e economicos para o combate á broca do café, meios que estão em plena execução e estão sendo bem recebidos pelos lavradores paulistas, como, aliás, era de esperar da sua cultura e grão de adiantamento".

Sobre o mesmo assumpto é presente ainda uma carta da Sociedade Rural Brasileira, de S. Paulo.

FISCALIZAÇÃO DA INDUSTRIA DE LACTICINIOS — Por fim é lida uma longa carta

do Dr. João Baptista de Castro, assim redigida:

"Exmos. Srs. Presidente e mais Directores da Sociedade Nacional de Agricultura: — Na exploração do gado de raças leiteiras, nas regiões que conheci e conheço, nos Estados de Minas, Espírito Santo, Rio de Janeiro, e São Paulo, sempre mereceu a minha attenção a "inconsciencia" da quasi totalidade do pessoal incumbido da ordenhação das vacas; o vasilhame empregado e a sua limpeza; o local onde é praticada esta operação, etc. Algumas congelações para as quaes afflue o leite, geralmente á margem das estações das estradas de ferro, onde o leite é manipulado, até chegar aos grandes centros consumidores — Rio e São Paulo, sem omitir menores pontos consumidores desse alimento e seus derivados, geralmente pedem fiscalização. A fiscalização, nos grandes centros, tem sido observada com rigor, mas, assim, como a carne, reclama ser intensificada, attingindo ás fazendas e ás congelações. Sobretudo nas fazendas é que se torna indispensavel exercer, com rigor, essa fiscalização, por se tratar do ponto inicial onde a principal e mais recommendada exigencia das operações attinentes á manipulação dos lacticinios carece ser cumprida — o mais meticoloso asseo.

Quem tiver conhecimento da organização das leitarias cooperativas, na Dinamarca, poderá aquilatar devidamente quanto nos resta fazer no tocante aos lacticinios, etc., assim de nos aproximarmos dos verdadeiros principios que devem prevalecer nesse ramo da industria agricola, sendo, como é, de facto, a Dinamarca apontada como modelo para outros povos cultos. A fiscalização nos centros consumidores, sem basear-se nessa outra, poderá ser considerada uma genuina mystificação. Assim, pois, venho solicitar para o caso a attenção dessa Sociedade, cujo prestigio perante o Exmo. Sr. Ministro da Agricultura é conhecido; e desde que estas considerações mereçam vossa approvação, promover-se-ha a fiscalização que tenho a honra de apontar, mediante os meios necessarios e por quem de direito. Com a minha mais distincta consideração e apreço (a) João Baptista de Castro."

O Sr. Lyra Castro faz algumas considerações a proposito das suggestões feitas pelo illustre consocio, declarando que, incontestavelmente, a observação do Sr. Baptista de Castro era justa. Quem quer que tenha percorrido o interior do paiz sabe bem que os factos apontados são verdadeiros.

Todavia, força é convir que a suggestão feita relativamente á fiscalização nas fazendas, parece, no momento, inexequivel, pois para se levar a effecto o que ora se faz noutros paizes, como a citada Dinamarca, nós teriamos de adoptar, antes, uma serie de providencias de molde a tornar possivel essa fiscalização: é que nos faltam condições que se tópm noutros paizes, de menor extensão territorial, onde o preparo tecnico dos criadores é mais diffuso, como acontece com a Dinamarca, na qual tudo concorre para a realização de medidas dessa natureza: densidade de população; capitaes; espirito associativo; meios facéis de communicação; pessoal tecnico, etc.; um conjunto, enfim, de circumstancias todas ellas favoraveis.

Proseguindo, o Sr. Lyra Castro declara que a consecução desse desideratum, no Brasil, é obra para alguns decenios — a obra lenta do progresso; a fiscalização, se adoptada nas condições actuaes, não daria os desejados resultados.

E' para lamentar que assim seja; mas não devemos alimentar illusões.

Refere, então, S. Ex. o que tem observado na maioria das nossas fazendas e termina declarando que, não obstante, a directoria encaminhará aos poderes competentes a suggestão do

S. B. de Castro, para seu exame e deliberação. O Sr. Corrêa de Freitas, fala, em seguida, sobre a matéria, reforçando a opinião do Sr. Lyra Castro.

Aproveitando o ensejo, S. Ex. offerece à Sociedade pequena quantidade de sementes de certo capim, que possui as propriedades alimentares da alfafa, mas que é de mais fácil cultura.

O Sr. Presidente agradece tal oferta e entrega as sementes ao Director do Horto Fructícola da Penha, mantido pela Sociedade, onde serão feitas as experiencias culturaes.

Ainda com a palavra, o Sr. Correia de Freitas fala do contrato de emigração entre a Italia e S. Paulo, condemnando, por anti-patriótica, a clausula referente ao ensino obrigatorio do italiano aos colonos procedentes daquelle paiz.

O assumpto desperta grande interesse, e os Drs. Augusto Ramos, Hannibal Porto e Lyra Castro sustentam vivo debate com o orador, divergindo do seu ponto de vista.

E', depois, encerrada a sessão.

SESSÃO DE DIRECTORIA EM 23 DE OUTUBRO DE 1924

PRESIDENCIA DO SR. LYRA CASTRO

Com a habitual concorrência realiza-se a sessão semanal, a que preside o Sr. Lyra Castro.

EXPEDIENTE — O expediente é lido pelo Dr. Heitor Beltrão, que, em primeiro lugar, compulsa um officio do Sr. Benjamin Hunnicutt, aquiescendo ao appello que a Sociedade lhe dirigira, no sentido de orientar a actuação da Sociedade para que as conclusões do 3º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria, referentes á suinocultura, tenham cabal applicação.

Em resposta, o Sr. Benjamin Hunnicutt, não só assegura a sua collaboração á Sociedade, como adianta que, em attenção aos votos daquelle memoravel Congresso, realizar-se-ha no proximo anno, em S. Paulo, a 1ª Exposição Nacional de Suinos, certamen que adoptará, entretanto, uma classificação mais detalhada que a recommendada pelo alludido Congresso.

Informa S. S. da fundação da Associação Nacional dos Criadores de Suinos, consequencia daquelle comicio, e adianta que tal aggremação pretende publicar uma revista bi-mensal, havendo o primeiro numero de apparecer em Dezembro vindouro.

Informa, outrosim, o Sr. Hunnicutt que o Serviço de Propaganda Agrícola organizado pela Escola Agrícola de Lavras, de que é director, mandou imprimir vistosos cartazes para a propaganda dos bons processos de criação dos suinos; e que a Associação instará junto ao Serviço de Industria Pastoral para que os estabelecimentos officiaes consagrem melhor attenção a esse ramo de criação.

Aspectos paranaenses



Uma alea de «Ilex paraguayensis» (herva-mate)

Refere-se S. S. ainda á iniciativa da Associação adoptando um plano para a selecção do tipo "Canastrão", afim de estabelecer-se, dentro de curto prazo, a raça "pedigree".

Com taes informes, diz S. S., pôde-se verificar que se acham em andamento varios trabalhos, na realização dos quaes serão attendidas todas as recommendações do 3º Congresso.

Relativamente ao pedido da Sociedade para que organizasse um trabalho conciso, baseado nas idéas contidas nas conclusões do Congresso, para propagar, com maior efficacia, os conselhos voltados pelo mesmo Congresso, o Sr. Benjamin Hunnicutt põe á disposição da Sociedade um recente trabalho de sua autoria.

O Sr. Lyra Castro, lido o officio, diz que a Sociedade agradecerá ao professor Hunnicutt, mais esse bom serviço que lhe presta e mais uma vez se congratulará com S. S. pelo exito inconfundivel dos seus esforços para incrementar e aperfeiçoar a suinocultura no Brasil, e explica então que a Sociedade, vigilante pela execução fiel dos votos approvados pelo memorável Congresso, resolvera recorrer a especialistas, como o professor Hunnicutt, pedindo-lhes as suas sugestões e o seu auxilio.

Assim não deixará morrer nas paginas dos Annaes do Congresso, as aspirações e reclamos da lavoura e da criação.

Lê-se depois um officio do Syndicato Agro-Pecuário Autaense, (Amazonas), communicando que, por unanimidade de votos, colhidos em assembléa geral, fôra aclamada socia honoraria daquelle Syndicato, a Sociedade Nacional de Agricultura, cujo diploma envia, conjuntamente aos seus Estatutos e um exemplar do "Autaense" órgão official do Syndicato.

O Sr. Lyra Castro agradece a captivante, distincção de que a utilissima aggrémiação fizeira alvo a Sociedade e declara que ella estará sempre á disposição de sua congénere amazonsense.

Por fim, o Sr. Secretario lê carta do Dr. Leopoldo Teixeira Leite dando conta da missão que lhe fôra confiada de representar a Sociedade no Congresso de Municipalidades, recentemente celebrado no Estado do Rio de Janeiro, e dizendo não só das distincções de que fôra alvo a comissão, como dos resultados brilhantes desse importante comicio.

O Sr. Arruda Beltrão, tambem delegado da Sociedade áquelle Congresso, diz, por sua vez, das suas impressões, declarando que no desempenho da missão que lhe conferira procurára manter em realce o nome da Sociedade Nacional de Agricultura, que mereceu naquella memorável assembléa, manifestações inequivocas de apoio e de admiração, pelo que tem feito em prol do resurgimento economico do paiz.

Referindo-se propriamente ao Congresso, o Sr. Arruda Beltrão affirma que a reunião foi brilhante e fecunda nos seus resultados.

Fala então o Sr. Lyra Castro, para dizer que a Sociedade ao escolher os seus delegados, confiava no brilho que elles saberiam dar a tal missão.

Ninguem ignora quanto essas reuniões são uteis e proveitosas para o paiz.

Se ellas não realizam, desde logo, coisas de valia, têm a virtude de approximar os que têm responsabilidades na direcção dos negocios publicos e dessa approximação resulta sempre um feliz entendimento no sentido das boas normas de administração dos Estados.

Minas Geraes abriu a marcha, realizando um Congresso de Municipalidades e nós sabemos que de proventos delle resultaram. Secundando Minas, vem o Rio de Janeiro, e pelo que já se sabe, inspiram a maior confiança as conclusões adoptadas nessa notavel assembléa.

O que deveremos desejar é que todos os Estados alcancem os intuitos beneficos dessa approximação; as vantagens inconfundiveis e inesqueciveis que advêm desses comicios e, a seu turno, convoquem-nos a miude, para beneficio geral do paiz.

A Sociedade Nacional de Agricultura appella mesmo para os governos dos Estados para que se não esqueçam de que essas grandes reuniões são de grande valor para o futuro de nossa nacionalidade e se, muita vez, se não colhem os fructos desde logo, fica, entretanto, lançada a semente, de que ha de surgir amanhã, a arvore frondosa e altaneira.

O Sr. Arruda Beltrão volta a falar para apoiar os conceitos expendidos pelo Dr. Lyra Castro, encarecendo, depois, a collaboração dedicada e fecunda do Dr. Othon Leonardos no Congresso das Municipalidades Fluminenses.

O Sr. Leonardos réplica, affirmando que o seu concurso fôra diminuto diante da collaboração prestada ao Congresso, com invulgar patriotismo, pelo illustre delegado da Sociedade.

"A COLHEITA "NATURAL" DO CAFÉ" —

O Sr. Lyra Castro concede, em seguida, a palavra ao Dr. Hannibal Porto, que diz:

"Sr. Presidente; — Continuando na campanha em prol do beneficiamento dos nossos productos exportaveis e da formação dos tipos dos mesmos, tive occasião de me occupar do café em uma das nossas ultimas sessões. Percebi o interesse que o assumpto despertou, não só da parte da assistencia como nos centros productores, o que significa a comprehensão que, inquestionavelmente, se vai tendo da necessidade de melhorar as condições dos nossos productos no sentido de conseguir maior remuneração da parte dos mercados de consumo e de preparal-os para vencer na concorrência, cada vez maior, no exterior.

E assim deve ser, porque seria crime ficarmos inertes diante da acção dos nossos concorrentes, no que concerne ao tratamento dos seus productos, cujos processos de cultura, selecção e beneficiamento procuram melhorar sempre, para sua maior valorização. Assim é que a Inglaterra, não pára no trabalho de aperfeiçoamento da borracha, cujo latex começa a vir em forma liquida dos centros de produção, preparada pelo processo do professor Scwdrutz, Director do Instituto de Londres, barateando, dessa forma, o custo da produção e de transporte; no melhoramento dos tipos de cacão de-Accava, bateu o "record" de quantidade de produção; só para me referir aos productos tropicaes, que fazem séria concorrência aos similares nossos. Da mesma forma procedem a Hollanda e a França em relação aos productos de suas colonias tropicaes. A preocupação é de melhorar sempre os methodos de cultura e de produção.

Prisamente nessa ordem de idéas, referime ao importante trabalho apresentado pelo nosso operoso patriocio Sr. João do Amaral Castro sobre a colheita "natural" do café, na Sociedade Rural de S. Paulo, pedindo se prestigiasse a iniciativa daquella nosso illustre patriocio no sentido de modificar o systema actual de colheita do café, que nos trás como bem demonstrou na sua brilhantissima conferencia feita perante aquella nossa congénere.

O nosso eminente collega de Directoria, Dr. Augusto Ramos, propoz que se aguardassem as experiencias que, segundo estou informado, iria proceder o Sr. Amaral em uma das fazendas do adiantado e infatigavel agricultor, Sr. Carlos Leoncio Magalhães.

A proposito do assumpto, recebi a carta que transcrevo, para o esclarecimento dos meus nobres collegas:

"Embora não o conheça pessoalmente, sei que V. E. muito se interessa por tudo quanto contribue para o progresso nacional.

É esta a razão porque vos envio, com a presente carta, uma cópia do meu modesto trabalho, que pretendo publicar e que, talvez, em algum detalhe, possa actualmente ser útil a vossa S., pois tive occasião de ler no numero de 25 de Julho, do "Jornal do Commercio", algumas referencias a respeito do mesmo assumpto.

Permitta que vos agradeça, sensibilizado, vossas bondosas referencias á minha humilde pessoa, pois servem ellas de estímulo na lucta emprehendida em pról do nosso futuro agrícola, que muito precisa de homens de descortino como vossa senhoria.

Pelas referencias insertas no numero de 10 de Agosto proximo passado, do "Correio da Manhã", ao que me parece ha engano no que se refere ás demonstrações a serem feitas em uma das fazendas do Dr. Carlos Leoncio de Magalhães, por isso julguei conveniente levar ao conhecimento de V. S. O que combinei com o Sr. Magalhães é de demonstrar mais uma vez, na colheita futura de 1925 e não na presente a praticabilidade da "colheita natural" como já demonstrei no anno proximo passado em demonstrações officiaes procedidas em differentes zonas deste Estado.

Estas demonstrações não serão feitas, como parece á primeira vista para convencer o Sr. Magalhães, bem como grande parte dos lavradores que já estão evoluindo para adoptar o novo methodo, mas sim para chamar mais a attenção de toda a lavoura cafeeira para o assumpto que é da maior importancia e de interesse geral, e assim, ao mesmo tempo, combater os scepticos e rotineiros impertinentes que, infelizmente, não são poucos entre os lavradores e trabalhadores agricolas.

Não se trata, portanto, de experiencias mas, sim, de demonstração de um novo methodo de trabalho, cujos resultados são facéis de se observar em tudo quanto tenho referido nos meus estudos e observações na pratica.

Após a leitura do meu pequeno opusculo, é facil de se verificar que o que tem maior importancia no assumpto e que, por si só constitue o todo na questão, não são novosapparehos mas, sim novos meios ou systema de trabalho de colheita, ou, ainda melhor, em outras palavras, a suppressão do derricamento manual e o aproveitamento o mais possível da accão da natureza.

São estes os objectivos principaes e que trazem, como consequencia, uma verdadeira revolução salutar na nossa antiguidade rotineira, organização de trabalho agrícola de cafeicultura.

Pela relevancia do assumpto, é claro que não convém perdermos tempo mas sim procurar comprehendel-o para adoptar quanto antes os novos methodos, pois estou convicto e commigo todos os que estão ao par da materia, de que serão estes os methodos de trabalho em futuro proximo, taes as suas vantagens em relação com o usual.

Convém, pois, não abandonarmos essa discussão enquanto não haja completa luz em todos os seus detalhes, ao mesmo tempo que, com experiencias e demonstrações praticas, se consiga levar a convicção á totalidade da lavoura nacional de que quanto mais cedo nos desembaraçarmos da archaica rotina, só temos a lucrar.

Peço, portanto, a V. S., caso julgue conveniente, esclarecer o caso perante a benemerita Sociedade Nacional de Agricultura, da qual, estou certo, sois um dos mais distinctos membros."

Subsistem, portanto, diante do documento que submetto á apreciação da casa, motivos poderosos

para que tomemos em consideração o assumpto da maior opportunidade e relevancia, tanto mais quanto é um facto incontestavel, cuja veracidade tive mais de uma vez occasião de constatar no estrangeiro que só é vendido como do Brasil e café da peor qualidade, sendo que as melhores qualidades dessa procedencia figuram como de Java, Mocca, etc. Isto dá-se porque a massa maior de nossa produção é de cafés inferiores, desvalorizados, é certo, simplesmente pelo systema de colheita, como tão proficientemente demonstrou o Sr. Amaral: "Nunca será demais repetirnos: "o derricamento, tal como o fazemos é o mais absurdo dos erros que irreflectidamente, criminosamente, vimos commetendo. Assiste-nos, pois, o mais sagrado dever de eliminá-lo do nosso actual systema de colheita. Esse mal basico, capital, não prejudica sómente os interesses individuais de cada lavrador que o pratica, elle affecta os interesses geraes da Nação e reflecte nos mercados consumidores estrangeiros, concorrendo para o descrédito dos nossos productos e para a sua consequente desvalorização. Tanto assim é que a pequena porção dos nossos cafés que logra boa classificação no grande mercado mundial, não encontraria consumidor se os vendedores estrangeiros, astuciosamente, não a seleccionassem e a acobertassem com o rotulo de procedencia estrangeira.

Os mais baixos cafés que exportamos são os que lá fóra têm a legitima denominação de "cafés brasileiros".

Esses factos que são do dominio publico e que por innumeradas vezes presenciei quando estive estudando o commercio de café nos Estados Unidos, levaram-me a inquirir a causa de semelhante abuso.

A principio, tendo encontrado difficuldades para conseguir informações por parte dos torradores, dirigi-me então a um dos corretores officiaes da Bolsa de Café de New York e solicitei-lhe explicações a respeito. Assim, consegui obtel-as e ficar compenetrado da justa razão do descrédito do nosso producto.

Em resumo, as razões allegadas foram estas: Que os nossos cafés, devido ao nosso processo de colheita, contêm grande quantidade de grãos verdes, podres e ardidos e de outras impurezas, taes como pedras, páos, cascas mellosas, etc., que ás vezes escapam á catação mechanica, não proporcionam boa torração e não possuem o mesmo sabor e aroma dos cafés de outras procedencias, cujo preparo, mais cuidadoso do que o nosso, expurga o producto das impurezas que justamente o desvaloriza.

Chocado por essa simples, laconica e significativa exposição, seguida incontinenti da demonstração authentica e conveniente da "prova de chicara", na qual o nosso producto não logrou competir com o seu similar concurrente, convenci-me então de que o nosso grande mal provinha do nosso systema de colheita, cuja modificação se impunha como uma relevantissima medida de caracter eminentemente nacional.

Dahi a razão de ser da serie de investigações e experiencias que ha cinco annos consecutivos venho procedendo, com o escopo de elucidar esse importante problema, cuja solução, tendo-se encontrado, entrego á laboriosa classe dos cafeicultores nacionaes.

É evidente que todas as innovações exigidas para a boa classificação do café nos mercados consumidores tem por objectivo unico difficultar a aquisição de typos que não têm real valor commercial, que não produzam o proporcionado numero de chicaras desejadas ou que não tenham bom aroma e sabor. Constituem ellas, portanto, barreiras poderosas que se vão ante-

pondo ao consumo e commercio de typos secundarios de café, nos mercados consumidores.

A "prova de chicara" é um complemento da "prova de torração" e, para corresponder igualmente ás duas, é imprescindível que o producto seja isento de verdes, verdoengos, podres, ardidos e de outras impurezas.

Verifiquei em experiencias praticas que o tempo necessario para se torrar o café, bem como a sua quantidade de óleo essencial, variam de conformidade com o seu grão de maturação. Dahi a impossibilidade de obter-se a torração, aroma e paladar iguaes, quando em mistura existem cafés em diferentes estados, conforme se verifica com o producto obtido pelo actual systema de colheita, em cujo serviço de derrica e collectamento, se opera a mais intima caldeação de grãos verdes, verdoengos, podres, ardidos e maduros.

Demais, os cafés plenamente maduros dão um rendimento na infusão de 20 a 30 % a mais em relação aos cafés que não atingiram ainda o seu completo estado de maturação, isto devido ao seu inteiro desenvolvimento physiologico e consequencia da concentração de óleo essenciaes e outros principios activos que ainda contribuem para o augmento da sua densidade e, portanto, do seu peso util.

Os cafés verdes, ao contrario, perdem com o tempo boa percentagem de sua densidade, pela gradativa volatilização do tanino e outros corpos que entram na sua composicao.

E' essa a causa tambem de perderem um pouco os seus caracteristicos, aroma e paladar, quando velhos. Eis, portanto, a razão de darmos melhor bebida depois de alguns mezes ou annos guardados.

O aspecto, a coloração e o tamanho dos grãos são hoje condições relativamente secundarias numa classificação, o que, aliás, é razoavel, pois o que agrada á vista, nem sempre agrada o olphato e o paladar.

Nesta emmergencia a unica medida que nos sugere tomar para expurgarmos os nossos cafés das impurezas que concorrem para difficultar a sua boa torração e consequentemente depreciar a sua infusão, é eliminarmos radicalmente o actual systema de colheita e adoptarmos o processo que denominei "Natural".

Continuando-se com o actual systema de colheita, sómente uma pequena parte dos nossos cafés pôde, com successo, lograr classificação nas duas mencionadas provas, pois, para corresponder ás exigencias dessas duas operações é necessario que os cafés sejam igualmente maduros e isentos de outras impurezas que alteram as suas propriedades aromaticas e saborosas.

Infelizmente, porém, a maioria dos nossos productores só se preocupa com o volume exportado e não com a qualidade."

As considerações feitas pelo Sr. Amaral, com singeleza e convicção, merecem a maior attenção dos nossos productores. Trata-se da nossa principal riqueza exportavel, á qual devemos consagrar o maximo cuidado, para que não nos aconteça o que succedeu com a borracha.

Cuidemos, enquanto é tempo, de melhorar não só essa como outras das nossas principaes culturas, lembrando-nos sempre que é da terra que teremos de tirar tudo quanto precisamos para tornar realidade a nossa emancipação economica.

Pego, Sr. Presidente, que seja nomeada uma commissão para dar parecer sobre o trabalho do Sr. Amaral Castro, subordinado ao titulo "Estudos e observações praticas sobre o café" e sub-titulo "Cultura, colheita, torrefacção e commercio. A Colheita "Natural".

Para esse fim passo ás mãos de V. Ex. a memoria escripta por aquelle patricio, que acabei de ler, tendo-se arraigado dessa leitura a minha convicção da necessidade imperiosa, indiscutivel da modificação do actual processo de colheita do café brasileiro."

Finda á exposicao do Sr. Hannibal Porto, o Sr. Presidente faz longas e oportunas considerações em torno da questão e diz que é preciso estudal-a cuidadosamente, de modo que a Sociedade não aconselhe sem estar bem escudada na observação pratica dos bons resultados do processo a adoptar.

Continuando, o Sr. Lyra Castro falla da situação do Brasil em face dos mercados de café.

Quanto mais alta a cotação nos mercados mundiaes — observa S. Ex. — tanto maior é o incentivo para a produção noutros paizes e para exploração dos pseudos cafés para a sua falsificação.

De facto, alguns paizes, cuja produção era insignificante, augmentaram-na consideravelmente, acobertados pelos preços altos desse artigo.

Nesse caso estão a Colombia, a Venezuela, etc., que concorrem connosco nos grandes mercados de consumo.

O trabalho lido, em certos trechos, pelo Dr. Hannibal Porto, e que será examinado pela Commissão Especial da Sociedade, merece as suas sympathias, pois pensa que todo o processo tendente a melhorar o systema de colheita e a expurgar o producto das impurezas, conduzam á sua valorização.

A Commissão nomeada, com a sua comprovada competencia, entranto, estudará detidamente a materia e orientará a Sociedade sobre a conveniencia ou não de propagar taes processos.

Observara S. Ex. tambem, no estrangeiro, que o café brasileiro não é posto nas vitrines com a indicação de sua procedencia; e corre mesmo má fama para o producto com tal nome.

Os negociantes formam, com o nosso café, no Havre e Hamburgo varios typos, mas não lhes dão o nome que indiquem a procedencia verdadeira.

Em Hamburgo, observara um dia que, numa vitrine em que se viam expostas vinte e tantas amostras de café, nenhuma assignalava a procedencia brasileira e, inquirido o negociante sobre a exclusão do café do Brasil, affirmara-lhe o mesmo que a marca com tal nome era considerada ordinaria e o consumidor a rejeitaria.

Nada obstante, o café era, de facto, de origem brasileira.

Ora, quando tivermos cuidado de melhorar as nossas marcas, creando typos espciaes para exportação, ser-nos-á mais facil vencer essa ogeriza, apesar — seja dito — de que os proprios negociantes são avessos a modificações de tal natureza.

Falla a seguir o Sr. Corrêa Defreitas, S. Ex. faz considerações em torno do processo natural de colheita, dizendo que o mesmo offerece vantagens e desvantagens.

A Sociedade poderia aconselhal-o, mas com restricções.

Allude depois S. Ex. a uma outra parte da sessão, referente aos congressos de municipalidades, recordando a tentativa feita no Paraná em 1909.

S. Ex. julga que o Congresso mais efficaz foi justamente o ultimo.

Nada obstante, desejaria que elle cogitasse de certas questões de real importancia, qual o da conservação das mattas e protecção ás a.es.

Em aparte, os Srs. Leonardos e Arruda Beltrão, declaram que o Congresso fluminense cogitou do assumpto.

O Sr. Corrêa Defreitas demora-se então em considerações sobre a materia, apartado constantemente.

S. Ex. acha que precisamos legislar a respeito, para evitar abusos inomináveis, praticados até pelos estrangeiros.

Não condemna S. Ex. estes ultimos, apesar de pensar que o colono estrangeiro não tem o direito de destruir o que é nosso, mas á nossa incuria.

O Sr. Victor Leivas pensa que nós precisamos educar o povo, desde as creações das escolas, a conservarem esses preciosos patrimônios.

O Sr. Heitor Beltrão declara que a lei é o fundamento dessa propaganda.

Ha outros apartes e o Sr. Corrêa Defreitas, voltando a tratar da efficacia dos congressos, lembra a alta conveniencia de se reunir um congresso dos Estados, suggestão essa acolhida com geral sympathia, pelos presentes e particularmente pelo Sr. Lyra Castro, o qual adianta que era pensamento do Sr. Dr. Arthur Bernardes, Presidente da Republica, levar a effeito um commettimento dessa ordem.

Encerra-se, em seguida, a sessão.

SESSÃO DE DIRECTORIA EM 13 DE NOVEMBRO DE 1924

PRESIDENCIA DO SR. LYRA CASTRO

Com a presença do numero legal de directores, realiza-se, sob a presidencia do Sr. Lyra Castro, a semanal da Directoria.

O Sr. Heitor Beltrão, Secretario, após a approvação da acta anterior, lê o expediente, compulsando, primeira, a estatística do movimento da Secretária, referente ao mez de Outubro, pela qual se verifica que a correspondencia expedida foi de 185 papeis, entre telegrammas, cartas e officios; e a recebida em numero de 167. O serviço de fornecimentos teve um movimento accentuado no despacho de pedidos de plantas vivas, sementes, vaccinias, arame farpado, enxadas, insecticidas, moinhos para fubá e diversos outros utensilios agrarios.

Inserveram-se 10 novos socios.

EXPEDIENTE — Ha sobre a mesa mais os seguintes papeis: carta do Sr. Consul Geral do Brasil em Buenos Aires, remetendo á Bibliotheca alguns recentes trabalhos editados pelo Serviço de Propaganda do Ministerio de Agricultura da Argentina; officio da Sociedade Fluminense de Agricultura, promettido, em resposta ao pedido da Sociedade, prestar todo o possível concurso ao engenheiro Leoncio N. Chiappa, director tecnico da Companhia Nacional Algodoeira; officio da Sociedade Pastoral, Agricola e Industrial de Jaguarão, convidando a Sociedade a fazer-se representar na Oitava Exposição-Feira por ella promovida e a inaugurar-se no proximo dia 29 e pedindo a sua interferencia junto ao Ministerio da Agricultura, no sentido de ser concedido o auxilio solicitado ao mesmo; officio da União dos Empregados no Commercio do Rio de Janeiro, agradecendo as palavras de emulação a ella dirigidas por occasião da passagem do dia do Empregado no Commercio; officio da Federação dos Agricultores de Campos, communicando a sua installação e pedindo apoio da Sociedade; officio do Encarregado dos Negocios da Suissa, Sr. Chas. Redard, offesecendo os exemplares do livro "As raças bovinas na Suissa"; officio do Instituto Biologico de Defesa Agricola, respondendo á consulta feita pela Sociedade para o seu consocio, Sr. Joaquim Lopes de Mello; carta dos Srs. C. H. Walker & C., detentores do premio offerecido pela Sociedade á Associaçion Rural del Uru-

guay, para ser conferido nas Exposições por ella promovidas, agradecendo as congratulações e as palavras de estímulo da Sociedade.

Findo o expediente, foram propostos e accetitos os seguintes socios: Armino Warische, Mato-Grosso; Dr. Arlindo Jorge, Mato-Grosso; Everardo Mattos de Carvalho, Rio; A. Leivas Leite, Rio Grande do Sul; João Burische dos Santos, Estado do Rio; Luiz Antonio Teixeira Leite, S. Paulo; Dorotheu de Abreu, Mato-Grosso, e Jacob da Costa Gadelha, Amazonas.

SELECCÃO DE PLANTAS IMMUNES E RESISTENTES — Esgotada essa parte do expediente, o Sr. Presidente concede a palavra ao Sr. Arsene Puttmans, Chefe do Serviço de Seleccão de Plantas Immunes e Resistentes do Instituto Biologico de Defesa Agricola, que exhibe alguns especimens das culturas experimentaes que vem realizando nos campos do referido Serviço, salientando-se a **azedinha**, de que exhibe dous pés, com mais de duzentas folhas, obtidas no campo de Deodoro, exemplar que patenteia não só a sua perfeita adaptacão ao clima do Rio de Janeiro como tambem o resultado notavel da seleccão realizada alli durante tres annos.

O Sr. Puttmans compara as differenças consideraveis no tamanho do limbo das folhas da já seleccionada com a outra commum.

Exhibe depois, S. S., o **salsify branco**, colhido nos campos da Baixada Fluminense, cinco mezes depois da sementeira, mostrando, a proposito, a possibilidade da cultura dessa planta entre nós.

S. S. considera o **salsify** uma hortaliça de primeira ordem e de grande produccão, pois cada metro quadrado de terrenos pôde produzir de 25 a 30 pés, conforme o exemplar apresentado.

A seguir o Sr. Puttmans chama a attenção dos presentes para a **Chicorea de Bruxellas**, **Witloof**. O exemplar que apresenta foi semeado em Deodoro, nos terrenos da Baixada. O orador salienta o alto valor dessa cultura, entrando em minucias relativamente aos cuidados culturaes a adoptar. O producto apresentado constitue uma apreciadíssima hortaliça no norte da Europa e é relativamente pouco conhecida entre nós.

Foi colhida, após oito dias apenas. Apresenta, por fim, dous pés de couve de Bruxellas, mostrando a enorme differença na produccão das cabecinhas; num, estas cabecinhas seguem a regra geral; noutro, porém, ellas são duríssimas e admiravelmente formadas. Por ultimo, S. S. chama a attenção dos cultivadores que, porventura queiram aproveitar para as suas plantações a batata **amarilla redonda**, de procedencia franceza, e que se encontra actualmente a venda na praça do Rio de Janeiro, onde, aliás, ha muito não apparecia.

Verificou-se, diz, S. S., uma plantação feita em Deodoro, pelo mez de Outubro proximo passado que, contrariamente aos conselhos dos agronomos, é preferivel partir a dita batatinha a plantal-a inteira, independentemente de tamanho.

Com effeito, nas batatinhas cortadas notava-se, depois de um mez, noventa por cento de tuberculos crescidos, ao passo que nas inteiras e apesar de perfeitamente galadas, por occasião do plantio, o numero de tuberculos era apenas de 15 %, desenvolvendo-se o resto mais tarde, mas com uma irregularidade muito prejudicial ás operações culturaes, á colheita e, por consiguiente, á propria parte economica da cultura.

O Sr. Lyra Castro salienta a importancia dessa communicacão pelo interesse que despertará no meio rural, pelo que resolve dar ampla divulgacão pela "**A Lavoura**", a essa communicacão.

GADO LEITEIRO DA ESCOLA AGRICOLA DE LAVRAS — O Sr. Benjamin Hunnicutt, em seguida, offerece á Sociedade uma collecção de photographias de gado leiteiro da Escola Agrícola de Lavras, apanhadas no dia 3 de Novembro após haverem passado os sete mezes de rigorosa secca.

O Sr. Hunnicutt chama a attenção dos presentes para o excellento aspecto do gado em questão, affirmando que a produção do leite desses animaes foi mantida na média de 5 litros diarios. Para vinte e cinco cabeças foram dados ensilagem, feno de capim, gordura á vontade e um sacco de farello de trigo por dia. O Sr. Benjamin Hunnicutt mostra a differença de média entre o gado assim tratado e o com pastagens naturaes apenas, informando a proposito, que um seu vizinho, desdenhando desse processo, com 120 cabeças, viu a sua produção reduzida a 16 litros diarios. Um outro perdeu, devido á secca, gado leiteiro no valor de 14:000\$000.

Uma das maiores preocupações do criador no interior é a difficuldade de obter transporte, farello e farellinho de trigo.

Ha falta absoluta de milho, mandioca, batata ou outra qualquer alimentação para os porcos.

Sómente um dos moinhos desta praça têm pedidos para fornecimento de 40 mil saccoes de farello, que não podem ser despachados por falta de vagões.

O orador chama a attenção da Sociedade para o facto das estradas de ferro não poderem transportar a metade das mercadorias apresentadas. Ora, essa situação terá de agravar-se ainda se tomarem, desde já medidas preventivas. E' que a alta de preços de mercadorias e a sua carencia nos mercados veio estimular os agricultores, que augmentaram as suas sementeiras, plantando o dobro do que plantavam, o que faz prever uma colheita abundantissima.

E', pois, de bom aviso dotar as estradas e outras vias de transporte dos recursos necessarios para que a produção tenha o natural e indispensavel escoamento.

O Sr. Lyra Castro, com muitos louvores á iniciativa e esforços do Sr. Benjamin Hunnicutt faz longas e judiciosas considerações em torno da questão ferida por S. S. em a ultima parte de sua brilhante exposição, concordando com S. S. sobre a necessidade de medidas promptas e efficazes para minorar a situação e assegurar ás classes produtoras os recursos de que estão carecendo, dando-se-lhes, assim, toda a emulação, para que prosigam, com animo forte na construcção economica do paiz.

Alludio o Sr. Lyra Castro, no transcurso da sua oração, ao que ora se verifica em referencia á carencia de generos no nosso mercado. Não á carencia de generos no nosso mercado. Não parece que as plataformas das estradas estejam attostadas de mercadorias. Ainda na vespera estivera S. Ex. na Superintendencia do Abastecimento e vira como os proprios centros de produção estão soffrendo a falta de mercadorias.

Presente naquella occasião, na Superintendencia, o Intendente de prospero municipio mineiro, reclamava para os seus municipios milho, feijão, e outros generos de grande produção nos Estados. A causa da falta de mercadorias está na deficiencia da produção, consequencia da prolongada secca que assolou o interior brasileiro, prejudicando consideravelmente as colheitas. Em todo caso, a Sociedade se esforçará muito junto aos poderes publicos para remover, em beneficio de seus consocios e dos lavradores e criadores em geral, todos os embarços, quaesquer difficuldades que se lhes deparem.

HORTO FRUCTICOLA DA PENHA — Falla depois o Sr. Corrêa Defreitas, que usa das mais

lisonjeiras expressões relativamente ao Horto Fructicola da Penha e á pessoa do seu Director, o Sr. Dr. Victor Leivas. Excedera á sua expectação o que observara alli na recente visita feita áquelle estabelecimento, mantido pela Sociedade na estação da Penha.

Percorreu S. S., em companhia do dedicado Director todo o Horto, e pôde assim constatar a feliz orientação technica com que S. S. preside aos trabalhos realizados naquelle campo de culturas e experiencias. Alludio o orador, com certa minucia, aos trabalhos allí executados, salientando o que emprehendeu o Dr. Leivas relativamente ás mangas, abios e sapotys, cujas culturas se aprimoram dia a dia, conseguindo obter typos de excellento aspecto e sabôr.

Ha quinze annos, passados, S. S. visitara esse estabelecimento e o que vira agora o sorprende porque não era possivel pedir mais á Direcção do Horto que tudo faz com recursos limitados e modestos, mantendo ao lado desse campo uma escola de educação profissional, Aprendizado Agrícola Wenceslau Braz, por intermedio do qual são ministrados ensinamentos uteis a varios rapazes.

Terminando a sua exposição, o Sr. Corrêa Defreitas louva, com franco entusiasmo, a dedicacão, o esforço e a competencia do Dr. Victor Leivas, no que é secundado pelo Sr. Lyra Castro, presidente da Sociedade.

REGULAMENTAÇÃO DAS ATRIBUIÇÕES DO ENGENHEIRO AGRÓNOMO — Antes de

encerrar a sessão o Dr. Heitor Beltrão declara que ha sobre a mesa um parecer, em separado, do Dr. Thomaz Coelho Filho, a proposito da Regulamentação das attribuições do Engenheiro Agrônomo no Brasil.

O Sr. Beltrão informa que na Camara, pelo Deputado Fidelis Reis, fôra, sobre o assumpto, apresentado um projecto.

A Comissão especial da Sociedade nomeada a pedido do Dr. Torres Filho, Director do Fomento Agrícola, a seu proprio pedido, suspendera os trabalhos.

Quer lhe parecer convinavel, porque opportuno, reencetar esses estudos.

Presente o Sr. Thomaz Coelho Filho, presta, a pedido do Dr. Lyra Castro, alguns esclarecimentos sobre a materia, ficando porém, resolvido que a Sociedade escreva aos membros da Comissão, pedindo-lhes que estudem o projecto Fidelis Reis, e a respeito lavrem parecer, com a possivel urgencia, pois o projecto está seguindo seus tramites regimentaes.

Encerram-se, então, os trabalhos.

SESSÃO DE DIRECTORIA EM 4 DE DEZEMBRO DE 1924

PRESIDENCIA DO SR. LYRA CASTRO

Sob a presidencia do Sr. Lyra Castro, realiza-se a sessão semanal da Sociedade Nacional de Agricultura, que consta de um volumoso e interessante expediente e de uma communicacão sobre a cultura e a industria da bananeira em Santos, feita pelo Sr. Paschoal de Moraes.

EXPEDIENTE — No expediente são despachados os seguintes papeis:

Telegrammas: do Sr. Arthur Bernardes, Presidente da Republica, agradecendo as congratulações da Sociedade por motivo da passagem da data commemorativa da proclamação da Republica; do Sr. Embaixador de Portugal, agradecendo as expressões de pesar pela tragica morte do glorioso aviador portuguez Saccadura

Cabral; dos Srs. Simões Lopes e Affonso Vizeu, agradecendo as felicitações enviadas por motivo de seus anniversarios; do Sr. Joaquim Bertino, Secretario Geral do Congresso Nacional de Oleos, convidando a Directoria da Sociedade para assistir á inauguração desse certamen; do Sr. Libanio da Rocha Vaz, communicando haver assumido o cargo de Director Geral do Abastecimento e Fomento Agricola do Districto Federal.

Relativamente a esse telegramma, o senhor Lyra Castro faz algumas opportunas e judiciosas considerações, declarando que, realmente, essa communicação enchia de prazer a Sociedade, pois até certo ponto cabe a ella, cuida S. Ex. ter a Prefeitura dado a essa organização um character evidentemente mais convinavel aos interesses da população do Districto Federal, pois fóra a Sociedade dos primeiros que affirmaram que a Capital não poderia abastecer-se sufficientemente de productos agricolas bons e baratos sem o fomento da agricultura nos próprios terrenos que a circumdam, e que jazem, em mór parte, inaproveitados.

Ora, na organização que a Prefeitura cuida levar a effeito, detalhes que a Sociedade salientára quando, a proposito da carestia dos generos de primeira necessidade, sentiu-se no dever de manifestar a sua opinião, dirigindo-se então ao Governo da Republica e ao Prefeito da Capital, — foram tomados em consideração e é de esperar, por isso mesmo, que o novo serviço traga reaes e duradouros beneficios, nem só aos productores como aos consumidores.

Tal como está delineado, todo o exito dependerá, apenas, da execução desse programma, da actividade, do zelo e da competencia do gestor desse novo serviço, qualidades, aliás, que todos, com justiça, lhe reconhecemos.

Continuando, o Sr. Lyra Castro allude aos pontos fundamentais da actuação que deve exercer a Prefeitura, pelo intermedio da nova Directoria, para assegurar o abastecimento da população desta Capital, pondo em relevo, mais uma vez, as suas esperanças no exito dessa actuação, pois sempre crêra que para minorar a crise, nesta Capital, fóra preciso fomentar-lhe a agricultura.

Para tanto, porém, urge levar ao lavrador toda a sorte de estímulos e de auxilios: facilitar-lhes o credito, o transporte; ministrar-lhes ensinamentos praticos, mais uteis, sobre o uso das machinas agrarias, a adubação dos terrenos, processos de colheita mais rendosos, meios de defesa contra as pragas e doenças, etc.

Encaminhado, assim, o serviço rural, pôde-se esperar uma situação bem mais favoravel para muito breve, dentro do curto prazo de um anno talvez. E a Sociedade Nacional de Agricultura, com viva satisfação, dá o seu inteiro apoio á feliz injunctiva do Sr. Alcor Prata, fazendo os melhores votos para della resultem os mais fartos proventos.

Proseguindo-se na leitura, o Sr. Secretario compulsa um officio do Sr. Miguel Calmon, agradecendo os generosos termos do officio da Sociedade congratulando-se com S. Ex. pela passagem do segundo anniversario de sua gestão na pasta da Agricultura, e outro do Sr. Encarregado de Negocios da Suissa, remettendo 15 exemplares da publicação "As raças bovinas da Suissa".

Em seguida é presente um officio do Sr. Feliciano Sodré, Presidente do Estado do Rio de Janeiro, informando em que condições a Leopoldina Railway Co. Ltd. attenderá ao appello feito por intermedio da Sociedade, relativamente ao estabelecimento de uma parada de trens em Magé.

O Sr. Secretario, Dr. Heitor Beltrão, expõe aos presentes o assumpto a que se refere tal

officio: a Sociedade recebera do seu consocio Sr. Angelo de Almeida Magalhães um appello, no sentido de ser estabelecida a alludida parada de trens e a Sociedade o encaminhára ao Presidente do Estado do Rio, ao Ministro da Viação e á Leopoldina.

De todos já a Sociedade recebera resposta, declarando aquella Estrada de Ferro não pôr nenhuma duvida ao estabelecimento de tal parada, desde que os interessados paguem o custo orçado da plataforma coberta e de um desvio de duas chaves, com o comprimento util de cem metros, ficando este pertencente á Companhia.

Lê-se, depois, um longo officio do Sr. Aleixo de Vasconcellos, chefe da Secção de Leite e Derivados, do D. G. de Industria Pastoral, em que communicava haver chegado á mesma um officio endereçado pela Sociedade ao Sr. Ministro da Agricultura relativo ás suggestões do Sr. João Baptista de Castro para o melhoramento hygienico da exploração, nas fazendas da industria do leite; e um outro da Associação Commercial de S. Paulo, enviando um recorte do "O Jornal" e outro do "O Estado de S. Paulo", contendo os communicados que dirigira aos mesmos a respeito da emenda ao orçamento da Receita, que estabelece o imposto de consumo sobre a gasolina, kerozene, oleo combustivel e carvão.

A Sociedade está de pleno accordo com a Associação e no mesmo sentido cooperará para a não elevação projectada dos impostos lembrados pelo legislador.

Lê-se, depois, duas cartas, uma da Associação Nacional de Criadores de Suinos e outra do Sr. Hugolino de Mello Mattos, enviando áquella um exemplar dos Estatutos; e este agradecendo, muito penhorado, a prompta resposta dada pela Sociedade á consulta que lhe fizera.

Por fim, o Sr. Heitor Beltrão lê uma carta do Sr. Arthur Torres Filho, em que declara não ter restricções a fazer relativamente ao projecto apresentado á Camara pelo deputado Fideis Reis sobre a regulamentação da profissão dos agronomos.

A Sociedade nomeará uma commissão especial para opinar sobre a materia, pela qual não pôde deixar de se interessar.

Nessas condições, dada a angustia de tempo, pois o projecto segue, na Camara, os tramites regimentaes, a Sociedade pedirá aos illustres membros dessa commissão que dêem o seu parecer definitivo, com a maior brevidade.

Lido o expediente foram propostos e accetos como socios os Srs.: conego Manoel Hygino da Silveira, Bahia; Ernest Sanntag, Districto Federal; Dr. Ovidio Antunes Teixeira, Bahia; Benjamin Silva, Amazonas; Tenente Euclides Raeder, Minas; Oswaldo de Almeida Costa; Antonio Augusto Pinto Roseira, Districto Federal; Dr. Constancio José Monnerat, Minas; Dr. Manoel do Nascimento, Silva Torres, Bahia; Bento de Abreu Sampaio Vidal, S. Paulo; e Augusto D. Lobato, Pará.

"A CULTURA E A INDUSTRIA DA BANANEIRA EM SANTOS" — Passando-se á ordem do dia o Sr. Lyra Castro concede a palavra ao Sr. Paschoal de Moraes.

S. S. diz, textualmente:

"De volta de uma viagem a Santos, onde fui verificar a cultura da bananeira e o commercio de bananas, de ordem do Sr. Ministro da Agricultura, voltei verdadeiramente encantado pelas immensas possibilidades que essa cultura e industria podem trazer em riqueza e valor a todo o litoral paulista e mesmo do Paraná e Santa Catharina.

Expuzemos ao Sr. Ministro em relatório a

publicar-se na "A LAVOURA" o que observamos, propondo alguns alvitres para a intensificação desta lavoura e melhores methodos de cultura, porém, não tínhamos ainda sciencia do adiantamento em que se encontrava a industria da banana naquella cidade graças aos esforços e operosidade dos industriaes Srs. A. Flores & Irmãos, proprietarios da conceituada casa "A Leoneza". Estes industriaes que tem estabelecimento reputadissimo na praça de Santos, negociando com panificação e confeitaria, estão confeccionando varias especialidades desta fructa primorosamente manipuladas.

E a banana passa a banana marron, a crème de banana, a banana glacé, bombons e confeitados de banana, tijolinhos de banana e outras especialidades.

Porém, não é somente a estas especialidades alimenticias que eu me venho referir, pois o triumpho dos Irmãos Florez é sem duvida o do aproveitamento do caule da banana que em Santos se põe fóra, em fibra superiosissima, á juta, e em pasta para papel e a utilização da casca da fructa madura para um alcool excellente para Whisky.

A casca também, que se punha fóra e que não tinha utilidade, é aproveitada para alcool potavel e para calefação.

Sómente em Santos perde-se em média tres milhões e quinhentos mil caules annuaes de bananas que os Irmãos Florez pôdem aproveitar na industria textil como a mais preciosa e mais barata de todas as filásticas.

O mais importante em tudó isso é, porém, a fortuna que vae representar de facto a industria dos Srs. A. Florez & Irmãos, no aproveitamento economico do caule da bananeira que não tinha ainda utilidade para substituir a juta importada que nos custa annualmente uma fortuna em ouro que sahe de nosso paiz para o estrangeiro.

Em S. Paulo já existem quatro grandes fabricas de tecidos de juta que consomem em média annual 18.533 toneladas no valor de réis 28.531.000\$000, que foi a média da importação de 1918-21.

E cada dia a industria destes tecidos é mais promissora, pois, todo o café do Brasil é hoje exportado em saccaria nova, quando não dupla, além de que toda a safra de cacáo do paiz é exportada também em saccas de juta além dos mesmos servirem para o milho, feijão e batata.

A filastica da banana fiada e tecida é melhor par a saccaria e mais resistente aos embates da exportação do que a filastica fragil da juta.

Além deste prestimo que já representa uma considerabilissima somma a celulose desta filastica é uma excellente pasta para o fabrico do papel de jornal que importamos e nos custa em média um valor de 26.110.796.000\$000, que é a média da importação de 1917-21.

Não sabemos se o acido gallico destes caules pôde ser aproveitado para industria de cortumes de couros pretos, porém, isto é facil de se experimentar no cortume de Cubatão.

Os Irmãos Florez estão estudando outras especialidades como, farinha de banana, vinho e vinagre e talvez mesmo organisem uma cultura systematica de bananeiras como ainda não existe em Santos, com adubação chimica, podendo dentro de alguns annos se tornarem os maiores exportadores desta fructa seleccionada para a America do Sul e mesmo para a Europa.

E todos estes productos da banana e da bananeira são exclusivamente devidos á iniciativa particular da diligencia destes operosos e dignos industriaes que honram o seu e o nosso paiz.

Eu solicito, pois, a esta benemerita Sociedade, um voto de louvor a estes dignos industriaes pelo esforço e operosidade que têm despendido em pról da cultura e industria da bananeira em Santos, no Estado de S. Paulo onde estes benemeritos industriaes exercem com destaque a sua laboriosa actividade."

Feita a communicação, o Sr. Paschoal de Moraes distribue alguns productos de fabricação da casa "A Leoneza", dos Irmãos Florez, os quaes são muito apreciados pelo excellente sabor e bello aspecto.

O Sr. Lyra Castro agradece ao Sr. Paschoal de Moraes a interessante communicação, declarando que o voto de louvor proposto por S.S. será lançado na acta.

A Sociedade não podia negar seus applausos a tão feliz empreendimento e, dando a elle a maior divulgación, faz votos para que o exemplo seja imitado no Sul, como no Norte, principalmente nessa região onde a bananeira encontra condições excepcionaes para a sua cultura, quer pelo coeeficiente de produção, quer quanto ao sabor e variedade do fructo.

Encerra-se, com esse augurio, a reunião, agradecendo o presidente a comparencia dos consocios que accudiram á convocação.

SESSÃO DE DIRECTORIA EM 20 DE DEZEMBRO DE 1924

PRESIDENCIA DO SR. LYRA CASTRO

A ultima semanal do anno tem a presidencia do Sr. Lyra Castro, que faz ler copioso expediente.

Não comparecem os Srs. Julio Cesar Lutterbach, por estar ausente da capital, Hannibal Porto, por estar de partida, mas que deu poderes para represental-o ao Dr. Lyra Castro e Dr. A. C. de A. Beltrão, ausente também, em inspecção aos telegraphos de Campos.

EXPEDIENTE — Dentre os papeis do expediente, notam-se: parecer do Sr. Victor Leivas sobre o projecto de lei que regulamenta o exercicio da profissão de agrônomo, de autoria do Deputado Fidelis Reis, apresentado á Camara dos Deputados; carta do Sr. Conde Lusino, indicando nomes e sociedades que podem attestar a efficacia do seu invento para a cura da febre aphtosa; carta do Dr. Lourenço Granato, remetendo um exemplar dos trabalhos de sua autoria: o seu completo estado de maturação, isto "A cultura do alho" e "A cultura do espargo", carta do Sr. Antero Feijó Alves da Silva, socio remido, agradecendo penhorado a remessa das estacas de capim elephant, que plantou com excellent resultado, promettendo de futuro, fornecer á Sociedade, em retribuição, as que dispuzer, para distribuição entre os interessados; officio da Directoria de Meteorologia do M. de Agricultura, prestando esclarecimentos sobre os programmas de pesquisas referentes ás gramineas numa estação meteorologica; officio da Bolsa de Mercadorias de S. Paulo, agradecendo a remessa dos Annaes da Conferencia Internacional Algodoeira; foram propostos e acceptos como socios os Srs.: Tertuliano Moura, Bahia; Banco Hypothecario e Agricola do Estado do R. F. do Sul. A. Leivas Leite, Pelotas; Raul P. Schilling, B. do Rio; Dr. Manoel Libanio Teixeira, E. do Rio; Emilio Moraes de Mello, E. do Rio; Coronel Antonio Padua de Bittencourt, Minas; Bernardo Alves Pinheiro, — remido — D. Federal; Pedro Luiz dos Santos Dias, D. Federal.

OS BALANCETES SOCIAES EM 1924 —

Findo o expediente, o Sr. H. Beltrão faz a rezeinha dos trabalhos sociaes relativos ao anno cadente; no anno de 1924 a actividade expendida pela Sociedade excedeu á do anno anterior, que só lhe superou em relação ás conferencias.

Dá bem idéa da actividade em 1924 o seguinte:

Expediente — Correspondencia recebida, 2.576; correspondencia expedita, 13.356.

Exposição de gado — Correspondencia recebida, 90; correspondencia expedita, 2.834; sessões de directoria, 30; conferencias, 6 e socios inscriptos, 163.

Fornecimentos — Vaccinas diversas, 18.685 doses; Arvores fructíferas e de ornamentação, 29.348 mudas; sementes diversas, 9.136 kilos;

Entre os fornecimentos effectuados por esta Sociedade, constam os de machinismos agrarios, ferragens em geral, formicidas, insecticidas, etc., cuja respectiva conta importou em 37:481\$300.

São depois apresentadas as contas da Sociedade, despeza, e receita apuradas em 1924, com o que fica a Directoria inteirada da situação financeira da Sociedade.

O Sr. Lyra Castro faz considerações judiciosas e opportunas em referencia á materia, alludindo ás principaes fontes de renda social.

A proposito do fornecimento de plantas feito pelo Horto da Penha, S. Ex. affirma que os resultados têm sido os mais satisfactorios.

Sem visar lucros, a Sociedade cobra penas aos seus consocios preços modicos pelas plantas que lhes fornece, preços que correspondem ao custo de produção.

Outr'ora, essas plantas eram fornecidas gratuitamente, o que representava um enorme sacrificio para a Sociedade. Hoje, porém, cobra-se do valor real as plantas e, dess'arte, pôde garantir aos interessados não sómente o seu estado sanitario, como a excellencia da qualidade.

E' apresentado e approvedo, a seguir, o projecto de orçamento para 1925, referindo-se o Sr. Lyra Castro aos esforços que a Directoria tem empenhado para ampliar a receita social.

Por fim, usa da palavra o Sr. General Lima Mindello, que, de viva voz, faz uma succinta exposição das impressões que lhe ficaram do recente Congresso das Estradas de Rodagem, realzado nesta Capital, em o qual tomou parte, como delegado especial da Sociedade Nacional de Agricultura.

O Sr. Lyra Castro, encerrando a sessão, agradece ao Sr. Lima Mindello o brilhante desempenho que dera á missão que, em boa hora lhe confiara e bem assim as interessantes publicações que offerecera á Sociedade e que são: "S. Paulo e suas estradas de rodagem"; "Annaes do segundo Congresso de Estradas de Rodagem"; "Estradas de rodagem no Estado da Bahia" e pelo Dr. José Americano da Costa: "Mappas das Estradas de rodagem no Estado de São Paulo"; "Annaes do primeiro Congresso Nacional das Estradas de Rodagem".

LEITÕES E CARNEIROS

VENDE-SE

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

NO HORTO DA PENHA

ESTAÇÃO DE OLARIA

WILSON SONS & CO LTD

AV. RIO BRANCO.37.

Caixa do Correio 751

RIO DE JANEIRO

IMPORTADORES

ARAME FARPADO



ARAME LISO



GRAMPOS PARA CERCA



ENXADAS "JACARÉ"



CANOS GALVANIZADOS.

CHAPAS GALVANIZADAS

CORRUGADAS E LISAS

• CIMENTO •

CREOLINA "PEARSON"

EM LATAS E VIDROS

ETC.

ETC.

ETC.

Machinas para a Industria Textil

**Installações completas de
Fiação, Tecelagem, Tinturaria, Alveja-
mento e Acabamento**

em grande e pequena escala

STUMMEL & C.^{IA}

Rua da Candelaria, 69

Teleph. Norte 751 - End. telegr: MERMEL

RIO DE JANEIRO

AOS FAZENDEIROS

O emprego de uma desnatadeira moderna "KRUPP" em sua fazenda significaria um optimo negocio, pois é a unica que extrae 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 Espirito Santo, 340 - Bello Horizonte

Hermann Erhardt

Av. 15 de Novembro, 701, - Julz de Fôra

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 especie.

.....

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

Sociedade Nacional de Agricultura

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

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897

Rua 1.º de Março N. 15 -- RIO DE JANEIRO

ADMISSAO DE SOCIOS

CAPITULO II DOS ESTATUTOS

Art. 8.º — A Sociedade admite as seguintes categorias de socios:

Socios effectivos, correspondentes, honorarios, benemeritos e associados.

§ 1.º — Serão socios effectivos todas as pessoas residentes no paiz, que forem devidamente propostas, e contribuirem com a joia de 15\$000 e 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 acceptos 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 — s associados, por seu character de qualquer contribuição especial, de collectividade, terão preferencia para os referidos serviços e receberão das publicações da oSociedade 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 irectoria.

Doenças

do

Coração

Comer Muito !

Beber Demais !

Quando tiver praticado alguma imprudencia ou extravagancia, comido demais ou bebido muito Vinho, muita Cerveja, Licores ou outra qualquer Bebida Alcoólica, para não apanhar alguma indigestão ou outro Desarranjo do Estomago, do Fígado, do Baço e intestinos, convém muito tomar á noite, quando fôr dormir, Duas ou Tres Colheres (das de Chá) de **Ventre-Livre** em meio Copo de Agua!

Quem soffre de indigestão, de Perturbações do Estomago e Fermentações Tóxicas dos intestinos está muito arriscado a pegar as mais Graves Molestias do Coração, do Fígado e a terrível Arterio-Esclerose.

Para não padecer tão dolorosas Doenças tenha o seu Estomago e intestinos sempre bem limpos e bem tonificados, usando **Ventre-Livre**!

* * *

Estomago Sujo !

Um Perigo !

A's vezes, sem saber porque, nós nos sentimos de repente muito incomodados e indispostos, com Moleza e grande Abatimento Geral, com Mal Estar em todo o corpo e Preguiça para fazer qualquer Esforço, até Dôres e peso no Estomago, na Cabeça e no Ventre, enfim sem vontade nem coragem nenhuma de trabalhar !

Sempre que estas Perturbações apparecem assim de repente, a pessoa deve ter logo certeza de que o seu Estomago e intestinos estão muito Sujos e Cheios de Materias Putridas e Tóxicas, e neste mesmo dia comece a usar **Ventre-Livre** meia hora antes do Almoço e do Jantar, para evitar que

appareça qualquer Complicação Perigosa e Molestia Interna ou Externa !

* * *

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

* * *

Muita Attenção :

Ventre-Livre Não é Purgante !

Os Medicos sabem que os **Purgantes**, principalmente as **Aguas Purgativas**, os **Sáes 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 Funcções 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 !