

A LAVOURA

REVISTA DA SOCIEDADE
NACIONAL DE AGRICULTURA

ANNO XXIX
SETEMBRO, 1925
N. 9



ATELIER
TARQUINO

Sociedade Nacional de Agricultura

Presidente Perpetuo - Miguel Calmon du Pin e Almeida

DIRECTORIA GERAL

Presidente — Geminiano de Lyra Castro

1.º Vice-Presidente — Ildefonso Simões Lopes

2.º Vice-Presidente — Augusto Ferreira Ramos

3.º Vice-Presidente — Hannibal Porto

1.º Secretario — Bento José de Miranda

2.º Secretario — Julio Eduardo da Silva Araujo

3.º Secretario — Chrysanto Freire de Brito

4.º Secretario — Luiz Guaraná

1.º Thesoureiro — Antonio Carlos de Arruda Beltrão

2.º Thesoureiro — Othon Leonardos

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

Aleixo de Vasconcellos

André Gustavo Paulo de Frontin

Antonio Pacheco Leão

Antonio Americano do Brasil

Arthur Torres Filho

Cincinato Cesar da Silva Braga

Eloy Castriciano de Souza

Estacio de Albuquerque Coimbra

Ernesto da Fonseca Costa

Francisco Alves Costa

Fidelis Reis

Filogenio Peixoto

Francisco Dias Martins

Gabriel Osorio de Almeida

Geraldo Rocha

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

Julio Cesar Lutterbach

Lauro Severiano Müller

Lauro Sodré

Leopoldo Teixeira Leite

Luiz Corrêa de Britto

Mario Saraiva

Octavio Barbosa Carneiro

Philippe Aristides Caire

Raphael de Abreu Sampaio Vidal

Rogaciano Pires Teixeira

Sebastião Brandão

Sylvio Ferreira Rangel

ADMISSÃO DE SOCIOS:

Joia	15\$000
Annuidade	20\$000

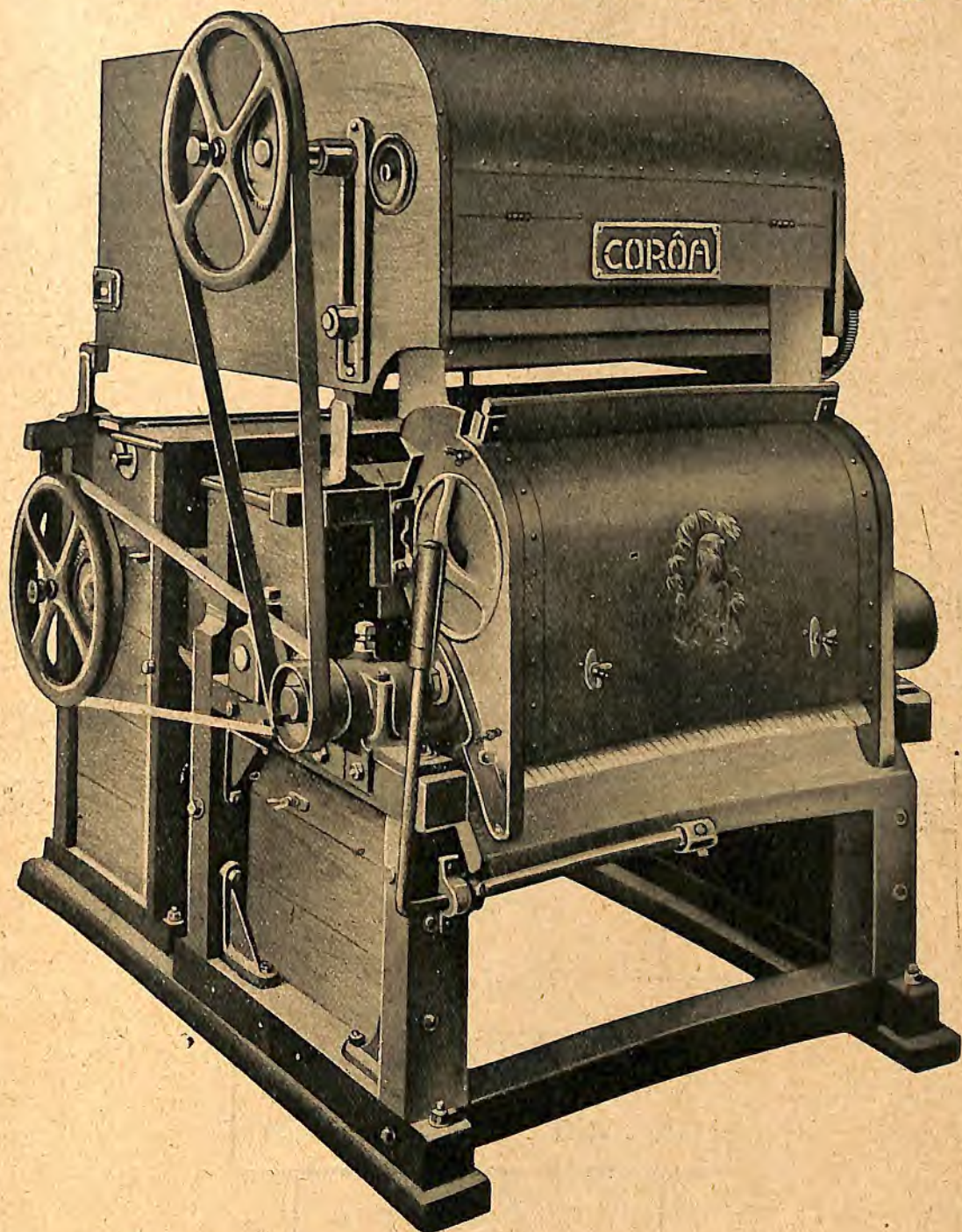
Pedir Estatutos

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

A LAVOURA

Revista Mensal da Sociedade Nacional de Agricultura
Assinatura annual..... 20\$000 | Numero avulso..... 1\$500
Redacção e Administração: RUA 1.º DE MARÇO 15 - Rio de Janeiro
Os socios quites recebem gratuitamente "A LAVOURA"

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 contruccão somente 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

DESNATADEIRAS, BATEDEIRAS, SALGADEIRAS E MACHINAS AGRICOLAS



Para prompta entrega.

HENRY ROGERS, SONS & Co. LTD.

Rua Visconde de Inhauma, 85
Rio de Janeiro.

Rua da Quitanda 17 A
São Paulo.

LEITÕES E CARNEIROS

VENDE-SE

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

NO HORTO DA PENHA

ESTAÇÃO DE OLARIA

SOMENTE com Desnatadeiras

"KRUPP"



E' QUE OS INDUSTRIAES DE LACTICINIOS CONSEGUEM
DESNATAR ECONOMICAMENTE O LEITE.
DESTAS MACHINAS E' QUE V. S. PRECISA !

REPRESENTANTES GERAES PARA TODO O BBASIL

HAUPT & Cia.

São Paulo

Rua da Boa Vista, 46

Caixa 750

Rio de Janeiro

Rua São Pedro, 50

Caixa 766

Porto Alegre

Rua 15 Novembro, 16

Caixa 610

FONSECA, ALMEIDA & Co.

..... IMPORTADORES E EXPORTADORES

Ferragens, Tintas, Vernizes, Oleos, Lubrificantes, Materiaes
de Construcções, Tubos, Gaxetas, Correias, Cabos,
Maçames, Metaes, Etc., Etc.

Material para Estradas de Ferro e Officinas

TELEPHONES:

Armazem - Norte 962

Escriptorio - Norte 36

CAIXA DO CORREIO N. 422 — END. TELEG. " CALDERON "

R. Primeiro de Março, 75 e 77

R. General Camara, 19

RIO DE JANEIRO

Hoteis Centraes Recommendaveis

RIO DE JANEIRO

HOTEL AVENIDA

Aposentos para 500 pessoas

Agua corrente e telephone em todos os quartos

.....

RIO - HOTEL

Praça Tiradentes

Systema de quartos sem pensão, todos
com agua corrente, telephone
e ventilador

Apartamentos para casal com
— banheiro e W. C. —

HOTEL VÉRA-CRUZ

Junto á praça Tiradentes

Estabelecimento moderno especialmen-
te construido para esse fim.

Quartos sem pensão e
apartamentos para casal

Máquinas para a Indústria Textil

Instalações completas de
Fiação, Tecelagem, Tinturaria,
Alvejamento e Acabamento
em grande e pequena escala

STUMMEL & C.^{IA}

Rua da Candelaria, 69

Teleph. Norte 751 - End. telegr: MERMEL

RIO DE JANEIRO

Se desejaes andar bem informados acerca das relevantes questões que affectam o desenvolvimento economico no Brasil, lêde "A LAVOURA" e propague entre os vossos amigos e collegas a leitura d'esta util publicação.

AGRICULTORES

Não comprem correias sem
examinar as de
LONA E BORRACHA

"CYCLOP"
VERMELHA

Fabricação Goodrich

Economica Resistente Duravel

Em stock de 1" a 16"

A. W. Vessey & Cia., Ltda.

Rua Theophilo Ottoni, 89

Caixa Postal, 1777 - End. Tel. VESSEY

RIO DE JANEIRO

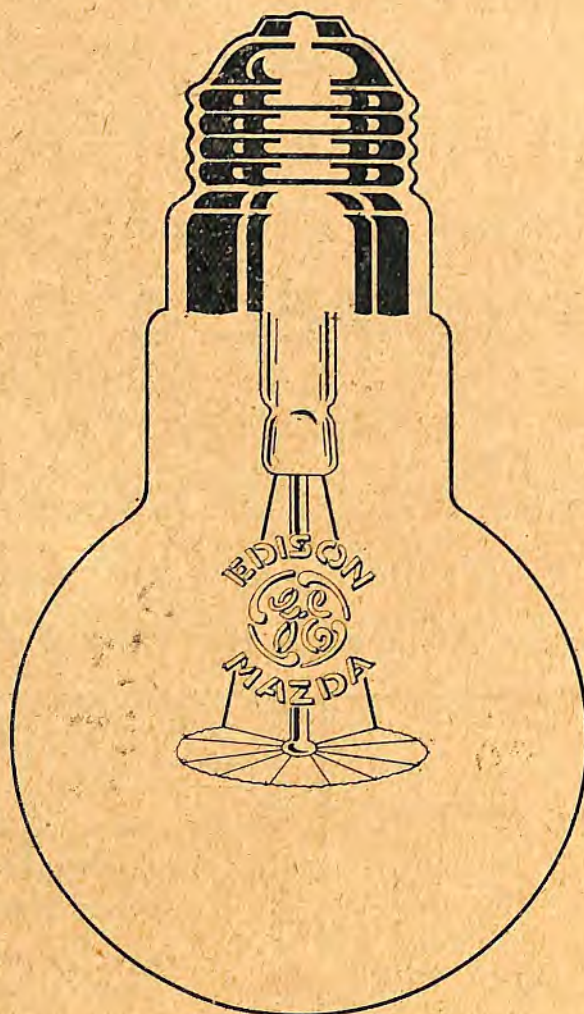
General Electric

LAMPADAS

Ge
Edison

Typo B

Todas
as voltagens
para
iluminação



Edison
Mazda

Typo $\frac{1}{2}$ Watt

Todas as cores
e todas
as bases

PEÇA CATALOGOS
A

General Electric

São Paulo

ANCHIETA, 5

Rio de Janeiro

AV. RIO BRANCO, 60/4

Recife

AV. RIO BRANCO, 144

SOCIEDADE BRASILEIRA DE AVICULTURA

FUNDADA EM 1913

Reconhecida de utilidade publica Federal e Municipal

Praça 15 de Novembro

Edificio da Academia de Commercio RIO DE JANEIRO

DIRECTORIA

Presidente—Cel. Julio Cesar Lutterback

Vice-Presidente—Dr. Luiz Maria de Mattos Junior

Secretario—Octavio da Silva Jorge

1. Thesoureiro—Dr. Oswaldo Freire Braga de Sequeira

2. Thesoureiro—Dr. Francisco da Silva Araujo

SEUS FINS

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

~ ~ PEDIR ESTATUTOS ~ ~

ANNUIDADE..... 20\$000

JOIA 10\$000

PUBLICAÇÕES GRATUITAS PARA OS ASSOCIADOS

FORMICIDA

INDEPENDENCIA

RECTIFICADA

EMPREGADO COM RESULTADO

GARANTIDO NA EXTINÇÃO DAS FORMIGAS



SAÚVA

EMPREGADO COM
GRANDE SUCESSO
CONTRA A

BROCA DO CAFÉ

E

EXPURGO DOS CEREALLES.

FABRICANTES

ALVES MAGALHÃES & C^{IA}

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



ANNO XXIX — N. 9 — Setembro, 1925

SUMMARIO

<i>A industria do leite no Brasil</i> - Redacção	
<i>Na estação Experimental de Agrostologia</i> conclusão - Léo Esteves ..	
<i>Segundo Congresso de Credito Popular e Agricola</i> - Redacção	
<i>Primeira Conferencia Nacional de Lacticinios</i> - Redacção	
<i>A situação agricola nos Estados Unidos</i> - J. C. Muniz	
<i>Rumo aos campos, como?</i> - Paulino de Araujo Góes	
<i>O problema da immigração</i> - Redacção	
<i>Palestras agricolas</i> - Thomaz Coelho Filho	
<i>Importancia economica do coqueiro no Brasil</i> (conclusão) - Dario Tavares Gonçalves	
<i>Morte ás formigas</i> - Redacção	
<i>O rei dos cereaes e o cereal de ouro</i> - Paschoal de Moraes	
<i>O valor do peixe</i> - Redacção	
<i>A Bibliotheca da Sociedade Nacional de Agricultura</i> - Redacção...	
<i>Consultas e informações</i> — T. C. F.	
<i>Primeira Exposição Nacional de Leite e Derivados</i> - Redacção	
<i>Notas Meteorologicas</i>	
<i>Serviço de Fornecimentos</i>	
<i>Preços correntes de cereaes e outros productos, no Districto Federal,</i> <i>em Setembro corrente</i>	

A indústria do leite no Brasil

E' á Sociedade Nacional de Agricultura, organizadora, com pleno exito, de tantos comicios e certamens semelhantes, que vae caber, por expressa delegação do governo, a delicada incumbencia de promover a Primeira Conferencia de Lacticianos e a Primeira Exposição de Leite e Derivados, que se realizam em nosso paiz: aquella, de 18 a 25, e esta, de 12 a 30 de Outubro proximo.

Nada mais facil que surprehen-der a alta e patriotica finalidade dessas duas iniciativas, cada uma das quaes illuminará determinados aspectos de um dos nossos mais importantes problemas economicos, e que, por isso mesmo, levadas a termo simultaneamente, como que reciprocamente se completarão, produzindo os mais salutaes, os mais beneficos effeitos.

Nesse caso, como em innumeros outros, póde-se dizer, sem pessimismo exagerado e doentio, que o Brasil se ignora, se desconhece E' que elle progrediu em estado de quasi total inconsciencia, levado, num turbilhão que o tornou somnambulo, pela fatalidade de acontecimentos em que leis naturaes, independentes da vontade dos homens, superiores a ella, mas nem por isso menos favoraveis aos reaes interesses da communhão, se vinham lentamente desdobrando.

Não é impunemente que numa terra se accumulam tantas riquezas. Para lá de certos limites, a grandeza dos povos está sujeita a terriveis tributos. E destes não será certamente o menos pezado aquelle, de

caracter eminentemente subjectivo, e, não obstante, de uma realidade tão sensivel, que se concretize numa especie de transitoria impossibilidade de adaptação a um meio physico, onde sómente uma raça de genuinos titans se sentiria desde logo perfeitamente a gôsto.

A primeira utilidade do Congresso e da Exposição em perspectiva, será pôr-nos sob os olhos, impôr-nos aos sentidos, de maneira entre carinhosa e energica, entre violenta e branda, a evidencia de tudo quanto a nacionalidade fez sob a influencia de alguns factores absolutamente imprevistos, sem que da propria elaboração chegasse inteiramente a aperceber-se. Trata-se, pois, de proceder a um inventario de realizações tanto mais surpreendente, tanto mais lisongeiras para o amor proprio nacional, quanto é indiscutivel que não as precedeu a obra educativa, cujo objectivo fosse obrigar primeiro os criadores a inteirar-se dos desdobramentos que sua incipiente, rudimentar industria comportava, e, logo a seguir, habilitar-os pela aprendizagem, pela diffusão do ensino tecnico, a encaminhar-se o mais depressa possivel para o estadio da evolução industrial, onde cabem todas as modalidades do progresso: confiança permanente, inabalavel dos consumidores; ascensão do paiz entre os paizes de economia identica; prosperidade cada vez maior de todos os interessados na producção.

Concomitantemente, porém, e para que esse balanço cresça em força educativa, em poder de edifi-

car moralmente e orientar scientifi-mente, escludar-se-ha, em face, precisamente, do avanço registrado, consideravel avanço porquanto improvisado e tumultuario, o meio de conseguir que este prosiga, não mais ás cegas, conduzido unicamente pelas luzes deficientes da intuição e do empirismo, por praticas brancas eternamente rudimentares, mas pelo methodo facil que a disseminação dos processos evolucionados representará, garantindo o duplo de vantagens, de compensação, de lucros, ao mesmissimo esforço.

Já de ha muito se inscreveu na lista dos maiores paradoxos da civilização contemporanea, aquelle que attribue, de fôrma incontestavel, a consequencias da conflagração européa, quasi universal, diversas reacções flagrantemente beneficas, observadas em paizes que não foram alcançados pelos horrores da hecatombe, mas não se lhe esquivaram ás repercussões longinquas. Nemesis — é evidente — toda vez que se ve plenamente satisfeita em sua ancia de exterminio, não pôde furtar-se a um impulso de compaixão pela humanidade, tão prompta em aceitar falsos motivos, absurdas razões para o proprio holocausto. E dahi, talvez, o milagre suavissimo que ella opéra, fazendo que as flores da paz, fanadas, murchas, extinctas numa região, vão desabrochar novamente noutra, mantendo assim inalterado, integro, o coefficiente de felicidade que é possivel no mundo.

A grande guerra surprehen-deu-nos na dependencia da Europa em tudo quanto se relacionava a laticinios. Não tardou, por consequencia, que ficassemos na diffi-

culdade de nos abastecer de manteiga, de queijos, do proprio leite condensado ou esterilizado, como o vinhamos fazendo. E' que a industria européa do leite e derivados, além de perturbada, diminuida pela propria guerra, dentro em pouco se recusava á exportação, para não faltar ás necessidades do velho mundo.

Nessa emergencia, sob a pressão da lei da necessidade, improvisou-se, entre nós, o aproveitamento industrial do leite.

O primeiro obstaculo a remover-se foi a absoluta despreoccupação, por toda parte dominante, de intensificar a producção lactea. O que o agronomo Soares de Gouveia registrou, por occasião de recente viagem aos campos do Rio Branco, no Estado do Amazonas, era extensivo a todo o Brasil: as vaccas tinham por via de regra os ubres atrophiados por falta de gymnastica funcional. A população bovina que possuíamos em 1914, já se accusava em cifras consideraveis. Mas, na grande maioria das fazendas, o leite era abandonado aos novilhos, importando-se a manteiga e o queijo estrangeiros, quando os exigiam os habitos singelos dos proprietarios respectivos.

São decorridos apenas dez annos, e, através desse periodo relativamente insignificante, creou-se, constituiu-se uma industria do leite e seus derivados, em nosso paiz.

As possibilidades do Brasil no tocante á industria pecuaria — já o sabia toda gente — ninguem as pôde delimitar, tão propicios lhe são todos os factores naturaes, assim ao extremo-norte, no valle do Amazonas, como ao extremo-sul, nas campinas do Rio Grande, quer

na faixa littoranea, quer no vasto "hinterland" que ainda estamos penosamente descobrindo, desbravando. Segue-se que igualmente illimitado é o terreno sobre que se terá de desenvolver a nossa industria de lacticinios, chamada a satisfazer, como já está, a todas as exigencias do consumo interno, e digna de competir com as melhores alienigenas, na disputa da clientela internacional.

Para que nos não confessemos indignos dessas possibilidades, faz-se mister, porém, que procuremos recuperar o tempo perdido, apressando o augmento e o aperfeiçoamento da produção, procurando introduzir no aproveitamento desta todas as melhorias necessarias.

mento da produção, procurando introduzir no aproveitamento desta todas as melhorias necessarias.

Seria injusto negar-se que muito já se fez. Mas, ha muito ainda a fazer-se; e o que visam as duas iniciativas a cargo da Sociedade Nacional de Agricultura — a Conferencia de Lacticinos e a Exposição de Leite — é, precisamente, verificar, registrar, premiar os esforços realizados, e indicar aos labores em perspectiva o meio de se garantirem o maximo de compensação e de proveito, para maior prosperidade do Brasil e melhor fama de nossa capacidade industrial.

Na Estação Experimental de Agrostologia

O "*Capim imperial*"
ou "*Capim Venezuela*"
"*Paspalum scoparium*" (Flügge)

(Conclusão)

III E IV — CONDIÇÕES DE CULTURA DO "CAPIM IMPERIAL" E SEU RENDIMENTO NA ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE AGROSTOLOGIA

Vejamos como se comportou esta planta nos diversos canteiros de cultura da Estação Experimental de Agrostologia e os rendimentos obtidos.

a) — **Parcela XII A** — 100,000 x 5,000 representando uma superficie de 500m². Boa terra silico-argilosa no alto de uma collina com pequeno declive na direcção Oeste.

Foi plantada em linha a distancia de 0,050 x 0,040 dia 22 de Outubro de 1922.

Pegaram e cresceram rapidamente dando um primeiro corte dia 28 de Dezembro. As hastes tinham quasi 1m00 de altura. As touceiras não tinham em media senão uma duzia de hastes.

Esta colheita não pode ser pesada.

O segundo corte foi feito dia 10 de Fevereiro de 1923 quando as plantas não tinham mais de 0,080 de altura.

As touceiras estavam mais guarneçadas.

Observamos certas falhas na plantação devido a terem sido subtrahidas algumas touceiras tal o interesse que despertava a planta.

O peso desta colheita foi de 980 kgs. de forragem verde tendo sido utilizada para experiencias de ensilagem feita em 1923.

Em 1923, 22 de Maio, um novo corte foi feito; a planta tinha cerca de 1,000 de altura; as touceiras já tinham numerosas hastes, algumas contavam até 20 hastes. O peso da forragem obtido foi de 1.100 kgs.

Dia 11 de Junho a vegetação parecia retardada; uma estrumação em dose media com estrume de curral foi applicada sobre a metade do canteiro e os rendimentos se escalonaram da maneira seguinte:

— Corte de 29 de Agosto de 1923 — 250m² **estrumados** — 310 kgs., Corte de 29 de Agosto de 1923 — 250m² **não estrumado** — 261 kgs., Corte de 19 de Novembro de 1923 — 250m² **estrumado** — 894 kgs., e Corte de 19 de Novembro de 1923 — 250m² **não estrumado** — 520 kgs.

Seja um peso total em 1923 de 4,065 kgs., representando um rendimento de 81.300 kgs., por hectare e por anno.

Devo chamar a attenção sobre a escassez de rendimento no periodo vegetativo de 22 de Maio a 29 de Agosto, isto é 99 dias correspondentes a estação da secca.

E' bom notar tambem a differença de rendimento da parcella *estrumada* e da parcella *não estrumada*, havendo em favor da primeira uma differença de 8.460 kgs. por hectare nos 2 cortes feitos; o que autorisa a calcular uma differença de rendimento de 16,920 kgs. por hectare e por anno, visto que em um anno podem ser feitos 4 cortes.

A insignificante vegetação da parte não estrumada induziu-nos a interromper a experiencia nesta parcella não estrumada; e dia 30 de Novembro de 1923 foi espalhada sobre toda a parcella terriço do composto augmentando a dose no pasto não estrumado.

Em 1924 a vegetação uniformisa-se em toda a parcella.

	Kgs.
O corte de 4 de Fevereiro dá um peso de forragem verde de.	2.600
O de 5 de Maio.	1.846
O de 19 de Agosto.	288
O de 31 de Dezembro.	1.855
Total.	6.589

representando por hectare o rendimento muito interessante de 131,780 kgs.

As observações que fiz sobre a acção da estação de secca devo aqui ajuntar a que será verificada pela analyse, isto é: o grande theor em agua desta forragem.

A forragem cortada dia 5 de Maio foi fenação dando apenas um peso em feno correspondente a 1 dividido por 6,6 de peso de forragem verde, isto é 15 %.

b) — A parcella XII B de 325m² foi plantada na mesma época que a precedente, isto é: em 22 de Outubro de 1922.

A terra desta parcella é mais compacta; a exposição é esta. A vegetação é menos luxuriante.

	Kgs.
1º — Corte — 28 de Janeiro de 1923, deu em forragem verde.	580
2º — Corte — 26 de Abril de 1923 deu em forragem verde.	900
3º — Corte — 10 de Agosto de 1923 deu em forragem verde.	500
4º — Corte — 11 de Novembro de 1923 deu em forragem verde.	624
Total.	2.604

representando um rendimento por hectare de 80,123 kgs.

Esta parcella recebeu uma pequena estrumação dia 30 de Novembro utilizando-se terriço



Faixa de cultura n. XII C em 28 de Janeiro de 1924 sem adubação alguma após 77 dias de vegetação

de composto pouco rico em elementos fertilizantes.

O rendimento em 1924 foi o seguinte:

	Kgs.
— Corte de 4 de Fevereiro, forragem verde.	1.500
— Corte de 19 de Maio de 1924, forragem verde.	878
— Corte de 19 de Agosto de 1924, forragem verde.	288
Total.	2.666

No fim do anno, um novo corte poderia ser feito, porém será trasladado para o anno de 1925, cujos resultados serão dados mais tarde.

A parcella XII C de 500m² é em grande parte em forte declive na encosta do morro. Energicamente lavada pelas aguas pluvias é formada por argila vermelha compacta.

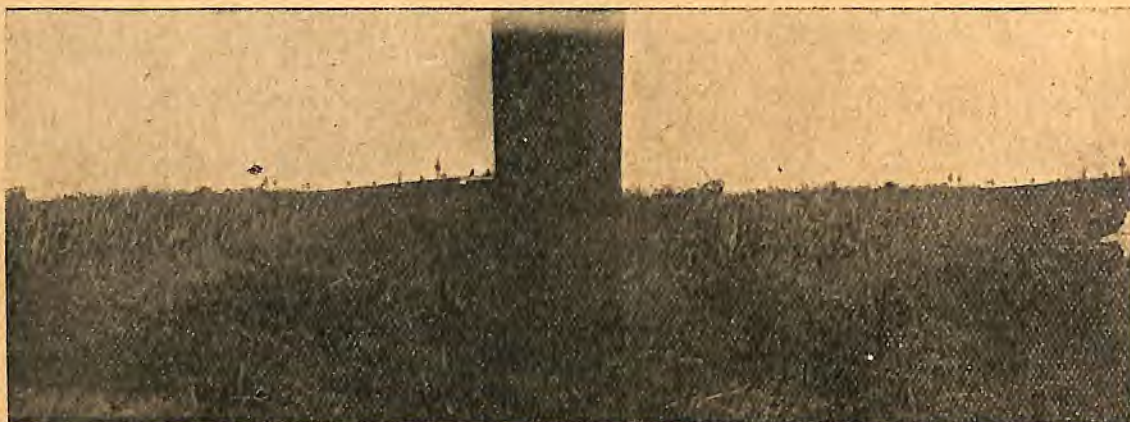
As extremidades desta parcella já ficam si-

representando um rendimento de 21.700 kgs. por hectare.

Não obstante ter sido possível effectuar um 4º corte, o qual poderia ser feito em Dezembro, não ha duvida que esta parcella em virtude da sua situação em declive e a constituição argilosa compacta de terra não offerece as mesmas condições favoraveis ao desenvolvimento do **Capim Venezuela** como as duas precedentes.

As parcellas XII D e XII E, situadas no terreno arenoso, humido da estação de aguas, pobre, de planície, foram plantadas em fins de 1924. A vegetação parece desenvolver-se normalmente. Esperamos o resultado dos annos seguintes para publical-os e analysal-os.

Parece, segundo rendimentos obtidos, que o **Capim Imperial** deve ser classificado entre as plantas forrageiras dando grandes rendimentos. Estes rendimentos estando evidentemente subordinados á fertilidade do solo, á adubação feita e tambem á constituição physica do terreno.



Faixa de cultura n. XII D, terreno baixo e arenoso, após 2 mezes de vegetação

tuadas na parte baixa da colina, logar este que tem um excesso de humidade durante a estação das aguas.

Esta parcella foi plantada dia 23 de Janeiro de 1923 e deu 2 cortes no 1º anno; isto é:

	Kgs.
1º — Corte — 28 de Maio de 1923, forragem verde.	800
2º — Corte — 8 de Novembro de 1923, forragem verde.	765
Total.	1.565

representando 31.300 kgs. de forragem verde por hectare neste 1º anno de plantação.

Em 1924 foram feitos 3 cortes:

	Kgs.
1º — em 3 de Fevereiro, rendendo.	500
2º — em 22 de Maio, rendendo.	441
3º — em 20 de Agosto, rendendo.	144
Total.	1.085

Dos ensaios tentados na Estação Experimental de Agrostologia presumimos já que esta planta é exigente, quanto ao theor, em elementos fertilizantes do sólo. Dá-se bem em terrenos frescos. Veremos mais tarde si a humidade em excesso não lhe é nociva.

V — VALOR ALIMENTAR DO CAPIM VENEZUELA

Pelas informações já transcriptas no começo deste estudo, informações estas escriptas pelo pranteado Dr. Souza Britto parece tratar-se de uma planta que deve occupar logar saliente pela sua composição chimica.

Eis a analyse feita em 1923 pelo Dr. George Spitz, (1) utilizando plantas provenientes da Estação Experimental de Agrostologia:

(1) — Enquanto a analyse citada pelo Dr. Souza Britto dá a relação nutritiva de 1/6 e 75, em seu trabalho sobre a digestibilidade o Dr. George Spitz registra a relação nutritiva muito menos interessante de 1/12,5.

"Phase da vegetação — Começo de floração. Planta proveniente de mudas plantadas dia 17 de Julho de 1922; hastes colhidas em 25 de Outubro de 1922.

Altura da planta, 0,80-1m00.

Substancia secca — 18,3 %.

COMPOSIÇÃO CENTESIMAL

	Na subs. secca	Na subs. alimen- tar
Agua.	—	81,70
Cinzas brutas.	7,75	1,41
Proteina bruta.	7,25	1,33
Extracto ethereo.	1,90	0,36
Cellulose bruta.	30,50	5,58
Extvº. não azotado bruto.	52,60	9,62
	100,00	100,00

Aproveito a oportunidade para repetir mais uma vez aqui como são indispensaveis numerosas analyses feitas sobre uma mesma variedade de planta forrageira durante diversas phases da vegetação, durante cada estação, em amostras procedentes de diversos solos, para poder ser emitido um julgamento seguro sobre o valor de uma planta, e para ser possível determinar também qual o momento proprio para effectuar economicamente os cortes tomados em consideração:

O rendimento.

O valor alimentar.

O custo da colheita.

E' este um trabalho de grande folego que a Estação Experimental de Agrostologia activará o mais possível, á medida que os meios de acção se desenvolvem e que o laboratorio de analyses que deverá ser installado poder funcionar regularmente.

Observamos, por exemplo, este anno, que os bovinos alimentados durante 8 dias com o **Capim Imperial** soffreram de desarranjo intestinal, prejudicando a saude. Este inconveniente desapareceu completamente quando misturamos o **Capim imperial** com outras graminas menos aquosas.

Qual seria a causa desta perturbação intestinal verificada varias vezes?

Seria devido ao elevado theor dagua desta forragem?

Seria devido á presença de saes purgativos nas cinzas?

Seria devido á substancias chlorophyllianas que nos parecem particularmente abundantes no systema vegetativo aereo desta planta?

Interrogações estas que não poderão ser respondidas senão pelo trabalho ulterior que proseguimos sem desfalecimento.

VI — COMO O FAZENDEIRO PODERA' UTILIZAR O CAPIM IMPERIAL

E' o ultimo ponto que vamos abordar neste trabalho.

Os fazendeiros devem saber que o gado consome e mesmo procura o **Capim imperial** verde.

Aos bovinos appetece muito o **Capim imperial**, preferem-no a outros, mesmo durante o periodo de fraqueza occasionado pela perturbação intestinal assignalada acima.

O grande rendimento desta planta parece dever classificar-a entre as plantas forrageiras as mais productivas.

Seu crescimento ininterrupto, si bem que meio retardado pela grande secca, permite não serem os animaes privados completamente durante muito tempo de uma alimentação de forragem verde.

Ensilado completamente verde o **Capim imperial** não nos deu o resultado que esperavamos, e foi classificado muito depois do milho, a canna de asucar, o capim elephante, o jaraguá, e mesmo o **capim de planta** e o gordura. Porém é provavel, e isto nossas proximas experiencias nos elucidarão, é provavel, digo, que, si a ensilagem da planta for feita algumas horas depois de expol-a ao sol para seccar um pouco, diminuindo assim o theor em humidade, a fermentação butyrica que em nossas experiencias precedentes se produziu no **Paspalum scoparium** não se produzirá mais. Esperamos os resultados praticos antes de affirmar qualquer facto que possa induzir o agricultor a erros.

O **Capim imperial** fenado dá pequeno proporção de feno. Este feno é consumido pelo gado; não observamos que elle exercesse qualquer attracção sobre o mesmo. A falta de aroma não o recommenda como bom feno, como, por exemplo, o das gramineas finas tão apreciadas pelo gado. Iniciaremos este anno os ensaios de resistencia ao frio.

O **Capim imperial** é uma planta que não possui as características indicando sua utilização na formação de pastagens.

— Em resumo: creio poder aconselhar esta planta como productora de forragem verde, podendo fazer parte da ração alternadamente com outras forragens verdes ou feno.

O criador verificará tratar-se de uma planta que por ser perenne, pelos poucos cuidados que exige, pela posse que toma do terreno abafando a vegetação adventicia, está fadada a occupar logar importante nas regiões em que sua cultura fôr reconhecida possível.

Serão vantajosamente reservadas para esta cultura as terras boas, as adubações energicas, e os logares frescos.

Abaixo transcrevo as informações dadas à Estação Experimental de Agrostologia pelo ajudante-agronomo Dr. Homero Passos Werneck de Carvalho.

São palavras estas as de um pratico em lucta com as difficuldades inherentes à toda empreza agricola. Ellas concordam com os resultados obtidos na Estação Experimental de Agrostologia, e augmentam por consequencia o valor das informações que acabamos de fornecer:

"Capim gordura", o "Capim d'Angola" e a "Canna taquara". Accrescentou que nestes ultimos annos tem cultivado um capim chamado "Capim Imperial" (que me parece ser o *Pastum scoparium*, Flug.), cujas sementes trazidas da Suissa pelo Dr. Teixeira Soares, o qual dellas deu um punhado ao dono da fazenda.

Lovou essa forrageira. Acha-lhe, porém, um defeito: o de não se propagar por semente. A este respeito o administrador referiu-me que não



Area plantada com capim Imperial. Vista tomada em 14 de Maio de 1925 apòs 7 mezes de plantação dos quaes 4 de extraordinaria secca em que a planta começou a florescer

"A fazenda a que alludo é a chamada fazenda da Chacrinha, a alguns kilometros da estação do mesmo nome (E. F. C. B.) e a 12 de Valença. Pertence ao Dr. **Alvaro de Oliveira Castro** um dos Directores da Companhia Alliança Agricola. Tem luz electrica e uma excellente estrada para automoveis (exclusivamente para esses vehiculos) e está sob a administração do Sr. José Ramos, que foi quem me prestou todos os informes que aqui vão;

— Perguntando-lhe eu quaes eram as principaes forragens verdes de que dispunha, citou o

conseguiu que uma só semente do "Imperial" germinasse.

Eu vi a plantação, por elle feita, desse capim. Semeou-o em lugar baixo, meio humido. Não me soube dar o rendimento por hectare. O mais que me poudes dizer foi que, por occasião da geada de 1917, o "Capim Imperial" foi o unico capim que se manteve verde; todos os demais não resistiram às consequencias da baixa da temperatura."

LEO ESTEVES.

Encarregado da Estação.

Segundo Congresso de Credito Popular e Agricola

As conclusões approvadas

Estão confirmadas plenamente as previsões optimistas que acolheram a iniciativa, altamente promissora como vehiculo de uma propaganda necessariamente fecunda, de comicios periodicos onde os principios e leis do crédito popular e agrícola fossem estudados do ponto de vista mais pratico e mais util, isto é, daquelle em que, a par das suas outras peculiaridades, se lhe examinassem as possibilidades de adaptação, de aclimação ao nosso paiz.

Como succedera á primeira, a segunda reunião que com taes intuitos se realizou entre nós, foi coroada de excellento exito, dando, consequentemente, origem a uma confiança cada vez mais radcada e exuberante na agitação de um assumpto que se prende muito de perto, intimamente mesmo, ao problema de nossa expansão economica — problema que domina e envolve todos os outros, impondo-se, de maneira inilludível, á desvelada e permanente attenção, quer dos representantes do poder publico, quer das associações de classes ou isolados interpretes das aspirações, idéas e sentimentos collectivos.

Na impossibilidade de reproduzirmos sequer uma summula dos debates que se travaram no seio do Segundo Congresso de Crédito Popular e Agricola — impossibilidade que tanto mais nos peza quanto mais apercebidos estamos da importancia e elevação que os caracterisaram, creando ensejo a que se formulassem, acêrca de taes questões, pareceres, indicações e votos notaveis, assim por seu alcance tecnico, estritamente scientifico, como por sua significação moral —, transcrevemos, a seguir, na integra, todas as conclusões por elle approvadas, quer dizer, todas as idéas e alvitres que sabiram victoriosos de controversias e discussões estabelecidas com uma vivacidade e um enthusiasmo reveladores do respeito que problemas de tal magnitude começam a despertar entre nós.

1. A propaganda e organização das caixas ruraes do systema Raiffeisen será tanto mais efficiente quanto mais resultante da iniciativa

privada, cujos elementos de maior cultura, probidade e enthusiasmo deverá o Governo aproveitar, constituindo-os em commissões semi-officiaes, de que poderá servir de modelo a Commissão Central de Caixas Ruraes da Bahia.

2. As cooperativas do systema Raiffeisen devem gozar, como effectivamente gozam na legislação brasileira (federal, estadual e municipal), da isenção de todos os impostos, porque essas cooperativas, em verdade, constituem o "evangelho em acção" e ao Estado não fica bem obstar, com taxações vexatorias, o exercicio da caridade e justiça sociaes entre os cidadãos, mormente numa obra que, tributada, jámais viverá e que, pelo fortalecimento dos laços moraes e materiaes da produção, só tende a beneficiar e engrandecer ao proprio Estado.

3. A fiscalização bancaria, inadmissivel em face do nosso direito na organização e funcionamento das cooperativas de credito em geral, torna-se de todo o ponto absurda na constituição e existencia das sociedades de Raiffeisen, cuja isenção já regulamentada em lei especial deve, a bem de equidade, tornar-se extensiva ás demais instituições de credito organizadas de accôrdo com o decreto numero 1.637 de 5 de Janeiro de 1907, lei Miguel Calmon.

4. Sendo a Caixa Raiffeisen uma obra fundamentalmente christã, recommendada nas Pastoraes Collectivas, o 2º Congresso de Credito Popular e Agricola "data venia" das Autoridades Ecclesiasticas, toma a liberdade de pedir a todos os vigarios do Brasil que a promovam e instituem em suas parochias.

5. Uma vez por anno, pelo menos, especialmente por occasião das assembléas geraes ordinarias, será conveniente que um socio da Caixa, de palavra convincente e zelo pela obra Raiffeiseana, dê explicações aos presentes, — promovendo a publicação das notas de seu discurso pela imprensa, — sobre a alta relevancia da solidariedade illimitada, garantia incomparavelmente mais solida e mais vultosa que a do capital e das reservas nos communs institutos bancarios.

6. O appello á garantia da responsabilidade solitaria, mesmo pelo rateio entre os socios, praticamente jámais se verifica, porque ao fundo de reserva e, na insufficiencia deste, nos lucros em realização progressiva, é que incumbe a reparação de quaesquer prejuizos, porventura apurados.

7. Os prejuizos serão tanto mais difficeis quanto mais se observarem os principios integraes do systema, notadamente os da limitação do funcionamento da Caixa a um pequeno ter-

ritorio em que todos se conheçam e fiscalizem e a justificação dos pedidos de empréstimos, que só devem ser concedidos para fins de reconhecida utilidade e vantagem.

8. A lei brasileira, favorecendo a autonomia organica e funcional das cooperativas, no dispositivo em que lhes reservou o direito de se retirarem a todo tempo de qualquer federação a que pertençam, deu ao instituto o mais bello e salutar dos seus principios, isto é, tornou-o intangível na sua liberdade e sempre apto a evitar a exploração de estranhos e a sacudir a oppressão de falsos protectores.

9. A gratuidade das administrações, em apparente contradicção com a propria ordem divina que declara com direito a salario quem trabalha, é a mais solida senão a mais intelligente e necessaria das defesas da responsabilidade solidaria, rutila concretização do preceito — **amare os uns aos outros**, base fundamental do raiffeiseanismo.

10. Para que as caixas Raiffeisen sejam um beneficio para grandes e pequenos e sirvam ao maior numero sem solução de continuidade, — é imprescindível que os empréstimos se reembolsem em prestações periodicas, embora desiguales, e que empréstimos não se reformem sem amortização; moderando-se assim a ambição de lucros de uns, ensinando-se a economia e a previsão a outros, e creando-se, entre todos em geral, os sentimentos de equidade e mutuo auxilio, fins primordiales do systema.

11. Funcionando as sociedades de Raiffeisen não só como institutos de empréstimos populares e agricolas, mas como caixas economicas aperfeicoadas; e sendo a missão delhas combater a "usura voraz", — a que se referia Leão XIII, — supprimindo intermediarios e approximando os portadores do pequeno capital dos que delle careçam para o fomento do pequeno trabalho, devem taes sociedades não sómente cobrar os juros mais reduzidos nos seus adiantamentos, mas pagar os juros mais elevados aos seus depositos.

12. A renovação do mandado dos directores pela quinta parte annualmente; e a essencia e a forma de votação consagradas no systema, — um voto só e representação inadmissível, — são as melhores garantias da estabilidade das boas administrações das caixas Raiffeisen, livres assim de substituições violentas e outras surpresas demagogicas, altamente prejudiciaes em instituições de credito.

13. A fixação annual dos maximos dos compromissos pela assembleia, limitando praticamente a responsabilidade solidaria, é para os socios uma defesa não menos sabida que, para a sociedade, a indivisibilidade do fundo de reserva, mesmo em caso de dissolução: pois, enquanto uma impede a sociedade de se comprometter a ponto de arruinar os socios, outra impossibilita aos socios de dissolverem a sociedade, "matando a gallinha dos ovos de ouro".

14. A Commissão de Caixas Ruraes do 2º Congresso de Credito Popular e Agrícola, louvando as diversas legislações estadoaes de auxilios ás caixas Raiffeisen, propõe como modelo, por ser a um tempo a mais completa e a mais discreta, a que, pelo decreto n. 13, de Junho de 1925, acaba de ser promulgada na Bahia, pelo Sr. Dr. Francisco Marques de Góes Calmon.

15. As federações de Caixas Raiffeisen no Brasil adoptarão, em sua organização e funcionamento, o plano da Caixa Central de Credito de Louvain, experimentado com successo numa antiga federação de caixas ruraes fluminenses, devendo fazer parte futuramente do instituto a emissão de letras hypothecarias, em pleno exito na Belgica, nos termos lembrados pelo Sr. Dr. Placido de Mello em sua conferencia sobre as Caixas Raiffeisen, no 3º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria.

Primeira Conferencia Nacional de Lacticinios

Em parcial simultaneidade com a 1ª Exposição Nacional de Leite e Derivados, cuja inauguração se fará no dia 12 de Outubro proximo, ás 15 horas, no Pavilhão Portuguez, á Avenida das Nações, devendo funcionar até o dia 30, realizar-se-á, de 18 a 25 do referido mez, a 1ª Conferencia Nacional de Lacticinios.

Percebe-se facilmente o que inspirou a execução harmonica das duas iniciativas: é que ellas se completam, constituindo um plano integral de estímulo á industria brasileira do leite, assim como de propaganda dos aperfeicoamentos que ella comporta e da educação dos consumidores em geral, educação de que dependem tambem, evidentemente, os progressos almejados.

No Congresso, em perspectiva, organizado com a intelligencia, o tacto, o senso das oportunidades, de que têm dado provas inconsumas, em casos identicos, a Sociedade Nacional de Agricultura, incumbida pelo Governo de o promover, serão versados, discutidos, aclarados quantos assumptos se relacionem, directa ou indirectamente, com o futuro da industria de lacticinios entre nós.

Tratar-se-á, nelle, consequentemente, de patentear a importancia que têm o leite e os lacticinios para a saúde da collectividade; estudar os methodos applicaveis á exploração industrial do leite; classificar os processos e praticas conducentes a defender a saúde do gado leiteiro, o que vale defender a saúde dos consumidores; verificar as possibilidades da instituição de typos para os productos lacteos; chamar a attenção dos poderes publicos para a urgencia de uma regulamentação sanitaria do leite e seus derivados; demonstrar o valor da instrucção technica do criador e do productor; perquirir dos meios mais apropriados para ser obtido o augmento da producção lactea.

A situação agrícola nos Estados Unidos

O período da post-guerra tem sido de contínuas vicissitudes para o agricultor americano. As razões da actual depressão agrícola que atravessa o país têm que ser buscadas nas causas que presidiram á evolução da agricultura nos Estados-Unidos.

Nenhum problema preocupa mais actualmente o governo e povo americanos do que o agrário. Em volta d'elle tem-se tecido uma rede de actos legislativos, todos tendentes a resolver a crise por que passam os productos agrícolas. Palliativos diversos têm sido recommendados e applicados com ténues benefícios. Pode-se dizer que a ultima campanha presidencial foi, até certo ponto, determinada por uma alta subita do preço do trigo, fazendo antever grandes esperanças aos agricultores na administração de Calvin Coolidge.

Neste curto ensaio estudaremos o desenvolvimento agrícola americano, creado principalmente pelo industrialismo europeu; as mutações operadas no fim do século XIX; os effeitos da guerra na produção agrícola do país; a crise actual e as possibilidades futuras.

I

OS PRIMORDIOS DA AGRICULTURA

A agricultura americana cresceu na proporção do industrialismo europeu. Tanto o caracter como a latitude do desenvolvimento agrícola nos Estados Unidos foram determinados pela procura de productos alimentícios e materias-primas creada pelo desenvolvimento industrial dos países europeus, principalmente a Inglaterra e a Alemanha. Este facto é capital, não sendo possível perdê-lo de vista na solução dos problemas do momento actual.

Antes da independência, foi sempre a politica da Gran-Bretanha evitar que as colonias viessem a concorrer com a produção da metropole. Por em pratica essa politica acorçoando nas colonias a produção de artigos tropicaes de que mais necessitava e monopolizando para si o commercio desses artigos. Assim é que entre os productos das colonias do sul só podiam ser exportados para portos inglezes o fumo, o indigo, o algodão, o arroz e o melão. As colonias do norte, cuja produção era similar á da metropole, foram immediatamente alvo de leis restrictivas como as chamadas "corn-laws", cujo fito era fechar os portos inglezes para o trigo, farinha, milho e carne, provenientes dessas colonias. Não podendo exportar para a metropole, desviaram as colonias do norte os seus productos para as Antilhas, dando lugar a um trafico triangular. As Antilhas recebiam das colonias de New-England cereaes, farinha e carne de porco ao mesmo tempo que remetiam para a Inglaterra seus artigos tropicaes, os quaes forneciam as cambias com que as colonias americanas pagavam sua importação de artigos manufacturados e machinas da Gran-Bretanha. A industria manufactureira era tambem cercada nas colonias, o que produziu intensa reacção, principalmente nas colonias do norte, onde a agricultura tinha pequeno desenvolvimento e as actividades se dirigiam naturalmente para o commercio e industria. Em seguida á guerra da independência, circumstancias diversas collocaram os países da Europa numa situação de dependência para com a joven republica. A prin-

cípio tiveram os Estados Unidos difficuldade em conquistar os mercados da Europa, porém, as guerras napoleonicas forneceram-lhes magnificas oportunidades. Com sua produção grandemente tolhida pelo effeito das guerras, com a região do Baltico, o celeiro da Europa, fechado pelos exercitos de Napoleão, tiveram os países europeus de fazer seus fornecimentos neste lado do Atlantico. O resultado foi uma enorme procura nos Estados Unidos por todos os generos alimentícios. O trigo subiu em Philadelphia a \$9.12 por barril, de 1793 a 1807.

O mesmo se dava com outros productos, como o algodão, carne, lã e demais materias-primas. A produção e venda desses artigos foram fontes de lucros avultados para o fazendeiro americano, valorizando-lhe as terras e permitindo-lhe a introdução de melhoramentos consideraveis em seus processos de cultura. Foi esta a primeira expansão consideravel que teve a agricultura nos Estados Unidos por effeito das condições existentes na Europa. Naturalmente nessa emergencia mais aproveitaram os Estados do Atlantico devido ás difficuldades de transporte além dos Apalaches. Os habitantes de Ohio, Kentucky e Tennessee soffriam as consequencias do fechamento do rio Mississippi pela Hespanha em 1783. Com a reabertura do rio em 1795 e a compra de Louisiana em 1803, o oeste veio tambem partilhar da prosperidade que a guerra havia creado, abrindo mercados, até que se deu o embargo de 1807. A guerra de 1812 com a Inglaterra reprimiu consideravelmente a expansão agrícola americana. Entretanto, lentamente, um novo elemento apparecia e que estava destinado a dar maior incremento ainda á expansão agrícola americana nos mercados europeus. Foi esse elemento o desenvolvimento fabril da Inglaterra com o resultante abandono da agricultura, a necessidade crescente de materia prima e, principalmente, o consumo cada vez maior do algodão.

Este começou a ter importancia commercial depois da invenção da machina de descaroçar em 1793, porém só em 1803 é que ultrapassou o fumo como valor exportavel, attingindo em 1801 a sua exportação \$14.000.000.

A influencia economica desse artigo não se fez sentir somente no sul do país. Monopolizando todas as energias nas regiões onde se ia produzindo, o algodão em breve creou nessas regiões um deficit em artigos alimentícios, transformando-as em mercado para cereaes, carne de porco e outros artigos produzidos nos estados do noroeste. Além do commercio fluvial com o sul, demandavam os estados centraes uma sahida rapida para o Atlantico. O canal Erie, aberto em 1825, veio satisfazer esse desideratum, seguindo-se a construcção de outros canaes e o desenvolvimento ferro-viario que se tornou intenso a partir de 1840. A produção dos Estados do oeste só começou a escoar para os portos do Atlantico no decennio que se seguiu ao anno de 1830. No fim desse periodo o commercio de cereaes em Chicago havia attingido proporções extraordinarias. O principal factor dessa expansão foi, como já ficou dito, o abandono da agricultura pela Inglaterra que aos poucos ia abrogando as leis que prohibiam a exportação de cereaes, dando-se a revogação completa das mesmas em 1894. Por essa occasião já existiam nos Estados do oeste grandes quantidades disponiveis de generos alimentícios, que, dadas as facilidades de transportes, cada vez mais desen-

volvidas, determinaram um grande surto na exportação. Nota-se neste período, que vai dos tempos coloniais à guerra civil, a transição económica por que passou a agricultura dos Estados Unidos. O período colonial culmina na resistência armada oposta pelas colónias à Inglaterra que as queria converter em meras fornecedoras de alguns generos e materias-primas para a industria fabril e o commercio da metropole. O período nacional que se seguiu attinge o seu apogeo no decennio que começa em 1850, chamado de idade de ouro, "golden-age" e em que a joven republica aceita voluntariamente o papel de supridora de productos extractivos, enriquecendo-se com a exportação de seus excedentes, de que a velha metropole se tornára a melhor cliente. Nos setenta e cinco annos em que se operou essa transição deu-se a migração da costa do Atlantico, de limitadas possibilidades agricolas, para as terras uberrimas do vale do Mississippi. Nessa epocha já as estradas de ferro permittiam escoadouro rapido aos productos dos estados do oeste. O nordeste, devido a sua posição geographica e a qualidade de seus recursos, conservou o seu pequeno nucleo fabril, base do futuro industrialismo americano. Os productos agricolas representavam então 80 % da exportação dos Estados-Unidos e durante os annos de 1856 a 60 importou o paiz artigos manufacturados correspondentes a 85 por cento das exportações de productos agricolas.

II

DA GUERRA CIVIL AOS FINS DO SEculo XIX

A guerra civil veio retardar o commercio exterior americano. Nos estados do sul foi desastrosa a queda das exportações de algodão, fumo e arroz. O norte, ao contrario, conseguiu manter suas remessas, o que muito contribuiu

para sustentar a posição financeira da União durante a guerra. Aconteceu serem escassas as safras de cereaes na Inglaterra nos annos de 1860, 61 e 62, ao mesmo tempo que os supprimentos do continente europeu eram insufficientes para o consumo.

Disso aproveitaram os Estados Unidos, apesar da guerra civil em que se empenhavam as suas unidades. Foi notavel, nesse periodo, o impulso ganho pelas exportações de carne e cereaes. O declinio da produção, consequencia natural da perda de vidas, foi em grande parte contrabalançado pela immigração e o emprego crescente da energia vapor, na lavoura. Daqui o vigor com que os Estados Unidos acudiram ao appello dos preços altos dentro do paiz e no estrangeiro. A guerra da secessão havia fechado aos portos do norte os outros florescentes mercados do sul, muito contribuindo para o desvio da exportação na direcção da Europa. Com o restabelecimento da paz, a expansão dos productos que haviam prosperado durante a guerra e o recuperamento de outros que haviam caído em declinio effectuaram-se com rapidez e segurança.

Apesar da situação desvantajosa em que se encontravam os Estados do sul, com excepção de um producto, o arroz, suas exportações retomaram logo vulto, o algodão e o fumo estando em grande procura. Por outro lado as exportações do norte attingiram proporções elevadissimas devido a factores diversos entre os quaes a ampliação e barateamento da produção no oeste, resultante da distribuição gratuita de terras e da affluencia de immigrants, a expansão industrial da Inglaterra e mais tarde do continente e o rapido desenvolvimento dos meios de transporte, ligando as áreas de produção especializada aos centros de consumo. Foram naturalmente necessarios alguns annos para que esses diversos factores se fizessem sentir.

Quarta Exposição Agro-Pecuaría de Lavras



«Imperador» — Cavallo nacional duas vezes campeão em Lavras, propriedade do Sr. Joaquim Carlos, fazendeiro em Pedra Negra, Minas.

Peio anno de 1875 taes eram os resultados da colonisação e desenvolvimento agrícola, taes progressos tinham feito as estradas de ferro, que os Estados Unidos começaram a inundar os mercados europeus dos productos americanos. A agricultura na Inglaterra, cuja importancia diminuía cada anno, achava-se quasi que extinta. Não obstante o efeito que tiveram as importações americanas nos pregos domesticos, o agricultor inglez ainda conseguiu contemporisar por algum tempo a sua produção. Porém os annos de 1876, 77 e 79 foram de colheitas escassas e de grandes perdas de rebanhos, ao passo que as importações impediam os pregos de se elevarem. Este conjunto de circumstancias, de más colheitas e baixos pregos, repetidas consecutivamente, operaram o desastre final. Tal situação não se verificava exclusivamente na Gran-Bretanha, porém era mais ou menos identica no continente europeu. Emquanto isto se dava, o industrialismo ganhava pé na Europa. O seu desenvolvimento era principalmente significativo na Belgica e França, e na Alemanha adquria intensidade extraordinaria. O desenvolvimento fabril allemão, que se preparava desde 1870, iniciou depois da guerra franco-prussiana um periodo de rapido crescimento, trazendo como consequencia o urbanismo que na Inglaterra se verificára décadas atrás. As consequencias desse phenomeno foram a elevação do nível economico do operario allemão e o inicio das relações commerciaes do imperio com a Russia, os paizes Scandinavos e as regiões do Danubio, com a resultante repercussão na população de todo continente. E' verdade que a agricultura na Alemanha não fôra inteiramente relegada a um plano inferior, como se dera na Inglaterra, porém a sua conservação foi muito mais descuidada do que em França. Isto se deu principalmente no periodo inicial do industrialismo, quando se achava em sua phase aguda o desejo de ultrapassar a Inglaterra e que os perigos dessa competição mal se podiam sentir, ao passo que os pregos dos productos agricolas se encontravam em baixa. Havia portanto uma procura crescente de productos alimenticios, nos quaes os Estados Unidos, por uma serie de razões felizes, se encontravam em posição de fornecer. A crise financeira por que passaram os Estados Unidos no começo do seculo XIX, seguida de uma depressão em todas as industrias do paiz, ainda mais contribuiu para o abaixamento dos pregos e intensificação das remessas para a Europa. Assim é que a Alemanha e os outros paizes do continente europeu encontravam nos Estados Unidos uma fonte de supprimentos de generos alimenticios a baixo preço. A existencia de mercados na Europa aptos a absorverem a produção agrícola dos Estados Unidos constituiu o factor decisivo do notavel desenvolvimento que teve o paiz nas ultimas três décadas do seculo passado. O periodo que vai de 1870 a 1900 denuncia um crescimento constante nas exportações de productos agricolas, principalmente cereaes, carne e fumo. E' necessario ter em mente, entretanto, as condições em que se operou esta expansão americana nos mercados europeus. A produção agrícola dos Estados Unidos nesse periodo não representa um desenvolvimento normal, tendo sido antes o resultado de factores artificiaes como a distribuição gratuita de terras entre os immigrants que aqui aportavam. Nenhuma attenção se deu então ao custo de produção, pregos, salarios e remuneração do capital. Os mercados que a Europa fornecia para os productos americanos representavam antes o desejo de se aproveitar dos baixos pregos por que eram vendidos os generos d'aqui exportados. A dependencia de Europa com res-

peito aos Estados Unidos como fonte de supprimento não era portanto absoluta.

III

DE 1900 A 1914

Do anno de 1900 a 1914 a situação da agricultura nos Estados Unidos muda de aspecto. Os Estados Unidos começaram então a declinar como exportadores de artigos alimenticios. A exportação de carne caiu de 352 milhões de libras em 1901 a 6 milhões em 1914; a do "bacon" cahio de 650 milhões de libras em 1898 a 152 milhões em 1910 e 194 milhões no ultimo anno antes da guerra. As exportações de banha mantiveram-se devido á situação vantajosa que a produção americana offerece neste artigo, porém, mesmo assim, diminuiu ella consideravelmente, passando de 711 milhões em 1899 a 363 em 1910 e 481 milhões em 1914. O trigo e a farinha haviam attingido em 1902 uma exportação de 235 milhões de "bushels" e a do milho chegou em 1900 a 213 milhões. Em 1914 o trigo cahia a 146 milhões depois de ter descido em 1905 a 44 milhões apenas e nos annos de 1910, 11 e 12 a uma media de 70 milhões. As exportações de milho cahiram em 1913 a 11 milhões de "bushels", algarismo esse inferior á media registrada na década anterior. As remessas de manteiga e queijo que haviam subido de 40 milhões de libras no fim da guerra civil a 180 milhões no anno de 1881, ficou em 79 milhões em 1889, registrando apenas 6 milhões em 1914. Este declinio pronunciado que se manifestou nos quinze annos anteriores á declaração da guerra europeia tem merecido menos attenção por parte dos economistas do que a ascensão das exportações que teve lugar nos ultimos annos do seculo passado.

E' necessario, entretanto, levar-a em consideração para ter-se uma idéa da actual phase que apresenta o commercio de productos agricolas nos Estados Unidos. A queda das exportações foi principalmente sensivel em se tratando dos cereaes e da carne, enquanto que as remessas de algodão e fumo augmentavam gradativamente, bem assim o arroz, oleo de caroço do algodão e fructas. Este facto indica a transição por que passou a agricultura neste periodo. A agricultura em alta escala foi perdendo terreno em favor de uma produção de menor volume porém mais intensiva.

O augmento nas remessas de algodão e fumo denuncia a dependencia em que ainda se acham os mercados europeus com referencia á produção americana destes productos. De outro lado, a queda nas exportações de cereaes e productos animaes mostra os efeitos da concorrência da Argentina, Brasil, Australia e outras regiões. A explicação dos factos com relação á produção dos generos alimenticios e ao commercio internacional dos mesmos durante o periodo anterior á guerra deve ser buscada na politica agraria seguida pelos diversos paizes da Europa. Os produtores da França e da Alemanha, principalmente, sentindo a concorrência que as exportações a pregos baixos nos Estados Unidos lhes fazia, organizaram-se politica e commercialmente para oppor uma resistencia a essa invasão. Para isto recorreram á elevação das tarifas e mesmo a embargos oppostos como medida sanitaria mormente com referencia ás exportações de productos suinos. Assim é que a França elevou os seus direitos sobre o trigo de 5 a 7 francos em 1897, o mesmo acontecendo com a manteiga, vinhos e carne. De 1886 a 1892 a media das importações de trigo foi na França de 1-7 e da produção domestica, ao passo que de 1896 a 1902 essa media era de 1-17 e de 1906 a 1912

de 1-13. A agricultura franceza pode-se dizer que subsistia devido à protecção tarifaria. A França procurava dessa forma, por razões economicas e militares, prover o seu consumo de generos alimenticios por meio da produçãõ domestica. A sua posiçãõ no continente, exposta a ser isolada por bloqueio na emergencia de uma guerra, justificava a politica seguida. Na mesma situaçãõ encontrava-se a Alemanha, cuja posiçãõ estrategica ainda era inferior a da França. Recommendavam os estadistas do Imperio, francamente, uma politica que fomentasse a produçãõ de generos alimenticios dentro do paiz, de maneira a tornal-o independente de supprimentos estrangeiros.

A agricultura foi acoroçoada por todos os meios, como protecção tarifaria, concessão de premios e abatimento nas taxas ferro-viarias para os productos agricolas. Posteriormente, esse protecçionismo soffreu um colapso o que occasionou immediatamente uma importação avultada, determinada pela baixa dos preços. A reacção contra este estado de cousas não se fez demorar, entretanto, tendo como consequencia a tarifa votada em 1902 de tendencia francamente protecçionista. Tomado em conjunto, o continente europeu esforçava-se por restaurar a classe agricoltora, para o que muito contribuiu a vulgarisação da idéa scientifica em materia de agricultura nos ultimos annos do seculo XIX. A Alemanha conseguiu neste particular notaveis resultados, incrementando o emprego de fertilizantes e lançando mão de culturas mais adequadas com os seus recursos, conseguindo desta maneira sustar o declínio de sua agricultura que a phase industrial tendia a accentuar.

A cultura da batata assumio uma importancia consideravel na economia nacional e a industria do assucar de beterraba, organizada em base moderna, attingio franca prosperidade. A produçãõ de suinos triplicou de 1873 a 1912. Dessa forma conseguiu a Alemanha reduzir de muito as suas importações. Do anno de 1897 a 1900 importou ella, em media, 40 milhões de "bushels" annuaes de milho proveniente dos Estados Unidos, importação essa quasi que extincta antes da declaração da guerra. No mesmo periodo a sua importação de "bacon" e presunto cabio de 58 milhões de libras que era em 1898 a pouco mais de um milhão em 1913. O desenvolvimento de outras fontes de supprimento actuou tambem para diminuição nas remessas de comestiveis para os mercados europeus, principalmente os da Alemanha. A guerra de tarifas em que vinha se empenhando esse paiz e a Russia terminou em 1894. Dessa epocha em diante a Russia tornou-se um excellente mercado para os artigos manufacturados provenientes da Alemanha ao passo que esta recebia productos agricolas d'aquella. Facto identico se repetia com os paizes desprovidos de industria manufactureira na America do Sul, cujos mercados iam aos poucos sendo conquistados pelo commercio e capitães allemães. Na Inglaterra verificava-se o mesmo desvio para outras fontes de supprimento, em prejuizo das dos Estados Unidos. Essa mudançã teve maior repercussão nos Estados Unidos devido a ser a Inglaterra um dos maiores importadores de generos americanos na Europa. Ao contrario do que se dava com a França e a Alemanha, a Inglaterra poz de lado qualquer idéa de se tornar independente das fontes de supprimento estrangeiras, pondo em pratica uma politica de livre cambio com relação aos productos agricolas. A sua agricultura, em concorrência com a dos paizes novos, extinguiu aos poucos, preferindo a Inglaterra seguir uma politica commercial e industrial intensiva, dominando pelas suas finanças, a sua formidavel

marinha mercante e invencivel armada. Depois de ter sido o melhor mercado para os productos agricolas americanos, a Inglaterra diminuiu sua importação dos Estados Unidos no periodo que precedeu a guerra. Apesar dessa diminuição, importou ella dos Estados Unidos só em trigo e milho três vezes mais do que a Alemanha. O desenvolvimento que tiveram os mercados internos nos Estados Unidos muito concorreu para a queda das exportações a que nos referimos. Devido a um processo natural de evoluçãõ economica, os Estados Unidos iam aos poucos deixando de exportar materias primas. O desenvolvimento industrial do paiz de um lado, e a grande expansãõ agricola que produziu a concessão livre de terras, de outro, deram como resultado uma troca mais avultada entre productos agricolas e artigos manufacturados. Essa dependencia do supprimento de productos agricolas com relação ao custo de produçãõ tornou-se apparente no momento em que em sua quasi totalidade as terras devolutas haviam sido apropriadas e a populaçãõ augmentava. Essa circumstancia veio beneficiar os agraños, ao mesmo tempo que provocava dos habitantes da cidade queixas repetidas contra a carestia de vida, que se tornaram intensas em 1909. Isto no ponto de vista do mercado domestico. No ponto de vista do mercado internacional esse facto significava que os Estados Unidos iam aos poucos se tornando menos desejaveis como mercados de compra para os paizes que pretendiam pagar as suas importações de productos agricolas por meio de seus artigos manufacturados. Era natural que os paizes da Europa procurassem buscar seus supprimentos nas regiões que offereciam melhores mercados tanto sob o ponto de vista geographico como por motivos politicos, industriaes e por se tratar de paizes de desenvolvimento agricola recente, ainda entregues a monocultura. Essas razões militavam em favor da Russia, Canada, Argentina, Brasil, Australia e India, de preferencia aos Estados Unidos. As estatisticas de produçãõ e do commercio exterior nas duas décadas que precederam a guerra europeia denunciavam a approximação de um periodo de equilibrio entre a agricultura, industria e o commercio internacional. O rapido desenvolvimento que teve lugar na ultima metade do seculo XIX havia sido provocado pela industrialisação da Europa occidental e dos Estados do nordeste americano e pela exploraçãõ dos grandes latifundios ruraes nas três Americas e, em menor escala, na Australia. As exportações americanas de cereaes e carne já faziam sentir um periodo em que os Estados Unidos não mais poderiam exportar estes productos, e quando mesmo viriam a importal-os. Esse facto já se dava em relação ao trigo do Canada, a carne, a, couros e mesmo milho da Argentina, Brasil e Australia e a manteiga e queijo, da Dinamarca. A agricultura americana decrescia após o apogeu que havia attingido no periodo de concessão livre de terras. Ao envez de augmentar as remessas de alguns cereaes e productos animaes, o agricultor americano applicava os seus esforços a novos tentamens mais promissores.

Essa mudançã produziu um augmento nos supprimentos internos de assucar, a expansãõ da industria de lacticeos e da horticulura e o augmento dos fornecimentos ás cidades, de leite, fructas e vegetaes. Mas, não obstante essa diversificação e intensificação por que passava a agricultura, não poudo ella manter o mesmo crescimento que o seculo XIX havia presenciado. Esse processo de ajustamento economico teve como resultado o desvio de capitães e da mão de obra em direcção ás industrias fabris de preferencia á agricultura. A populaçãõ rural dos Estados Unidos representava, em 1900, 35,3 %

da população assalariada em todo paiz; em 1910 essa porcentagem era de 32.5 %. De outro lado a porcentagem da população entregue á industria, commercio e transporte elevou-se a 40.8 % em 1900 e a 48.2 % em 1910. Contrastando com o rapido declínio que soffriam as exportações de cereaes e carne, o algodão continuava a prosperar, devido as vantagens naturaes que os Estados Unidos offerecem na produção desse artigo. Essas vantagens ainda mais se salientaram pelo esforço empregado na adaptação de plantas nas terras do sul em algumas áreas irrigadas do sudoeste. Da mesma forma o progresso realiado na horticulura e industria lacticea não somente permittio o suprimento de um mercado domestico crescente, porém, veio dar lugar á novas modalidades de exportação como foi a de fructas frescas, concorrendo para uma melhor estabilisação da actividade agricola. Presentia-se neste periodo um notavel progresso realiado na educação agricola, trazido pelo estudo scientifico da economia agraria e analyse do custo de produção. Uma completa aparelhagem foi creada destinada a levar ao fazendeiro o resultado das pesquisas feitas no terreno da agricultura. A agricultura ganhou então uma feição inteiramente commercial. Não tivesse a guerra sobrevindo, esse processo de ajustamento economico teria se completado, concorrendo para salvaguardar a prosperidade dos agricultores e teria inegavelmente trazido grandes vantagens á economia agricola de todo o paiz. A guerra veio, entretanto, e, com ella uma formidavel sublevação da industria agricola, creando novos problemas e impondo a necessidade de um outro ajustamento commercial, como phase preliminar do periodo de reconstrução.

IV

EFFECTOS DA GUERRA EUROPE'A NA AGRICULTURA AMERICANA

Cmo ficou visto, a guerra europeia grandemente perturbou a normalisação para a qual se encaminhava a vida agricola dos Estados Unidos. A guerra veio crear uma procura extraordinaria de generos alimenticios e vestuários, encontrando-se os Estados Unidos mais preparados que nenhum outro paiz para fornecel-os. A principio esse novo estímulo provocou apenas uma perturbação temporaria na agricultura do paiz, porém com o proseguimento das hostilidades e com a participação quasi que mundial no conflicto, determinando a alta de preços, operou-se uma verdadeira revolução na industria agricola americana. Os factos com relação a este phenomeno podem ser estudados na seguinte ordem: 1º: diminuição de produção e das facilidades de importação nos paizes da Europa; 2º: compras avultadas e a preços altos nos Estados Unidos; e 3º: expansão da industria agricola americana.

DEMINUIÇÃO DA PRODUÇÃO DA EUROPA — A mobilisação dos grandes exercitos na Europa em vespasas das colheitas causou prejuizos consideraveis á colheita de 1914. Estes prejuizos tornaram-se mais avultados á medida que a guerra abrangia proporções maiores envolvendo outros territorios apesar dos esforços feitos no sentido de estimular a contribuição dos não-combatentes na agricultura.

Na Inglaterra, por exemplo, no anno de 1917, mais de 250 mil trabalhadores alistaram-se no exercito, ao passo que outros, attrahidos pelos altos salarios, pagos nas industrias de munições, abandonaram o trabalho dos campos. Esse exodo tornou necessario o estabelecimento de um controle por parte do Estado, com o proposito de evitar o abandono completo da agricultura e ao mesmo tempo concentrar os esforços na produção de certos artigos essenciaes,

como o trigo e aveia. Os annos de 1916 e 1917 foram também de más colheitas, cujo rendimento ficou muito aquem do anno de 1914. Identica diminuição de produção se verificou com relação ao gado lanigero e suino. As difficuldades com que a Inglaterra procurava manter a sua agricultura ainda foram mais sensiveis no continente europeu, onde a industria agricola era muito mais importante que na Grã-Bretanha. A produção franceza de trigo em 1917 foi menos da metade da de 1914, ao passo que a da aveia foi de 1-4. A Alemanha diminuiu de 44 % a sua produção de trigo e de 59 % a de aveia. Na Italia a produção do trigo cahio de 214.4 milhões de "bushels" em 1913 a 140 milhões em 1917 e o milho cahio de 108.4 a 82.8 milhões de "bushels". A situação na Belgica, Austria-Hungria e Rumania era ainda mais precaria. Apesar de não haver dados estatisticos nestes paizes para o anno de 1917, é facto conhecido que não se verificou nenhum superavit de generos na Europa Central e Oriental, mas ao contrario, houve deficit creado pelo augmento de consumo e desperdicio resultante das operações militares. O pequeno augmento verificado nos paizes neutros, como por exemplo a Hespanha, não podia de modo algum compensar as perdas avultadas que se davam por toda a parte. A produção de gado também entrou em franco declínio, principalmente do gado lanigero e suino.

Muitos dos paizes neutros foram affectados tanto quanto os combatentes, como prova a queda na produção do gado suino na Dinamarca, que de 21-2 milhões passou a 500 mil de 1914 a 1918. A guerra veio portanto agravar a dependencia da Europa com relação ás fontes de suprimento em outros paizes, maxime os Estados Unidos e o Canada, devido as difficuldades de transporte com as relações mais distantes. Uma das consequências da guerra foi a desorganisação dos servicos maritimos em todos os mares. A construcção naval teve que se occupar quasi que exclusivamente das construcções e reparos de vasos de guerra e grande numero de navios mercantes tiveram de ser apropriados ao transporte de tropas, servicos de patrulhamento e outros usos militares. Ainda mais grave foi a perda, provocada pelos submarinos, de essas toneladas de tonelagem e, incidentalmente, da carga tomaram caracter alarmante, quando em fins de janeiro de 1917 a Alemanha ordenou o embargo sem restricções de submersiveis. Só no mês de fevereiro perdeu a Inglaterra 500 mil toneladas. Calcula-se que a perda total de todos os paizes foi de 12 milhões de toneladas no fim do anno de 1917, cifra essa que representa cerca de 30 % da tonelagem total existente antes da guerra. Apesar da diligencia empregada em reparar as perdas, o commercio maritimo teve forçosamente que se restringir, sendo necessario um enorme esforço para se conseguir o transporte dos productos agricolas. Antes da guerra, a Europa se abastecia de generos e textis nos mercados onde melhores vantagens se offereciam; com a guerra teve ella que se abastecer nos mercados mais proximos, sem se preoccupar do factor preço. Os navios mercantes foram deste modo desviados de suas rotas normaes em demanda da Austria, India e Argentina (onde a Inglaterra ia procurar o seu trigo) e concentrados no trafico com os Estados Unidos.

ALTA DOS PREÇOS — As compras que a Europa era obrigada a fazer sob pressão das necessidades da guerra teriam forçosamente que occasionar uma alta rapida dos preços. Avultadas sommas, accumuladas pelo esforço das gerações passadas, foram absorvidas nessas compras, além do amplo emprego que se fez do credito hypothecando os esforços das gerações futuras. O augmento da procura só pouda ser satisfeito

com a elevação do custo da produção devido a utilização que se impunha de terras menos férteis e menos adaptadas à agricultura, e a competição que se deu entre as indústrias na obtenção da mão de obra. Estas circunstâncias deram lugar à especulação, acelerando a subida dos preços. O algodão, que era cotado a 11 centavos por libra nos dez annos anteriores à guerra, attingio uma media de 28 centavos nos dois ultimos annos da conflagração. O preço do trigo excedeu o dobro de antes da guerra. De uma maneira geral pode-se dizer que a elevação dos preços dos generos precedeu a dos artigos de que o productor necessitava, redundando em grandes proveitos para este nos annos de 1915, 16 e 17. O augmento da produção agricola que foi estimulado pela alta do preço, continuou o mesmo quando essa alta com relação aos productos agricolas já não representava ganhos para o agricultor, devido a elevação geral dos preços que naturalmente affectou os productores e isso porque a liquidação das operações agrarias é bastante lenta. Outras causas influiram na expansão da produção além da alta dos preços, como por exemplo a tendencia que se tornou geral na população obreira em ampliar os seus gastos à medida que os salarios se elevavam.

EXPANSÃO AGRICOLA — Como ficou visto, a alta dos preços offereceu grande estímulo à industria agricola. O facto dos Estados Unidos terem entrado na guerra e o empenho posto em vencer-a deram lugar a um trabalho de propaganda official com o intuito de augmentar a capacidade agricola do paiz. Três dias após a declaração da guerra por parte dos Estados Unidos, o Departamento da Agricultura, representantes das escolas experimentaes e commissarios estaduais iniciaram um programma de propaganda com o auxilio de organizações de fazendeiros e da imprensa agricola, programma que foi coroadado com successo notavel. Proclamando a necessidade de uma expansão da produção, esse incentivo official contribuiu para um augmento da área cultivada em todos os districtos do paiz.

Especialistas agricultores foram collocados à testa de cada um dos três mil districtos dos Estados Unidos, para auxiliarem os fazendeiros em incrementar a produção. Veio depois a fixação do preço do trigo que garantio ao agricultor um minimo de remuneração para o seu producto. Propalava-se que o governo pretendia estender semelhante garantia a outros productos. Essas e outras influencias tornaram-se apparentes nas estatisticas de produção. A área cultivada de trigo subio de 47.1 milhões de acres no periodo que vai de 1909 a 1913 a 59.2 milhões, em 1918, enquanto que a de cevada subio de 37.4 milhões a 44.3. Semelhante augmento deu-se com o trigo, centeio e outros cereaes. A área cultivada do algodão, que havia sido diminuida como consequencia dos baixos preços em que fora cotado esse producto, retomou em 1918 as mesmas proporções do periodo anterior à crise. O fumo teve um augmento na sua área cultivada, entre 1914 e 1918.

A produção do gado vaccum cresceu de 19 % e a do suino 20 %. Se deixarmos de lado a insignificante diminuição soffrida em certos artigos, todas as outras commodidades, consideradas como essenciaes à guerra, tiveram uma expansão, consideravel. Já foi dito que, no periodo immediatamente anterior à guerra, a agricultura americana evoluia para produção intensiva de certos artigos, de preferencia a outros que haviam predominado na phase agricola inicial. Com a guerra, deu-se um retrocesso nessa evolução, caracterizado pela supremacia na produção do trigo. Áreas em que já se não plantava trigo desde a guerra civil voltaram a ser utilizadas, o que explica o grande augmento na zona cultivada desse cereal. Esse retrocesso acarretou tambem o desprezo de certas formas mais rigorosas que haviam sido adoptadas na produção agricola do paiz, no periodo anterior, como sistemas de rotação, organizações agrarias, etc.

(a concluir)

J. C. MUNIZ.

Rumo aos campos, como?

Sob a suggestiva epigraphe supra, o Sr. Dr. Paulino de Araujo Góes, desejando, mui patrioticamente, figurar entre os especializados, em assumptos economicos, ou d'elles simplesmente curiosos, que attenderam à "enquêta" por nós iniciada relativamente ao problema immigratorio, e seus connexos, enviou-nos as considerações que, a seguir, reproduzimos:

Desde a abolição do nosso braço escravo que deviamos ter cogitado de medidas regularisadoras e garantidoras do trabalho agricola entre nós.

Foi dali que o perigo do urbanismo começou a ampliar-se, assustadoramente, em todo o paiz, creando, ao primeiro surto, agrupamentos

e villas disseminados em pontos mais accessiveis, no meio do deserto deixado inculto.

Em seguida, essas populações teem, incessantemente, se deslocado em busca das cidades littoraneas, preferindo permanecer sempre nas capitales dos Estados, quando, por qualquer motivo, não conseguem fixar-se na propria capital da Republica.

Esse phenomeno que a principio era só observado entre a gente pobre, por ultimo attingiu à classe dos abastados que lhe seguira a róta.

Campos abandonados, cidades em desenvolvimento!

Pura miragem essa que não traduz realmente uma evolução solida, como no desenvolver natural e harmonico de todas as energias em conjunto.

Varias são as causas que tem determinado semelhante occorrença. As que nos são proprias, vamos encontral-as na origem ethnica que nos cumulo de certos males.

Esse grande poder de assimilação de que somos dotados, só tem servido para agravar o nosso caracter aventureiro, nomade, inconstante ou rixento, que constitue, por assim dizer, o nosso lastro hereditario e de maior pêso.

As nossas melhores acções estão quasi sempre dominadas por um sentimentalismo quasi doentio, mal comprehendido e enervante.

A nossa vida no interior torna-se cada vez mais insegura, cheia de assaltos, de roubos, de violencias, de escravidão disfarçada, de tudo que pode acarretar a ignorancia em que ali se vive.

Em nossas capitães tem-se, pelo menos, mais

garantias. Nellas vive o rico confortavelmente ao lado do pobre intoxicado e deprimido.

Na verdade não ha espirito, por mais ordeiro, mais trabalhador, mais amante da agricultura, mais patriótico, enfim, que possa permanecer gostosamente no interior dos nossos Estados.

Nesse torvelinho todos procuram fugir, mesmo de um logar para outro proximo, como quem procura allivio do peso que se supporta mudando-o de hombro.

Aquelle que enriquece no campo mais depressa ainda volta á cidade.

Instinctivamente, temos horror ao campo.

Affirmam, entretanto, as estatisticas que nos Estados Unidos não existe o urbanismo.

48,6 % da população desse paiz vive da agricultura.

Ali, só o Ministerio da Agricultura despende com as suas escolas, com os seus serviços de "extensão", 18.500.000 dollars, annualmente.

Quarta Exposição Agro-Pecuaría de Lavras



Parada dos animais

Ali, ha transporte, ha policia rural, ha cooperativismo agricola e, sobretudo, ha justiça, se não inflexivel, pelo menos, garantidora dos interesses das classes em luta.

Não precisamos ir tão longe. Olhemos para a nossa vizinha republica, a Argentina, cujos habitantes amam o campo, mesmo aquellos que por occupação se afastam delle, mas, por isso, passam o verão em bellas chacaras e vivendas campestres.

Ha fazendas nos arredores de Buenos Ayres que são verdadeiros paraizos de conforto e trabalho.

As outras causas desse nosso urbanismo nos chegam de fóra, por inadvertencia nossa.

Com a entrada de elementos estrangeiros em nosso paiz, vamos, dado o modo por que ella se opera, commettendo o maior dos erros.

Temos aqui uma assombrosa mistura de gente, quer quanto a côres, quem quanto aos costumes.

Não resta a menor duvida que a colonisação italiana, já pelas affinidades de raça, já pelo seu desenvolvimento e progresso comprovados, nos é proveitosa e sympathica.

Dahi, o destaque com que São Paulo se apresenta dentre os demais Estados.

Vem-nos, mesmo, de lá, a impressão de um grande movimento civilizador isolado dentro do proprio paiz.

O immigrante japonéz não é lá muito bem aceito.

Ora, todo o nosso esforço já devia estar canalizado no sentido de ser sempre preferido o elemento italiano na concessão dos favores officiaes.

Agindo, como agimos, longe de refinar, de caldear melhor, o nosso sangue, ennobrecendo-o, estamos a mistural-o cada vez mais, o que vale inferiorizal-o.

Recebemos ainda o portuguez, o japonéz, o turco, o syrio, o chinez, o hespanhol, enfim, toda essa variedade de gente que por ali se vê em mistura com os elementos negro e indigena que entraram, em grande dóse, na formação do nosso povo.

Além disso, quase toda, senão toda, essa gente não vivia da agricultura no paiz de origem

vindo, assim, augmentar o nosso urbanismo com pequenas e certas industrias, a que se entrega, ficticias forçosamente por não termos em muitos casos a respectiva materia prima, quando, de prompto, não se dirige para o commercio a retalho ou ambulante, n'uma dissociação de costumes que já nos fal mal.

E gritam por ali em fóra "Rumo aos campos"! Bella fórmula de enganar papalvos.

E' velho habito nosso accusar sempre o governo, isto é, o poder executivo, de todas as faltas havidas e por baver. Mas, uma verdade resalta aos nossos olhos: — a culpa é de cada um de nós, brasileiros.

Povo infeliz.

"Quem anda de rastos como os vermes nunca terá direito de queixar-se de que foi calcado aos pés" (Kant).

Rio, 26 de Abril de 1924.

PAULINO DE ARAUJO GOES.

O PROBLEMA DA IMMIGRAÇÃO, mas immigração intensiva, que se torne mais productiva, mais fecunda, graças a systemas complementares de colonisação, acaba de receber da administração mineira uma solução intelligente e pratica, em que se teve a preocupação de acautelar, de proteger, simultanea e egualmente, as conveniencias do grande Estado central, e os interesses de quantos trabalhadores estrangeiros venham fixar-se em seu immenso territorio.

O programma de realizações patrioticas, com que o Sr. Mello Vianna, continuando a obra de antecessores eminentes — Arthur Bernardes e Raul Soares —, assumiu o governo de Minas Geraes, tinha entre os seus principaes itens aquelle que se referia á premente necessidade de sêrem povoados os diversos municípios, cuja densidade demographica se objectivára em co-eficientes desoladores, quando do censo levado a effeito a 1º de Setembro de 1920.

Conhecem-se, pela publicação do respectivo decreto, as condições em que os dirigentes de Minas vão attrahir o excesso demographico de que padecem alguns paizes europeus, aquelle peso morto de desempregados, que, além de estar desequilibrando economicamente o velho mundo, constitue uma terrivel ameaça ao seu equilibrio social e politico.

A sabedoria do plano que se elaborou, assim para a attracção como para a localização dos colonos, impõe os melhores prognosticos.

O regulamento, que já entrou a vigorar, restaura o serviço de introdução de imigrantes que se destinem à lavoura particular, ao povoamento das terras devolutas ou aos núcleos coloniais do Estado, e cerca os trabalhadores das necessárias garantias no contrato de locação de serviços ou parceria rural.

Crea, além disso, uma hospedaria de imigrantes, que servirá também de agência official de collocação, destinada a centralisar as offertas e procuras de braços para a lavoura.

E' facil imaginar-se o proveito que advirá

áquelle Estado, da deliberação que tomam os seus dirigentes actuaes, relativamente á escassez de população tão evidentemente paralisadora da expansão economica de certas zonas, aliás admiravelmente dotadas pela natureza.

A LAVOURA deu início, não ha muito, a um inquerito sobre a questão immigratoria no Brasil.

Ao envez de responder com palavras a essa "enquête", respondem-lhe com actos os estadistas de Minas Geraes. "Res non verba". Honra lhes seja!

PALESTRAS AGRICOLAS

N. 13 — 4.^a serie

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

EFFEITOS CHIMICOS DO HUMUS

Primeiro, o humus contém alimento da planta sob fôrma promptamente aproveitavel. E' solúvel e encerra as substancias alimenticias presentes no material de onde se derivou, notadamente o nitrogenio e o phosphoro. A assimilabilidade d'estes constituintes varia com a qualidade do humus: o obtido de estrume de curral, de adubos verdes e de folhiço é, em geral, muito assimilavel; ao passo que o que provem de turfa e terriço, especialmente o primeiro, pôde apresentar-se quasi inassimilavel por completo logo depois de retirado da sua fonte natural. Esta inassimilabilidade é devida a um estado de esterilização do solo resultante das propriedades anti-septicas das aguas pantanosas.

Segundo, o humus augmenta a assimilabilidade dos alimentos das plantas nas particulas do solo. Como fizemos notar em palestras anteriores, a composição do humus é complexa, do que decorre, com certeza, a união entre seus constituintes e alguns dos compostos mineraes do solo, pelo que augmenta a solubilidade d'estes. A presença do humus assegura, portanto, uma utilização dos alimentos do solo maior do que é possível na sua ausencia.

EFFEITOS BIOLOGICOS DO HUMUS

O humus promove o desenvolvimento de muitas fôrmas de microorganismos fornecendo-lhes alimento. Alguns d'estes organismos desempenham certas funcções no solo além de concorrer para a sua hygiene. Uns, colhem o nitrogenio do ar, deixando-o sob fôrma que as plantas superiores podem d'elle utilizar-se. Outros, produzem substancias capazes de se unirem ás particulas mineraes do solo, mais do que a substancia vegetal original, e, em consequencia, augmentarem a assimilabilidade das mesmas.

Em um solo activo, o numero de microorga-

nismos é, por assim dizer, proporcional á quantidade de materia organica presente. Isto sugge-re que os processos de transformação do material organico em humus, e do humus em seus simples elementos, têm, de si, alguma influencia sobre a natureza do solo.

Em verdade, o resultado d'esses processos pôde, ás vezes, ser nocivo quando a natureza das condições do solo os desvia de seu curso exacto; mas, as condições sob que se produz o humus normal — humidade moderada, ventilação sufficiente, temperatura conveniente, alimento e a quantidade necessaria de carbonato de calcio — proporcionam, de ordinario, um estado benefico dos processos em conjunto.

D'essa relação dos effeitos do humus, pôde tirar-se a noção precisa da importancia fundamental em manter-se uma boa reserva de humus nos solos normaes, e tal pratica deve constituir um dos pontos cardaes na boa technica agrológica. E' um dos problemas com que se tem de haver o agricultor intelligente e que deve ser resolvido pelos meios mais praticos ao seu alcance, no seu systema particular de lavoura. Por isso, chamaremos a attenção do leitor para os meios mais communs de enriquecer o solo de materia organica e de humus.

CONSERVAÇÃO DA MATERIA ORGANICA NO SOLO

Toda a pratica que favorecer o augmento e a conservação do material organico no solo, ou o seu acrescimo de outras fontes, contribue para a conservação do humus. Ha um certo numero de praticas que produzem este resultado e que veremos em palestras a seguir.

(Continua).

THOMAZ COELHO FILHO,
Engenheiro agrônomo.

Importancia economica do coqueiro no Brasil

O coqueiro como planta oleaginosa - Informações sobre a sua cultura - Sua exploração racional e economica - Productos e sub-productos.

(Monographia apresentada ao Congresso de Oleos, promovido pela Sociedade Brasileira de Chimica e realizado no Club de Engenharia)

(Conclusão).

DRENAGEM E IRRIGAÇÃO

Desses dois trabalhos de hydraulica, o mais importante é a irrigação.

Como já vimos, o coqueiro agradece tanto á irrigação, que se pôde dizer ser ella a operação mais importante no inicio da exploração.

Logo no primeiro dia, a quantidade de agua a dar é de 50 litros por tres vezes durante o dia, e assim diminuindo progressivamente á medida que a plantinha vae se desenvolvendo e fortificando.

A agua desempenha um papel importante na vida vegetal, e esta verdade é tão evidente, que o conde de Gasparin, esse eminente agronomo francez: synthetizou esta verdade dizendo: Agua multiplicada por Calor é igual a Vegetação. E' a agua que, dissolvendo os principios fertilizantes encontrados no solo, os leva á planta. Ella penetra pelos pellos absorventes da raiz, e, em virtude da força osmotica, sobe pelos tubos lenhosos até ás folhas.

E' na folha que se effectua a funcção chlorophylliana ou fixação do carbono, bem como a transpiração, phenomenos importantissimos na physiologia vegetal. O estudo da circulação da agua no solo constitue um dos problemas mais importantes da agrologia, e os agrologistas não os desprezam visto que do estudo da agua no solo, resulta tambem a circulação da mesma na planta, (quando ella penetra pelas raizes), base de toda a vida vegetal ou mais propriamente de toda agricultura geral.

Como vimos, a agua desempenha um dos mais importantes papeis na alimentação vegetal. E' ella, pôde-se dizer, o vehiculo de todo o fertilizante. Sem a agua, a vida da planta torna-se impossivel e o mais rico terreno, a despeito de todos os recursos empregados, torna-se improductivo.

A irrigação só é necessaria, quando as precipitações atmosphericas se tornarem escassas e o solo se apresentar secco em demasia.

A irrigação dos palmares tem por fim manter o solo em estado de humidade sufficiente ás exigencias da cultura.

Sendo o terreno humido e as precipitações meteoricas abundantes, torna-se desnecessaria esta operação.

Para demonstrar a necessidade da humidade ao coccus nucifera, basta dizer que têm sido observadas culturas desta palmeira em perfeito estado de exuberancia, nos diques de arrozacs. (Paschoal de Moraes, obr. cit.).

A irrigação de um coqueiral torna-se facil, por isso deixaremos de declarar aqui o systema mais conveniente por variar com o terreno, com a topographia da zona, com as posses do agricultor, bem como o calculo da agua precisa, por tornar-se desnecessario.

A drenagem só deve ser effectuada quando o terreno fór plano. Apresentando este, pequeno de-

clive, não ha necessidade de drenal-o, visto que a declividade age só por si, sendo muito auxiliada pelos raios solares que produzem grandes evaporações.

O coqueiro é, de todas as plantas tropicaes, a que menos soffre o effeito das inundações, mas a taxa hygroscopica sendo excessiva, convém recorrer a esta operação para evitar que o collo fique submerso, o que fatalmente seria prejudicial á vida da planta.

A profundidade dos drenos e collectores, o afastamento dos mesmos, a velocidade da agua nos tubos, etc., são trabalhos resolvidos na occasião e de accôrdo com o local a drenar.

Sendo o terreno alagadico a drenagem torna-se necessaria e sendo secco em demasia deve-se recorrer á irrigação.

Estas duas operações, importantes na exploração de um coqueiral, nunca se afastam; devem collimar para o mesmo fim, cujo resultado é manter o terreno em perfeito estado de humidade, condição "sine qua", para o completo exito da cultura.

PHYTOLOGIA GEOGRAPHICA

A geographia botanica do coqueiro é conhecida. Planta tropical, vegetando, de preferencia, nas zonas maritimas, ella viceja magestosamente nas costas do littoral brasileiro, onde as condições de temperatura lhe são propicias.

O clima exerce grande influencia na distribuição dos vegetaes no globo, porque depende da latitude e da longitude de cada logar.

Humboldt definiu o clima, como sendo o conjunto de variações atmosphericas que affectam de um modo sensivel os nossos orgãos. Todavia, podemos chamar clima á totalidade de condições atmosphericas caracteristicas de uma dada região, mais ou menos extensa, e sensivelmente differente debaixo deste mesmo ponto de vista, das regiões visinhas.

O solo, a luz, o calor, etc., tudo influe na vegetação de cada logar.

Varios naturalistas dividiram o globo em zonas de vegetação. Destes, o prof. Baker, foi o autor da divisão mais simples, pois dividiu o globo em zonas de vegetação onde as condições de temperatura, terreno e humidade, sejam identicas.

A zona inter-tropical de Baker, comprehendendo, no Brasil, só uma parte do Norte. Nessa parte o coqueiro vegeta perfeitamente com produções dignas de nota.

Vamos estudar a distribuição deste vegetal no nosso solo, sob o ponto de vista economico.

O coccus nucifera apresenta-se exuberante na zona do littoral, nas costas da Bahia ao Pará, inclusive, onde, encontrando todas as condições que lhe são propicias, se apresenta magestoso e prodigo em fertilidade.

Ao longo dessas praias, especialmente da Bahia ao Ceará, estende-se uma importante horda de coqueiros, e que todavia vão escasseando do Estado da Bahia para o sul do paiz.

A mudança de vegetação é considerável, e com muita razão Mirbel comparou o globo terrestre a duas montanhas unidas pela base, sendo a linha de união representada pelo Equador e os cumes pelos Pólos.

O Brasil está situado entre 5° 10' lat. N e 38° 46' 10" lat. S e entre 8° 21' 24" long. e 32° long. O do meridiano do Rio de Janeiro.

O "habitat" do coqueiro é nas regiões tropicaes e sub-tropicaes entre o Equador e 25° de latitude.

Caminhoa dividiu nossa flora em inter-tropical e extra-tropical, encontrando-se na primeira a zona propria das palmeiras.

Sob o ponto de vista economico estão os coqueiras brasileiros — segundo inquerito pelo Serviço de Inspeção e Fomento Agricolas — assim distribuidos:

Bahia, nos municipios de Abrantes, Conde Abbadia, Itaparica, Cannavieiras, Una, Belmonte, Ilhéos, S. Salvador, Jaguaribe, Entre Rios, Matta de S. João, Santa Cruz, Maragogipe e outros de menos importancia, com uma área de 11.550 hectares e 1.155.000 coqueiros, adoptado o criterio de 100 pés por hectare;

Pernambuco, no municipio de Iguarassú, Rio Formoso, Goyanna, Olinda, Serinhaens, Jaboatão, Ipojuca, Recife, Barreiros, Cabo, Nazareth Victoria e Agua Preta que dispõem de 510.154 pés em 5.101 hectares;

Alagoas, em Porto de Pedras, Maragogy, Alagôas, Piassabussú, Cururipe, Maceió, S. Miguel de Campos, Camaragibe, S. Luiz de Quitunde, Santa Luzia do Norte, Porto Calvo e Pillar, possúe em cerca de 4.010 hectares, 401.000 coqueiros;

Sergipe, nos municipios de São Christovam Estancia, Aracajú, Santo Amaro, Itaporanga e Socorro, em 3.795 hectares, 372.500 coqueiros;

Ceará, nos municipios de Fortaleza, Aracaty, Aquiraz, Aracatuba, Aracatú, Camocim, Paracuru', Granja, Cascavel, Maranguape, Soure, Baturité, Milagres, Redempção, Crato, Quixadá, Pacatuba, S. Francisco, Arraial, Itapipoca, Jardim, Li-

moeiro e outros, para mais de 325.000 coqueiros numa área de 3.250 hectares;

Rio Grande do Norte, nos municipios de S. José de Mipibú, Natal, Touros, S. Gonçalo, Arez, Goyanninha, Ceará Mirim, Canguaretama, Macahyba, Papary, Areia Branca, Villa Nova, Macau, Mossoró, Assú, Nova Cruz, Martins, Santa Cruz e Taipú, 131.400 pés em cerca de 1.314 hectares;

Parahyba do Norte, nos municipios da Parahyba, Santa Rita, Cabedello, Maranguagipe e outros, para mais de 129.000 coqueiros numa área avaliada em 1.290 hectares;

Pará, nos municipios de Belém, Bragança, Igarapé, Soure, Maracanã, Vizeu, Vigia, Quatipurú, Salinas, Marapimim e Curuçá, apparece com 50.000 coqueiros ou cerca de 500 hectares e

Maranhão, nos municipios de Turiassú, Cururupu', Guimarães, Barreirinhas e Tutoya, cerca de 45.000 coqueiros, senão mais.

No *Piauh*, que não figura nessas notas a mingua de informações, cultiva a preciosa palmeira e bem assim o *Amazonas*.

No sul, o coqueiro é economicamente pouco cultivado nos Estados do Rio e Espirito Santo que tem sua maior cultura nos municipios de Barra de S. Matheus e S. Matheus.

Como se vê é ampla e tem margens para grande augmento a área de cultura do coqueiro no Brasil, que se pôde estender em caracter economico aos Estados de Goyaz e Matto Grosso, tudo dependendo das condições commerciaes em funcção dos meios de transportes.

VALOR ALIMENTICIO

Já nos referimos no inicio, ao valor do côco na alimentação humana. Não só na arte culinaria, mas tambem na alimentação zootechnica este producto tem larga applicação.

Os animaes domesticos, nas ilhas de Nicobas, são sustentados com agua do mar e o albumon do côco. Com estes alimentos, a carne torna-se fina e saborosa. (Journal of Voyage and Travels).

Quarta Exposição Agro-Pecuaría de Lavras



Exposição de doces confeccionados pelas alumnas do collegio Carlota Kemper

Depois de extrahido o leite, os residuos que ficam do cêco ralado têm grande poder alimenticio, razão pela qual são perfeitos succedaneos do milho.

Isto é provado pela seguinte analyse de Lepine: Agua, 6,00; albumina, 2,82; assucar, 3,35; gomma, 5,30; oleo, 14,00; e cellulose, 62,35.

ESTATISTICA

O numero de coqueiros no Brasil não pôde ser avaliado com a desejavel segurança, entretanto, os dados mais recentes obtidos pelo Serviço de Inspeção e Fomento Agricolas, nos principaes centros productos do paiz, arrolam coqueiros, em frutificação, assim distribuidos:

Bahia, 1.155.000; Pernambuco, 51.154; Alagôas, 401.000; Sergipe, 392.500; Ceará, 325.000; Rio Grande do Norte, 131.400; Parahyba, 129.000; Pará, 50.000; Maranhão, 45.000; Espirito Santo, 25.000; e Rio de Janeiro, 1.500.

A firma Costa Pereira Maia & Comp., proprietaria de uma fabrica de oleo de cêco em Alagôas entretanto, em 1916, mandava buscar a materia prima nas Antilhas dada a escassez de vantagens no mercado de cêco no referido Estado e mesmo em todo o Brasil.

Na Bahia o cêco é vendido a 6\$000 o cento no Ceará, a 14\$000; em Alagôas, a 6\$000; em Pernambuco, a 20\$000; no Rio Grande do Norte, a 8\$000; no Maranhão, a 8\$000; no Pará, a 18\$000; no Espirito Santo, a 16\$000. Em alguns Estados a colheita é feita duas vezes por anno e em outros, que representam a maioria, é feita de tres em tres mezes.

Esses eram os pregos que vigoravam em 1922, de accordo com as ultimas estatisticas. E' de se presumir que, tendo tudo augmentado de valor, o cêco de grande rendimento na industria de oleos vegetaes, tenha tambem augmentado o seu preço. Faltam-nos dados referentes ao valor da producção em alguns Estados, o que é facil averiguar.

PRODUCTOS OLEAGINOSOS

Só nos referiremos nesta parte á producção do oleo e da manteiga.

O primeiro é muito util, para o fabrico de sabões, velas, lubrificação, iluminação, etc.; decompõe-se em dois principios: *stearina* e *oleina*, sendo o primeiro solido e o segundo fluido.

A densidade do oleo de cêco é proxima de 0,9188 a 25° C e baixa a 0,9150 descendo a 30° C. A temperatura de 25° C. elle se congela.

E' obtido, submettendo-se a copra em uma prensa hydraulica, que dá um rendimento de 60 % de accordo com a fabricação da copra.

Sob a acção dos alcalis, Na (OH) ou K (OH), desdobra-se, dando glicerina, e o sal correspondente aos acidos stearico C18H36O2 oleico C18H34O2 e margarico C16H32O2 tambem chamado palmitico.

Semler apresenta-nos duas analyses comparativas do leite e do miolo do cêco, vendo-se por ahi a porcentagem do oleo.

Miolo do cêco

Agua	46,65 %
Substancias albuminoides	5,49 %
Substancias graxas (oleo)	35,98 %
Substancias não azotadas	8,06 %
Cellulose	2,91 %
Cinzas	0,97 %
	100,00 %

A analyse do leite do cêco nos revela:

Leite do cêco

Agua	91,50 %
Substancias albuminoides	0,46 %
Substancias graxas (oleo)	0,07 %
Substancias não azotadas	6,70 %
Cellulose	
Cinzas	1,19 %
	100,00 %

Diz Teixeira da Fonseca, em sua obra "Oleos Vegetaes Brasileiros": "Entretanto, experiencias já demonstraram a superioridade do quantitativo da copra do cêco brasileiro, e dahi a do oleo correspondente. De 300 cêcos da Bahia (Cannavieiras), se obtiveram 95.800 grammas de copra, o que dá para cada cêco 191 grammas. Ora, os cêcos asiaticos dão geralmente 166 grammas de copra ou 15 % menos.

Além disso, as 95.800 grammas de copra deram 80 litros de oleo o que quer dizer que a riqueza oleaginosa da copra nacional é de cerca de 63 %, quando a dos outros é de 54 %. Logo na copra do Brasil, existem mais 9 % de oleo.

Tremniodorff, diz que a emulsão de cêco contém acido carbonico (CO3H2), além de assucar e saes vegetaes, acido esse proveniente da fermentação da glycose que ahi existe na proporção de 6 %. Essa emulsão contém oleo em suspensão n'agua.

Depois do oleo, apresenta-se-nos a manteiga de cêco, conhecida por *vegetalina*.

E' a manteiga de cêco a base industrial da exploração do coqueiro, vindo depois o oleo como perfeito succedaneo do seu similar mineral. A manteiga contém mais de 90 % de materia graxa.

Belval, em seu trabalho "Richesse des Tropiques", declara que a manteiga de cêco é um producto alimenticio de incomparavel pureza, superior a todas as outras manteigas vegetaes, abundancia em carbono e além disso isenta da contaminação de microbios, o que não acontece a congener animal.

Uma só firma commercial na Allemanha está produzindo diariamente de tres a cinco mil kilos de manteiga vegetal, sendo a sua maior exportação para a America, de onde recebe constantes pedidos. (Travassos, obr. cit.).

Na Belgica, na Inglaterra e na Hollanda, principalmente na Inglaterra este producto tem lugar de destaque no mercado local. A analyse desta manteiga dá a seguinte proporção:

Agua	0,0008 %
Materia inorganica	0,0060 %
Gordura	99,9932 %

Pelo exposto vê-se a differença, pois só em materia graxa a manteiga de vacca não dá mais de 85 % e em agua 15 %. A manteiga de cêco apresenta uma insignificante proporção de agua, e mais de 90 % de materia graxa.

Segundo noticias, temos conhecimento de existirem no norte 7 usinas assim distribuidas: 3 em Sergipe, 2 em Pernambuco, 1 em Alagôas e 1 em Parahyba, todas ellas produzindo oleo de cêco.

CONCLUSÕES

A cultura do coqueiro (*coccus nucifera*), apresenta-nos um valor incalculavel.

Deixemos de parte as industrias que este vegetal offerece, e volvamo-nos sómente para as oleaginosas fim que almejamos alcançar neste momento.

O oleo de cêco presta-se para usos culinarios, pharmacotechnicos e para o preparo de sabões, velas, lubrificantes, iluminação, etc. Cada fructo pôde dar 54 % de oleo, elevando-se até a 66 % quando a copra for secca na estufa de Gay Lussac, elevando-se a temperatura 100° c., pôde-se obter uma proporção até cerca de 70 % de oleo.

Conforme o clima, o hectolitro de oleo pôde pesar 90 a 92 kilos.

A manteiga de cêco, podemos dizer, é a nota promissora da industria do coqueiro. De larga applicação na Europa, ella pouco a pouco vae chegando até nós, trazendo-nos assim os progressos da cultura scientifica europeia.

Em 1918, exportamos oleo de cêco pelo nosso porto, 311.317 kilos; pelo de Recife, 5.928; pelo da Bahia, 14.540; pelo de Santos, 21.258, e por Cajueiros, 14.800. Vê-se, pois, que só nesse anno

(1918), foram exportados 367.863 kilos, num valor de 921:795\$000. (F. O. B.)

As experiências também demonstraram a superioridade da copra nacional sobre a sua similar estrangeira.

Quanto ao peso da copra, geralmente os côcos europeus dão 15 % a menos que o nacional. Por sua vez, o óleo nacional dá uma proporção para mais de 9 % que os demais, o que prova a superioridade da nossa copra, e consequentemente do nosso vegetal.

No Hindostão, o coqueiro é conhecido por *consolidados do Oriente* porque um coqueiral representa uma fortuna tão sólida, como as apólices do Governo. Isso prova a reputação em que é tido este vegetal por seu extraordinário valor.

A instalação de um coqueiral requer conhecimentos técnicos, razão pela qual pensamos como Simão da Costa: "Tudo isso pôde ser feito com relativa modestia, desde que a direcção seja confiada a um agrônomo, perito em engenharia rural"; é o caminho inicial para o franco progresso.

Sejamos a sentinella avançada das nossas produções agrícolas, base da economia nacional; não deixemos que essa imensa fortuna vegetal permaneça abandonada, quiçá da nossa indiferença.

Ha pouco, a Belgica solicitou sementes oleaginosas e não pudemos satisfazê-la, incipiente como é ainda o nosso cultivo de oleaginosos.

Tambem o Congresso, ha pouco, se preocupou com um projecto apresentado, incrementando a exploração das palmeiras oleaginosas.

Estamos em inicio de progresso e não devemos retroceder, agora que a guerra de 1914 a 1918, collocou os óleos vegetaes na vanguarda das indústrias agro-químicas.

A exploração do coqueiro é um estudo de grande importância pelas multiplas vantagens que offerece.

O óleo vegetal ficou provado ser superior ao similar mineral, razão pela qual devemos fomentar a sua produção.

A cultura do coqueiro, base dessa industria, é para nós muito facil, dados os recursos com que a Natureza nos doou. As regiões excellentes para o seu plantio, o clima e a superioridade do producto, tudo nos leva a duplicar a produção obtendo assim a materia prima para a extracção do óleo.

DARIO TAVARES GONÇALVES.

PARECER SOBRE O TRABALHO — "IMPORTANCIA ECONOMICA DO COQUEIRO NO BRASIL".

A monographia em apreço é de autoria de um moço — o engenheiro agrônomo Dario Tavares Gonçalves — que se inicia nas letras agrícolas, revelando, desde logo, louvavel predilecção pelos estudos economicos de maior palpitancia.

Estudando a *Importancia economica do coqueiro no Brasil*, dispondo de ponderada argumentação, alcança, facilmente, o seu objectivo e tratando das multiplas utilidades dessa dadivosa palmeira, — demonstra o relevante papel do côco na industria dos oleaginosos e a necessidade da exploração systematica, economica e racional do coqueiro.

O trabalho sob o ponto de vista agrícola é interessante, instructivo e minucioso. Firmados em sua argumentação e no conhecimento das maiores necessidades da cultura do coqueiro no Brasil, submettemos á apreciação da Commissão de Agricultura a seguinte indicação:

INDICAÇÃO

A Commissão de Agricultura do 1º Congresso Nacional de Oleos, Gorduras, Ceras, Resinas e derivados:

Considerando que a cultura do coqueiro feita em nosso meio, si bem que ainda divorciada de uma systematisacção que se impõe sob o ponto

de vista agronomico vae fornecendo, dia a dia, produção que tem servido, mesmo assim, de estímulo ao interesse do plantador e provocando uma relativa intensificação industrial da cultura;

considerando que a produção média annual do coqueiro pôde ser elevada com a adopção de processos racionais de cultivo, defesa e exploração;

considerando a importância do côco nas indústrias oleaginosas, seu elevado rendimento e as applicações do óleo da manteiga de côco;

considerando ainda que, além de outras causas, os impostos estaduais e municipaes, elevados e desiguaes — concorrem, nuns Estados mais que em outros, de certo modo, para a restricção da cultura e da prosperidade das indústrias originarias, sugere ao Congresso a approvação das conclusões do trabalho — *Importancia economica do coqueiro no Brasil* — ficando assim redigidas:

CONCLUSÕES

1) — O Congresso se interessará junto aos poderes publicos federaes, estadoaes e municipaes, associações agrícolas, empresas particulares, etc., pela systematisacção e racional cultura do coqueiro.

2) — Suggestirá aos poderes publicos mandar proceder em seus estabelecimentos já situados nas zonas proprias ao cultivo do coqueiro no Brasil e nos que opportunamente forem fundados o estudo das melhores condições de exploração dos coqueiros, seja pelo aperfeiçoamento dos methodos culturais, seja pelo melhoramento dos processos de beneficiamento, embalagem, etc., de seus productos.

3) — Propugnará pela adopção de medidas que visem a intensificação do uso do óleo e da manteiga do côco, promovendo uma maior divulgação das suas excellentes qualidades e facilitando, tanto quanto possivel, o seu commercio.

4) — Fará sentir a necessidade de ser modificado o regimen tributario que entorpece a exploração dos coqueiros, de modo a facilitar o desenvolvimento da industria, pela diminuição ou supressão dos impostos estadoaes ou municipaes que incidem sobre as plantações, directamente sobre o pé de coqueiro ou indirectamente sobre a exportação do côco e seus productos. — Antonio de Aruda Camara, inspector agrícola federal.

BIBLIOGRAPHIA

Traité pratique d'Agriculture pour le nord de l'Afrique — Rivière et Leck; *Manual de Agricultura* — Paulo de Moraes; *Aspectos da Economia Rural Brasileira* — Serviço de Inspeção e Fomento Agrícolas; *Óleos vegetaes brasileiros* — Eurico Teixeira da Fonseca; *O coqueiro* — Paschoal de Moraes; *Monographias agrícolas* — Joaquim Carlos Travassos; *O coqueiro* — J. Simões da Costa; *Les Engrais* — Garola; *Les soleil et l'agriculture* — Hondaille; *Tropical agriculturist* — Bachofen e *The soil* — King.

Sociedade Nacional de Agricultura

SOCIOS INSCRIPTOS EM AGOSTO DE 1925

- 1 Raul Figueiredo.
- 2 João Maia.
- 3 Durval Maria de Menezes.
- 4 Gaspar Maria Pereira.
- 5 Antonio Cabral Beirão.
- 6 Affonso Faveret.

Primeira Exposição Nacional de Leite e Derivados

Tudo autorisa a prevêr-se o mais satisfactorio dos exitos para a 1ª Exposição Nacional de Leite e Derivados que, organizada pela Sociedade Nacional de Agricultura, á qual o governo commetteu esse encargo, se abrirá, com toda a solemnidade e presença das altas autoridades, no dia 12 do mez de Outubro próximo, ás 15 horas, no vasto e bello Pavilhão de Portugal, á Avenida das Nações, gentilmente cedido para esse fim pelos representantes daquela Republica.

A commissão especial, composta de especialistas e technicos, assim como de autoridades indiscutidas no estudo dos principaes problemas economicos brasileiros, que foi escolhida pela Sociedade para directamente superintender o certamen, deliberando a respeito com toda a necessaria liberdade de acção, elaborou um programma intelligentissimo, cuja execução, além de garantir a victoria de tão opportuna iniciativa, constituirá agradável surpresa para quantos irão visitá-lo.

Perfeitamente esclarecidos relativamente aos nobres e patrióticos fins visados por essa investigação positiva, pratica, ás condições presentes da industria de lacticínios em nosso paiz, grande numero de productores, alguns dos quaes são naturalmente aquelles que adoptaram em seus estabelecimentos os methodos mais evolucionados, os processos mais aperfeiçoados, dispuzeram-se em tempo a figurar nella, o que será contribuir, de maneira altamente elogiavel, para que a mesma resulte brilhantissima.

Os organisadores da exposição preoccupam-se muito especialmente com o seu aspecto educativo, um dos mais, senão o mais relevante, dentre todos.

E' proverbial, é axiomática a utilidade da alimentação lactea, principalmente para as vidas que são, physiologica ou pathologicamente, frágeis: as das creanças, as dos anciões, as dos enfermos.

Quanto ao que diz, particularmente, com a sempre delicada nutrição dos bebés, far-se-ão demonstrações praticas e attrahentes, por acção conjuncta da commissão que organisa a Exposição e daquella a que se acha affecta a direcção da 1ª Conferencia Nacional de Lacticínios, a installar-se no mesmo logar, a 18 do mez proximo.

Haverá palestras instructivas, projecção de films e quadros, distribuição de leite aos petizes.

Numerosos e variados cartazes e quadros ruraes, muitos confeccionados para o fim de impressionar a propria imaginação desabrochante das creanças, concorrerão para a obra educativa que se tem em mira, capaz, por si só, de constituir toda uma efficiente prophylaxia de molestias a que tão trivialmente succumbem os infantes.

Representar-se-ão, ainda, pequenos apologos e comedias, cujo objectivo é provar a superioridade do leite a todos os pretensos succedaneos, como alimento da primeira idade.

Diariamente far-se-ão ouvir, no recinto da Exposição, bandas de musica e servir-se-á aos visitantes o "Kefir", bebida espumante, que os habitantes do Caucaso preparam de leite.

Após consciencioso exame e imparcial julgamento dos productos enviados ao certamen — julgamento esse que se confiará a um jury tecnico —, proceder-se-á á distribuição dos premios, offerecidos uns pelo Ministerio da Agricultura, e outros pelos Estados de Minas Geraes, São Paulo, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Alagoas e pela propria Sociedade promotora do comício.

Além disso, diversos expositores de utensilios e machinismos indispensaveis ao aperfeiçoamento da industria de lacticínios, como sejam os Srs. Bromberg & C., Hasenclever & C., Haupt & C., Sociedade Commercial e Industrial Suissa,

Hopkins, Causer & Hopkins, instituirão premios de animação.

Medalhas de cunho especial, allusivo, serão também attribuidas pelo jury aos expositores de mais realçado mérito.

Da resenha que precede, vê-se que a 1ª Exposição a realizar-se, entre nós, de leite e seus derivados, marcará o inicio de uma era nova, era de consciences, intencionaes, obstinados progressos, nos dominios da industria pastoril brasileira.

Morte às formigas

É esse o nome de um dos mais efficazes formicidas que têm sido offerecidos aos lavradores brasileiros, para remoção do maior dos obstaculos que se lhe deparam, na constante investida corajosa contra as hostilidades do meio.

A destruição das saúvas constitue problema verdadeiramente vital para os nossos agricultores. A phrase de Saint-Hilaire, naturalista que possuia tambem uma visão de sociologo, conserva toda a sua verdade, toda a sua actualidade primitivas. Ou os brasileiros das zonas ruraes vencem as formigas, ou por ellas serão inexoravelmente vencidos.

Não pôde, consequentemente, haver indifferença pelos formicidas onde quer que se trate da vida agricola nacional.

"Morte às formigas" é um terrivel exterminador de qualquer especie desses insectos inexcusavelmente maleficos. Veneno violento, mas sem ser explosivo, nem mesmo inflammavel, qualquer pessoa o guardará ou transportará, sem o menor perigo.

Applica-se dissolvido simplesmente em agua, sem que seja preciso o emprego de machinaria complicada. Os gozes venenosos que delle, uma vez dissolvido, se desprendem, sendo, como são, mais pezados do que o ar, insinuam-se, infiltram-se em qualquer ambiente abafado, qual o interior dos formigueiros, saturando-o, isto é, tornando-o improprio á vida de quaesquer seres, as formigas inclusive.

Nada mais simples que a regra para a sua efficaz applicação. Dissolve-se a quinta parte do conteúdo de uma latinha do formicida na quantidade de agua que pôssa conter uma lata vasia de kerozene, e despeja-se essa solução nos olheiros do formigueiro, depois de bem limpas as respectivas entradas, para que nada impossibilite ou, sequer, embarace o escoamento que se faz mister, e, em seguida, tapam-se com barro ou terra esses olheiros.

Póde ser tambem usado como se offerece ao consumidor, em estado de pó, de maneira que obture as entradas das galerias. Nesse caso, ter-se-á o cuidado de vedar a approximação do local aos animaes de criação.

A's outras virtudes do "Morte às formigas" junta-se a de sua barateza, porquanto uma lata desse formicida dá para 100 litros d'agua, o que basta para matar milhões de formigas.

Formicida em pó

"Morte as formigas"

1 lata (para 100 litros de solução)	5\$000
12 latas	54\$000

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

ADUBOS 'POLYSÚ'

REGENERADORES DAS TERRAS CANÇADAS

.....

Monte-Mór, 7 de Janeiro de 1925.

A' Sociedade de Productos Chimicos "L. QUEIROZ"

SÃO PAULO

Amigos e Snrs.

Venho pedir a lineza de me embarcarem mais 10 toneladas do Adubo "Polysù" — «B».

Aproveito a occasião para lhes communicar que obtive grandes resultados com o emprego desse adubo na minha cultura de batatinhas, motivo porque lhes faço este novo pedido.

Tenho aconselhado aos meus vizinhos o emprego do Adubo "Polysù" — «B» — pois já appliquei adubos de diversas marcas, mas de nenhum tirei tão bons resultados como os do "Polysù", de sua fabricação.

Caso VV. SS. queiram, poderão fazer desta minha declaração o uso que lhes convier.

Sem outro assumpto, subscrevo-me com estima e muito apreço

De VV. SS.

Amo. Atto. e Obrdo.

(a) Joaquim Clemente

FORMICIDA "JUPITER"

SULFURETO DE CARBONO PURISSIMO

E' o melhor e mais effcaz segundo a analyse do Instituto Agronomico de Campinas. Classificado em primeiro logar no concurso instituido pelo Governo do Estado e o unico premiado. Recommendado pelo Dr. Gregorio Bondar, tecnico do Serviço Agronomico da Bahia. Empregado pela Commissão de Estudo e Debellação da Praga do Café, por ser sulfureto de carbono purissimo.

SOCIEDADE DE PRODUCTOS CHIMICOS L. "QUEIROZ"

Rua São Bento, 83

S. Paulo

O rei dos cereaes e o cereal de ouro

Nos dias que correm, diante das perspectivas economicas de uma crise tremenda nas safras frumenticias em todo o mundo, a preocupação de todo o brasileiro que ama a sua Patria, deve ser a de estimular por todos os meios ao seu alcance, accessiveis a sua actuação, propagando em toda a parte a cultura do Milho — o cereal oriundo das nossa terras.

O Milho — é o trigo nacional, pois está plenamente verificado que o Milho é genuinamente brasileiro e em 1918 na quarta Exposição de Milho, que se realizou em Agosto no Rio de Janeiro estiveram exhibidas no certamen varias espigas de milho indigena encontrado nativo em Matto Grosso pela benemerita Comissão Rondon.

Os Americanos do Norte que já levaram do Brasil outras variedades, empenhadamente cuidaram de adquirir o respectivo producto exposto naquella certamen, afim de cultivarem em seu paiz onde alcançou tanto exito a variedade "brasilian-flour-corn".

Nenhum cereal é de cultura tão auspiciosa e necessaria no globo como o Milho, isto é nos parallelos que lhe são aprasiveis de norte a sul e os estadunidenses conhecendo esta necessidade cultivam e incrementam as possibilidades da disseminação deste cereal em larga escala. Já em 1919 o valor da colheita do Milho nos Estados Unidos foi superior ao valor total de todos os outros cereaes que se colheram no paiz e as suas estupendas safras respondem por esse seu immenso surto de victoria. A safra total de Milho no anno civil de 1922 consistiu em 2.906.000.000 alqueires, que, calculando-se ao preço médio de \$75 cents, para as fazendas, perfizeram um total de 2.196.936.000 dollars.

A safra total de 1923 consistiu em 3.054.000.000 alqueires que, calculando-se o preço médio de \$70 cents, por alqueire para as fazendas perfizeram um total de 2.321.040.000 dollars.

A maior preocupação do estadunidense é a sua safra de milho e segundo a opinião de Carver, emerito professor de Economia Politica da Universidade de Harvard, o milho é o principal producto dos Estados Unidos e a cultura do mesmo cereal, sua principal industria.

As safras mundiaes deste precioso cereal são mais ou menos de 4 milhões de alqueires annuaes, sendo que somente os Estados Unidos entram neste computo com 3/4 dessa produção total.

As nossas estatisticas collocam o Brasil no segundo lugar como produtor do Rei dos Cereaes, porém isso não parece ser exacto, pois o milho é cultivado no paiz em pouquissima escala e o seu preço elevadissimo nos centros de

consumo é tão exagerado que não corresponde as phenomenaes safras consignadas.

A safra do anno agricola de 1922-23 computada em 5.136.464.500 kilos parece que não sahiu dos seus celeiros, pois os seus preços se mantiveram inacessiveis, havendo absoluta escassez do artigo.

Sendo na mesma campanha a da Argentina de 2.907.459.000 kilos, exportou para o nosso consumo.

Não devemos pois diante destas perspectivas angustiosas, ficarmos inactivos e marcharmos para os campos á cata do precioso filão que viceja nas terras do seu indigenato em pendões jubilosos de triumphos.

O Brazil devia até ufanar-se da iniciativa de assumir a preponderancia da sua cultura no planeta, pois expatriado do seu indigenato, com as suas applicações, os outros povos o adaptaram ao seu solo, fazendo a grandeza e a opulencia das suas terras.

Na America do Norte a propaganda da cultura do Milho toma incrementos formidaveis e os Clubs de Milho se organisam pela juventude das escolas por toda a parte.

Comprehendeu o glorioso povo que a educação primaria deve ser objectiva, podendo colaborar efficientemente para o maior rendimento das suas colheitas e cada vez mais se desenvolver esse methodo progressista de educação.

E os Clubs de Milho organisam-se por todas as escolas com o intuito de por em pleno actuação á juventude, em contacto com a cultura do nobre cereal e colher os seus distinctos proveitos.

Entre os cereaes de grande importancia alimenticia no globo, o Milho occupa o primeiro lugar — o posto mais distincto — e é conhecido como o Rei das gramineas.

E o Milho é effectivamente Rei, imperando no planeta, isto não só devido a quantidade de alimentos que fornece ao mundo normalmente, como porque é uma das plantas mais fáceis de cultivar, sendo capaz de produzir uma safra razoavelmente boa, mesmo quando se planta para estimulo em uma pequena area para cada jovem de uma escola.

Mas isto não quer dizer que o Milho não compense muito, se lhe proporcionarmos os mais adiantados methodos culturaes conhecidos do homem.

Não existe talvez outra planta que offereça tão grandes rendimentos, pelo trabalho extraordinario que se lhe proporciona como o Milho, salvo o Feijão que é o seu emulo indigena.

Afim de provar isso chamamos a attenção, para os rendimentos phenomenaes obtidos por

um rapaz da Carolina, na America Septentrional, que applicando methodos scientificos conseguiu produzir cerca de 10 vezes mais do rendimento médio de um acre, e por conseguinte recebeu o grande premio, pelo maior rendimento proporcional no paiz no anno do seu *record*.

Apezar das safras attingirem annualmente nos Estados Unidos a $3/4$ partes da produção mundial e de não serem obtidas essas colheitas mediante salario barato, é commum dizer-se n'aquelle paiz, em allusão a sua estupenda retribuição: que o Milho é Rei! *Corn is King!*

De facto, o Milho além de ser um cereal privilegiado, é mais um cereal providencial, para o sustento da humanidade e de todos os animaes. O Milho dá-se bem em quasi todos os climas do globo e não leva longe as exigencias quanto as quantidades do solo.

Juntemos-lhe ademais o predicao de uma precocidade admiravel, offerecendo colheitas com o espaço diminuto de tempo, que não exige as vezes mais de 70 dias, não excedendo commumente aos 90, contados um e outros da sementeira, havendo variedades precoces de 40 dias.

Do Milho nada absolutamente se perde, todos os depositos da planta e das espigas, isto é colmos, stygmás e sabugos são aproveitados para fins industriaes de colchoaria, fabrico de chapéos; cellulose, cestas, palha de cigarros, seda vegetal e papel.

O colmo e as folhas são uma magnifica forragem das mais saborosas e mais alimenticias para o gado.

O proprio sabugo moido dá um excellenté faréllo, e o stygma é o remedio recommendado nas molestias vesicaes, catarrho, cystite aguda, areias, nephrite e dysuria, o grão presta-se á produção do alcool para whisky e delle se retira o amylo e magnifico oleo e sacharose.

Finalmente, do seu grão, que tem milhares de applicaçöes na culinaria domestica, faz-se o pão, a broa, o mingau, o creme, o cuscus, o biscoito, a maisena, a cangica bahiana, o munguzá, a pipoca, a passoca, o angú, o aloá, o tiste, a pamonha, a farinha, o fubá, a polenta, a fufutá e uma infinidade de pudins, doces, bolos, mannés, erakneis, tortas, pirão, refrescos e geléas deliciosas, savorosissimas e nutrientes.

O *aluá*, nectar que se bebe na costa da Africa e tão usado no interior da Bahia, é o refresco mais saudavel e incomparavel do mundo para o verão; alimenta, conforta e corrobora, não possuindo na sua composição uma pinga de alcool deleterio.

E nos nossos *bars* ninguem o conhece, o que seria um conforto para toda essa população laboriosa que aneia cafés e bebidas ethylicas tão prejudiciaes.

Do Milho ainda se extraem outros productos industriaes taes como a dextrina, a glucose, a glicerina, a massa de papel e o assucar, sendo que o Milho doce é um emulo da ervilha.

A comida de Milho além de ser saborosa e succulenta, é muito digestiva e corroborante para os desnutridos.

Quarta Exposição Agro-Pecuaría de Lavras



«Treffler» — Cavallo meio-sangue, Holsteín propriedade do Sr. Plínio Moura

Nenhum outro cereal se lhe avanta na função de produzir calor e gordura nutrindo os animais domesticos.

Planta que é de tão rapidissimo cyclo vegetativo nos nossos climas quentes, a sua colheita se repete no anno e antes mesmo de attingida a maturidade, já offerece um alimento sadio e farto.

A recompensa da sua cultura chega a ser maravilhosa nas nossas terras, correndo favoravel o tempo. Cerca de 20 litros de sementes, plantados apenas em 1 hectare, produzem mais ou menos 3 mil litros!

E' uma recompensa phenomenal e mesmo providencial pois que o Milho é o antidoto da fome e do paiz onde a cultura desse cereal precioso se encrementa em grande escala, é um paiz opulento, onde jámais pode prosperar a miseria.

Entre nós mesmo o vocabulo *Milho* além de synonymo de dinheiro, é tambem usado figuradamente, ou no sentido popular, com quasi identica significação de grandeza ou abastancia, pois é frequente ouvir-se a phrase: *tem dinheiro como Milho*.

Nas lavouras dos paizes que produzem o cereal de ouro, uma boa safra de Milho corresponde a um anno de abastancia e de prosperidade agricola e pastoril.

A cultura do Milho indica-se como cultura de emergencia, espantando a penuria do lar do pobre e abrindo-se vastas perspectivas aos lavradores que favorecem com a possibilidade de culturas posteriores na area primitivamente occupada.

A estas vantagens portentosas e soberanas por si sós em ponto de fazer a fortuna agricola de uma especie vegetal, junta além de tudo o Milho a multiplicidade sem numero de applicações de que é susceptivel.

De poucos cereaes parece, se tem conhecimento de funções tão diversas iguaes á sua. E' elle pois o cereal de ouro.

E se o ouro é o padrão em que se synthetisa a riqueza soberana, o Milho é o ouro vivo em que se estereotypam a riqueza e a fartura.

Ninguém, com fome, poderá comer o ouro, ensigne-se apenas permutal-o, mas com o Milho podemos ter o ouro e o alimento para confortar e frustrar a fome.

Portanto, se ouro é o que ouro vale, o Milho vale ouro e mais que ouro!

PASCHOAL DE MORAES.

O VALOR DO PEIXE, como possivel succedaneo da carne, está preoccupando os circulos scientificos europeus, devido á carestia cada vez maior daquelle alimento, seja fresco, salgado, ou frigorificado.

Não sem exagero dar-se o qualificativo de campanha ao conjuncto dos esforços despendi-

dos, em Paris, pela Academia de Medicina, com o objectivo de precipitar o esclarecimento de uma questão como essa, da qual é indiscutivelmente licito dizer-se que é, sem hyperbole, sem metaphora, de um alcance, de um interesse vital para a humanidade inteira, visto como se resolve, afinal, num problema de simples, de estricte hygiene alimentar.

Registre-se, em abono do governo francez, uma circumstancia: foi elle que pediu a attenção especial daquella conspícua corporação scientifica para esse importante e delicado problema.

Póde-se affirmar, summariando tudo quanto se fez no alludido instituto com o objectivo de servir aos desejos do poder publico, que as conclusões firmadas pelo Dr. Desgrez, relator da commissão de professores especialmente encarregada de versar e esclarecer o assumpto, são francamente favoraveis á alimentação por meio do peixe.

Um dos aspectos, porém, focalizado pelo parecer da commissão referida, o qual se tornou, após approvação unanime, a expressão do pensamento de toda a Academia sobre aquella materia, deve despertar-nos, a nós brasileiros, senhores de um paiz de tão largas, de, póde-se dizer, inesgotaveis reservas piscosas, uma attenção e interesse especiaes: é o das possibilidades magnificas offerecidas á fortuna do nosso paiz pela, muito facil, aliás, generalisação em todas as classes, do habito, hoje privativo da gente abastada, e sabidamente muito recommendavel do ponto de vista hygienico, de ser a alimentação commum constituida de peixe e de carne, em proporções mais ou menos rigorosamente eguaes.

E' de varios modos, portanto, que o caso francez, digamos o caso europeu, se ajusta ao caso brasileiro. Além da expansão formidavel que entre nós póde ter a industria da pesca, susceptivel até de comportar a exportação de um apreciavel excesso para os paizes onde o pescado escasseia, o que, tudo, contribuiria, por varios modos, para o enriquecimento do Brasil, é de se considerar a vantagem que traria á parte menos afortunada da nossa gente um recurso mais amiudado e mais dilatadas ás reservas piscosas existentes, assim em nossos rios e lagos, como em nossos mares territoriaes, numa época em que se torna tão difficil aos responsaveis pelo abastecimento das cidades evitar que a carne, violentamente attrahida pelos frigorificos, ascenda a preços verdadeiramente prohibitivos para a maioria.

Que o peixe se acredite, perante os homens de sciencia, como factor de nutrição, não póde, consequentemente, ser noticia destituída de valor pratico para os nossos dirigentes e para os nossos industriaes, cuja actuação simultanea algum dia lançará nesse terreno as bases de mais uma grande riqueza brasileira.

A INDÚSTRIA DE LACTICÍNIOS NO BRASIL E A ACTIVIDADE DE UMA GRANDE EMPRESA

A OBRA REALISADA NO BRASIL PELA **COMPANHIA NESTLÉ**
NA SUA FABRICA DE ARARAS

O nome da Companhia Nestlé é um dos mais conhecidos em todo o mundo e a multiplicidade de seus productos, recommendados como dos mais excellentes, não só pela fabricação esmerada como pelas formulas nelles empregadas, tornam a sua fama de uma solidez indestruclivel. No Brazil, sempre a Companhia Nestlé desfrutou da melhor reputação, pelo que houve por bem de fundar ha alguns annos atraz, em Araras, no Estado de S. Paulo, uma grande fabrica de Leite Condensado. Após ter começado por preparar o Leite Condensado marca «Ararense», producto de primeira qualidade e actualmente conhecido em todos os Estados do Brasil e até nos pontos mais afastados, a Companhia Nestlé acaba de lançar á venda, com enorme successo, o seu novo producto, isto é, o Leite Condensado marca «Moça». Todos sabem que a voga oblida pela marca suissa «Moça» desde sua introdução no Brazil, isto é, acerca de uns 30 annos, e o facto de achar-se hoje a Companhia Nestlé em condições de preparar um Leite Condensado «MARCA MOÇA» nacional, são sufficientes para indicar os progressos fantasticos alcançados nos dominios da fabricação nacional.

Quanto ás installações da Companhia Nestlé em Eraras, são ellas verdadeiramente das mais aperfeiçoadas. São feitas segundo os mais modernos preceitos de hygiene e de accordo com os methodos mais aperfeiçoados da industria desse ramo, rivalisam em absoluto com as mais completas do estrangeiro e o Leite Condensado ali preparado é récomendado para as crianças e convalescentes, pelas suas qualidades nutritivas e reconstituintes. Alem disso, presta-se para ser usado no preparo de cremes, sorvetes e toda a sorte de doces e confeitos, reunindo as condições saudaveis ao bom paladar, como tambem substitue com vantagem o leite fresco em todos os seus usos.

A **COMPANHIA NESTLÉ**, com sede principal na Suissa, e 48 usinas no mundo inteiro, tem a confirmar a fama dos seus productos uma larga experiencia attestada pelas maiores summidades medicas, sendo que os seus productos, «Leite Ararense» e «LEITE MOÇA» são fabricados aqui em S. Paulo, numa das melhores zonas de criação desse Estado, é preferivel para o consumo por ser sempre mais fresco. Os demis productos da Nestlé, como Farinha Lacte, usada em grande escala na alimentação das crianças, é tido como uma das conquistas maiores da puericultura. Com effeito, pela sua propria composição que consiste principalmente em farinha de trigo, assucar e leite, esse artigo constitue um alimento de primeirissima ordem, assegurando aos bebês, a partir do 3.º e 4.º mez, um desenvolvimento perfeitamente regular. A **FARINHA LACTEA NESTLÉ** contem os phosphos necessarios á formação dos ossos e bem assim as vitaminas indispensaveis ao desenvolvimento da criança. Covem notar-se um ponto interessante: de alguns mezes para cá fabrica-se tambem a Farinha Lactea em Araras.

De um modo geral, todos os productos da Companhia Nestlé tem uma tal familiaridade em nossas casas, que dispensa qualquer commentario.

Vindo trabalhar no Brazil desenvolvendo mais de perto a sua actividade para o nosso paiz e barateando os seus magnificos productos, a Companhia Nestlé deu um desusado relevo á industria de lacticínios no Brazil, pondo a seu serviço toda a sua poderosa capacidade technica e de trabalho. Aliás desde crianças que conhecemos todos as lindas figuras dos bebês alimentados pelo Leite Condensado ou pela Farinha Lactea da **COMPANHIA NESTLÉ**.

A Bibliotheca da Sociedade Nacional de Agricultura

Sua organização actual vae permittir-lhe servir, com segura e ampla efficiencia, ao fim para que foi instituida

Aquelles que presentemente dirigem a Sociedade Nacional de Agricultura vêm, afinal, coroado de excellento exito um dos seus mais importantes objectivos, correspondente a um dos principaes itens de seu patriotico programma — a intelligente reorganização da respectiva bibliotheca, instituida, como se sabe, para o fim especialissimo de facilitar aos associados, em particular, porém, de um modo geral, a quem quer que se interesse pelas questões economicas, notadamente as de character agrario e relacionadas com o futuro do nosso paiz, os meios de as estudar e esclarecer.

A collecção de tratados, monographias, contribuições de toda especie, pacientemente collhidas atravez de um largo periodo, que essa bibliotheca representa, precisava, para que mais lhe crescesse o valor, para que melhor se lhe affirmasse a utilidade, de ser definitivamente organizada, de accordo com os mais modernos, mais adiantados e práticos systemas de catalogação — systemas cuja finalidade essencial é permittir aos estudiosos ou simples curiosos, aperecer-se, sem grande perda de tempo e com o minimo possivel de esforço, de todos os subsidios que podem servir-se para a elucidação completa de qualquer assumpto.

Trata-se — é evidente — de tarefa, sobre utilissima, altamente delicada, dessas que exigem, de maneira inflexivel, em quem deva executal-as, a par da idoneidade intellectual indispensavel, uma capacidade de attenção, um coefficiente de paciência e tenacidade, uma meticulosidade á toda prova, um zelo sem interrupções, em summa, todo um conjuncto de attributos que nada possuem de triviaes, e, precisamente pelo facto de sua raridade, accentuam, poem em relevo maior o criterio da Sociedade na escolha de seu bibliothecario — o Sr. Dr. Mario Gomes de Araujo, que, no desempenho do cargo, tem provado estar exactamente á altura delle.

Afigura-se-nos ocioso insistir na extensão e alta valia do serviço que, promovendo a execução daquella obra, a direcção da Sociedade acaba de prestar aos consocios e — não ha exagero em affirmal-o — a todo o Brasil, a cuja crescente expansão economica, dependente, sobretudo, do estudo de todos os problemas ligados ao desenvolvimento da produção nacional, muito proveitosa ella vae ser. Limita-se, pois, “A Lavoura” a congratular-se com todos os bons patriotas pelo auspicioso evento, digno, a todas as luzes e por todos os motivos, da cerimonia que, a 21 de Agosto ultimo, o assignalou, em cuja descripção minuciosa “O Paiz”, sempre tão solícito no registrar e commentar occorrencias de significação patrioticas, offereceu aos seus leitores nos seguintes termos, na edição do dia 22 daquella mez:

“Annunciada para hontem, ás 16 1/2 horas, na sua sede social, realizou-se, com o comparecimento de crecido numero de pessoas, a cerimonia da inauguração da bibliotheca da Sociedade Nacional de Agricultura, a qual fica no ultimo andar do predio em que essa proveitosa instituição se encontra instalada.

Antes de iniciada a solemnidade, os convidados que iam chegando eram conduzidos para a sala em que funciona a bibliotheca. Ahí o seu presidente, Sr. Lyra Castro, revelando o sincero enthusiasmo que nutre pela corporação tão bem entregue á sua competencia e patriotismo, em conversa com uma ou outra das pessoas chegadas, assignalava as phases por que tem passado a organização da bibliotheca até o esplendido resultado final, tão bem patenteado.

Em seguida dirigiram-se todos para a sala das sessões, onde, assumindo a presidencia, o Sr. Lyra Castro declarou em poucas palavras os fins da reunião. Na mesa da directoria tomaram assento o representante do ministro da agricultura, que por motivo de força maior não pôde comparecer; os senadores Lauro Sodré, Miguel de Carvalho e Paulo de Frontin, o deputado Bento de Miranda e os Drs. Arthur Torres Filho e Hannibal Porto e outras pessoas.

Agradecendo o comparecimento de membros do Congresso Nacional á sessão que se estava effectuando, o Sr. Lyra Castro accentuou, como já dissemos, o motivo da reunião.

Tratando da inauguração da bibliotheca, poz em relevo os esforços que a Sociedade Nacional de Agricultura deve ao bibliothecario, Dr. Mario Gomes de Araujo, que, após longo e desinteressado trabalho, chegou á meta que todos cobçavam.

Em seguida conceceu-lhe a palavra, tendo inicio a primeira conferencia da serie — **Em defesa das nossas bibliothecas — Um appello aos verdadeiros estudiosos**, conferencia a cargo do bibliothecario da Sociedade Nacional de Agricultura. O Dr. Mario Gomes de Araujo começou por ler o relatorio apresentado sobre a tarefa que executou, concluida a qual procedeu á leitura da sua conferencia.

Não podemos deixar de accentuar o devotamento com que, incumbido daquelle encargo, delle tão bem se soube desempenhar o Dr. Gomes de Araujo. Basta dizer-se que a bibliotheca possui agora 4.489 obras, em 6.928 volumes, e 103.194 fasciculos. Estando na presidencia da Sociedade Nacional de Agricultura o Dr. Miguel Calmon, foi aquelle profissional incumbido de reorganizar a bibliotheca, iseo em 19 de janeiro de 1922.

Após um programma traçado dois dias após o commettimento que recebera, o Dr. Mario Gomes de Araujo entrou a trabalhar. Esse programma consistia na limpeza de todas as publicações, na separação das obras propriamente ditas dos periodicos e na sua localização em lugares distintos, na identificação, isto é, na redução de fichas, das obras e periodicos para a formação dos catalogos, na localização, numeração e etiquetagem geral, na organização, enfim, dos catalogos e classificação.

A conferencia do Dr. Mario Gomes de Araujo é, sem duvida, um trabalho de valor, cujas linhas causaram a melhor impressão no auditorio. Ao terminar a sua leitura, o conferencista recebeu cumprimentos de todas as pessoas presentes, que sinceramente participaram dos conceitos expendidos pela Sociedade Nacional de Agricultura sobre o seu competente e zeloso cooperador.

A inauguração da bibliotheca representa sem duvida alguma um dos melhores fructos da gestão do Sr. Lyra Castro, que, dessa fórma, deixa o seu nome ainda uma vez vinculado á historia da notavel agremiação."

Consultas e Informações

ALGODÃO HERBACEO E ALGODÃO ARBOREO — PO'DA DO ALGODOEIRO

Escreve-nos o Sr. Juvenal Mendes dos Santos, Estação de Burity, Linha Mogyana, via Uberaba, Estado de Minas Geraes:

"Sabendo que essa Sociedade mantem uma Secção de Consultas e Informações destinada a auxiliar aos agricultores, venho solicitar-vos as seguintes informações:

1. — Onde é a quem devo dirigir-me para obter sementes de algodão herbaceo, puras e expurgadas?

2. — Qual a regra a seguir relativa á póda do algodoeiro?

Plantados os algodoeiros, quantos dias, ou mezes, depois devo fazer a póda?

3. — E quanto ao algodão de sóca (arbo-reo), qual a época propria para a póda?

O algodão herbaceo dá bem de sóca?

Cortados os pés velhos, começam logo a brotar? E como impedil-os de darem colheita em tempos chuvosos, improprios?"

RESPOSTA:

Aos tres itens da consulta do Sr. Juvenal Mendes Santos diremos, em resposta, que, para obter as sementes que deseja, deve dirigir-se á Delegacia do Servico do Algodão, em Bello Horizonte, Minas Geraes; que, em geral, não se acon-

selha nem a póda, nem a cultura do algodão pela formação de sócas, mas, a renovação annual das plantações pelo emprego da semente seleccionada em cada colheita pelo proprio lavrador.

Os pontos essenciaes a observar na cultura do algodão, para o seu perfeito exito, são:

1. — Cultivar somente variedades locais, que produzam bem, ou que tenham sido introduzidas e experimentadas.

2. — Da variedade assim determinada, semear as melhores sementes, isto é, providas dos pés mais robustos e sadios, que tenham produzido mais e da melhor fibra e mais resistentes ás molestias e insectos.

3. — Expurgar as sementes, assim seleccionadas, antes do plantio.

4. — Preparar convenientemente o terreno (limpeza, drenagem, lavragem, gradagem, estruturação, etc.)

5. — Semear em linhas, guardando distancias certas e correctas entre as linhas e entre as plantas em cada linha.

6. — Desbastar as plantas mais inferiores em desenvolvimento, quando surgem juntas em uma mesma cova.

7. — Manter a cultura em amanho (limpeza das ervas daninhas e revolvimento da crôsta do solo).

8. — Combater e impedir molestias e insectos.

9. — Colher cuidadosa e correctamente o algodão, tratando-o de modo conveniente e racional.

ADUBAÇÃO DO CAFEEIRO

Do nosso prezado consocio Dr. Carlos Teixeira Soares, recebemos a seguinte carta:

"Tenho uma lavoura de café, de 10 annos, um pouco sentida, desejo fertilizar com adubo chimico, por ser de mais facil transporte, para o que peço as informações seguintes:

1. — Qual a mistura de adubos que mais convem para um terreno como, em geral, são os considerados bons para café, em Minas?

2. — Qual o preço por que pôde ser comprada cada tonelada d'essa mistura?

3. — Qual a quantidade necessaria para cada pé de café?

4. — Qual a melhor occasião para essa adubação e melhor modo de fazel-a?

RESPOSTA:

Segundo aconselha o Centro de Experiencias Agricolas do Kalisyndikat, que tem procedido a extensos estudos de adubação, no Brasil, a mistura recommendavel é a seguinte, calculada por tres annos e para mil pés:

200 a 250 kilos de chlorureto de potassio ou sulphato de potassio;

250 a 300 kilos de superphosphato ou farinha de ossos;

150 a 200 kilos de salitre do Chile ou sulphato de ammonaea.

O custo d'esses adubos é o seguinte, si adquiridos no Centro de Experiencias Agricolas do Kalisyndikat, á Avenida Rio Branco n. 117, 1ª andar sala n. 6, Rio de Janeiro:

O melhor modo de applicar esses adubos é mistural-os a todos, sendo que o salitre do Chile pôde e convem ser dado metade nessa mistura e o resto tres a quatro semanas depois.

E' de bons resultados dar esses adubos em um anno e o estrume de curral no anno seguinte, e assim alternativamente.

Os adubos deverão ser distribuidos, á machina, entre as carreiras de cafeeiros, ou á mão, ao redor de cada pé.

Quando a plantação está em morro ingreme, é necessario empregar os adubos em valletas abertas acima dos pés, em cada carreira, tendo maior largura do que profundidade.

Em qualquer caso, é preciso enterrar, levemente, os adubos.

A melhor época para a adubação é nos mezes de julho, agosto até meados de novembro, sendo de notar, entretanto, que, neste particular, o agricultor, é quem deve saber qual a melhor occasião para a sua região, não esquecendo, nunca, que é condemnado o emprego d'essas substancias em dias de chuva ou com tempo mau.

CAPINS FORRAGEIROS E "QUEIMA" DO CACAU

Dirige-se a esta "SECÇÃO DE CONSULTAS E INFORMAÇÕES" o nosso distincto consocio Sr. Severino Fonseca da Silva, de Belém, Estado do Pará, nos seguintes termos:

"Outrosim, permitto-me a liberdade de enviar á "Secção de Consultas e Informações", da "Sociedade", por intermedio de V. S. (desculpe-me o abuso de confiança), duas amostras do capim e um fructo do cacáo parasitado, para o indispensavel exame.

O capim sob o n. 1, é aqui conhecido entre a nossa população rural sob a denominação de "capim arroz" e considerado improprio á forragem de gado leiteiro. O capim sob o n. 2, chamam-n'o "capim rabo de raposa".

Acontece, porém, que eu fazendo experiencia em vacas leiteiras, estas comeram-n'o avidamente, o que me animou a mandal-os ao respectivo exame, sob o ponto de vista nutritivo.

Como do resultado do exame depende a acquisição de uma propriedade, onde ambos existem abundantemente, eu peço a V. S. que, se fôr possivel, mande-me uma resposta breve.

Quanto ao fructo do cacáo é tambem de uma regular plantação do sitio que pretendemos; os moradores do mesmo affirmaram-me que a produção é diminuta, havendo anno que é nulla, como o presente, que o cacáo foi atacado pela "queima".

Na visita que fizemos ao cacauzal notamos a presença de parasitas animaes (bezouros, etc.) e vegetaes (herva de passarinho) e tambem ausencia absoluta de podas, estando as arvores tomadas de "ladrões".

Qual a maneira de se corrigir essa produção insignificante e nulla?

RESPOSTA:

Aguardamos a chegada das duas amostras de capins que o consulente diz ter-nos enviado, afim de que possamos identifical-os botanicamente e, então, verificar das suas qualidades forrageiras.

Não conhecemos nenhum capim pelo nome vulgar de "rabo de raposa", ao passo que o "capim arroz" se encontra mencionado na excellente monographia do saudoso Dr. Souza Brito, que estudou um grande numero de forragens nativas e cultivadas no Brasil.

Ahi, o "capim arroz" apparece com o nome scientifico de *Panicum oryzoides* Ard. (São Paulo e outros).

Quanto ao cacáo, remettemos, nesta data, para o endereço do consulente, um folheto sobre a cultura e insectos e molestias do cacáo, onde estão condensadas as instruções pedidas. Basta lel-o com attenção.

BATATA DEMERARA — (Forragem para suínos)

Escreve-nos o Sr. Julio José Soares, Fa-

zenda do Valle, Maricá, E. do Rio, em carta de 5 de julho passado:

"Muito embora não seja sócio dessa util Sociedade, permita V. S. a honra de seu informe, onde poderei dirigir-me no Estado de Minas, para aquisição de 2 ou 4 mil kilos de "Batata Demerara" (forragem para suínos), pois neste momento preparo grandes campos para essa exploração.

Apresentando os meus agradecimentos antecipados, renovo os votos de minha estima e muita consideração, subcrevendo-me, etc."

RESPOSTA:

Nós não conhecemos forragem alguma, com esse nome, para porcos.

Aconselhamos ao consulente dirigir-se ao Prof. Benjamin Hannicutt, director da Escola Agrícola de Lavras, Estado de Minas, que lhe poderá dar, talvez, boas informações a respeito, visto como se trata de um especialista em suino-técnica.

A INAUGURAÇÃO DO LEPROSÁRIO OFFICIAL DO PARÁ, ESTABELECIMENTO MODELO NO BRASIL

Com o título de "Colônia Agrícola Antonio Souza Castro", foi oficialmente inaugurado, em fins do anno passado, o leprosário do Estado do Pará, do Departamento Nacional de Saúde Pública.

E' um acontecimento auspicioso não só para esse prospero Estado, como para todo o paiz, visto como esse estabelecimento é considerado modelar, dispondo de capacidade para 450 doentes, com escola e bibliotheca perfeitamente organizados, satisfazendo a todos os requisitos modernos das instituições do genero.

Sabido que a terrivel enfermidade da lepra é uma ameaça muito séria á população do Brasil, sendo o seu maior foco precisamente no norte do paiz, com especialidade no Estado do Pará, a criação da "Colônia Agrícola Antonio Souza Castro" é uma obra de benemerencia ao nosso povo e faz ju's, portanto, aos nossos mais calorosos applausos e á nossa melhor sympathia.

Os nossos votos são para que o novo leprosário tenha vida eterna e util, ampliando-se, continuamente, para attender á essa parte soffredora da nossa humanidade brasileira, digna de todo o carinho e attenção dos poderes publicos, á maneira do que se acaba de fazer no Pará.

MOINHOS "TRY" PARA ALGODÃO

O Sr. Dr. Mario Bessa de Araujo, juiz municipal, Guanamby, Bahia, pede para informá-lo si os moinhos "Try" são para farello de algodão.

RESPOSTA:

Não conhecemos os moinhos "Try". Sabemos, entretanto, que os moinhos para preparo do

farello de algodão mais usados no paiz são os fabricados pela Baner Bros. Co., dos Estados Unidos da America do Norte.

As fabricas da Companhia Industrial de Algodão e Oleos, em Recife: Jamba e Matarazzo, em São Paulo, e outras, têm usado esses moinhos com muita vantagem. Querendo qualquer informação a respeito dos mesmos, torna-se necessario dizer qual a capacidade que tem em vista para 24 horas de trabalho. Para outras informações, taes como: custo, typos, etc., dirigir-se, directamente ou por intermedio da Sociedade Nacional de Agricultura, si é sócio, ao Sr. D. J. Bertino de Moraes Carvalho, no Club de Engenharia, Rio de Janeiro.

O "CYANNATRIUM" COMO INSECTICIDA

Os Srs. Dr. Olesen & Cia. d'esta praça, escreve-nos:

"Póde-se applicar o cyanureto de sodio ou "cyannatrium" em pó, dissolvido em agua (50 grammas em 30 litros d'agua), nas arvores e plantas atacadas de insectos e parasitas?

Produce bom effeito?

Prejudicará a arvore ou o solo?"

RESPOSTA:

O acido cyanhydrico, ou acido prussico, é um insecticida gazoso de primeira ordem, mas, infelizmente é o mais perigoso por ser altamente toxico. E' preciso, portanto, applical-o com toda a precaução.

Quando secco, este gaz não prejudica á ragem da planta, apenas os residuos da applicação é que devem ser lançados ao largo, porque o seu contacto com as raizes ou as bases dos troncos póde queimal-os.

Applicado com o auxilio do pal-injector, em solução na agua, costuma-se usal-o á razão de 200 grammas por litro, dando-se de 6 a 15 injeções por metro quadrado, cada uma de 8 a 10 centimetros cubicos de solução, ou seja de 15 a 20 grammas de cyanureto por metro quadrado.

O contra-veneno do acido prussico é o amoniacco. Os accidentes causados por este acido são sempre graves e podem rapidamente tornar-se mortaes.

INSTRUÇÕES PARA O CULTIVO DO ALGODÃO

De Silvestre Ferraz, Estado de Minas, recebemos, do Sr. Moysés Menezes, administrador da fazenda do coronel Samuel Junqueira, a seguinte carta:

"Desejando fazer um plantio de algodão na fazenda do Sr. coronel Samuel Junqueira, da qual sou administrador, fazenda esta de café, contendo já 120.000 pés de dois annos, e, como não entendo d'essa plantação, pergunto a maneira de fazer essa cultura, desde a sementeira."

RESPOSTA:

O consulente deve, em primeiro logar, inda-

gar si ha alguma cultura de algodão na sua região e verificar, então, a variedade que melhor se adapta por seu rendimento e desenvolvimento. Em caso de não haver cultura alguma d'esta especie, deverá recorrer aos conselhos da delegacia do serviço Federal do Algodão, no seu Estado, para este fim, como tambem para o suprimento de sementes seleccionadas e expurgadas.

Solo. — O algodão, em climas favoraveis, vegeta leia em quaqua: solo, preferindo, entre tanto, os argillosos e, mais ainda, os argillo-humosos. Para os algodões de fibra longa e fina, aconselham-se os terrenos em que predomine a areia.

Preparo do terreno. — Para se obter bons resultados na cultura do algodão é de mistér preparar cuidadosamente o terreno, isto é: drenal-o, lavral-o, gradeal-o e estrumal-o de modo racional.

E'poca de plantio. — Nos terrenos altos e seccos póde-se plantar o algodão de Outubro a Novembro; nas terras baixas, de Dezembro até Fevereiro. Neste particular, o clima de cada região é o melhor guia, tendo-se de memoria de que a maior parte da colheita deve chegar á maturidade ao fim da estação das aguas ou pouco antes, e que o algodão não supporta a secca no primeiro periodo do seu desenvolvimento.

Sementeira. — Deve-se semear o algodão em campo aberto, e não intercallando outras culturas, de preferencia em carreiras, ou sulcos, de 1 metro e 1 1/2 metros de distancia entre si, e

em cada sulco as plantas devem guardar a distancia de 50 centimetros a 75 centimetros. Regra geral: quanto mais rico o terreno e mais humido o clima, tanto maior a distancia entre as plantas. As sementes devem ser cobertas logo depois de lançadas aos sulcos. Esses trabalhos todos são mais economicos e perfeitos quando executados por meio de machinas.

Cuidados culturaes. — Em geral, cinco dias após a sementeira, as sementes começam a surgir sobre o solo. Dez dias depois d'isto, convem passar, cuidadosamente, um cultivador entre as carreiras do algodão, não só para dar maior estabilidade ás plantinhas e cobril-as dos raios do solo, como tambem para pulverizar a crôsta da terra e mantel-a humida.

Umas quatro cultivações eguaes a esta, durante o desenvolvimento da planta, e umas duas limpas antes da colheita, serão o sufficiente.

E' indispensavel toda a vigilancia e exame local das plantas e das maçãs de algodão, para prevenir contra o ataque de insectos nocivos e molestias proprias do algodoeiro.

Convem muito, durante o desenvolvimento das plantas, nos primeiros tempos, semear uma leguminosa qualquer entre as carreiras, como os "cowpeas", as favas, os feijões, enterrando-as quando apontarem suas primeiras flores.

Esta pratica traz grandes beneficios á cultura do algodão e ao terreno.

Colheita. — A colheita deve ser feita com todo o cuidado e sob a fiscalização directa do agricultor. Só se devem apanhar os capulhos

Quarta Exposição Agro-Pecuaria de Lavras



Besta de sella, da criação do Coronel Gabriel Andrada, de Passa Tempo

bem abertos e secos, pondo-os dentro de saccos ou cestos, bem limpos. E' de toda a necessidade evitar a chuva por occasião da colheita, devendo, em caso de ameaça, apressar-se a colheita. Os capulhos sujos devem ser colhidos separadamente, e não misturados com os capulhos limpos.

O algodão colhido deve ser guardado em alpendres, ou casinhas, bem ventilados e iluminados, construídos especialmente para esse fim.

Antes de colher seu algodão, o agricultor

deve preparar-se para o plantio do anno seguinte, percorrendo toda a plantação e marcando os pés mais desenvolvidos, de maçãs maiores e mais abundantes, mais resistentes ás molestias, separando o algodão d'ahi colhido, expressamente para a futura sementeira, e assim fará todos os annos. E' este o melhor meio do agricultor augmentar o rendimento das suas culturas e apurar a qualidade do seu algodão, pois o bom producto traz sempre mais dinheiro.

T. C. F.

Notas Meteorológicas

Boletim de meteorologia relativo ao mez de Agosto ultimo, elaborado pelo Instituto Central do Rio de Janeiro

ALGODÃO — O tempo apresentou-se quasi secco durante todo o periodo, pois, apenas nas primeira e segunda decadas, em pontos da bacia amazonica e na costa, caatingas litoraneas e matta dos Estados do Nordeste, principalmente Alagoas e Bahia, se verificaram precipitações as vezes favoraveis e raramente ultrapassaram as normaes. As temperaturas mostraram-se brandas no Norte e Bahia e anormalmente mais elevadas no Centro e Sul. Colheitas regulares no Norte, do Pará a Pernambuco, na Bahia, e, ainda, sendo apenas regulares em São Paulo, Minas e demais Estados do Centro. No Nordeste a redução do rendimento por effeito das adversidades atmosfericas, mormente deficit pluviometrico, e em alguns pontos da lagarta rosea, e estimada, as vezes, em 50 %, comparada com o previsto. A estimativa dessa redução na Parahyba é de 20 %. Preparos de terras em São Paulo, Minas e demais Estados do Centro.

ARROZ — O tempo mostrou-se, em geral, secco, sendo no Centro e Sul principalmente na terceira decada, havendo, todavia, precipitações no Rio Grande do Sul, onde se apresentaram abundantes naquella mesma decada e ainda no Norte e Bahia, onde raramente ultrapassaram as normaes. As temperaturas apresentaram-se brandas no Norte e Bahia, e mais elevadas no Centro e Sul, sendo que, em consequencia de anomalias thermicas mais profundas, na primeira decada, se verificaram, no Rio Grande do Sul, geadas, que não tiveram effeito muito importantes sobre as culturas. Colheitas no Norte. Preparo de terras nos Estados do Centro e Sul. Plantio já iniciado no Rio Grande do Sul.

CACA'O — Durante o periodo das culturas estiveram sob a acção de temperaturas brandas e chuvas fracas, havendo-se na segunda de-

cada o tempo tornado mais frio e chuvoso. As culturas estão em bom estado. Colheitas na Bahia.

CAFE' — O tempo mostrou-se quente e quasi completamente secco. A anomalia pluviometrica accentuou-se mais na terceira decada em São Paulo, Minas, Estado do Rio, etc., foi propicia para a colheita, mas desfavoravel para a vegetação naquelles Estados. Colheitas ultimando-se naquelles Estados, Espirito Santo, Santa Catharina, e em continuação na Bahia e no Norte.

CANNA — Temperaturas brandas no Norte e Bahia e mais altas no Centro e Sul. As culturas do Centro e Sul, contaram com a acção desfavoravel da seccura, prejudicando-se, consideravelmente, em virtude do deficit pluviometrico as do Rio Grande do Sul. De Parahyba a Bahia, mormente na terceira decada as precipitações foram favorecidas pelas precipitações que, raramente, ultrapassaram as normaes. Colheitas no Norte, Bahia e apenas regulares nos Estados de Minas, São Paulo e Rio.

FUMO — O tempo mostrou-se em geral secco, havendo, todavia, chuvas no Norte, Bahia e sendo abundantes na terceira decada no Rio Grande do Sul. Estas precipitações favoreceram a vegetação e os plantios no Maranhão, Sergipe e Bahia. As temperaturas mostraram-se em geral brandas no Norte e Bahia e elevadas nos demais Estados do Centro e no Sul. Colheitas no Pará, Maranhão, Goyaz, São Paulo, e Minas. Nesses Estados reputa-se inferior a passada.

FEIJÃO — O tempo mostrou-se secco quasi geralmente, pois, apenas verificaram-se precipitações no Rio Grande do Sul, onde foram abundantes na terceira decada e em parte do Norte e Bahia, nas quaes raramente ultrapas-

saram as normaes. As temperaturas mostraram-se brandas no Norte e Bahia e nos demais Estados do Centro e Sul elevadas, verificando-se todavia no Rio Grande do Sul, geadas de pequenos effeitos na primeira decada em virtude de anomalias thermicas mais profundas. Colheitas ainda no Norte, com rendimento precario. Preparo de terras nos Estados do Centro e Sul. Plantio no Rio Grande do Sul.

MILHO — O tempo mostrou-se tambem quasi geralmente secco, pois, apenas em pontos do Norte e Bahia verificaram-se precipitações raramente ultrapassando as normaes, e tambem no Rio Grande do Sul, onde se tornaram abundantes na terceira decada. As temperaturas mostraram-se brandas no Norte e Bahia, e altas nos demais Estados do Centro e Sul, com geadas de pequeno effeito na primeira decada, no Rio Grande do Sul, em virtude de anomalias thermicas mais profundas. Colheitas ainda no Norte.

Preparos de terras nos Estados do Centro e Sul. Plantio no Rio Grande do Sul.

TRIGO — Tempo quasi secco no Paraná e Santa Catharina. No Rio Grande do Sul houve poucas chuvas até a segunda decada, mas na terceira apresentaram-se abundantes em varios pontos do Estado. Temperaturas anormalmente altas, com geadas de pequenos effeitos na primeira decada no Rio Grande do Sul, em consequencia de mais forte irradiação. O tempo mostrou-se favoravel no Rio Grande do Sul, onde são boas as condições das culturas, e desfavoravel nos demais Estados. Plantio nos tres Estados indicados.

PASTOS — Muito melhorados os do Rio Grande do Sul e regulares ou máos nos demais centros pastoris.

ESTRADAS DE RODAGEM — Boas na maioria.

RIOS — Vasando, salvo no Rio Grande do Sul.

Sociedade Nacional de Agricultura

Serviço de Fornecimentos

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

De ha muitos annos já, mantem a Sociedade de 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 presteza 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 apresamos a remodelar tal serviço, hoje apto a realizar o objectivo collimado.

Nosso escôpo unico fôra e é assegurar aos nossos presados 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 re-

levancia seria ocioso pôr em fôco, pois della poderão aquilatar, melhor que outrem, os proprios interessados.

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

Como é sabido dos nossos prezados consocios, a Sociedade Nacional de Agricultura não dispõe de recursos amplos que lhe permittam 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 despesas cujo total não lhe era possivel precizar.

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

Sempre, porém, que lhe fôr possivel, a Sociedade procurará obter identico favor das companhias que a isso não forem obrigadas, mas que se empenham no seu proprio interesse, pelo

incremento da produção nacional, o que aliás, innumeras vezes tem conseguido, mercê da boa vontade e solicitude com que as mesmas acolhem os seus appellos.

O serviço de distribuição de plantas é feito directamente pela Sociedade, que mantém 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 despesas de reprodução, acondicionamentos, transportes das plantas até ao porto de embarque a Sociedade Nacional de Agricultura, não podendo prejudicar outros serviços definidos nos seus estatutos, sentiu a necessidade de suspender totalmente esse favor, convertendo-o em receita destinada á manutenção de um Aprendizado Agrícola, que já está installado annexo ao Horto da Penha, para alumnos internos e gratuitos (*).

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

kilo	1\$850
Sulphato de cobre em quantidades menores, kilo	2\$000
Sulphato de ferro em barris de 60 k., kilo	\$450
Sulphato de ferro quantidades menores, kilo	\$650
Sal Glaubert, para gado, — Barris de 50 kilos, kilo	\$380
Sal Glaubert — Barris de 50 k., kilo	\$450
Sal Glaubert em quantidades menores kilo	\$580
Sal amargo — Barris de 50 kilos, kilo	\$650
Sal Amargo, quantidades menores, kilo, ...	\$700
Enxofre em bastões, kilo	\$550
Enxofre em bastões, menores quantidades, kilo	\$600
Enxofre em pó, kilo	9\$50
Enxofre em quantidades menores, kilo	1\$100
Mercurio em caixa de 0,50 grammas, marca "Mosca azul", caixa	2\$000
Escovas de 2ª, para animaes n. 115, duzia	11\$000

Escovas de 2ª, para animaes, n. 116, duzia	13\$000
Escovas de 1ª, para animaes, n. 115, duzia	16\$000
Escovas de 2ª, para animaes, n. 116, duzia	19\$000
Machinas de tozar animaes, uma...	16\$000
Tesouras para tozar carneiros, uma	4\$800
Raspadeiras com azas para animaes, duzia	15\$000
Raspadeiras com cabo, para animaes, duzia	18\$00
Raspadeiras com cabo reforçado, para animaes, duzia	25\$000
Corrente de pello curto, 1/8, kilo ..	6\$000
Corrente de pello curto, 3/16, kilo ..	5\$000
Corrente de pello curto, 1/4, kilo ..	4\$800
Corrente de pello curto, 3/8, kilo ..	3\$000
Corrente de pello curto, 1/2, kilo ..	2\$600
Enxadas de aço Raio, £ 2 1/2, uma...	7\$000
Enxadas de aço C. 40, Jacaré: £ 2, Preço acima	
Sarnol em latas de 20 kilos, litro	3\$800
Sabão Sarnol simples, duzia	24\$000
Sabão Sarnol triple, duzia	24\$000
Coalho Estrella, em liquido, caixas com 100 vidros, caixa	600\$000
Coalho Estrella em pó, caixa com 100 vidros, caixa	1:000\$000
Coalho Estrella para o fabrico de queijos:	
1 garrafa de 250 grammas (liquido)	7\$000
12 garrafas de 250 grammas (liquido)	78\$000
1 caixa 100 garrafas de 250 grammas	600\$000
1 vidro de 50 grammas (em pó)...	12\$000
12 vidros de 50 grammas (em pó)...	132\$000
1 caixa de 100 vidros de 50grammas	1:000\$000
Collorante Estrella:	
Para manteiga, lata com 5 kilos, marca Aguiá	35\$000
Para queijo, lata com 5 kilos, marca Aguiá	35\$000
Arsenico para caixa de 100 kilos, kilo	3\$000
Idem, menor, porção, kilo	3\$500
Enxofre, em pedra, kilo	\$550

FORMICIDAS E INSECTICIDAS

Formicida Victoria:

Apparelho	200\$000
Ingrediente, em latas de 1 kilo	6\$000

Capanema:

Caixas com 2 ou 4 latas de 4 kilos, lata	12\$500
Caixas com 5 latas de 2 kilos, lata...	6\$500
Caixa com 10 latas de 850 grs., lata	3\$500
Caixa com 10 latas de 650 grs., lata	3\$500

Paschoal:

Caixa com 2 latas de 4 litros, caixa	19\$000
Caixa com 4 latas de 4 litros, caixa	38\$000
Além dessas plantas, distribue a Sociedade sementes diversas, inclusive 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 gordura	1.000 o kilo
Abacateiro	3\$000
Abieiro de pé fraco	2\$500
Abieiro enxertado	15\$000
Abriçoseiro amarello	2\$500
Ameixeira de Madagascar	6\$000
Beribáseiro	2\$500
Cabelludeira	2\$500
Caimito	4\$000
Caramboleira	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	4\$500
" Pamplemussa	4\$500
" Bahia	3\$200
" Lima	3\$200
" Pera	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
Mangueira Bahia	7\$500
" Cambucá	7\$500
" Coração de boi	7\$500
" Espada	7\$500
" Espadão	7\$500
" Itamaracá	7\$500
" Maçã-amarella	7\$500
" Maçã-rosa	7\$500
" Rosa	7\$500
" Rosalia	7\$500
Oitiseiro	2\$500
Pimeiteira da India	4\$000
Romanzeira	4\$000
Sapoteira	3\$000
Sapotiseiro de pé franco	6\$500
Sapotiseiro enxertado	20\$000
Tangerineira	3\$200
Limeira da Persia	2\$800
Limeira de penca	2\$800
Limoeiro azêdo miudo	5\$500
Limoeiro doce	2\$800
Limoeiro de Veneza	4\$000
Litchi da India	6\$500
Uvalheira	3\$500

OBSERVAÇÕES

Nos preços acima não está incluído o custo de engradados, carreto, 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 a quantidade de exemplares nelle acondicionados, a Sociedade Nacional de Agricultura não assume a responsabilidade de re- por 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. 6, R. 5 k.	1\$300
Arame liso galvanizado n. 8, R. 50 k.	1\$280
Arame liso galvanizado n. 10, R. 50 k.	1\$300
Arame liso galvanizado n. 12, R. 50 k.	1\$350
Arame liso galvanizado n. 14, R. 50 k.	1\$400
Arame farpado, regulando 30 k., Rolos	26\$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	12\$000
Esticadores de manivela, um	12\$000
Esticadores de mortão, um	15\$000
Foices limadas, Portuguezas, numero 0, 1\$300; n. 1, 5\$000; n. 2, 5\$200; n. 4, 5\$400; n. 6, 5\$500; n. 8, 5\$600; n. 9, 5\$800; n. 10, 6\$000; e n. 12	6\$200
Foices nickeladas "Raio 19", 6\$000; n. 20, 6\$500 cada uma	
Machados Collins, Largos, n. 334 Sort. 3/4, duzia	125\$000
Idem, idem. Estreitos, n. 493, Sort. 3/4, duzia	130\$000
Idem, Kings, Largos, 334 Sort. 3/4	15\$000
Moinhos Try, para fubá, n. 18, um	330\$000
Debulhadores Aymoré, um	75\$000
Pás de bico e quadradas, duzia	65\$000
Pás de bico e quadradas, uma	6\$500
Enxadas Jacaré C. 40, lbs. 2, 8\$200, 2 1/2, 8\$400; 3, 8\$600 e 3 1/2	9\$400
Sulphato de cobre em barris de 50 kilos, kilo	1\$800
Sulphato de cobre em quantidades menores, kilo	2\$000
Sulphato de ferro em barris de 60 k., kilo	\$450
Sulphato de ferro quantidades menores, kilo	\$650
Sal Glaubert — Barris de 50 k., kilo	\$450
Sal Glaubert para gado — Barris 50 k., kilo	\$380

Sal Glaubert em quantidades menores, kilo	\$580	com 106 vidros, caixa	600\$000
Sal Amargo — Barris de 50 k., kilo	\$650	Coalho Estrella em pó caixa com 100 vidros, caixa	1:000\$000
Sal Amargo, quantidades menores, kilo	\$700	Coalho Estrella para o fabrico de queijos:	
Enxofre em bastões, kilo	\$550	1 garrafa de 250 grammas (líquido)	7\$000
Enxofre em bastões, menores quantidades, kilo	\$600	12 garrafas de 250 grammas (líquido)	7\$800
Enxofre em pó, kilo	\$950	1 caixa 100 garrafas de 250 grammas	600\$000
Enxofre em quantidades menores, kilo	1\$100	1 vidro de 50 grammas (em pó)	12\$000
Mercurio em caixa de 0,50 grammas marca "Mosca azul", caixa	2\$000	12 vidros de 50 grammas (em pó)	132\$000
Escovas de 2ª, para animaes n. 115, duzia	11\$000	1 caixa de 100 vidros de 50 grammas	1:000\$000
Escovas de 2ª, para animaes, n. 116, duzia	13\$000	Collorante Estrella:	
Escovas de 1ª, para animaes, n. 115, duzia	16\$000	Para manteiga, lata com 5 kilos, marca Aguiã	35\$000
Escovas de 2ª, para animaes, n. 116, duzia	19\$000	Para queijo, lata com 5 kilos, marca Aguiã	35\$000
Machinas de tozar animaes, uma	16\$000	Arsenico para caixa de 100 kilos, kilo	3\$000
Tesouras para tozar carneiros, uma	4\$800	Idem, menor porção, kilo	3\$500
Raspadeiras com azas para animaes, duzia	15\$000	Enxofre em pedra, kilo	\$550
Raspadeiras com cabo, para animaes, duzia	18\$000	Chlorureto de cal:	
Raspadeiras com cabo reforçado, para animaes, duzia	25\$000	Em tambores de ferro, com 35-36 ° de chloro activo (110-115), peso bruto por liquido anti-branco de optima qualidade	950\$000
Corrente de pello curto, 1/8, kilo	6\$000	As mercadorias acima entendem-se FOB, Rio e embarcam por conta e risco do comprador.	
Corrente de pello curto, 3/16, kilo	5\$000	Cimento, barrica de 150 kilos	33\$000
Corrente de pello curto, 1/4, kilo	4\$800	Telhas de zinco 5' a 8', pé	\$900
Corrente de pello curto, 3/8, kilo	3\$000	Telhas de zinco de 9' a 10', pé	1\$000
Corrente de pello curto, 1/2, kilo	2\$600		
Enxadas de aço Raio, £ 2 1/2, uma	7\$000		
Enxadas de aço C. 40, Jacaré: £ 2, uma	7\$000		
Sarnol em latas de 20 kilos, litro	3\$800		
Sabão Sarnol simples, duzia	24\$000		
Sabão Sarnol Triple, duzia	24\$000		
Coalho Estrella, em liquido, caixas			

ORÇAMENTOS

A Sociedade fornece orçamentos para instalações completas de congelações, lacticínios, serrarias, moinhos de vento, usinas electricas, etc.

Preços correntes de cereaes e outros productos, no Districto Federal, em Setembro corrente

Café.		Outubro	38\$900	38\$700
Cotações por arroba em 30 de setembro:		Novembro	37\$900	37\$650
Typo 2	42\$200	Dezembro	37\$200	37\$000
Typo 4	41\$400	Janeiro (10 kilos)	24\$500	24\$450
Typo 5	40\$600	Fevereiro	—	24\$250
Typo 6	39\$800	Posição — Calmo.		
Typo 7	39\$000	Vendas	Saccas	Comp.
Typo 8	38\$200	Na 1ª Bolsa	19.000	
Operações a termo em 30 de setembro:		Na 2ª Bolsa	17.000	
Vendas				
	Saccas			
Setembro	40\$500	39\$900		
Outubro	37\$700	38\$700		
Novembro	37\$800	37\$800		
Dezembro	37\$150	37\$150		
Janeiro	25\$200	24\$200		
Fevereiro	27\$400	24\$000		
Posição — Frouxo.				
2ª Bolsa (fechamento):				
Mezes:		Vend.	Comp.	
Setembro	—	—	—	

Movimento em 30 de setembro:	
Regulou frouxo e em declínio o mercado de café, cujas cotações accusaram nova queda de natureza mais sensível.	
Foram de baixa as alternativas da Bolsa americana, que, no fechamento anterior accusou uma depreciação de 2 a 15 pontos nas opções.	
O movimento de procura em nosso mercado para novos negocios foi pequeno e as vendas realizadas na abertura destituidas de importancia.	

Movimento em 30 de setembro:
Regulou frouxo e em declínio o mercado de café, cujas cotações accusaram nova queda de natureza mais sensível.

Foram de baixa as alternativas da Bolsa americana, que, no fechamento anterior accusou uma depreciação de 2 a 15 pontos nas opções.

O movimento de procura em nosso mercado para novos negocios foi pequeno e as vendas realizadas na abertura destituídas de importância.

A tarde, porém, o mercado esteve mais movimentado, sendo vendidas naquella occasião 4.049 saccas e por ultimo mais 9.348 no total de 13.397 ditas.

Os vendedores cotaram o typo 7 a 39\$000 por arroba, mantendo-se o mercado frouxo e assim tendo fechado com tendencias desfavoraveis.

O movimento de embarques foi animado e o de entradas regular.

Algodão.

Regulararam as seguintes cotações em 30 de setembro:

Qualidades	Por 10 kilos
Sertões	41\$000 a 42\$000
Primeiras sortes	40\$000 a 41\$000
Medianos	32\$000 a 33\$000
Paulistano	33\$000 a 34\$000

Operações a termo em 30 de setembro:

1ª cotação:	Vend.	Comp.
Setembro	31\$000	30\$000
Outubro	31\$900	30\$600
Novembro	31\$400	30\$500
Dezembro	31\$400	31\$000
Janeiro	31\$400	31\$000
Fevereiro	31\$600	31\$400

Posição — Paralyzado.

2ª cotação:	Vend.	Comp.
Setembro	—	—
Outubro	—	—
Novembro	—	—
Dezembro	—	—
Janeiro	—	—
Fevereiro	—	—

Posição — Não funcionou.

Na 1ª Bolsa	—
Na 2ª Bolsa	—

Total

Movimento em 30 de setembro:

Funcionou o mercado de algodão, destituído de interesse, mantendo-se os preços inalterados, mas, frouxos e com tendencias para a baixa. O mercado fechou mal collocado.

Assucar.

Cotações em 30 de setembro:

Qualidades	Por Kilo
Branco cristal	48\$000 a 51\$000
2º jactos	44\$000 a 46\$000
Demerara	42\$000 a 44\$000
Mascavinhos	42\$000 a 44\$000
3º jactis	37\$000 a 38\$000
Mascavos	34\$000 a 38\$000

Posição — Firme.

Movimento a termo em 30 de setembro:

As opções fora mas seguintes:

Bolsa, (abertura):

Mezes	Vend.	Comp.
Setembro	50\$400	49\$000
Outubro	45\$400	44\$500
Novembro	44\$000	43\$000
Dezembro	43\$700	43\$700
Janeiro	44\$000	43\$200
Fevereiro	44\$500	43\$500

Posição — Paralyzado

2ª Bolsa (fechamento).

Mezes	Vend.	Comp.
Setembro	50\$400	49\$000
Outubro	45\$800	44\$500
Novembro	44\$000	43\$200

Dezembro	43\$700	42\$500
Janeiro	44\$500	43\$000
Fevereiro	44\$500	43\$500

Posição — Paralyzado.

Na 1ª Bolsa	1.000
Na 2ª Bolsa	1.000

Total 2.000

Movimento em 30 de setembro:

Não obstante a sensível escassez de negocios pois os compradores achavam-se retraídos, o mercado de assucar declarou-se firme e em grande alta, sem motivos que justificassem semelhante melhoria, a não ser os que implicam com as proximas liquidações do mez.

Realmente, era completa a paralyzação do mercado e a alta verificada pôde se considerar extemporanea e incomprehensivel.

Arroz :

	Por 60 kilos
Brilhado, de 1ª	95\$000 a 100\$000
Idem, de 2ª	85\$000 a 87\$000
Especial	88\$000 a 90\$000
Superior	80\$000 a 83\$000
Bom	74\$000 a 75\$000
Regular	70\$000 a 72\$000
Branco, norte	68\$000 a 70\$000
Rajado	65\$000 a 66\$000
Meio arroz	— a —
Sanga	50\$000 a 55\$000

Felção:

	Por 60 kilos
Preto, superior	58\$000 a 60\$000
Idem, regular	50\$000 a 54\$000
De côres, P. Alegre	70\$000 a 75\$000
Manteiga	60\$000 a 75\$000
Enxofre	60\$000 a 65\$000
Branco, nacional	70\$000 a 72\$000
Idem, estrangeiro	82\$000 a 85\$000
Amendoim	60\$000 a 65\$000
Fradinho	80\$000 a 82\$000
Mulatinho	48\$000 a 52\$000
Outras procedencias	38\$000 a 40\$000

Milho:

	Por 60 kilos
Amarelo	24\$000 a 25\$000
Branco	32\$000 a 33\$000
Mesclado	20\$000 a 21\$900
Rio da Prata	28\$000 a 29\$000

Farinha de mandioca:

	Por 50 kilos
Porto Alegre especial	35\$000 a 36\$000
Idem, fina	30\$000 a 32\$000
Idem, peneirada	24\$000 a 25\$000
Idem, grossa	23\$000 a 24\$000
Laguna, peneirada	24\$000 a 25\$000
Idem, grossa	23\$000 a 24\$000

Banha:

	Por kilo
P Alegre, lata 20 kilos	3\$600 a 4\$200
Idem, de 2 kilos	3\$500 a 4\$000
Idem, de 1 kilo	3\$600 a 4\$200
Laguna, lata de 20 k.	3\$400 a 3\$700
Itajahy, idem	3\$700 a 3\$800
Idem, latas de 10 kilos	3\$700 a 3\$800
Idem, idem, de 2 kilos	3\$800 a 4\$000
Min. e paulista, 20 k.	3\$400 a 3\$500
Idem, idem, 2 kilos	3\$400 a 3\$500

Batatas:

	Por kilo.
Mineiras e paulistas	\$900 a 1\$000
Rio Grande	\$880 a 900
Estrangeira	1\$000 a 1\$200

Toucinho:

	Por kilo.	
Fumeiro	4\$500 a	5\$500
Commum	3\$500 a	3\$600

Manteiga:

	Kilog.	
Minas, especial	4\$500 a	5\$000
Minas, sueprior	4\$000 a	4\$500

Alcool:

Cotou-se o alcool de 40°, de 800\$ a 820\$; o de 38°, de 770\$ a 780\$, e o de 36° de 740\$ a 750\$000.

Aguardente:

Cotou-se a aguardente de Paraty de 450\$ a 460\$; a de Angra, de 430\$ a 440\$ e a de Campos, de 400\$ a 420\$000.

Farinha de Trigo:

Regulou calmo o mercado desse producto. Cotou-se por 44 kilos a de 1ª qualidade, de 44\$ a 42\$200, de 2º e de 42\$ a 42\$200 e a de 3. de 41\$ a 41\$2000.

O xarque:

Regularam os seguintes preços em 30 de setembro:

Procedencias:

	Por kilo.	
Rio da Prata	2\$300 a	3\$000
Puras mantas	2\$300 a	3\$000

Fronteiras:

Puras mantas	2\$300 a	3\$000
Rio Grande:		
Patos e mantas	1\$800 a	2\$500
Interior:		
Patos e mantas	1\$600 a	2\$500

Sal:

	Por 60 kilos	
Norte, grosso	—	18\$000
Idem, moído	—	19\$200
Cabo Frio, grosso	—	14\$000
Idem, moído	—	15\$500

Tapioca:

Diversas procedencias	\$700 a	1\$400
---------------------------------	---------	--------

Madeiras:

	Por metro cubico	
Cedro	350\$000 a	400\$000
Peroba branca	380\$000 a	450\$000
Outras procedencias	—	220\$000

Pinho:

	Por pé	
Americano	—	—
Americano	—	—
Spruce	—	1\$500
Suco branco	—	—
Suco vermelho	—	3\$000
	Por duzia	
Resina, couceira	—	410\$000
Paraná, 1ª qualidade, pé	—	1\$500
Idem, 2ª qualidade	—	1\$350
Idem, 3ª qualidade	—	1\$100

Oleo:

	Kilo bruto	
De linhagem, em barril	—	3\$600
Em lata	—	—
Caroco de algodão, nacional, litro	—	2\$000
Estrangeiro	—	—

Alfafa:

	Por kilo	
Nacional	\$420 a	\$440
Estrangeira	\$400 a	\$420

Farelo de trigo:

	Por 35 kilos	
Moinhos nacionaes	6\$500 a	7\$000
Remoído	10\$500 a	11\$000
Farellinho	7\$500 a	8\$000
Triguilho	6\$00 a	6\$500
Aveia (40 kilos)	—	12\$000

Fumo em corda:

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

Rio Grande:

Por 15 kilos

Amarelo, de 1ª	43\$000 a	44\$500
Idem, de 2ª	40\$000 a	42\$000
Commum, de 1ª	35\$000 a	47\$000
Idem, de 2ª	44\$000 a	46\$000

Santa Catharina:

Especial de 1ª	40\$000 a	45\$000
Superior, de 2ª	30\$000 a	35\$000
Baixo, de 3ª	25\$000 a	30\$000

Bahia:

Especial	80\$000 a	85\$000
Superior	60\$000 a	70\$000
Bom	40\$000 a	50\$000

Nas feiras livres

Cotações maximas dos generos alimenticios e de primeira qualidade que vigoraram nas feiras livres do Districto Federal até 30 de setembro:

Aboboras, uma	\$800 a	2\$000
Alhos, 6 cabeças	—	\$500
Arroz superior, kilo	—	\$900
Assucar refinado, de 1ª k.	—	1\$500
Azeite fino, lata	5\$000 a	7\$500
Azeitonas pretas, lata	—	2\$400
Azeitonas brancas, lata	2\$800 a	3\$000
Banha, 2 kilos	—	8\$000
Banha, 1 kilo	—	4\$600
Bacalhão, kilo	—	2\$800
Bananas maçãs, duzia	—	\$400
Bananas, ouro, duzia	—	\$400
Bananas da terra, duzia	—	\$800
Bananas de S. Thomé, dz	—	\$800
Banarina, lata	—	—
Batata ingleza	—	\$800
Bertalha, dois molhos	—	\$100
Café moído, kilo	—	4\$000
Camarão fresco, kilo	5\$000 a	8\$000
Camarão, secco, kilo	—	4\$800
Carne secca, kilo	—	2\$500
Lombo de porco salgado k.	—	3\$200
Costelas de porco, salgadas	—	2\$600
Cebolas, kilo	—	1\$400
Cenouras, molho	—	\$100
Couve, dois molhos	—	\$100
Frinh de mandioca, kilo	—	\$600

Farinha de trigo, kilo	—	1\$300
Fecula de batatas, pacote	—	1\$100
Feijão mulatinho, kilo	—	\$900
Feijão preto, kilo	—	1\$000
Feijão branco, kilo	—	1\$200
Feijão manteiga, kilo	—	1\$200
Feijão de côr, kilo	—	1\$200
Fubá de milho, kilo	—	\$700
Fubarina, pacote	—	\$500
Frangos grandes, um	2\$800 a	3\$000
Frangos regulares, um	—	—
Galinhas grandes, uma até	—	6\$000
Galinhas regulares, uma	—	—
Goiabada, lata	—	2\$500
Laranja selecta, dúzia	—	\$800
Goiabada, pacote	—	2\$600
Laranja lima, dúzia	—	\$800
Laranjas diversas, dúzia	—	\$600
Leite fresco, litro	—	\$700
Linguiça, de 1ª, kilo	—	5\$000
Lombinho defumado, kilo	—	6\$400
Lombinho de 2ª, kilo	1\$200 a	3\$500
Lombinho de salmoura, k.	—	—
Lentilhas, kilo	—	\$800
Manteiga fresca, kilo	—	6\$800
Marmelada, kilo	—	2\$700
Marmelada, pacote	—	2\$000
Massa amarela, kilo	—	1\$700
Massa branca, kilo	—	1\$500
Massa de tomate, lata	1\$400 a	1\$600
Ovos frescos, dúzia	—	2\$100
Palitos, caixa	—	\$300
Peixe fresco, diversos, kilo	\$600 a	3\$500
Phosphoros, pacote	—	\$800
Queijos de Minas, kilo	—	1\$500
Queijos, typo prata, kilo	—	6\$000
Sabão especial, kilo	—	1\$600
Sabão virgem, kilo	—	\$900
Sapólio, dois	—	\$500
Xuxü, dúzia, até	—	1\$500
Toucinho, kilo	—	3\$600

COMPANHIA MECHANICA E IMPORTADORA DE S. PAULO

Séde em S. Paulo - Rua 15 de Novembro n.º 36
End. telegraphico "Mechanica" - Caixa Postal 51
CAPITAL Rs.: 10.000.000\$000

FUNDO DE RESERVA Rs.: 21.449:778\$976
FILIAL NORIO DE JANEIRO, Avenida Rio Branco, 36
1.º andar - End. telegraphico "Javasco"
Caixa Postal 1534 Phone N. 5374
GRANDE FABRICA DE OLEOS
650 - Rua S. Christovão - 650
CONSTRUCTORES E EMPREITEIROS
Fornecedores dos Ministerios Federaes
Repartições publicas e Estradas de Ferro

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

Fundição de aço, ferro
e bronze.

Officinas mechanicas.

Fabricadeenchadas, machados e picaretas.

Fabrica de parafusos, rebites, porcas, etc.

Fabrica de pregos (pontas de Paris).

Fabrica de tubos de barro, material sanitario.

Grande Serraria.

Trilhos, carvão, ferro, aço material para estradas de ferro, cimento, tintas, vernizes, soda caustica, breu, folhas de flandres, tubos pretos e galvanizados, etc.

AGENTES EXPORTADORES DE Anigem, tecidos de juta, algodão, e outros sacos para café, cacau, cereaes, etc. Carnes congeladas e em conservas, couros, sebo, Acidos, oleos, louça esmaltada.

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



E' este o formicida moderno

DE ACÇÃO ENERGICA, RAPIDA E SEGURA

Applicação facilissima sem machinismos e sem fogo.

Custo insignificante

O melhor, mais economico e pratico.
Contra qualquer especie de formigas e outros insectos damninhos á lavoura

Exija sempre o legitimo formicida

"Morte às formigas"

Encontra-se em deposito permanente no Rio de Janeiro, nas casas Marinho, Pinto & C., á Rua Pedro, 115 e 117 e na Casa do Anzol, á Rua Clapp ns. 15 - 17

COMPANHIA Nestlé

Nestlé & Anglo-Swiss Condensed Milk Company

..... ■

Farinha dextrinada ~ Maltada "MILO"

Leite Condensado "ARARENSE"

Leite Condensado "MOÇA"

Farinha Lactea "NESTLÉ"

Creme de Leite "NESTLÉ"

..... ■

ESCRITORIO GERAL PARA O BRAZIL: **Rua da Misericordia, 12**

CAIXA POSTAL 760

TELEPHONE CENTRAL 656

Endereço Telegraphico: " NESTANGLO "

— ◆ —

Fabrica em ARARAS

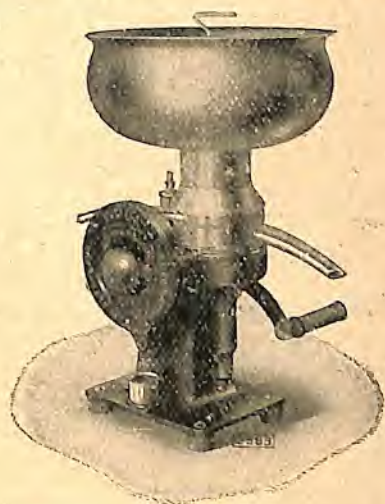
(E. de São Paulo)

AGENTES EM TODOS OS ESTADOS

Snr. Fazendeiro

Se precisardes de uma
DESNATADEIRA
exigi que vos forneçam a

ALFA-LAVAL



OU A

ROSE

As unicas que em pouco tempo
compensarão os seus custos

Uma desnatadeira barata é sempre infe-
rior, e isso representa a vossa ruína.

Escrevei-nos hoje mesmo que pela
volta do correio vos enviaremos
Preços - Catalogos - Plantas - Orçamentos

TEMOS SEMPRE EM STOCK Desnatadeiras de 40 a 5000 litros

Peças sobressalentes

Batedeiras - Salgadeiras - Latas sem junta - Baldes, etc

HOPKINS, CAUSER & HOPKINS

Rua Municipal N. 22

RIO DE JANEIRO

ou

São João d'El-Rey

E. MINAS

PAPELÃO IMPERMEAVEL
"WEATHERPROOF"

Para coberturas de casas de
colonos e de

FAZENDAS E OLARIAS
MAIS BARATO DO QUE SAPÊ

A. W. VESSEY & C. Ltd.

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

França Pereira & Cia.

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

Sampaio, Ferreira & Cia.

RUA TREZE DE MAIO, 25

Campos

Oleos, Alvaiade, Cimento, Ara-
me 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

BORLIDO MAIA & C.

CASA FUNDADA EM 1878

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

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

DEPOSITARIOS do poderoso carrapalida "Matacarrapato"

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

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

"Olsina" a unica tinta sanitaria recommendavel

Importadores e Exportadores

**RUAS DO ROSARIO, 55 E
1º MARÇO 39**

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

Teleph. 274 Norte

RIO DE JANEIRO

SOCIEDADE COMMERCIAL E INDUSTRIAL SUISSA

NO BRASIL

SÃO PAULO

RIO DE JANEIRO

PORTO ALEGRE

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



RUA S. PEDRO, 14

Caixa Postal 1775

SECÇÃO AGRICOLA E LACTICINIOS

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

ESPECIALIDADES:

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

Installações para o fabrico de manteiga e queijo.

PEÇAM NOSSOS CATALOGOS

CASA ARENS

SOCIEDADE ANONYMA

Casa matriz: Avenida Rio Branco, 20-Rio de Janeiro

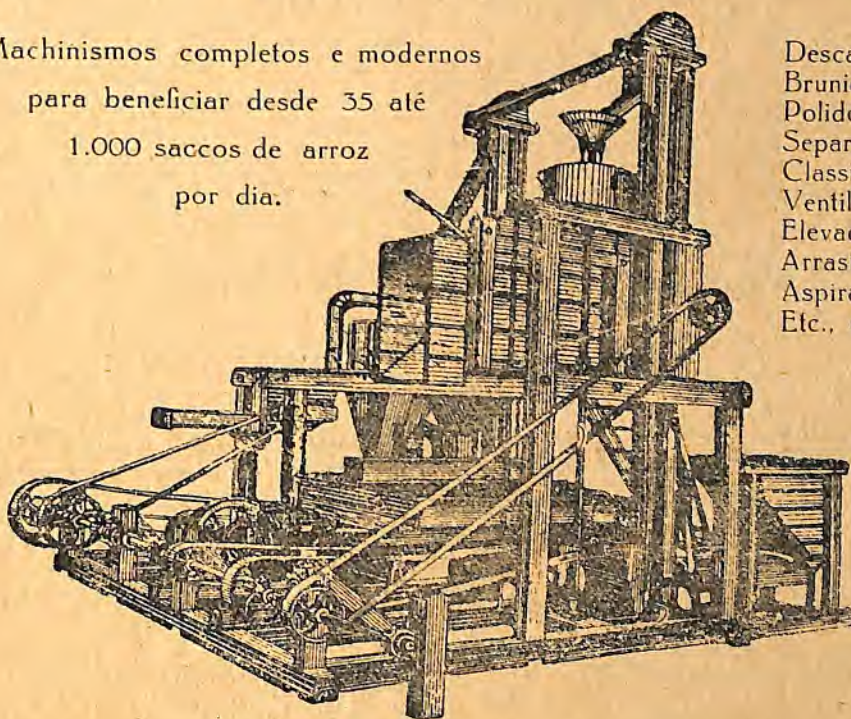
Caixa Postal 1001 — Telegrammas: Arens Rio.

Casa filial: Rua Florencio de Abreu, 58-S. Paulo

Caixa Postal 277 — Telegrammas: Arens S. Paulo

Fabricante especialista de machinas para beneficiar arroz

Machinismos completos e modernos
para beneficiar desde 35 até
1.000 saccos de arroz
por dia.



Descascadores
Brunidores
Polidores
Separadores
Classificadores
Ventiladores
Elevadores
Arrastadores
Aspiradores
Etc., etc.

Machinas combinadas "Iris" e "Paulista" para 6 a 50 saccos diarios

AS MAIS SIMPLES

AS MAIS PERFEITAS

AS MAIS ECONOMICAS

Preços e informações, mediante consulta, citando esta Revista

RESULTADO DA ANALYSE FEITA DO «ADUBO CONTINENTAL»

o Instituto Agronomico de Campinas, Estado de São Paulo

Acido Phosphorico	19,63 0/0
Potassa (K2 O)	Traços
Cal	24,04 0/0
Azoto	4,51 0/0

Pedido de informações com a

CONTINENTAL PRODUCTS COMPANY

MATADOURO E FRIGORIFICO DE OSASCO

São Paulo,	Alameda Cleveland, 30	Telep. cid. 143/4/5
Rio de Janeiro	Rua Primeiro de Março, 29	» norte 593
Santos,	Rua General Camara, 181	» cent. 5017
Campinas,	Rua Costa Aguiar, 17	» 707
Ribeirão Preto,	Rua Saldanha Marinho, 64	» 497
Sorocaba,	Rua Barão do Rio Branco, 18	» 375
Recife, Pernambuco,	Rua do Amorim, 161	» — —

DIAS GARCIA & CA.

GRANDES IMPORTADORES DE

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

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

Depositarios de cimento "Urca", sarno Triple", enxadas "adiante" e "Sul Mineira", da correia balata "Dia" e do legitimo coelho "Estrella".

RUA VISCONDE DE INHAUMA, 23 e 25

Depositos e Secção de Ferro
CAES DO PORTO
AV. VENEZUELA, 166/172 E
RUA DR. PEREIRA REIS, 26/40
TELEPH. 5230 e 2592 N.

End. Electr. (GARCIA-RIO)

Escritorio e Armazem
Telephone 4050 Norte

Caixa Postal 246

RIO DE JANEIRO

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.

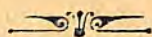
ETC.

Pereira Carneiro & C. Limitada

(Companhia Commercio e Navegação)

Endereço Tel'eg.: UNIDOS

Caixa postal n 482



SAL DE MACAU

Proprietaria das mais vastas e productoras salinas do Brazil. — Depósitos no Rio e S. Paulo.



DIQUE LAHMEYER

Situado na Bahia do Rio de Janeiro. É o maior dique da America do Sul, possuindo officinas apropriadas á todos e quaesquer concertos e reparos de vapores.

Trapiche

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

RUA
RODRIGUES ALVES
Ns. 161, 167 e 173

Emitte :
"WARRANTS"



FROTA ACTUAL :

16 Vapores

para transporte de
cargas entre Pará e
Rio Grande do Sul.

Os mais rapidos e
economicos serviços
de transporte de
Cargas.

Armazem N. 12

Para informações, dirijam-se á

Avenida Rio Branco, 110-112

RIO DE JANEIRO

MATERIAL ELECTRICO

"SIEMENS"

Para installações de força e luz

Material de ferro e aço

Tubos de ferro batido e fundido para: Gaz, vapor, agua, exgotos, em todos os diametros desejados. Vigas de ferro em U e E, ferro laminado em todos os perfis. Ferro "Monier" para construcções em cimento armado.

Companhia Brasileira de Electricidade

SIEMENS SCHUCKERT S. A.

Rio de Janeiro : R. 1.º DE MARÇO, 88 - Caixa Postal, 630

Filiaes em: S. Paulo, Porto Alegre, Bello Horizonte, Bahia e Pernambuco

Que bello exemplo!

S. Paulo, 17 de Setembro de 1925

Illmo. Snr.

Dr. Guilherme Medina

DD. Delegado da Associação de Productores de Salitre do Chile.

Presado amigo e Snr.

Com a presente venho á sua presença dar noticias sobre o Salitre que comprei por intermedio dessa Associação e appliquei em minha fazenda «CAIEIRA» situada em Limeira, nas seguintes dosagens:

200 grammas de SALITRE DO CHILE

200 " " Calcareao moido

Essa applicação foi feita no mez de Fevereiro do presente anno, sendo os resultados satisfactorios possiveis, pois os cafeeiros desenvolveram-se no crescimento e na folhagem nova, apresentando neste momento o melhor aspecto possivel, com prenuncio de grande florado.

São estes os factos que lhe informo com o maximo prazer.

Sem outro assumpto no momento, aproveito a oportunidade para apresentar-lhe os protestos de minha mais alta consideração e estima, firmando-me

Assignado - A. Gordinho Filho.

Para applicação do SALITRE DO CHILE em cultura do milho, algodão e outras, peça informações hoje mesmo á

DR. G. MEDINA
DELEGADO TECHNICO

CAIXA POSTAL, 2873
SÃO PAULO

UM GRANDE REMEDIO

C IMPEDE AS ENFERMIDADES
ARRAPATICIDA
DE MATA
C TODOS OS
COOPER CARRAPATOS
→

NÃO ESCALDA



HOPKINS, CAUSER & HOPKINS

Rua Municipal, 22
Caixa do Correio 1054
RIO DE JANEIRO

Rua Hermillo Alves
S. JOÃO D'REI
Estado de Minas

MACHINAS AGRICOLAS



Temos em stock grande variedade de machinas agricolas da afamada marca "John Deere" (Marca Veado), taes como arados, carpideiras, cultivadores, destorroadores, semeadeiras, machinas para a fenação e o preparo da alfafa, etc., etc.

Unicos representantes e depositarios

LION & CIA.

Rua Alvares Penteado N. 3 — São Paulo — Caixa Postal 44

Primeira firma especialista no Brasil

Machinas frigorificas "SABROE"

**Machinas Dinamarquezas
para Lacticinios**

THORVALD JENSEN & C.^{IA}

RUA GENERAL CAMARA, 102

Caixa 1283

RIO DE JANEIRO

Lage Irmãos

COMMISSARIOS E EXPORTADORES DE CAFÉ

Escritorio.: **AVENIDA RODRIGUES ALVES, 303/331**

End. Tel. "LAGE-RIO" — Tel. Norte 6240

CAIXA POSTAL, 1032

RIO DE JANEIRO

Recebem café a consignação e prestam contas de venda
pelos melhores preços do mercado

DESPEZA UNICA 700 RS. POR SACCO

COMMERCCIO DE SAL EM ALTA ESCALA

Sal beneficiado por processo aperfeiçoado: ITA, TYPO CADIZ, DK

Diploma de honra na Exposição Internacional de 1922
commemorativa do primeiro centenario da Independencia do Brasil

Adubos chimicos para a lavoura

OS NOSSOS VIAJANTES VISITAM AS FAZENDAS A PEDIDO

Chlorureto e Sulfato de potassio, Kainit, Sulfato de ammoniaco, Salitre do Chile, Surperfosfatos, Escorias de Thomas, Farinha de ossos, e misturas para todas as terras e culturas.

Peçam prospectos a

FERNANDO HACKRADT & CIA.

CAIXA POSTAL, 948 **S. PAULO** TELEPHONE CENTRAL, 1991
RUA S. BENTO, 33 - 2.º andar, salas 7 a 13 End. Teleg. "HACKRATOS"

FILIAES:

RIBEIRÃO PRETO:

Rua Tibiriçá N. 25 - B

Caixa Postal, 175 — Telephone 250

End. Telegraph. "HACKRATOS"

CURITYBA:

R. Barão do Rio Branco, 89

Caixa Postal N.º 18

End. Telegraph. "HACKRATOS"

BANCO DO BRASIL E SUAS AGENCIAS

BALANCETE EM 31 DE JULHO DE 1925

ACTIVO

Thesouro Nacional c/ de antecipação da receita..	112.629:737\$966	
Letras descontadas	785.421:846\$704	
Emprestimos em conta corrente.	271.944:085\$371	
Letras a receber...	20.845:294\$850	1.190.840:964\$871
Efeitos a receber de c/alheia:		
Do exterior	13.337:745\$624	
Do interior	296.972:142\$744	310.309:888\$365
Valores em liquidação	4.415:517\$098	
Valores caucionados	388.704:090\$148	
Valores depositados.....	309.301:838\$556	
Agencias e filiaes no interior...	263.152:372\$565	
Correspondentes no exterior...	134.620:569\$985	
Correspondentes no interior...	8.952:031\$1	
Títulos e fundos pertencentes ao banco	99.533:157\$216	
Liquidação do Banco da Republica do Brasil.....	35:792\$795	
Immoveis.....	7.045:950\$020	
Moveis e utensilios.....	71\$000	
Cobrança nos Estados.....	454.913:112\$090	
Diversas contas	22.196:185\$494	
Ouro em deposito		
Caixa de Amortização... £	10.695.030-7-6	
Idem em n/ cofres... £	317.552-18-1	
Idem em poder de n/ banqueiros no exterior. £	500 000-0-0	
	£ 11.512.593-5-7a8	345 377:498\$390
Títulos ouro deposita-los no exterior:		
£ 2.595.030-0-0 nominaes, pela ultima cotação. £.....		
1.624.530-0-0 a 8 d.....	48.735:900\$000	
Caixa — em moeda corrente....	101.816:621\$430	
	3.689.951:221\$157	

PASSIVO

Capital	100.000.000\$000	
Fundo de reserva.....	111.643:645\$200	
Fundo de resgate do papel moeda..	134.156:651\$818	
Menos: importancia entregue á Caixa de Amortização para ser incinerada.....	81.970:731\$000	52.185:920\$819
Emissão em circulação.....		592.000:000\$000
Depositos:		
Em contas correntes com juros	411.385:342\$628	
Em contas correntes limitadas	91.967:371\$429	
Em contas correntes semjuros	413.835:614\$001	
Em contas a prazo fixo	120.860:055\$307	
Em contas de compensação de cheques...	10.151:382\$123	1.048.199:765\$488
Títulos em caução e em deposito	698.005:928\$704	
Agencias e filiaes no interior...	250.971:043\$682	
Correspondentes no exterior...	29.383:984\$747	
Correspondentes no interior...	6.945:470\$797	
Depositantes de efeitos para cobrança.....	765.223:000\$455	
Bonus e dividendos:.....	1.180:431\$500	
Saldo anterior ..		
Diversas contas	34.212:029\$766	
	3.689.951:221\$157	

Rio de Janeiro, 18 de agosto de 1925 - James Darcy, presidente - Arthur Bosisio, contador.

Não !

 Muita Atenção :

Ventre-Livre Não é Purgante !

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

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 Figado !

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

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

Tem Gosto Muito Bom !

Não Esqueça Nunca :

Ventre-Livre Não é Purgante !

* * *

Leia mais :

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

Use Ventre-Livre

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

ADMISSÃO 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 dedicação ou relevantes serviços a lavoura, se tenham tornado dignas dessa distincção.

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

§ 5.º — Os socios effectivos e os associados poderão remir-se nas condições que forem preceituadas no regulamento, não devendo, porém, a 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 aceitos 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 de qualquer contribuição especial.

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

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

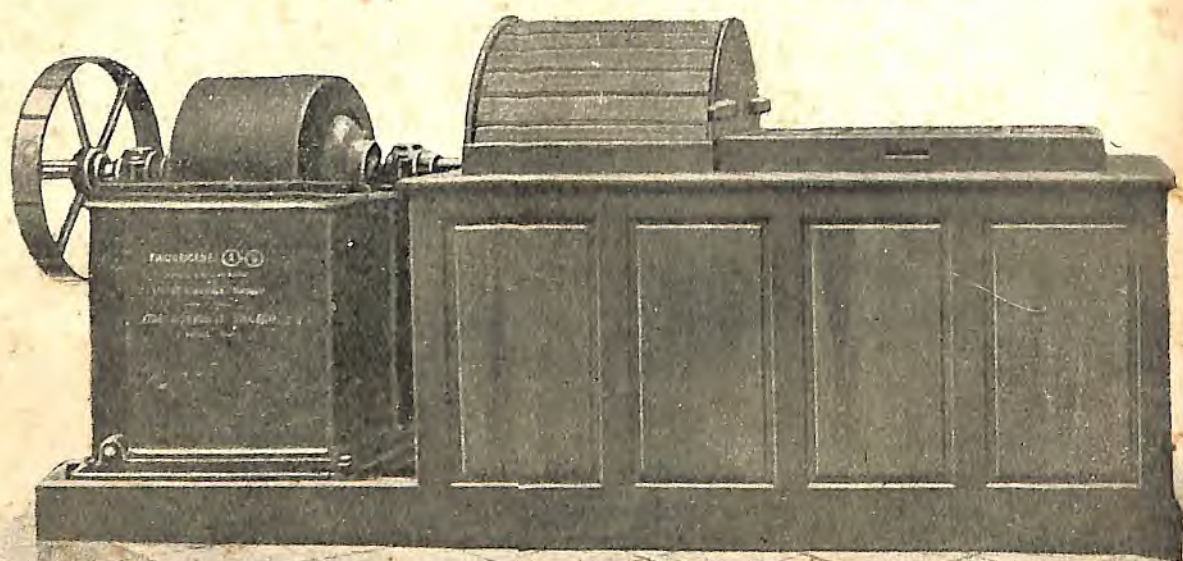
§ 3.º — Os socios sómente perderão os seus direitos em virtude, de espontanea renuncia, ou quando a assembléa geral resolver a sua exclusão, por proposta da Directoria.

A INDUSTRIA DO FRIO

ao

alcance de todos com o uso
da machina

AUDIFFREN



Machina para fabricação de 1 000 kgrs. por 24 horas

Refrigeração perfeita, constante e economica

General Electric

Rio de Janeiro

AV. RIO BRANCO, 60/64

Recife

AV. RIO BRANCO, 159

S. Paulo

R. ANCHIETA, 5

Villani & Barbero — Ubaldino do Amaral, 82 Rio