

ALAVOURA

Revista da Sociedade Nacional de Agricultura
e da Confederação Rural Brasileira



**HORTO
FRUTICOLA
da
PENHA**

■
Extracção de sementes
de laranja por meio de
uma debulhadeira de
milho, adaptada.

**Anno XXXIII
Agosto de 1929
Numero 8**

Sociedade Nacional de Agricultura

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897
RECONHECIDA, POR LEI, DE UTILIDADE PUBLICA
CONSAGRADA AO RESURGIMENTO DA AGRICULTURA NACIONAL

BIBLIOTHECA ECONOMICA

15.000 VOLUMES DE OBRAS VALIOSAS, SOBRE AGRONOMIA, VETERINARIA,
ECONOMIA, FINANÇAS, INDUSTRIAS AGRICOLAS, ETC.

MUSEU AGRICOLA

MILHARES DE PRODUCTOS AGRICOLAS. COLLEÇÕES COMPLETAS DE MA-
DEIRAS DO PAIZ, FIBRAS, CEREAS, OLEOS, RESINAS PLANTAS
——— MEDICINAES, ETC. ———

HORTO FRUCTICOLA DA PENHA

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL, MANTIDA PELA SOCIEDADE. PRODUÇÃO
DE MUDAS E SEMENTES.

APRENDIZADO AGRICOLA WENCESLAU BELLO

CONSAGRADO Á FORMAÇÃO DE CAPATAZES AGRICOLAS

SERVIÇO DE FORNECIMENTOS

MODELAR ORGANISAÇÃO PARA O FORNECIMENTO DE PLANTAS, SEMENTES,
INSECTICIDAS E MATERIAL AGRARIO, CIRURGICO E VETERINARIO.

SERVIÇO DE INFORMAÇÕES

SECÇÃO TECHNICA, DIRIGIDA PELO HABIL PROFISSIONAL ENG. AGRONOMO
THOMAZ COELHO FILHO, LENTE DE AGRICULTURA GERAL DA ESCOLA
SUPERIOR DE AGRICULTURA E MEDICINA VETERINARIA. PARA
A SOLUÇÃO DE CONSULTAS DIRIGIDAS A SOCIEDADE

"A LAVOURA"

REVISTA MENSAL DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA DISTRI-
BUIDA GRATUITAMENTE AOS SOCIOS QUITES

ADMISSÃO DE SOCIO

ANNUIDADE 40\$000

PARA OS NOVOS SOCIOS, ISEMPÇÃO DE JOIA

Rua 1.^a de Março, 15 -- Rio de Janeiro -- Brasil -- C. Postal. 1245
End. Teleg. Agricultura

DIAS GARCIA & C.^{ia}

GRANDES IMPORTADORES DE

Ferro, Aço, Ferragens, Oleos, Tintas, Vernizes, Arame farpado e liso, Chapas galvanizadas, lisas e corrugadas, Folhas de Flandres, Soda caustica, Barrilha, 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"; SAR-
NOL "TRIPLE"; DA CORREIA BALATA "DIA"; E DO LEGITIMO
COALHO "ESTRELLA".

Rua Visconde de Inhaúma, 23 e 25

ESCRITORIO E ARMAZEM: — TELEPHONE 4050 NORTE

Deposito e Secção de Ferro:

(CAES DO PORTO)

AVENIDA VENEZUELA, 166/172

— e —

Endereço Telegraphico : AVENIDA BARÃO DE TEFFÉ, 26/40
« GARCIA - RIO »

Telephone 5230 e 2592 Norte

Caixa Postal 246
RIO DE JANEIRO

Basta de experiencias!



★
NA PROPHYLAXIA DA
FAZENDA E NO TRATA-
MENTO DO GADO, SÓ
OBTIVE RESULTADOS
DE VERDADEIRA EF-
FICACIA COM A
CREOLINA

PEARSON
TORNANDO-SE ASSIM
A MAIS ECONOMICA

★
CURA BERNES
BICHEIRAS
DIARRHEA EM BEZERROS
FERIDAS
FEBRE APHTOSA
★

A PALAVRA "CREOLINA" É MARCA REGISTRADA

BALANÇO EM 31 DE JULHO DE 1929

Rio de Janeiro, 16 de Agosto de 1929 — José da Silva Gordo, Presidente interino. — Ayres Pinto de Miranda Montenegro. Contador

Pereira Carneiro & C. Limitada

(Companhia Commercio e Navegação)

Endereço Teleg.: UNIDO

Caixa postal n. 482

SAL DE MACAU

Proprietaria das mais vastas e productoras salinas do Brasil—Deposito no Rio e S. Paulo

DIQUE LAHMEYER

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

Trapiche

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

<<>>

Avenida Rodrigues Alves

Ns. 161, 167 e 173



Frota actual:

16 vapores

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

Os mais rapidos e economicos serviços de transportes de cargas.

<<>>

Armazem N. 12

Para informações, dirijam-se á

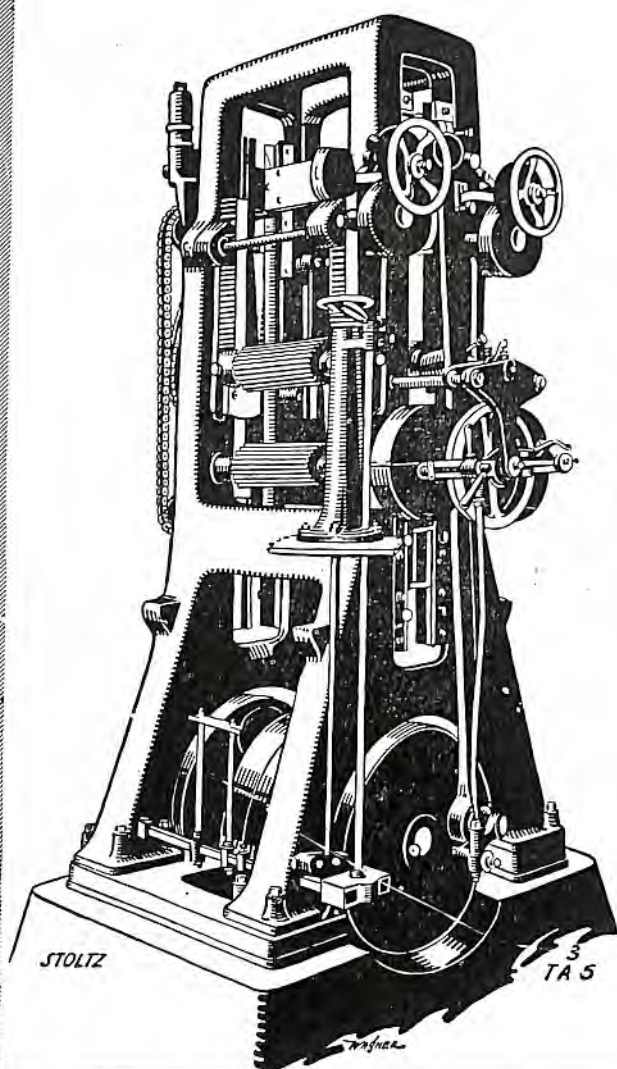
Avenida Rio Branco, 110-112

Rio de Janeiro

STOLTZ

ENGENHOS DE SERRA VERTICAES

**DIVERSOS TAMANHOS
ULTIMOS MODELOS
PROMPTA ENTREGA**



Para mais informações
com

HERM. STOLTZ & CO.

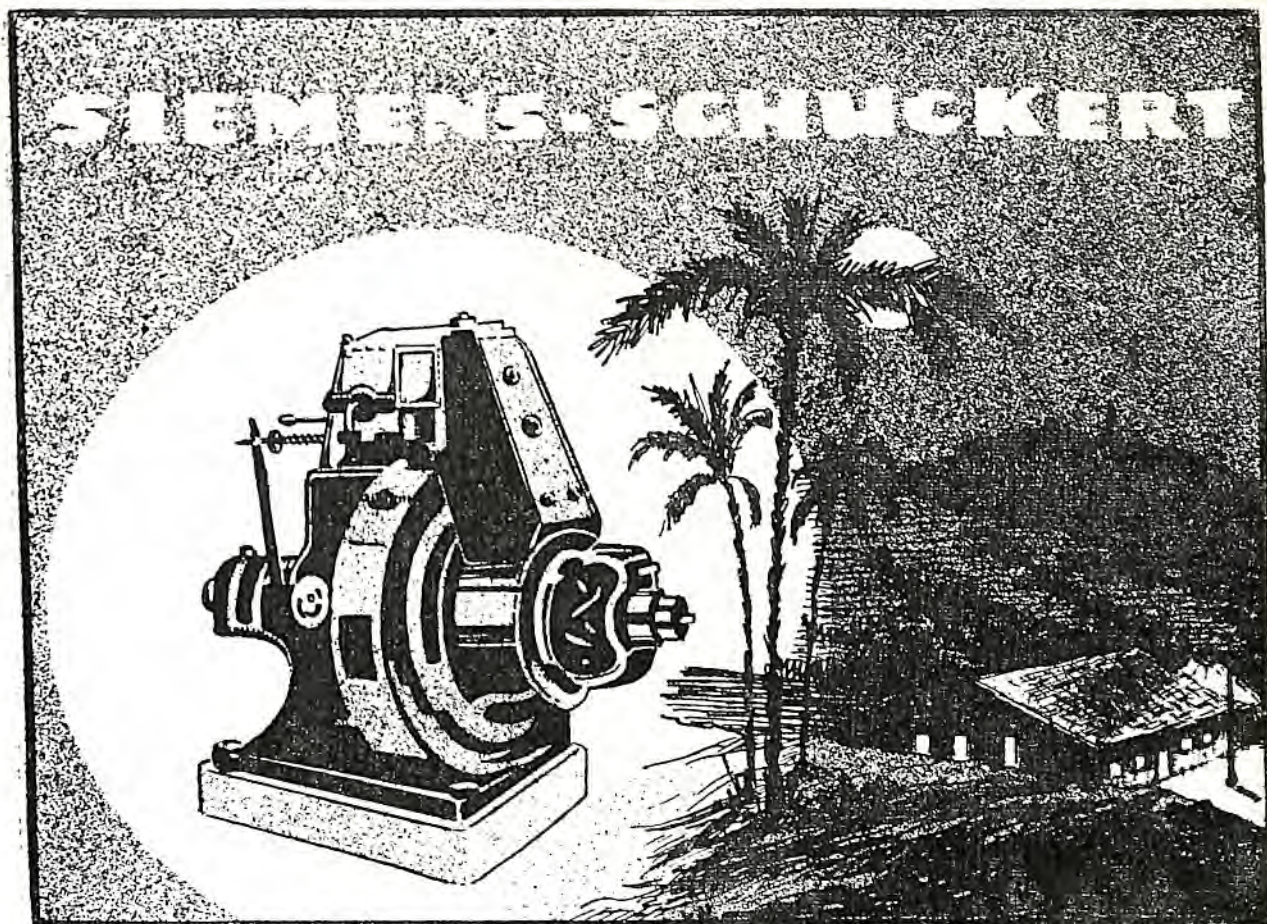
RIO DE JANEIRO

Av. Rio Branco, 66 / 74

2.º andar = Sec. Técnica

Tel. Norte 6121 — Ramal 14
Caixa Postal 200

A Luz na Fazenda



Grupos electrogeneos com motor a explosão de 3 cavallos

Funcionamento

facil

seguro

economico

Grande stock em material electrico em geral e machinas para industria e lavoura.

Companhia Brasileira de Electricidade

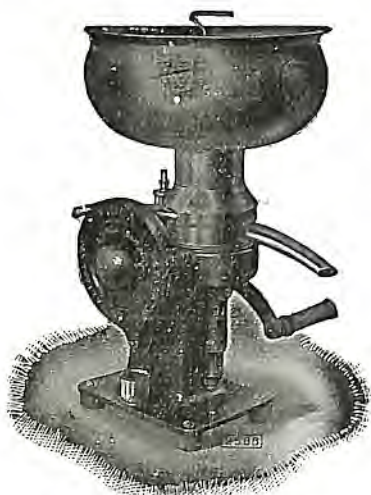
Siemens - Schuckert S. A.

Rio de Janeiro	São Paulo	Bello Horizonte	Porto Alegre	Bahia	Pernambuco
Caixa 630	Caixa 1375	Caixa 162	Caixa 413	Caixa 402	Caixa 154

Snr. Fazendeiro

Se precisardes de uma
DESNATADEIRA
exigi que vos forneçam a

ALFA-LAVAL



ROSE

As únicas que em pouco tempo
compensarão os seus custos.

—000—
UMA DESNATADEIRA BARATA
E' SEMPRE INFERIOR, E ISSO RE-
PRESENTA A VOSSA RUINA.

—0—
Escrevei-nos hoje mesmo que pela
volta do correio vos enviaremos:
PREÇOS, CATALOGOS, PLANTAS
E ORÇAMENTOS.

—0—
Temos sempre em stock Desnatadeiras de
40 á 500 litros, Peças sobressalentes, Ba-
tedeiras, Salgadeiras, Latas sem junta,
Baldes, etc.

HOPKINS, CAUSER & HOPKINS

RUA MUNICIPAL N. 22

— RIO DE JANEIRO —

ou

S. João d'El-Rey — E. DE MINAS

A LAVOURA

REVISTA MENSAL DA SOCIEDADE
—NACIONAL DA AGRICULTURA—

■

Assignatura annual . . 20\$000

Numero avulso 2\$000

Os socios quites receberão
gratuitamente A LAVOURA

REDACÇÃO E ADMINISTRAÇÃO:
RUA 1.º DE MARÇO, 15
RIO DE JANEIRO

Telephone: 1416 - Norte

Caixa Postal: 1245

End. Telegr.: "Agricultura"

Avellar & Cia.

Premiados com medalha de ouro na Expo-
sição de São Luiz de 1904 e Internacional
do Rio de Janeiro de 1922.
Casa Fundada em 1868

Commissões, Consignações
e Conta Propria.

Café, algodão, xarque e cereaes

Armazem e Escriptorio:
RUA DA QUITANDA N. 195

Armazem autorizado pelo
Estado do Rio de Janeiro

Rua Barão S. Felix N. 120

Codigos : «RIBEIRO» e «PARTICULARES»
End. Tel. «AVELLAR» — Caixa Postal 811

Telephone N. 2438

RIO DE JANEIRO

S u m m a r i o

-
- INVENTARIOS E DIRECTRIZES
SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA E CONFEDERAÇÃO RURAL BRASILEIRA
O Sr. Ministro da Agricultura dá posse á Directoria dessas instituições
- HISTORIA NATURAL BRASILEIRA
Palestra do *Professor Benedicto Raymundo da Silva*
- A COOPERAÇÃO NO MUNDO
Favio Luz Filho, do Serviço de Inspeção e Fomento Agrícolas
- PELA SAUDE DOS NOSSOS REBANHOS
Dr. Cesar Pinto, do Instituto de Manguinhos e da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria, do Rio de Janeiro
- AS PROXIMAS EXPOSIÇÕES DE HORTICULTURA E DE LEITE E DERIVADOS
A entrega dos productos
- FLÔR TÃO BELLA E TÃO CURIOSA
O FARELLO DE ARROZ NA ALIMENTAÇÃO DO GADO
DA NECESSIDADE DE CRIAR-SE UMA POMOLOGIA BRASILEIRA
Prof. Thomaz Coelho Filho, Engenheiro Agrônomo
- UMA FACE INTERESSANTE DO PROBLEMA HORTICOLA
COLHEITA NATURAL OU MECHANICA DO CAFE'
A CONSERVAÇÃO DAS FORRAGENS PELO NOVO PROCESSO "DE SOLAGES"
- O ALCOOL DAS AGAVES
BATATA
Subsidio do Archivo Technico de Informações da Sociedade Nacional de Agricultura
- SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA
Movimento da Secretaria durante o mez de Agosto de 1929
-

Sociedade Nacional de Agricultura

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897

Reconhecida de utilidade publica por lei

Presidente perpetuo

Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida

Presidente honorario

Dr. Geminiano Lyra Castro

DIRECTORIA GERAL

- Presidente* — Ildefonso Simões Lopes
1.º Vice-Presidente — Joaquim Luiz Osorio
2.º Vice-Presidente — Augusto Ferreira Ramos
3.º Vice-Presidente — Julio Eduardo da Silva Araujo
1.º Secretario — Arthur Torres Filho
2.º Secretario — Francisco de Assis Iglezias
3.º Secretario — Othon Leonardos
4.º Secretario — Antonio de Arruda Camara
1.º Thesoureiro — Carlos Raulino
2.º Thesoureiro — João Daudt Filho

DIRECTORIA TECHNICA

Alcides de Oliveira Franco
Aleixo de Vasconcellos
Alvaro Osorio de Almeida
Angelo Moreira da Costa Lima
Franklyn de Almeida
João Fulgencio de Lima Mindello
Luiz Simões Lopes
Mario Saraiva
Paulo Parreiras Horta
Victor Leivas

CONSELHO SUPERIOR

Alberto Maranhão	Fabio de Azevedo Sodré	José Monteiro Ribeiro Junqueira
Amancio Marcillac Motta	Fidelis Reis	Juvenal Lamartine de Faria
André Gustavo Paulo de Frontin	Filogonio Peixoto	Julio Cesar Lutterbach
Antonio Pacheco Leão	Francisco Dias Martins	Joaquim Bertino de Moraes Carvalho
Antonio Francisco Margari-nos Torres	Francisco Leite Alves Costa	Joaquim Sampaio Ferraz
Antonio Prado Lopes	Geraldo Rocha	Lauro Sodré
Benedicto Raymundo da Sil-va.	Gustavo Lebon Regis	Leopoldo Teixeira Leite
Carlos Duarte	Hannibal Porto	Octavio Barbosa Carneiro
Carlos Penafiel	Henrique Silva	Paschoal Villaboim
Cesar Pinto	Joaquim Francisco de Assis Brasil	Paulo de Moraes Barros
Domingos Pinto de Figueire-do Mascarenhas	João Baptista de Castro	Raul Pires Xavier
Ernesto da Fonseca Costa	João Mangabeira	Sylvio Ferreira Rangel
Eugenio dos Santos Rangel	José Augusto Bezerra de Me-deiros	William Wilson Coelho de Souza
Eurico Dias Martins	José Mattoso Sampaio Cor-rêa	

O Lavouro

Revista Mensal da Sociedade Nacional de Agricultura
e da Confederação Rural Brasileira

Anno XXXIII

AGOSTO
DE 1929

Numero 8



Inventários e directrizes

O brilhante e substancioso discurso proferido pelo deputado Simões Lopes, "ex-vi" de sua qualidade de presidente, na sessão da Sociedade de Agricultura, em que foi solemnemente empossada a nova Directoria, tem um ponto de identidade perfeita com o relatório que elle pouco antes subscreevera, em nome da antiga Directoria, e cuja publicação se fizera em numero especial desta revista. E' que, além de evocar e summariar quanto de mais notavel realizou, atravez dos dois ultimos annos, a Sociedade referida, traça, tambem, com lucidez e segurança, os rumos a que a mesma deve permanecer fiel, para levar adiante a execução de seu alevantado e patriotico programma.

Impõe-se, aliás, essa constante associação entre os balanços das conquistas realizadas pelo Brasil no dominio das questões economicas, e o desvendar das perspectivas que em tal terreno se lhe defrontam, porque somente assim poderemos provar, do mesmo passo, que temos progredido consideravelmente, e que a consciencia desse progresso nos não inclina, de modo algum, á contemplatividade, á apathia, á inercia.

Póde-se, mesmo, dizer que da certeza das victorias não tiramos senão, sob fórma de bem comprehendido e nobre orgulho, preciosos, imprescindiveis estímulos para novas luctas, novas realizações. E providencial é que assim aconteça, porquanto o que se tem feito, apesar de representar muito, a quasi nada se reduz, pela terrivel logica de inevitaveis cotejos, quando comparado á immensidade do que falta fazer-se.

Nem tudo podem ser flôres em paiz qual o nosso, cumulado de tantos favores pelo destino. A propria extensão do territorio, a abundancia e o valor das riquezas que nelle se contêm, valem por intimativas a uma acção ininterrupta e indefessa, no sentido de incorporar tão vasto conjunto de forças economicas ao patrimonio da humanidade, para gloria definitiva do povo brasileiro.

O senhor Simões Lopes, interprete fidelissimo das idéas sob cuja inspiração e a cujos beneficos influxos nasceu a Sociedade Nacional de Agricultura, observa o Brasil actual como deve elle ser observado, sem o esquecimento de quanto já o mesmo evoluiu, mas sem a abstracção, tão pouco, do que lhe cumpre tentar afim de crescer mais ainda, não só aos olhos dos seus proprios filhos, cuja tranquillidade e bem-estar de tal modo se garantirão melhor, como á vista do universo inteiro, para o qual não pôde sêr indifferente a sorte de nação onde tantos thesouros inexplorados se encontram.

E não se diga que encerram lamentavel scepticismo os tópicos da oração em apreço, em que se registra certo atrazo na expansão de nossas industrias agricolas.

Trata-se de uma verdade insophismavel, que só os mãos brasileiros, os destituídos de patriotismo ou tendo uma noção falsa do que o verdadeiro patriotismo é, ousarão pôr em duvida.

Encaminhamo-nos, é de evidencia plena, para constituir uma potencia economica, em cujo seio, de accordo com as mais sabias licções dos economistas, se harmonisem todas as fórmas de tra-

balho, floresçam todas as modalidades de indústrias, assim as extractivas como as agrícolas e as manufactureiras.

Erro, pois, envolveria, e dos mais grosseiros, dos mais nefastos, a predominância, entre nós, de uma espécie de snobismo que qualquer exame de nossas condições naturais, superficial embora, condemnaria: o consubstanciado em certo desdém pela actividade agrária, em certo entusiasmo exclusivo pela produção fabril.

Nosso caso, em toda a linha comparavel ao dos Estados Unidos, não comporta directrizes diferentes. Devemos, é claro, incentivar a diffusão das indústrias que transformem e valorizem as nossas materias primas, habilitando-nos a reduzir cada vez mais a exportação das mesmas "in natura". Esse incremento seria, porém, uma victoria de Pyrrho, matariamos, por bem dizer, a nossa gallinha dos ovos de ouro, si deslocassemos, por inteiro, os esforços da parte da nacionalidade que a labuta de todos os dias mobilisa, dos campos onde o volume das utilidades se elabora, para as usinas e para as fabricas, onde ellas são submettidas a processos de beneficiamento capazes de lhes augmentar o coeffericiente, como valores verdadeiramente economicos.

Produzimos já bastante, começamos a produzir bem, sendo que tanto o crescimento quanto a melhoria de nossa produção correm por conta da adopção dos methods evolucionados cujos proveitos a moderna agronomia tão fortemente evidencia.

Urge, todavia, que se trate de accelerar o rythmo dessas manifestações de progresso, aquellas de que se não podem alheiar os povos, a pretexto de idealismo, visto como resulta esteril, mais do que isso, funesto todo idealismo onde não ha logar para preocupações com as coisas praticas da vida. Urge que o Brasil agrícola, isto é, o Brasil productor por excellencia, e cujo declinio faria mallograrem-se outras aspirações mais vaidosas de nossa raça, organise, explore melhor os seus recursos, ampliando e aperfeçoando as culturas. E foi para levar contingente apreciavel a essa obra de realçado e limpido patriotismo, que a Sociedade Nacional de Agricultura se fundou. E é para disseminar os pensamentos por que a mesma Sociedade se bate — pensamentos tão nitidamente reflectidos nos esforços por ella despendidos — que se erguem vozes como a do senhor Simões Lopes, velho e incansavel propagandista, pela palavra e pelos actos, das doutrinas mais intimamente relacionadas com o futuro do Brasil.



Sociedade Nacional de Agricultura e Confederação Rural Brasileira

O Sr. Ministro da Agricultura dá posse à Directoria dessas Instituições

Revestiu-se de grande brilho a posse solenne da Directoria e Conselho Superior da Sociedade Nacional de Agricultura e da Confederação Rural Brasileira, recentemente eleitos.

O acto foi presidido pelo Sr. Lyra Castro, Ministro da Agricultura e Presidente Honorario

associados, chefes de serviço dos diversos Ministerios, imprensa, senhoras e senhorinhas.

Uma banda de musica gentilmente cedida pelo Commandante do Corpo de Bombeiros abrilhantou a festa.

A' mesa, entre flores, sentaram-se os Srs. Lyra Castro, Mi-

lo Ministro do Exterior; Commandante Pinto da Luz, pelo Ministro da Marinha; Dr. João Teixeira de Carvalho, pelo Ministro da Fazenda, Dr. Cicero Marques, pelo Prefeito do Districto Federal; Capitão Alexandre Loureiro Junior, pelo Commandante do Corpo de Bombeiros; Dr. Augusto Ramos, Dr. Julio Eduardo Silva Araujo, Dr. Joaquim Luiz Osorio, Dr. Othon Leonardos, membros da Directoria da Sociedade e Commendador Fernandes Couto, Presidente da Assembléa Geral.

O Sr. Lyra Castro abriu a sessão proferindo um breve discurso em que exaltou a collaboração valiosa, senão inestimavel, das nossas associações economicas.

Disse S. Ex. que a presença ali de tão crescido numero de pessoas, as mais representativas, serviam de patentear o interesse que a actuação util da Sociedade desperta em todos os meios, mormente entre aquelles que têm a responsabilidade do Governo.

Repetia naquella occasião, S. Ex., o que muitas vezes já havia dito naquella casa para salientar o quanto merecem do povo e dos governos a benemerita instituição e aquellas que lhe acompanham na directriz patriótica, empenhadas todas na obra do engrandecimento da nação.

De facto, as associações de classe como esta e outras existentes nos Estados, onde os trabalhos agricolas estão em fran-



O Sr. Simões Lopes pronunciando o seu magnifico discurso

da Sociedade Nacional de Agricultura.

A' solennidade compareceram representantes do Governo Federal, da Prefeitura, membros do Congresso Nacional, representantes de associações economicas e scientificas, numerosos

nistro da Agricultura; Simões Lopes, Presidente reeleito; Major Affonso Ferreira, representando o Sr. Presidente da Republica; Henrique Romanguera, pelo Ministro da Viação; Marques Polonio, pelo Ministro da Justiça; Dr. Othon Amaral, pe-

co progredimento, são realmente instituições de interesse nacional. Essas associações trabalham ao lado dos governos e prestam-lhe concurso valioso, estudando, no ambiente sereno em que vivem, os problemas mais relevantes, e abrindo, não raro, caminho ao desenvolvimento da riqueza nacional.

E é justamente por isso que todos os governos têm prestigiado esta Sociedade e as suas congêneres.

Acabava de ser eleita a Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura. S. Ex. nada precisaria dizer de cada um dos eleitos, que são velhos amigos, cuja dedicação e patriotismo conhece muito de perto. Todos só merecem encomios pelo espirito de abnegação, que vai até ao sacrificio, com que servem a Nação debatendo no seio desta Sociedade as mais importantes questões ligadas ao progresso economico do paiz.

Cabia-lhe apenas applaudir a resolução da Assembléa, que opoz novamente á frente da utilissima instituição e assegurar, mais uma vez, todo o apoio do Governo, que tem em grande apreço a collaboração fecunda da Sociedade Nacional de Agricultura.

E, com essa declaração, tinha o prazer de empossar os membros da Directoria e Conselho da Sociedade e da Confederação Rural Brasileira.

Ouve-se prolongada salva de palmas.

Ergue-se, depois, o Sr. Simões Lopes, presidente reeleito, que pronunciou o seguintes magnifico discurso:

Senhores!

Ha dois annos, nesta mesma séde, cercados por personalidades das mais representativas do nosso meio economico, tomavamos posse, eu e meus distin-

ctos collegas de Directoria, dos cargos com que fomos honrados pelos votos dos nossos dignos consocios.

Tive, então, o ensejo de traçar em singelas linhas de apresentação, o programma que constituiria o principal objecto das nossas preocupações, no biennio que se iniciava, correspondendo assim á confiança em nós depositada e ás tradições de trabalho desta Casa, a cujo serviço

apoio confortante dos nossos companheiros, quer dos que mourejam nos misteres da administração interna, quer dos membros do Conselho Superior e das commissões technicas, que conosco collaboram com intelligente actividade e proficiencia patriótica.

Por conveniencia da subdivisão do trabalho, a exemplo de congêneres associações estrangeiras, augmentamos enorme-



A mesa que presidiu a solemnidade

se têm consagrado numerosos compatriotas, alguns dos quaes repousam nas nossas saudades e outros, como os Senhores Ministro Lyra Castro, que nos honra com a sua presença, Miguel Calmon, benemeritos ex-presidentes da Sociedade, e outros, continuam a dispensar-nos a sua prestimosa collaboração.

Hoje, que prestamos conta dos nossos modestos esforços, temos a consciência de que não desmerecemos dessas tradições, nem da confiança geral dos nossos committentes, no exercicio do honroso mandato, rodeados do

mente o numero dessas commissões, de accordo com o universal criterio de necessarias especializações. — Assim, temos um corpo volumoso e brilhante de profissionaes de renome nacional, capazes de emittirem pareceres sobre as mais variadas questões da economia brasileira.

A todos esses devotados companheiros, eu reitéro, em nome da Directoria o nosso reconhecimento, recommendando-os aos applausos geraes desta selecta assembléa. — Tambem, é de justiça recordar, não nos tem

faltado a valiosa coadjuvação dos poderes publicos.

O illustre Senhor Presidente da Republica tem pessoalmente prestigiado a nossa acção, conforme já accentuamos no Relatorio, lido ha muitos dias. — O operoso Senhor Prefeito do Districto Federal, os illustres Senhores presidente de Estados e Prefeitos Municipaes entre os quaes contamos mais le uma centena de consocios, têm, todos,

Directoria, o apoio animador ás nossas iniciativas e esforços.

Nos Estados, temos realizado a mais cordial approximação com as forças directoras das administrações locais, pela voz dos nossos delegados, destacados em serviço de propaganda, colligindo dados estatísticos para o nosso Archivo Technico, fundando associações, prestando serviços de aquisição de sementes e de machinas, minis-

uma obra collectiva de trabalho e confraternização social.

No nosso Relatorio descemos aos menores detalhes na parte relativa á concretização do programma com que esta Directoria acudio ao vosso appello, ha dois annos passados.

Não é, entretanto, demais recordar, neste momento, que uma das mais antigas e fervorosas das nossas aspirações — a fundação da Confederação Rural Brasileira — é hoje, uma realidade.

E' mais um vigoroso elo, a prender em uma cinta de aço, as diversas unidades rurais do paiz, approxinando associações esparsas pelo interior do nosso continente, unificando na Capital da Republica o pensamento e as aspirações desses diversos nucleos, dando-lhes uma direcção synergica e forte, religando as classes, reforçando o timbre de sua voz para que chegue bem ao coração da Patria, centro propulsor onde palpitam os ideaes da alma nacional.

Temos para nós que esse é o principal objecto desta Sociedade, avivando nos meios rurais o espirito associativo, por meio de conferencias publicas, transportando para o interior a palavra experiente dos mestres, os conselhos sobre o emprego das melhores machinas, a expansão do credito, a applicação dos melhores methodos para realização do trabalho barato.

Mais amplos fossem os nossos recursos para mobilização de pessoal e organização de novas secções technicas e teriamos já intervindo mais efficientemente na solução de alguns problemas capitaes.

Tão vasto é o nosso paiz que mistér se torna a convergencia de todos os esforços para a produção da riqueza publica e privada.



Grupo da Directoria eleita

acolhido com excepcional fidelguia, os nossos delegados itinerantes, cujos relatorios serão opportunamente publicados e constituem preciosos documentos de informações seguras sobre a nossa vida rural.

O illustre Sr. Ministro da Agricultura, pelo organ Director do Departamento do Fomento, o sr. Arthur Torres Filho, tem ordenado serviços de proficua co-opeção, em perfeita identidade de vistas com o nosso programma administrativo.

A todos esses eminentes compatriotas agradeço, em nome da

trando conselhos de defesa agricola, pleiteando junto ás companhias de transporte facilidades para a mobilização da produção regional, propugnando, enfim, por todas as medidas concernentes ao fomento da nossa economia rural.

O ultimo dos Estados percorridos é o futuroso Matto Grosso, e, assim, podemos assegurar a esta assembléa, que todas as unidades da Federação merecem, por igual, a attenção e o desvelo desta Sociedade, que, como o nome o diz, é nacional e só pode abrir os seus braços a

União, Estados, Municipios, particulares, todos têm deveres communs na marcha da vida economica do paiz, cada qual na esphera das suas possibilidades.

Esta Sociedade, não possui, como sabeis, no seu patrimonio, grande numero de propriedades ruraes, onde pudesse explorar a industria agricola, nos seus dois ramos fundamentaes. — Entretanto, dispõe nos arredores desta Capital, de um Horto Fructicola, destinado tambem á horticultura e onde tencionamos fundar, em bases solidas, um patronato de menores, para a formação de operarios ruraes.

Para essa casa agricola, unico bem territorial que possuímos, temos convergido a nossa especial attenção, procurando dar-lhe modelar organização scientifica, como escola de trabalho economico e campo effectivo de experiencias agrarias e de methodos de culturas de valiosos productos da terra, que podemos largamente produzir e exportar.

Acreditamos que a execução do plano esboçado, transformará, dentro em breve, esse antigo estabelecimento vulgarmente conhecido pelo nome de "Horto Fructicola da Penha".

Meus Senhores!

A Directoria desta casa tem o dever de estar alerta, acompanhando com o maior interesse o desdobrar da economia brasileira em todas as suas modalidades, prestando ás classes do trabalho, a sua collaboração pela palavra dos seus technicos que emittem autorizados pareceres, que escrevem pelas columnas da "A LAVOURA", nosso organ de publicidade, sobre os assumptos mais palpitantes da actualidade, elucidando duvidas, suggerindo medidas, solucionando

problemas que lhes são affectos pela administração superior do paiz ou pela honrosa solicitação de particulares.

A estatistica agricola relativa aos 8 ultimos annos (1921-1928) indica uma certa paralização das forças productivas do paiz, devida a factores diversos de ordem interna e externa.

A carestia da vida, augmentando o custo dos generos alimenticios, tem concorrido para a redução do seu consumo; a baixa do valor, em ouro, de mul-

dução nos mercados externos.

Antes da guerra era de 14 ££ o custo da tonelada importada dos ditos artigos.

Em 1920, subiu esse custo a 40 1/2 ££.

Em 1927, desceu o valor unitario a 15 1/2 ££.

Em 1928, deu-se ainda um rebaixó de 1/2 £ por tonelada importada, desse mesmo grupo.

Releva notar que houve no ultimo anno, de 1928, um acrescimo de 12 % no consumo desses artigos.



O Sr. Lyra Castro Ministro da Agricultura, representante das altas autoridades, e outras pessoas gradas presentes á sessão

tos artigos exportaveis, esmoreceu a coragem do productor brasileiro, que difficilmente pôde concorrer com certos similares estrangeiros, após a reorganização operada na vida economica de outros paizes, profundamente abalados pela guerra.

Basta observar o que ocorre relativamente ao quadro dos 35 principaes artigos importados, de alimentação e forragens, para se poder medir as difficuldades que assediam a nossa pro-

Não devemos ter a estulta pretensão de nos bastar a nós proprios no terreno das necessidades publicas, nem mesmo quanto aos generos alimentares, uma vez que para satisfação desse ideal sejamos forçados a trançar as portas das nossas alfandegas, encarecendo ainda mais o custo da vida.

A Republica Argentina tem condições naturaes agricolas muito superiores ás nossas; ainda assim, importa do estrangei-

ro — **per capita** — talvez o dobro do que nós, de artigos de alimentação.

Os Estados Unidos, em 1928, importaram só de carne, peixes, ovos, trigo, legumes, queijo, mais de 150 milhões de dollars.

Entretanto, é enorme a potencia industrial daquelle grande povo, valiosos são os seus rebanhos para carne e leite, as suas lavouras de trigo, as suas indústrias de pesca e avícola, a sua apurada horticultura, etc.

A' proporção que nos formos civilizando, irão crescendo as nossas exigencias, e, teremos que elevar o nivel do conforto das classes operarias, que são a medida da nossa potencialidade creadora.

Precisamos exportar muito e importar, tambem, muito, capitalizando não só homens, como os demais elementos necessarios á produção das riquezas, organizando o nosso corpo rural com typos sadios e fortes, portadores das características do operario fixado ao sólo, dono da terra que desfructa, sub-dividida e cultivada em meio da tranquillidade e da fartura, estimuladoras do bem estar e da riqueza.

Não quer isto dizer que não devamos intensificar as indústrias remuneradoras, sobretudo, aquellas que disponham de materia prima favoravel ao seu economico desenvolvimento; e, entre os 35 artigos a que nos vimos referindo, muitos ha de origem agricola ou pastoril, cuja produção deve ser impulsionada. Só um delles, o trigo, representaria enorme conquista que precisamos quanto antes realizar.

Na industria pastoril, bem podemos contar com promissor futuro, por que o nosso **stock** bovino actual, **per capita**, nos garante já uma posição pelo

menos duas vezes superior á dos paizes da Europa reunidos.

O Brasil, cuja principal industria é a agricola, possui insignificante área cultivada, que, distribuida pela nossa população, dá o infimo coeeficiente de 20 ares, **per capita**. — Na Republica Argentina, esse coeeficiente é 12 vezes maior, tocando a cada habitante 240 ares.

Quanto aos elementos indispensaveis ao trabalho rural, irrigações, transportes, machinarias, credito, etc., a nossa situação é precaria.

Na Argentina, cada grupo de 100 habitantes pôde dispôr de 5 arados modernos; no Brasil, não temos mais de 3 arados para cada grupo de mil habitantes, isto é, os nossos visinhos, têm elementos 17 vezes maiores.

A verdade é que nós temos, ainda, muito pouco contacto com a terra.

D'ahi a nossa pequena capacidade productora, reflectida na balança do commercio internacional, dando a triste impressão de grande inferioridade do operario brasileiro, em relação aos seus collegas de outros paizes, que manipulam com maior eficiencia a terra e as industrias della decorrentes.

Uma vez conhecidas as causas principaes que embaraçam o evoluir da nossa economia interna, não devemos calar a nossa palavra, propagando por todos os recantos, pela voz dos nossos delegados e pelas columnas do nosso jornal a transformação dos methodos de trabalho, pugnando pela facilidade dos transportes, pela introdução das machinas, pelo credito rural, sem cujos instrumentos habilmente manejados, jamais chegaremos á solução do problema brasileiro. — E' o que procuramos fazer.

Aos Governos compete uma

ingente partilha nessa obra. É de justiça proclamar que do alto dos poderes federaes, como das administrações estadoaes, parte um sopro de fomento ás nossas energias productivas, expresso pelo augmento de verbas orçamentarias consagradas aos diversos trabalhos agricolas.

A estabilização da moeda, figura central da politica constructora do illustre Senhor Presidente da Republica, juntam-se outros commettimentos de alcance economico, como o da siderurgia, a solução rodoviaria, as pesquisas de petroleo, o cultivo do trigo, o credito rural, etc., observando-se o consorcio das forças federaes com as estadoaes, para o desbravamento das difficuldades que entravam a marcha economica da Nação.

No dia em que houvermos solucionado os problemas fundamentaes de nossa Patria entre os quaes sobreleva o do ensino technico profissional, enfeixado no brilhante projecto do illustre deputado e membro do nosso Conselho Superior, o Senhor Fidélis Reis, poderemos, a exemplo de outras nações, sahir do campo restricto em que temos, até agora, exercitado a nossa aptidão agricola, para realizar, não só a politica do algodão, que caracterizou ha um seculo a vida inicial dos norte-americanos, não só a do café que ainda absorve o maximo das nossas energias defensivas, mas a politica emonomica generalizada a todas as actividades da lavoura, traduzida pelos indices de uma polycultura intelligente que nos prenda definitivamente aos outros povos pelos laços do intercambio mercantil, cujas injuncções são muito mais poderosas do que os tratados de commercio, aleatorios e instaveis, sujeitos a represalias e a conflictos permanentes.

Senhores!

Para esse futuro é que devemos todos trabalhar, em acção convergente e patriótica.

Não foi para outro effeito que conspicuos brasileiros fundaram esta Casa, que tem resistido aos

vendavaes de nossa evolução politico-social.

Dentro della deve imperar sempre a serenidade e o respeito a todas as opiniões para que continue a ser um campo extremo de todos os excessos que desviem para outros ramos a sua

antiga e nobre directiva, razão de ser de sua existencia institucional e padrão de sua gloria — a união de todos pela grandeza do Brasil unido."

Nova salva de palmas. Musica. Serve-se champagne, e, por não haver oradores, o Sr. Ministro Lyra Castro, encerra a sessão.

Farinha "Aurora" melhora o gado, obtendo mais peso, maior produção de leite, saúde e resistencia á epizootias.



Consumo economico. Beneficia qualquer animal. Uma unica experiencia significa approvação definitiva,

História Natural Brasileira

PALESTRAS DO PROFESSOR BENEDICTO RAYMUNDO DA SILVA

VIII

Fructas de nossa terra



Em continuação a nossa ultima palestra na qual tratamos das laranjas da familia das Aurantiaceas e como nesta mesma familia estejam o limão azedo, ao qual fizemos ligeiras referencias, as limas e as cidras, digamos hoje alguma cousa sobre esses bellos frutos, procurados para varios fins. O limão azedo, limão pequeno ou limão verdadeiro, *Citrus limonum*, de Risso, assim chamado na Botanica, é, como os demais *Citrus* de que nos occuparemos depois, originario da Asia. Tem elle o succo branco e abundante, muito rico em acido citrico, sendo utilizado não só em nossas casas, como nas industrias e nas duas medicinas. E' com o limão que na estação quente fazemos as deliciosas limonadas, os bons xaropes para refrescos; os mólhos apimentados, especialmente para peixe, os sorvetes; os doces aromatisados quer em calda, quer seccos; e um grande numero de cousas uteis e agradaveis. Na perfumaria as cascas e as folhas têm papel saliente pelo oleo essencial de agradável perfume, que se pode extrahir e que entra na composição da mundial e apreciada Agua de Colonia, como mais adiante veremos. O succo fornece o utilissimo acido citrico, muito empregado na industria e na medicina, que o prescreve como bebida temperante e antifebril em mistura com agua e assucar. O povo muito o aprecia e dá-lhe tambem grande applicação, empregando-o com al-

gumas gottas de alcoolatura de iodo, agua e assucar, em gargarejo para combater, com successo, as anginas simples; como dissolvente do acido urico; para os intestinos, em mistura com polvora para fazer desaparecer as impingens, etc.; na veterinaria domestica para curar as boubas das gallinhas e, finalmente, a casquinha, dita de limão, em infuso, como optimo sudorifico e ainda para a expulsão do *oxyurus vermicularis*, tão frequente nas crianças como algures me foi dito pelo meu saudoso amigo Dr. Lino de Andrade, que vio empregar na Bahia. A medicina alopatica aconselha o limão como temperante e prophylactico, usando o succo na dose de uma colher das de chá em um copo d'agua assucarada, e prepara o xarope com extracto fluido na proporção de 40 grammas para 960 de xarope simples. A medicina homœopathica preconisa o limão nas 1.^a, 3.^a e 5.^a dynamisação e em tintura mãe. E' usado em dose macissa para as affecções intestinaes; obstrucções do figado e do baco, ictericia, rheumatismo, hydropisia, contra o mal de Barlow, a gotta e para muitas outras molestias; e segundo Buchardat, é util na vermelhidão edemosa e na al-

buminuria. Como se vê, muitas, mesmo muitas, são as applicações do limão azedo, que tão frequentemente apparece no nosso mercado. A cultura é bastante grande e seus inimigos naturaes, são mais ou menos os mesmos das laranjeiras, de que já tivemos occasião de falar na nossa palestra anterior. O outro limão azedo é o chamado gallego *Citrus medica* de Risso, que nos mercados é vendido para uso culinario. Tem este a casca grossa e o mamelão mais desenvolvido, conico e um tanto curvo. O succo é claro e extremamente acido ao contrario do conhecido limão doce *Citrus limia*, que no conceito de muitos é tido como limão gallego cultivado, pois quando plantado de semente torna-se azedo. O limão doce é fructa tida como innocua e recommendada aos convalescentes de molestias graves pelo succo doce, agradável e muito refrigerante. Depois dos limões apparecem-nos as saborosas limas. E' a lima da Persia a *Citrus bergamia*, dos botânicos, talvez a mais conhecida e procurada pelo delicado succo branco, doce, de sabor agradável e tambem pelo magnifico oleo essencial de côr verde que fornece tambem conhecido pelo nome de *essencia de bergamota*, de excellente perfume, sendo como o do limão indispensavel na perfumaria. *Citrus limetta*, de Risso, é o nome scientifico da lima de umbigo, menos apreciada pelo povo,

mas que, como a da Persia, tem o succo doce e branco com boa applicação nas febres. Esta tem a casca bastante grossa, possui notavel mamelão, e a arvore é esgalhada e com os ramos flexiveis. Para não citarmos mais **Aurantiaceas** como as turanjas, a laranja, melancia ou pomo de Adão e algumas outras, que só servem para doces em calda ou crystallizados, falemos somente da Cidra propriamente dita, tambem chamada Cidrão, a **Citrus cedra gallsio**, grande limão gallego, de succo branco, muito acido, com a casca grossa escabrosa e um desenvolvido mamelão. A cidra é usada especialmente para doce, tendo nas confeitarias grande emprego como aromatizante. E' della que se extrahê o oleo essencial de cidra, disputado pelos perfumistas e que com o de limão e o de lima, entram na fabricação da notavel Agua de Colonia, o perfume usado e preferido pelos homens elegantes. Esse liquido aromatico foi primeiramente fabricado na cidade de Colonia, por Feminis, em 1727, e elle mais tarde o cedeu a João Maria Farina. Este, porém, tornou a composição da hoje chamada Agua de Colonia, muito complexa, preparando-a por destillação. C a d a perfumista actualmente fabrica-a a seu modo, ora juntando-lhe sandalo, ora almiscar, neroli e outras cousas.

Não obstante, não será difficil obter por simples mistura uma magnifica Agua de Colonia; basta para isto, em 1750 grammas de alcool a 85°, juntar 30 grammas de essencia de limão; 24 de essencia de bergamota, 12 de cidra, 6 de essencia de alfazema e 45 de tintura de benjoim. Depois de tudo isso misturado, filtra-se, passadas algumas horas e ob-

tem-se assim a magnifica agua de todos estimada.

Deixemos a perfumaria e passemos a dizer algumas palavras sobre o Abacaxi, por ser a unica fruta da familia das Bromeliaceas que pelo verão abundantemente abastece o nosso mercado, pois essa familia é mais particularmente aproveitada pelas fibras textis como vemos com os gravatás. O abacaxi é fruta puramente brasileira, espalhada por todo o Brasil. Scientificamente é denominada **Ananas sativus** var. **pyramidalis**, nome que lhe foi dado pelo naturalista Niel. Muito commum pelo verão, apparece nos mercados procedente do Districto Federal e do Estado do Rio de Janeiro, pois outrora era raro e vinha de Pernambuco. Como fruta é largamente cultivada, pelo delicioso sabôr do succo, muito rico em materia saccharina. O abacaxi sempre aromatico, ora é amarello avermelhado, ora um pouco esverdeado ou arroxado, sempre ostentando no apice o interessante ramillete de folhas serrilhadas de um verde acinzentado. E' usado em estado natural como optima sobremesa, e em doce de calda ou crystallizado. O succo é empregado para refrescos, xaropes, sorvetes, etc.; dá tambem vinagre, um vinho saboroso, tido como depurativo e ainda uma fortissima aguardente. Submettido a fermentação na agua depois de adoçada, produz uma bebida espumante e saudavel, chamada pelo povo "**Champagne de abacaxi**", de que não ha commercio, mas que entretanto, por ser saborosa tal bebida, poderia talvez constituir uma nova e lucrativa industria como a do Guaraná e a do Abacate espumante. O summo extrahido da fruta, ainda verde e pequena,

quer o povo que tenha virtudes antihelminticas, porém a medicina nada conhece a respeito. As folhas, como as de todas as Bromeliaceas, dão fibras resistentes, de um branco brilhante, já conhecidos na Europa, onde segundo consta tem o nome de "**Batiste de ananas**", mas sem cotação nos mercados, talvez por falta de boa produção. E' cultivada a nossa excellente fruta, no Districto Federal, Estado do Rio de Janeiro, Pernambuco e outros estados do Norte; S. Paulo, Paraná, etc. Embora o abacaxi não esteja isento da perseguição dos insectos damnhos e de outras pragas, a cultura não se pode dizer que seja das mais sacrificadas por esses inimigos.

Passemos ás Myrtaceas, a grande e notavel familia onde se encontram as goiabas, as pitangas, os jambos, os araçás, as jaboticabas, os cambucás, etc. Começemos pelas goiabas. A goiaba vermelha ou aracá-assú dos nossos indigenas é o **Psidium pommiferum** de Linneu. E' ella fruta puramente brasileira muito querida, quer em estado natural, quer em geléas, doces de calda, chrySTALLIZADOS ou em pasta chamada no mercado goiabada. As folhas e as cascas são medicinaes e a medicina allopathica emprega aquellas em infuso na dose de 5 grammas de folhas para 80 de agua fervente e 20 de xarope. Foi essa medicação ensaiada nas molestias intestinaes das crianças pelo Dr. Hugel, que obteve os mais francos resultados na dose de uma colher das de chá de hora em hora. Nos adultos foi empregada nas gastrites e o povo na sua medicina popular, já de muito as emprega não só nos casos indicados pela moderna therapeutica, assim tambem como bom gargarejo nas infla-

mações da garganta e em banhos adstringentes. A madeira é muito forte como a de quasi todas as Myrtaceas e serve para cabos de ferramentas, obras expostas, esteios, etc., e resiste por muito tempo. As goiabeiras são muito cultivadas em todo o Brasil, para o fabrico da goiabada, que constitue uma das mais importantes industrias, dos Estados do Rio de Janeiro e especialmente do de Pernambuco.

Alguns serradores, esses prejudiciaes **Caleopteros longicornios** produzem-lhe as famosas brócas e um **lepidoptero** por vezes tambem lhe estraga as folhas. O **lepidoptero** é **Mimallonia**, de Stoll, assim determinado desde 1.780. E' uma pequena borboleta nocturna, cõr de chumbo, com um ocellõ nas azas anteriores e uma faixa transversa, commum, irregular, escura, que nasce nas azas anteriores e termina nas posteriores. A lagarta é negra e fabrica um casulo pergaminhoso, avermelhado, em mistura com as folhas do vegetal e detricios organicos, ficando adherente ao caule.

De fruto mais oblongo de um amarello citrino, com a massa branca e aromatica, porém talvez menos doce e mesmo menos saborosa é a goiaba branca, **Psidium guayava**, de Raddi, que parece ter por patria o Brasil, pois dizem que já existia des-

de o descobrimento. Seja como fôr, o que é certo, é que é vegetal subspontaneo. Entretanto, segundo alguns autores ha cultura no Mexico, Jamaica, Guatemala, S. Thomaz, Guadelupe, Guyanas, Perú, Bolivia e Argentina. Como fruta é muito apreciada e usada como a goiaba vermelha e igualmente aproveitam-lhe as folhas e as cascas. A medicina homœopathica applica esse vegetal em tintura mãe e nas 1.ª, 3.ª e 5.ª dynamizações. A madeira é forte e serve para esteios, xylographia, obras expostas, cabos de ferramenta, etc. O peso especifico é de 0,955 e a resistencia ao esmagamento por carga perpendicular é de 494 e por parallela de 560 kilogrammas por centimetro quadrado. Com o nome de goiaba amarella, ou Jacobina, é conhecida uma outra variedade, cuja polpa é de um lindo amarello. Esta variedade, porém, é menos abundante que as suas congeneres branca e vermelha. Para não irmos mais longe, terminaremos com a pitangueira, a Myrtacea que tão grandes e relevantes serviços presta á população do interior para combater varias enfermidades. E' a pitangueira um vegetal de pequenas folhas lustrosas e de rubros e delicados frutos. Os botanicos conhecem-na por **Stenocalix micheli** ou **Stenocalix sulcatus** e tem por patria nosso Paiz.

E' o arbusto mais commum das restingas e das praias, outrora abundantissimo em Copacabana, e sempre usado para cercar terrenos. Seus frutos são globosos e divididos em gomos, com uma sorte de corõa de quatro escamas verdes e revestidos de fina pellicula. São doces e acídulados e servem para doces de calda, geléas, refrescos e sorvetes. As folhas encerram um oleo aromatico, agradável, são balsamicas, antifebris em infuso, tonicas, anti-rheumaticas e antigottosas. O povo muito as emprega para combater as febres intermitentes, para banhos aromaticos, em muitas affecções intestinaes, nas molestias do fígado, etc., e em 1918, tiveram largo emprego na grippe que castigou desapiedadamente, a nossa cidade. A medicina allopathica usa as folhas em infuso de agua quente ou fria no rheumatismo, ministrado tres vezes ao dia. Outras pitangueiras são tambem conhecidas, mas dellas não trataremos, apenas diremos que são a **pitanga miúda**, a **pitanga tuba**, a chamada de **cachorro**, a **preta**, etc., que não só fornecem bons frutos, como tambem madeira para a carpintaria e marcenaria, peças de resistencia, moirões, carvão, etc.

Com as pitangueiras fazemos ponto por hoje.

Neurasthenia, Debilidade Genital ESGOTAMENTO NERVOSO

Associação de extracto testicular, estrycenina e glicero-phosphato de sodio. • • • 3 injeções por semana ou diariamente.

LABORATORIO CLINICO **SILVA ARAUJO**

Carlos da Silva Araujo & Cia. Marea Registrada

ENERGIL



A cooperação no mundo

FABIO LUZ FILHO

Do Serviço de Inspeção e Fomento
Agricultas



Para o desenvolvimento do espirito associativo entre agricultores não é despicienda a acção dos syndicatos agricolas, que, de um modo geral, tem por escopo comprar em common objectos de utilidade profissional, materias primas ou fabricadas uteis á agricultura, adubos, sementes, plantas, organização de venda collectiva dos productos agricolas, diffusão do ensino agricola e noções profissionais por cursos, conferencias, etc., fomentar ensaios de cultura, de adubos, de machinas, informes sobre leis, medidas economicas referentes á agricultura, organizar a previdencia pela constituição de sociedades de soccorro mutuo, caixas de aposentadoria; realizar o credito agricola, etc., o melhoramento, emfim, do nivel material, moral, intellectual e profissional dos lavradores.

Na França os syndicatos agricolas tomaram grande incremento e um autor francez assim se expressa sobre o seu valor e alcance: "A applicação á agricultura do principio cooperativo facilita a exploração do sólo, a transformação e o escoamento dos productos. Os syndicatos tendem, cada vez mais, a tornarem-se verdadeiras sociedades cooperativas de produção, transformação e venda dos productos agricolas, as quaes permitem ao cultivador produzir mais e a preço mais razoavel, comprar e vender em melhores condições".

Rocquigny, em França, onde sua diffusão constituiu ao lado do cooperativismo o segredo de sua resurreição, assim os cara-

cteriza: "Os multiplos serviços organizados pelos syndicatos agricolas, na ordem material como na ordem superior dos melhoramentos economicos e sociaes, mostraram-nos o partido que uma associação de essencia corporativa pode tirar dos recursos da cooperação e da mutualidade.

Elles transformaram os processos de cultura, iniciaram os mais modestos cultivadores nas fecundas descobertas da sciencia e resolveram o problema de pôr á disposição de todos os seus membros os meios de acção da grande exploração. Elles augmentaram a produção e a tornaram menos onerosa. Elles elevaram as condições das classes ruraes modificaram profundamente os costumes e os habitos dos cultivadores que, rompendo com o fatalismo, filho do sentimento de sua impotencia secular, começaram a interessar-se pela marcha dos negocios publicos no que concerne ás necessidades de sua profissão. Emfim, e sobretudo, elles revelaram aos habitantes dos campos os recursos, quasi inesgotaveis, da cooperação e da mutualidade, os direitos e os deveres da solidariedade profissional. Elles approximaram as diversas categorias do mundo rural para exercer uma acção combinada em proveito de interesses collectivos, para pôr ao ser-

viço dos fracos o conselho, o credito, a influencia dos fortes, para corrigir as desigualdades sociaes por meio do auxilio-mutuo.

De tudo isso resulta um estado social melhor, uma organização nova do trabalho que dá importantes satisfações ás necessidades dos camponeses e legitima as maiores esperanças.

Já as massas ruraes, tomando consciencia de suas forças, parecem menos dispostas a reclamar, sempre, a intervenção do Estado-Providencia, como faziam antigamente. e a virtude magica, por fim compreendida, a associação lhes apparecia mais efficaz para as conquistas a realizar.

"A obra social dos syndicatos agricolas não tendo sómente a manter e estender a pequena propriedade, a consolidar a familia rural a fixar aos cultivadores a terra augmentando o seu bem-estar, combatendo a miseria, assegurando recursos aos doentes e segurança aos velhos, fazendo reinar a concórdia e a paz entre os possuidores do sólo e os trabalhadores que o cultivam, o que já constitúe um programma muito pratico para a solução das questões sociaes que interessam ás populações agricolas".

Assim, pois, é de uma projecção formidavel a obra dos syndicatos agricolas, cujos systemas de acção, fundados na solidariedade, poderão conduzir á organização definitiva do trabalho agricola em nosso paiz. O decreto n. 979, de 6 de janeiro de 1903, focalizado pela Directoria do Serviço de Inspeção e

Fomento Agrícolas no momento actual, deve constituir ponto de convergencia de todas as atenções, pois traz no bojo os germens de uma redempção salvadora.

Em circular recente disse a Directoria do Serviço de Inspeção e Fomento Agrícola:

"Nunca será demais frisar o alcance de taes institutos, que, desenvolvendo o espirito de associação e cristallizando uma consciencia social, fundando seu poder de conquista na unidade de força, constituirão, certo, a pedra angular do nosso resurgir agricola. O exemplo da França é concludente a este respeito. Nella se creou, mercê dos syndicatos agricolas, uma nova mentalidade nas classes agricolas, as quaes, procurando o syndicato, se habituaram á troca de idéas mais largas e mais uteis. O convívio de seus pares tornou-as mais cordiaes em suas relações, adquirindo nesse convívio, e estimuladas pela necessidade da luta em comum na defesa de causas collectivas, visceralmente ligadas aos seus interesses privados, uma noção mais precisa da solidariedade humana, educando-se economica, moral e socialmente. E os campos de demonstrações praticas de methodos aperfeiçoados de cultura, etc., foram de resultados extraordinarios no combate á rotina e na formação de uma mentalidade mais esclarecida e progressista.

E é um dos caracteristicos do após-guerra, em toda a parte do mundo, o desenvolvimento intenso do espirito de associação".

Na Allemanha actual, a lei de 11 de Agosto de 1919 (Reichsiedlungsgesetz), autorizando "o desmembramento das propriedades nas regiões em que os grandes dominios representam mais de dez por cento dos ter-

renos cultivaveis (Schleswig-Holstein, Prussia Oriental, Saxe e certas regiões do Brunswick, Meklembourg e Anhalt)", impõe, em razão desse desmembramento, aos proprietarios de terras, a obrigação de se constituirem em syndicatos agricolas.

A cooperação foi um dos factores da reforma agraria da Tchecoslovaquia. Na Lethonia as associações agricolas e os syndicatos agrarios constituem o alicerce de sua prosperidade. Na Lithuania o Estado "fundou grandes esperanças na cooperação" para assegurar o successo de sua reforma agraria.

Na Finlândia existiam, em 1920, 31.080 cooperativas de credito, subindo a 95.000 em 1925, nellas tendo ingresso 1/3 dos agricultores finlandezes. São elles financiados por um Instituto central. O fundo constituido pelas cooperativas de credito subiu em 1925 a 57.000.000 de marcos. Seus membros são pequenos agricultores por via de regra.

Na Tchecoslovaquia a cooperação agricola tomou um surto empolgante, como a Finlândia, após a independencia desse paiz. Em 1928 o numero global das cooperativas agricolas subiu a 9.582, sendo 5.326 cooperativas de credito, em sua maioria do modelo Raiffeiseano; 377 cooperativas de compra e venda (a Directoria do Serviço de Inspeção e Fomento Agrícolas, offerece estatutos-modelos desse typo de cooperativa, como de bancos Luzzatti, caixas Raiffeisin e syndicatos agricolas); 1.100 cooperativas de transformação e de venda; 1.270 cooperativas para melhoramento da technica de agricultura e 192 cooperativas diversas.

O desenvolvimento da cooperação nesse paiz contribuiu

muito para a sua reforma agraria, promulgada definitivamente em 30 de Janeiro de 1920.

Em quasi todas as reformas agrarias que se operaram nos paizes europeus, occupou a cooperação a posição culminante que lhe compete. "*Et là où la coopération n'avait pu se substituer sans délai et sans transition au grand domaine, le dommage ne put être évité...*"

O "Office National du Crédit Agricole" de França esclarece como as caixas de credito agricola francezes estabelecem o credito agricola individual e o colectivo, ambos com prazos curtos, médios e longos.

O prazo curto, para credito individual, tem por fim "permittir ao agricultor pagar as despesas correntes de exploração, como salarios de operarios, compra de adubos, de sementes, de productos anticryptogamicos, etc. Podem facilitar a aquisição de animaes para engorda ou a de um instrumento de cultura de valor pouco elevado". O montante de taes empréstimos não é limitado; fixa-o a caixa que empresta tendo em conta a importancia da operação que se vae realizar, as capacidades profissionais do tomador do empréstimo e as garantias que pôde offerecer. A sua durabilidade não pôde ultrapassar aquelle da operação a que se destina, não excedendo de um anno. O decreto de 9 de Fevereiro de 1921 exige que os juros não sejam inferiores aos pagos ás partes sociaes nem superior de 1 por cento á taxa do Banco de França, que é de 5 por cento.

As garantias consistem em uma caução, uma garantia de titulos, um warrant, etc. O tomador assigna um titulo a favor da Caixa local, que o endossa e transfere á Caixa regional, que

o desconta, fornecendo o numerario.

Os empréstimos a prazo médio são destinados ao custeio e reconstrução de explorações ruraes. Permite aos agricultores despesas que impliquem um certo prazo para sua amortização, como compra de animais, ou de material necessários á cultura e á criação, o melhoramento a introduzir nas fazendas, etc.

O montante desses empréstimos não é fixado por lei. A Caixa local toma por base os elementos de syndicança que consegue. São esses empréstimos amortizáveis annualmente. Attingem o prazo maximo de dez annos.

As garantias são as mesmas exigidas para os empréstimos a prazo curto. Os juros contam-se como para os empréstimos do mesmo prazo.

Os empréstimos a longo prazo têm por fim facilitar a aquisição, o custeio, a transformação e a reconstrução de pequenas explorações ruraes trabalhadas pelos proprios cultivadores ou com auxilio de sua familia.

Contribuem não só para fixar a mão de obra na região em que se encontra a Caixa como torna accessivel a aquisição de terras ao pequeno operario rural. São de 40.000 francos no maximo. São amortizáveis annualmente, com a durabilidade maxima de 25 annos, excepcionalmente, pois a durabilidade média é de 15 a 20 annos, sendo que o tomador não deve ter mais de 60 annos na data da ultima amortização. O juro desse empréstimo é fixado em 2 por cento. Reduz-se a 1 por cento se o tomador é um pensionista militar ou uma victima civil da

guerra. A garantia consiste em uma hypotheca ou um contracto de seguro, cabendo á Caixa o direito de exigir outras garantias.

O agricultor que desejar o empréstimo dirigirá o seu pedido á Caixa local de que fôr membro ou á Caixa regional de seu departamento, indicando nome, endereço e sua situação de familia, o fim do empréstimo, o prazo e as garantias que offerece.

Diz Durand, referindo-se á França: "Quando o empréstimo tem por fim um emprego que permita realizar o capital dentro do anno, (por exemplo: a compra de sementes, que retornarão na colheita, etc.), o reembolso deverá fazer-se no momento da realização do producto. Se se trata, por ex., de uma colheita de trigo, o vencimento poderá ser fixado para o fim do mez de Setembro, época em que as bateduras terminam e em que o tomador de empréstimo poderá vender uma parte de sua colheita.

Se se trata de vinho, o vencimento poderá ser marcado para o mez de novembro, etc.

Quando o empréstimo tem por fim um emprego que não permite ao capital realizar-se tão depressa, a compra, por ex., de animais de trabalho, cujo preço só será coberto pelo trabalho delles durante varios annos, ou construção de fossas de "purin", cujo preço será amortizado pela economia de adubos durante varios annos, etc., o Conselho de administração fixará, de accordo com o tomador de empréstimos as diversas épocas de reembolso, fazendo-se coincidir com as épocas em que o tomador de empréstimo realiza as suas principaes receitas, de sorte que será elle obrigado a fazer sobre cada uma das suas receitas uma pequena economia que amortizará a divida.

E' impossivel estabelecer um plano de amortização que convenha a todo o mundo. Isto depende dos habitos de cada paiz e da natureza das colheitas.

A formula estatuaría mais elastica é esta: "O reembolso realizar-se-á por annuidades no prazo de cinco annos".

A Lavoura

Revista da Sociedade Nacional
de Agricultura e da Confederação Rural Brasileira

Fundada em 16 de Janeiro
de 1897, e reconhecida, por
lei, de utilidade publica.

—ofo—

Dr. Ildefonso Simões Lopes
Presidente da Sociedade

Dr. Benjamin Lima
Redactor Chefe

Eng. Ag. Thomaz Coelho Filho
Redactor Technico

Petra de Barros
Redactor Secretario

Roberto Dias Ferreira
Gerente



Redacção e Administração :
RUA 1.ª DE MARÇO, 15-Sob.
TELEPHONE
NORTE - 1416

RIO DE JANEIRO BRASIL

Pela saúde dos nossos rebanhos

Importante comunicação à Sociedade Nacional de Agricultura, do Prof. Dr. Cesar Pinto, de Manguinhos e da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária, do Rio de Janeiro.

O Brasil, que tem na indústria animal uma das maiores fontes de riqueza económica, está cuidando, seriamente, do seu desenvolvimento racional e contínuo, tanto no que depende dos poderes públicos, que se multiplicam em providências de amparo, como no que cabe à iniciativa particular, que procura, com solicitude e sinceridade, aliás em seu próprio benefício, corresponder ao auxílio oficial, dess'arte mostrando que já comprehende o seu lugar e a sua função na collectividade.

O estado hygido do meio, onde se explora a riqueza animal, e a boa saúde dos rebanhos são factores de relevo, essenciaes, no incremento da pecuária.

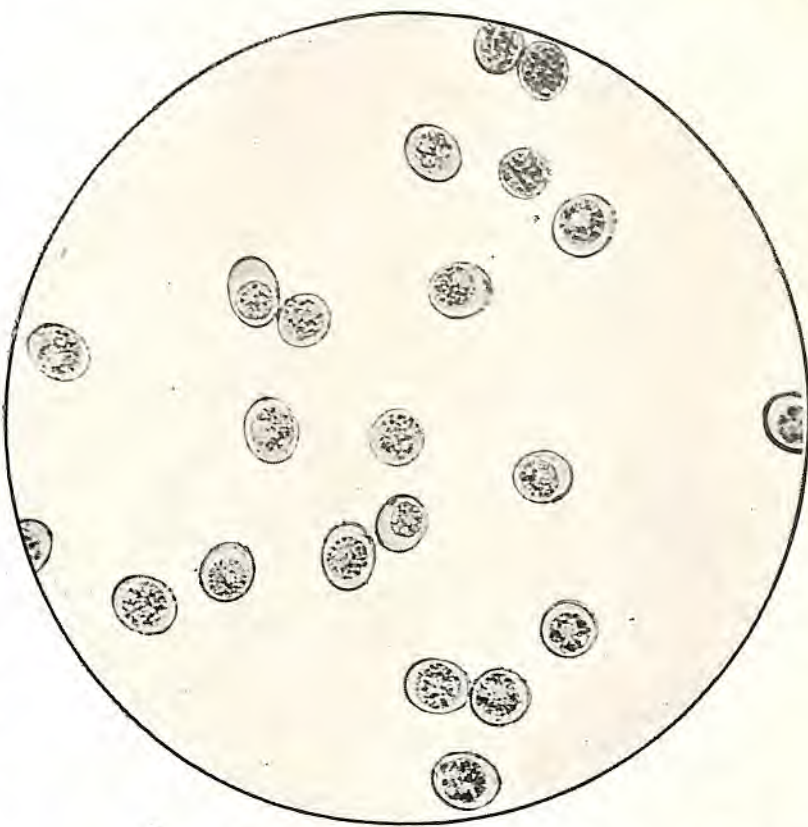
O combate ás doenças que atacam nossos rebanhos e a prophylaxia geral devem, portanto, merecer, entre nós, todo apoio, todo estímulo e toda protecção.

E' por isso que, com muito prazer, abrimos espaço nas nossas columnas para a interessante e importante comunicação que, á Sociedade Nacional de Agricultura, fez o eminente prof. Dr. Cesar Pinto, scientista de renome, do Instituto de Manguinhos e da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária, do Rio de Janeiro, sobre parasitoses intestinaes dos bovinos, caprinos e suínos observadas no Brasil. Ouvindo-o com o acatamento que a sua palavra autorizada merece, a So-

ciedade Nacional de Agricultura concordou com a importância do assumpto trazido ao seu conhecimento pelo illustrado professor, bem assim com a necessidade de se adoptarem, sem demora, as suggestões que faz, a proposito.

Foi esta a applaudida comunicação do Dr. Cesar Pinto:

"Tendo acompanhado as pesquisas feitas este anno no Instituto Biologico de São Paulo pelos Drs. Genesio Pacheco, A. M. Penha e C. Rodrigues sobre eimeriose mortal em bovino, sendo portanto o primeiro caso desta parasitose que se observa no Brasil, tomo a liberdade de chamar a attenção do governo



Photomicrographia de oocystos imaturos de *Eimeria zurni* (Riv., 1878) observados nas fezes do bezerro morto por eimeriose. Caso do Dr. A. M. Penha. Bezerro 218 do Instituto Biologico de São Paulo. Federman, phot. 1929 (Inedito).

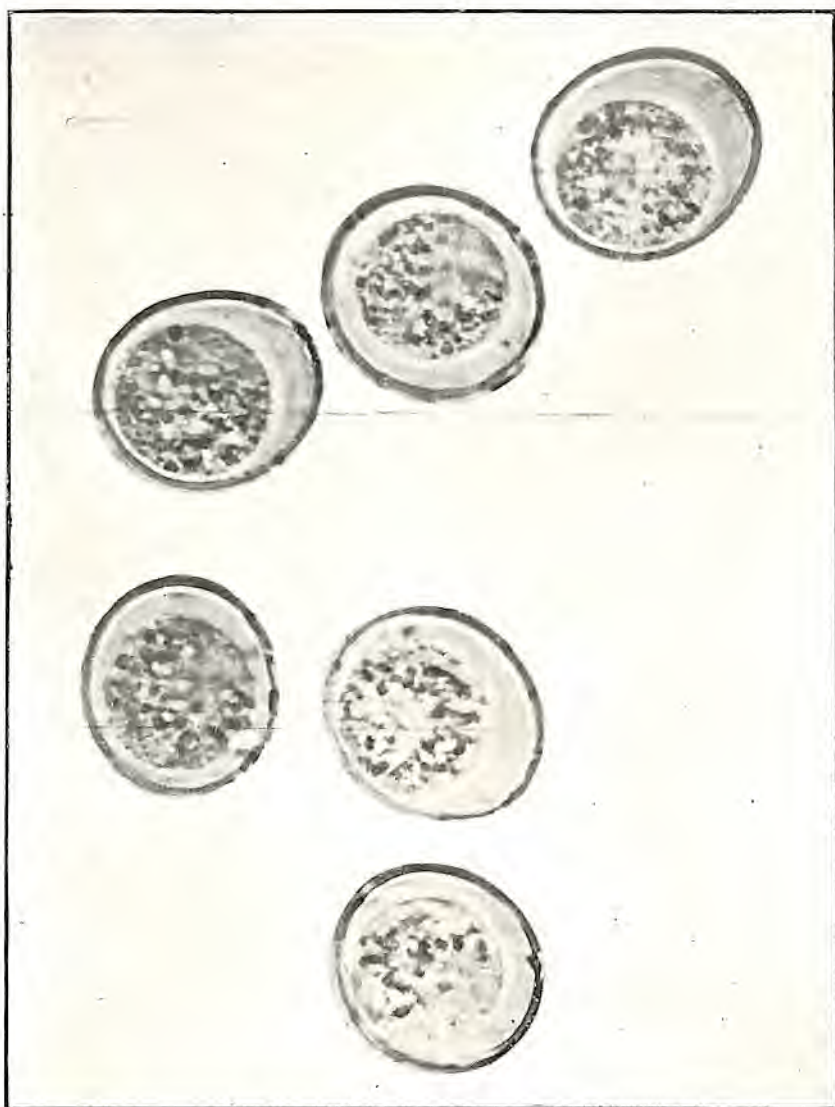
para que se inclua tal epizootia na lista das molestias parasitarias citadas no artigo 8.º doCodigo de Policia Sanitaria Animal publicado pelo Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio do Brasil.

Os bovidos importados deverão permanecer em observação durante uma semana em lugar completamente afastado da criação de bezerros e sofrerem exames de fezes até que as mesmas se apresentem indemnes de oocystos de Eimeridias.

Em 1926 o Dr. A. R. Vallim em sua these "Contribuição para o estudo dos Coccidios" cita um caso de eimeriose de cabra diagnosticado pelo exame histo-pathologico pelo Dr. Margarinos Torres no Instituto Oswaldo Cruz e um outro caso observado no Rio de Janeiro pelo proprio Dr. A. R. Vallim. Estas observações foram ampliadas pelos Drs. Genesio Pacheco e C. Rodrigues que determinaram o parasito como sendo a *Eimeria faurei* (Mous., et Martel, 1901).

Examinando as fezes de porcos abatidos no Matadouro Municipal de S. Paulo tivemos a oportunidade de observar casos de eimeriose nos suinos sem que pudessemos identificar a especie com precisão não só pela raridade dos oocystos observados como pelo facto dos mesmos se apresentarem em phase immatura.

Clemente Pereira e Zeferino Vaz em estudos feitos no Instituto Biologico de S. Paulo observaram casos de hemonchose por *Haemonchus contortus* em cabras provenientes da Suissa. Esta observação vem demons-



Photomicrographia de oocystos immaturos da *Eimeria zurni* (Riv., 1878) vistos com forte augmento. Caso do Dr. A. M. Penha. Bezerro 218 do Instituto Biologico de São Paulo. Federman, phot. 1929. (Inedito).

trar a presença de parasitos importados da Europa e que forçosamente deverão se diffundir entre nós, com grave perigo para a pecuaria.

Tambem as helminthoses deverão ser incluídas no artigo 3.º do nosso Codigo de Policia Sanitaria Animal e os animaes importados examinados sob o ponto de vista parasitologico,

antes de terem contacto com os rebanhos brasileiros.

Como professor interino da cadeira de Hygiene na Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria do Rio de Janeiro, cumpre-me o dever de expor summariamente os casos de parasitoses aqui referidos e para elles reclamar medidas energeticas de prophylaxia."

As próximas Exposições de Horticultura e de Leite e Derivados

A ENTREGA DOS PRODUCTOS

Está definitivamente marcada para o dia 12 de Outubro, a inauguração da 1.ª Exposição Nacional de Horticultura e 2.ª Exposição Nal. de Leite e Derivados, promovidas, ambas, pela Sociedade Nacional de Agricultura, sob os auspícios do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio.

"A Lavoura", em suas ultimas edições tem feito larga referencia a esses relevantes commettimentos, consignando, quanto possivel, os factos principaes da actividade desenvolvida pelas commissões organizadoras dos dois importantes certamens.

Póde-se antecipadamente assegurar, sem receio de exagero, magnifico exito para o empreendimento patriótico da benemerita Sociedade N. de Agricultura.

Não é possivel, porém, registrarmos nessa edição, pela angustia de espaço, todos os esforços dispendidos pelos promotores das Exposições, esforços que mais e mais avultam, se se observar a escassez de tempo disponivel para a propaganda?

Todavia, por nos parecer interessante, divulgaremos hoje, o programma relativo á entrega dos productos destinados ao certamen hortícola, e que é o seguinte:

Os productos, de accordo co ma sua natureza, deverão dar entrada no recinto da exposição nas épocas seguintes:

a) para todos os productos não deterioraveis, até o dia 2 de Outubro, inclusive;

b) para plantas vivas, em torrões, recipientes, etc., que necessitam serem plantadas ou arrumadas na parte externa, até o dia 7 de Outubro;

c) para plantas preciosas: Orchideas, Begonias, Avenças, etc., etc., até a vespera da abertura da exposição;

d) para os productos deterioraveis nos dias indicados a seguir, de accordo com as datas dos respectivos concursos:

Sexta-feira, 11, frutas em geral, Concursos 221 a 263.;

Sabbado, 12, 1.ª Arte Floral A. Conjuntos.

Concursos: 1.ª: Conjuntos (profissionais de lojas); 2.ª, Jardineira para interior da habitação e 5.ª Mesa de jantar de 10 talheres.

Concursos 12.ª: B. Ramalhetes, etc. Os tres

"bouquets" mais duradouros; 15.ª Corôa de flores, frutas e folhagens seccas; 16.ª cesta de flores naturais, 17.ª cestas de flores frutas.; 18.ª mais artistico bouquet (profissionais do mercado); 22.ª, cesta de flores e folhagem e 23.ª idem, sem montagem em arame (maior duração).

II Flores cortadas: a) Orchideas. Concursos 27 a 36. b) Cravos da India, Concursos 37. A mais variada collecção, 39.ª, Collecção de 6 variedades unicolores; 40.ª A flor mais perfeita de qualquer variedade; 42.ª Lote de variação branca; 43.ª Idem, vermelha e 44.ª Idem, amarello ou salmão. c) Dahlias. Concurso 60.ª 6 variedades, typo Cactus; 61.ª Idem, Nympheas; 65.ª Lote var. Salmão ou cor de fogo. 66.ª Idem, vermelha ou purpura e 67.ª Idem, de flor rajada. e) Palma de Santa Rita. Concursos 68.ª A mais numerosa collecção de variedades; 69.ª 6 variedades unicolor; e 70.ª Idem, typo Lemonei, de grandes maculas. f) Chysanthemo do Japão. Concursos 73 a 76. g) Outras especies. Concursos 78.ª Hortencia. 80.ª Margaridas do Transval (Gerbera) e 81 Aster.

III Plantas annuaes floridas — Concursos 91.ª — Collecção de especies; 92.ª — Amor perfeito; 93.ª — Rainha Margaridas; 94.ª — Phlox annuaes e 95.ª — Goivos.

Div. III — Hortalicas — Concursos 270.ª a 280.ª — Alfices e chicorias; 281.ª a 290.ª — Repolhos e couves e 291.ª a 296.ª — Celga, aipo, alho porro, agrião, salsa, espargo.

Domingo, 13 — I Arte Floral — A — Flores cortadas — Concursos 26.ª — Bouquet confeccionado diante do Jury, com flores trazidas pelas concurrentes.

C — Rosas — Concursos 45.ª — A mais numerosa collecção; 27.ª — 10 variedades para clima tropical e subtropical; 48.ª — Collecção de variedades nacionaes; 54.ª — Lote da var. Frau Karl Druschui e 56.ª — Idem. var. Crimson Rambler.

G — Diversas — Concurso 77.ª — Camelia.

Quarta-feira, 16 — B Ramalhetes — Concursos 17.ª — Cesta de flores e frutas (para profissionais); 18.ª — O mais artistico bouquet (profissionais do mercado com lojas); 22.ª — Cesta de flores e folhagem e 23.ª — Idem, flores com hastes naturais.

D. Dahlias — Concursos 57" — A mais variada collecção; 58" — 6 variedades de flores duplas grandes; 59" — Idem, de flores pequenas, typo Liliput; 60" — A flor mais perfeita; 65" — Lote de var., salmão ou cor de fogo; 66" — Idem, vermelha ou purpura e 67" — Idem, flor rajada.

G. — Diversos — Concursos 79" — Phlox perennes; 82" — Bocca de Leão; 83" — Violetas de cheiro; 84" — Malmequeres; 85" — Margaridão branco; 86" — Sempre vivas; 87" — Saudades; 88" — Angelicas; 89" — Clivia e 90" — Watsonia.

Div. III — Hortaliças — Concursos 297" a 302" — Cebolas e alhos; 303" a 317" — Rabanetes e rabanos, cenouras, nabos, beterrabas, sersifim e 318" a 327" — Batata doce, aipim, mangarita, inhame, cará, salsa-mandioca.

I Arte Floral — A. — Conjuntos — Concursos 6" — Mesa de jantar de 6 talheres.

B — Flores cortadas — Concursos 10" — O mais artistico e luxuoso bouquet (profissionais com lojas); 11" — Conjunto de 6 ramalhetes variados; 12" — Corça para nupcias, flores vivas.

14" Idem, para finados; 19" Tres ramalhetes variados (profissionais do mercado); 20" Palma, flores e folhagem (idem); 21" Coroa de Flores e

folhagem e 25" Bouquet confeccionado a vista do Jury, flores fornecidas pela Comissão Organizadora.

B. — *Cravos da India* — Concursos 38" — Conjunto de 12 variedades e 41" — O mais bello hybrido obtido no Brasil.

C. — *Rosas* — Concursos 46" — Collecção de 10 variedades para clima tropical e subtropical. — 49" A mais linda flor de qualquer variedade, branco; 50" Idem, cor de rosa; 51" Idem, vermelho escuro; 52" Idem, amarello ou creme; 53" Idem, cor de salmão e 55" — Lote de "Sachsen-gruss".

E. — *Palma de Santa Rita* — Concursos 71" — A palma mais notavel e 72" — Lote de variedades de cores variadas;

G. Diversos — Concursos 97" — Collecção de Zinnina; 98" Idem, de Bolsa de Pastor; 99" Idem, de crista de Gallo e 100" Idem, de Botão de seda, assim como todas as outras flores não especificadas.

Div. III — Hortaliças — Concursos 327" a 334" — feijão, ervilha, fava e 335" a 343" — Beringela, tomate, pimenta e pimentão, alcaxofre, pepino, abobora, giló e outros não especificados...

30% DE ECONOMIA

NITROPHOSKA I G

O ADUBO PERFEITO !

Um novo producto da industria chimica allemã
que vem revolucionar o mercado mundial de adubos

Economia na compra
Economia dos fretes
Economia nos carretos

NITROPHOSKA
SIGNIFICA

Economia na applicação
Garantia de analyse
Garantia de resultado

O maximo do valor no minimo do volume

Um producto do Syndicato de Azoto (Stickstoff - Syndikat) Allemanha

UNICOS REPRESENTANTES E DISTRIBUIDORES NO BRASIL :

Fernando Hackradt & Cia.

S Ã O P A U L O

Caixa Postal n. 948

Flor tão bella e tão curiosa

As Orchideas, ou "parasitas" como lhes chama o vulgo, pela deslumbrante belleza de suas flores, que, no Brasil, se enfeitam de uma polychromia quente e meiga, como por sua importancia em Horticultura, bem merecem a homenagem de uma descripção, embora succinta, da sua estrutura floral, tanto mais quanto sendo de todos admiradas e louvadas, muitos, entretanto, não lhes conhecem a curiosa organização.

Os grãos de pollen das Orchideas são agglomerados em massas, chamadas **pollinios** (L, da figura junto).

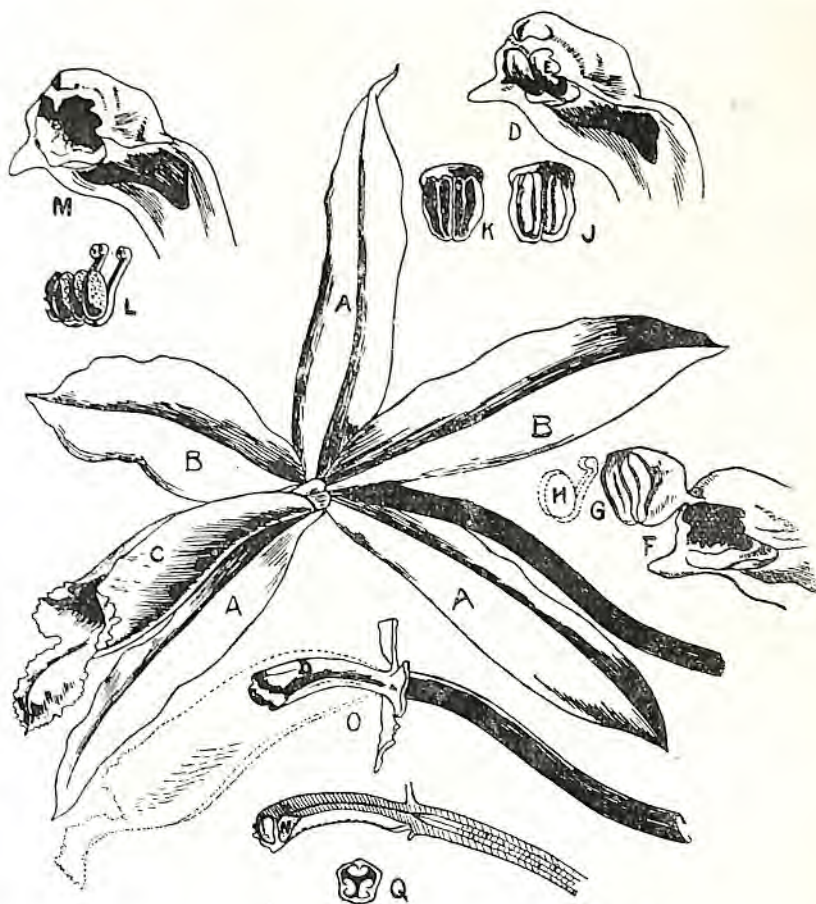
O **calice** comprehende tres sepalos (A), commumente coloridos ou petaloides. A **corolla** compõe-se, tambem, de 3 petalos (B): dois lateraes semelhantes, um posterior, chamado **labello** (C), de fôrma variada (capuz, casco de cavallo, avental, etc.). Ha sómente um **estame** (E), os dois outros tendo abortado. Este estame, soldado ao **stylo**, forma, com elle, uma especie de columna, designada pelo nome de **gynostemio** (D), no apice da qual se encontram as **antheras** e, um pouco aquem, o **estigma** (N). As antheras se abrem por fendas longitudinaes; seu pollen é aggregado em massas (**pollinios**) (L), em numero de um a quatro em cada loja. Esses pollinios são, geralmente, providos de um prolon-

gamento delgado, o **caudicilo**, que os prende a glandes viscosas, os **retinaculos**, alojadas nas cavidades do stylo.

O stylo se confunde com o gynostemio; seu estigma, situado

do homem se faz necessaria para operar os cruzamentos racionais capazes de produzir novos hybridos.

A technica d'esse cruzamento consiste no seguinte: com o au-



Flor de *Laelia* (Orchidea) e seus órgãos reproductores (segundo Linden)

contra o estame, é de tal modo disposto que não pôde ser autofecundado; ademais, a agregação dos grãos de pollen torna, ainda, essa autofecundação mais impossivel. A intervenção

xilio de uma simples espatula de madeira, extrahem-se os pollinios destinados á fecundação e, antes de depô-los sobre o estigma de uma flor escolhida, suprimem-se os pollinios

O farelo de arroz na alimentação do gado

O Prof. André Leroy, Chefe de Laboratorio do Instituto Nacional Agronomico de Paris, tendo submettido o farelo de arroz a estudos de alimentação zootecnica, poude chegar ás seguintes conclusões:

1.^a) O farelo de arroz é perfeitamente tolerado pelas vacas leiteiras;

2.^a) O equivalente forrageiro utilizado no curso da experiencia é, approximadamente, de um kilogramma por unidade. O equivalente theorico, calculado pelos resultados de analyses, com auxilio dos coefficients de Kellner, igual a 1kg.,035, parece, pois, muito proximo da realidade;

3.^a) O emprego do farelo de arroz, em lugar do farelo de trigo, na razão de 1 kilo para 1kg.,500, parece ter provocado um ligeiro augmento do teor butyrico, especialmente notavel durante a segunda phase do periodo experimental. Esse augmento, porém, é demasiado insignificante para que se lhe possa attribuir uma utilidade pratica;

4.^a) O emprego do farelo de arroz não parece ter modificado o teor em caseina do leite secretado;

5.^a) Durante todo o tempo da experiencia, isto é, durante 67 dias, a ração media pratica-

mente consumida pelas 16 vacas dos dois lotes tinha um valor forrageiro (8u,8) extremamente vizinho do da ração calculada segundo as normas dos equivalentes forrageiros (8u,87), levando em conta o peso vivo, o rendimento em leite e em materia graxa, bem como o ganho de peso quotidiano;

Essa constatação fornece um excellent controle da exactidão das previsões calcadas no methodo dos equivalentes;

6.^a) Devido ao fraco teor do farelo de arroz em phosphoro e calcio, é util associar-o a forragens de boa composição mineral, taes como: o feno de alfafa, rico em calcio, e a torta de amendoim, rica em phosphoro;

7.^a) A' dose empregada na experiencia, o farelo de arroz não exerce acção constipante.

Convem, entretanto, observar que o emprego constante de uma forragem adocicada contribuia para manter em bom estado de funcionamento o tubo digestivo das vacas, tendo, sem duvida, mascarado o effeito especifico habitual dos residuos de arroz.

*O programma da 1.^a Exposição Nacional de Horticul-
tura, compreende 10 divi-
sões: Floricultura, Pom-
icultura, Hortalicultura,
Architectura Paizagista, Ma-
terial horticola, Sementes,
adubos, etc., Conservação,
acondicionamento e transporte.
Productos industriaes casei-
ros, Combate as pragas e
doenças, Sciencia, ensino e
vulgarização, Estatistica e
Commercio.*

*Por força o certamen vos
interessa.*

*Esclarecimentos na Inspe-
ctoria Agricola Federal do
Estado ou na sêde da Socieda-
de N. de Agricultura — Rio.*

d'esta flôr. Em vez de se servir, na fecundação, de pollinios inteiros, pôde-se, perfeitamente, esmigalhar-os e triturar-os sobre uma placa de vidro e empregar, apenas, uma pequena porção da massa; por esse meio, é possível fecundar numerosas flôres.

Quando a operação foi feliz, o calice e a corolla murcham rapidamente. As especies, cuja floração dura pouco, devem ser fecundadas ao segundo ou terceiro dia após o desabrochamento de suas flores, emquanto que as de floração de longa duração podem soffrer a inter-

venção mesmo depois de oito ou dez dias após o apparecimento das flores.

Não é necessario fazer a ensaccagem das flores operadas; basta distinguil-as com uma etiqueta, indicando a progenie e a data da fecundação.

Da necessidade de crear-se uma pomologia brasileira

Prof.

THOMAZ COELHO FILHO

Engenheiro Agrônomo



Vezeis frequentes eu pergunto a mim mesmo, entusiasmado, como sempre, com o meu paiz, por que, tendo nós, aqui, no Brazil, uma collecção interminável de especies pomícolas, em sua grande maioria apenas domesticadas, vivemos a preocupar-nos com a materia exotica, importando-a, acclimando-a, investigando-a, perdendo tempo, trabalho, dinheiro e, o que é mais, a oportunidade de tomarmos e desenvolvermos iniciativas proprias e originaes?

Do Pará á Bahia, da Bahia á Minas, o sólo patrio está povoado de uma flora variadissima de fructos comestiveis, talvez a mais rica do mundo, reclamando aproveitamento racional e immediato, urgindo estudo, aperfeiçoamento pela cultura, industrialização moderna, exploração scientifica, em summa.

Ora, digam-me, por favor, que graça tem, para o paladar delicado do brasileiro, esse tão decantado **prodigio** da pomicultura norte-americana — a **grape-fruit**?

Allegar-se uma razão de ordem puramente commercial para justificar a introdução, do estrangeiro, e a disseminação, entre nós, de uma planta nova, só procederia si fôssemos franciscanamente pobres de recursos naturaes, como os Estados

Unidos, que, neste particular, justiça lhe seja, nos dá, até, uma bella lição de civismo pratico, porquanto, em suas conquistas phyto-economicas, nunca o moveu, nem o move, o objectivo primacial de alienar, incontinente, os fructos do trabalho pelo commercio de exportação. O que os norte-americanos visam, invariavelmente, é o bem estar intimo, da sua collectividade, com o pensamento agitado pelos anseios de independencia absoluta do resto do mundo. E' claro que, na satisfação do seu nativismo, tem havido, ha e haverá sempre logar para o intercambio internacional.

O que elles fizeram com a nossa laranja da Bahia foi, por ventura, na intenção original de vendel-a, desde logo, ao extranho?

Não; foi para crear uma nova fonte de utilidades reaes para o povo, para o paiz, evitando, egualmente, uma possivel tutela alheia.

E' o que nos cumpre fazer tambem, e o quanto antes, com cada um dos nossos fructos, a começar pelas laranjas, que, apesar da rapida e recente generalização da sua cultura em alguns Estados, não mereceram,

ainda, nem um ensaio de systematica, ou mesmo, um catalogo meramente descriptivo das variedades.

Estudar os methodos de propagação e de cultura adaptados a cada especie ou a cada variedade, visando o augmento da producção, da qualidade e a precocidade; o systema de póda; o aperfeiçoamento pela genetica; systemas de embalagem; industrialização, etc., eis os pontos cardeaes do programma a atacar, sem demora, no desenvolvimento da pomicultura scientifica para o estabelecimento de uma pomologia verdadeiramente brasileira.

Centremos ahi as atenções, convirjamos para ahi os esforços. Não nos incomodemos com o que o estrangeiro está fazendo e que podemos fazer melhor e maior.

Produzamos o que é bom e perfeito, que a procura virá bater ás nossas portas, mathematicamente, fatalmente, como o consumidor exigente escolhe o seu fornecedor.

Pensemós, primeiro, em nós mesmos, vivamos, primeiro, a nossa propria vida de civilizados. Com isso a humanidade será, sem duvida, naturalmente, beneficiada.

“(O PAIZ”, 28-10-1928)”



Uma face interessante do problema horticola



Não cogitaremos, aqui, de discutir a necessidade da criação de novas variedades de hortaliças, que o consumo, no mundo inteiro, está urgindo, e constitue, de facto, um problema de relevo, mas como outro aspecto da questão integral, na solução do qual haveria que attentar, primeiro, em recursos já existentes, á mão, campo, esse por nós incidido, muito de leve, em o numero anterior d'esta revista, ao tratarmos das flores comestiveis.

O assumpto que queremos versar é o da duração relativamente muito curta da phase util (do ponto de vista do objectivo cultural) do cyclo vegetativo das hortaliças.

O desenvolvimento de uma planta horticola (no sentido vulgar da palavra horticoltura) faz-se, em geral, muito rapidamente, porque em sua grande maioria são plantas herbaceas e annuaes, vivendo, apenas, uma safra.

A alface, por exemplo, toma algumas semanas em seu percurso, no tempo, de semente á semente, isto é, da sementeira á granação, de sorte que atravessa, como que de um impeto, o preciso estadio de sua evolução em que pôde ser consumida, satisfactoriamente, na alimentação humana.

Aquém ou além d'essa quadra, esse vegetal agricola se torna improprio ao fim a que é destinado. Quer dizer: si a cultura é reduzida e a planta de boa qualidade, o seu aproveitamento total será facil e não haverá perdas a constatar; mas si a área plantada for grande e a variedade de inferior qualidade, o prejuizo virá com certeza e em proporção, por vezes, consideravel, especialmente na horta de cozinha, isto é, em canteiros de quintal, para consumo interno immediato.

E o que se passa com a alface é o que, identicamente, offerece uma infinidade de hortaliças outras, cuja oportunidade de utilização, á mesma, é obra de um instante, taes como: o rabanete, a cenoura, a couve-flor, o repólho, a chicoreia, o feijão (para vagem, verde), o nabo, o espinafre, etc., etc.

A analyse d'esses factos, que põem em evidencia uma importante lacuna da exploração olericola, suggere, como sugge-

riu a Bellair, uma providencia que os horticultores progressistas poderiam adoptar entre nós, mas, que competiria, em rigor, a genetistas, antes de tudo, executar, qual seja a da selecção de variedades de transição mais demorada na phase final de crescimento e em toda a de maturação, dentro dos limites, é claro, de sua finalidade cultural.

O estabelecimento de variedades precoces e tardias, da mesma especie, e sua successão methodica no terreno, é, sem duvida, uma mão na roda; não perde, comtudo, o character de uma solução alleatoria e menos economica, porque representa, na realidade, a pratica de, no minimo, duas culturas distintas.

A solução indicada, tambem, não importaria no extremo de transformar plantas annuaes em biennaes, o que, afinal, redundaria no mesmo inconveniente economico da outra providencia.

A solução consistiria em um retardamento da planta no periodo exacto, de sua evolução, em que ella devesse ser consumida, por esta ou aquella de suas partes aereas ou subterraneas.

De resto, constituiria um campo de interessante estudo.

Bulgaro Zymase

■ ■ ■ Infecções Intestinaes, Doença da Pelle, etc.

CARLOS DA SILVA ARAUJO & CIA. ■ Marca Registrada

Fermento lactico bulgaro purissimo
Comprimidos e empolas para obtenção de coalhada.



Colheita natural ou mechanica do café

Pedem-nos a publicação do seguinte: — Discurso pronunciado na Liga Agrícola Brasileira, pelo Sr. Luiz Bueno de Miranda, em sessão do dia 12 de Junho de 1928.

"Lamento precisar tomar a atenção dos meus dignos consócios desta Liga, sobre um caso que já devia estar bastante esclarecido, o da "Colheita Natural" e mechanica do café, conforme aconselha o Sr. João Amaral e que é exactamente a mesma coisa que a "Colheita Mechanica" por mim imaginada e adoptada desde 1907 nas fazendas de Prado Chaves & Co., embora feita comapparelhos diferentes, porém, que têm por fim executar os mesmos serviços de derriça e levantamento do café.

O titulo de "Colheita Natural", dado pelo Sr. Amaral, que emprega diversos apparelhos, **que agem sobre as arvores**, é errado, porquanto a colheita natural, quando muito admittiria o uso dos rastellos e de vassouras, afim de levantar **os cafés cahidos naturalmente**.

Em Outubro de 1908, perante uma comissão official, composta dos Srs. Drs. Mario Maldonado, representando o Dr. secretario da Agricultura, Fernando Paranhos, representando a Sociedade Nacional de Agricultura, Pedro Sant'Angelo, representando a Sociedade Paulista de Agricultura, Argeu Vinhas, representando o "O Estado" e a "Cidade de São Carlos", Januario Grecco, representando a Casa Nathan e outros, fiz na fazenda Floresta, em São Carlos, a demonstração pratica da colheita mechanica com os apparelhos "Eureka", que não são mais do que os apparelhos rudimentares usados pelos antigos lavradores e colonos e por mim aperfeiçoados para derriçar em dias chuvosos e levantar os depois, com bom tempo.

Em vez da vara dura e torta, fiz uma vara roliça, leve, protegida por um tubo de borracha de 40 centímetros na sua parte superior.

Em vez do gancho, tambem rustico, estudei um gancho de forma especial, em ferro de meia canna, que não fêre as arvores. Com este gancho, que agarra as hastes verticaes do cafeeiro, como se fôra

um punho humano, depois de todo café secco nas arvores, em dias chuvosos, sacudimos taes hastes, que não passam em média de meia duzia em cada planta, afim de provocar a queda de todos os seus frutos. Com a vara derrigamos os cafés das **snias** dos cafeeiros, por mais trançadas que estejam ellas e com mais facilidade que com a mão do colhedor mais habil, sacudindo-as externa e internamente. Para levantar os cafés do chão, aperfeiçoei o **rastello** do colono, fazendo dois ancinhos, um de dentes largos e outros de dentes estreitos, em forma de arco, afim de não morderem as folhas e não entupirem.

Com o ancinho largo, separamos os corpos extranhos do café que, varando atravez dos dentes deste ancinho, fica limpo no terreiro da varrição. Com o ancinho estreito que vai atraz e que cõa a terra, recolhemos o café, de uma ou de muitas arvores, formando montes. Em cafesaes varridos pelo **Varredor Jorge Tibiriçá**, sendo o terreno arenoso ou de terra misturada, aonde difficilmente se formam pequenos torrões, os cafés trabalhados pelos dois ancinhos, podem seguir para os lavadores sem necessitarem passar pelas peneiras.

O serviço simples e economico destes apparelhos, em cafesaes velhos, livres, de saias, dura apenas um minuto por pé de café para cada apparelho.

Diante do grande exito obtido com estes apparelhos tornados conhecidos em 1908, dei ordem a todos os meus auxiliares, administradores de cerca de 30 fazendas de Prado Chaves, de fazerem o levantamento de todo café **cahido naturalmente**, uma ou mais vezes, conforme a quantidade de cafés no chão, antes da derriça, com os ancinhos. Esta ordem foi dada depois das seguintes considerações: que os cafés cahidos naturalmente, a quasi totalidade delles já seccos, são os melhores; que teriamos economia no seu transporte para os terreiros, devido ao seu menor volume e peso; que economisariamos tempo e dinheiro na sua seccagem; que evitaríamos de transportar 35 % de cafés não maduros, dos quaes 10 % seriam reduzidos a pó pelos descascadores e 25 % só dariam ca-

fés ordinarios com verdes e pretos, os quaes, em mistura com os cafés bem granados, que só são cafés finos, prejudicariam a estes enormemente.

Todos estes argumentos em favor da "Colheita Mechanica" constam dos relatorios dos Drs. Maldonado, Paranhos e Sant'Angelo, e, tambem dos catalogos de 1908 da extincta Casa Nathan, durante muitos annos encarregada da venda das minhas machinas capinadeiras, varredeiras, dos apparelhos "Eureka" e outros. Não ha agricultor em São Paulo que desconheça os inauditos esforços que sempre empreguei para melhorar as condições da nossa classe, tanto pelo lado das nossas diferentes culturas, como pelo lado do nosso commercio e crédito agricola. Todos conhecem, pelo menos, um quadrinho, reclame da Casa Nathan, sob o titulo **Cultura Mechanica do Cafeeiro pelo systema "Luiz Bueno"**, affixado durante annos em todas as principaes estações das nossas estradas de ferro, os quaes apresentavam as estampas de todos os nossos trabalhos e machinas, inclusive os apparelhos colhedores de café.

Centenas de fazendeiros, dezenas de agronomos e commissões diversas, visitaram as fazendas a meu cargo, annos seguidos, para observarem os diferentes serviços ahi executados.

Só uma pessoa, o distincto Sr. João Amaral, nunca me constou que nellas estivesse. Tambem é possivel que ha uns 5 ou 6 annos, desta data, elle nada tivesse lido a proposito dos meus continuos trabalhos, pois que, do contrario, cavalheiro como sempre o considere, não teria iniciado a campanha em favor da Colheita Natural e mechanica, esquecendo o nome do seu autor. Quando S. S. apresentou pela primeira vez a idéa, deste processo de colheita na Sociedade Rural, era eu um dos seus directores. Nessa occasião só apresentou o **croquis** de uma vassoura mechanica, typo das vassouras de varrer as calçadas de Londres, semelhantes as que usamos nas ruas e que eu, havia muito, já usava em alguns terreiros a conselho de um velho amigo, o Sr. Luperçio de Camargo. Com esta vassoura preten-

dia S. S. varrer os cafés dentro dos cafesaes.

Lembro-me que perguntei-lhe como seria ella arrastada, ou impulsionada, se por meio de animaes ou por um tractor. Da sua resposta não tenho lembrança. Recordo-me, entretanto, que nessa occasião, fiz saber ao Snr. Amaral, que desde 1908 vinha fazendo, nas fazendas que dirigia, a colheita do café tal como elle estava planejando. Em consideração a pessoa do Snr. Amaral, resolveu a directoria da Rural ouvir-o em conferencia, tendo o saudoso amigo da nossa classe, dr. Luiz Augusto Pinto e eu sido nomeados em commissão para, na primeira occasião em que o Snr. Amaral nos avisasse, irmos observar o trabalho da sua vassoura n'um cafesal. Infelizmente nunca recebemos tal aviso. Passado algum tempo, da Rural me remetteram para a fazenda Morro-Azul, em Limeira, onde me achava uma peneira, typo das usuaes, para abanar cafés nos cafesaes, porém com os furos das malhas um pouco maiores, se não me falha a memoria. Immediatamente mandei dois camaradas de igual habilidade, abanarem cafés no cafesal, um com a peneira commum e outro com a peneira do Sr. Amaral, durante uma hora, fiscalizados pelo meu administrador. O serviço de ambas peneiras foi igual.

Pacientemente, esperei que o Snr. João Amaral tivesse tomado em consideração a minha amistosa comunicação e, embora continuando os seus estudos, não esquecesse de informar ao publico, que estava procurando melhorar um novo processo de colheita do café, já existente. Como isto não acontecesse, encarreguei um amigo commum, nosso, de apresentar-lhe documentos que provavam o que eu lhe communicara.

Continuou o Snr. Amaral indifferente a tudo, até que um dia compareceu S. S. em companhia do nosso amigo Dr. Eugenio Lacerda, á sessão desta Liga do dia 29 de Abril de 1924.

Presidia eu esta reunião, quando o Dr. Lacerda pediu a palavra e fez a apologia da "Colheita Natural" e mechanica. Terminando o seu discurso, louvei os esforços do estudioso Snr. Amaral, sempre procurando ser util a nossa lavoura e affirmei que a Liga estaria sempre prompta a prestar-lhe apoio.

Em seguida encerrei a sessão e pedi aos consocios presentes de me ouvirem por alguns minutos em caracter particular. Comecei historiando os meus feitos como gerente agricola da Casa Prado Chaves, até chegar a descrever o que se passara com referencia a minha "Colheita Mechanica" e as suas vantagens, a qual se assemelha tanto da "Colheita Natural" e mechanica do Snr. Amaral, como dois ovos da mesma gallinha. Este senhor depois de ouvir-me lealmente concordou que a paternidade da idéa desta colheita me pertencia.

Na sessão seguinte da Liga Agricola Brasileira, o Snr. Bento de Abreu Sampaio Vidal, que estivera por vezes em nossas fazendas, em discurso, confirmou que a idéa da Colheita Mechanica ou Natural, me pertencia, e, que o Snr. João Amaral tinha o grande mérito de ser o seu maior propagandista, no que estou de accôrdo e pelo que lhe sou muito grato.

O Dr. Carlos Botelho, que se achava presente e que foi o secre-

tario da Agricultura na época em que apresentei os meus diversosapparehos agricolas á apreciação das tres commissões officiaes que foram ás nossas fazendas, usando da palavra proferiu o seguinte:

"Declarou que se felicitava da oportunidade para expressar ao Snr. Luiz Bueno de Miranda o muito que a lavoura lhe devia pelos trabalhos que realisou, em pról do tratamento mechanico dos cafesaes, em 1908, quando dirigia cerca de 30 fazendas pertencentes á Companhia Prado Chaves. Acrescentou que era admiravel a uniformidade do trabalho em cafesaes dessas fazendas, cujo trato obedecia a uma orientação intelligente e unica, constituindo uma verdadeira escola para trabalhadores ruraes, sendo preocupação constante do Snr. Bueno, o patriotico esforço de induzir os lavradores em geral a usar os **apparehos mecanicos da sua invenção para o trato e colheita dos cafesaes.**"

Não teria me occupado deste assumpto, neste recinto, se não fôra o caso de nelle ter o Snr. Amaral reconhecido que a prioridade da idéa da "Colheita Mechanica" e natural me pertencia, e, ter ultimamente, aqui mesmo, um nosso novo illustre consocio realizado brilhante conferencia a proposito da referida colheita. Este distincto consocio e os, tambem novos membros da directoria da Liga, presentes á conferencia, não estavam ao corrente de tudo quanto venho de expôr. Nada mais tendo a dizer, agradeço a benevola attenção do nobre auditorio e peço permissão ao nosso digno presidente, para deixar por algum tempo, neste salão, os quadros que ali estão, referentes aos meus differentes trabalhos agricolas, e alguns documentos, além dos que constam das actas desta Sociedade, confiados ao gerente da Liga, afim de serem observados e examinados por qualquer pessoa interessada."



SYPHILIS SUP-H G, suppositorios de mercurio vivo, do **Laboratorio Clinico Silva Araujo**,

é um medicamento optimo para os tratamentos mercuriaes prolongados e discretos. Commodo e economico.

Um suppositorio todas as noites.

Carlos da Silva Araujo & Cia.



Marca registrada

A conservação das forragens pelo novo processo "De Solages"

O novo processo de conservação das forragens, ainda incompletamente seccas, pela salgadura, a 2 por cento approximadamente, é da autoria do engenheiro agronomo francez Maurice de Solages, director da Grande Métairie, da communa de Mézens, e pela acceitação rapida que está tendo entre os agricultores, de lá, em razão das grandes e numerosas vantagens que apresenta, merece ser divulgado, para o que nos servimos das notas descriptivas de E. Marre, director honorario dos Serviços agricolas, em seu artigo em "La Vie Agricole", de 14 de abril do corrente anno.

O director Marre, com o intuito de procurar remover duvidas e incertezas quanto á influencia de condições culturaes e climatericas sobre o processo e a applicabilidade do mesmo a differentes regimens de exploração agricola, procedeu a um largo inquerito entre particulares, que já o tivessem experimentado, grandes e pequenos proprietarios ruraes, fazendeiros arrendatarios, professores e directores de escolas agronomicas.

Pelas 82 respostas que obteve, poudo verificar que:

1) a massa total de forragens, comprehendida no inquerito, orçava em umas 4.000 toneladas;

2) as especies forrageiras tratadas apresentavam uma grande variedade: feno de gramineas e de leguminosas, alfa-

fa, sanfeno, loto (*Lotus corniculatus*), trevo, esvilhacas, etc.

3) o grau de dessecação e as doses de sal adoptadas, variavam do "quasi secco", salgado a um por cento, ao "feno quasi verde", salgado a cinco por cento.

4) Os animaes alimentados com o producto obtido eram de diversas especies e categorias: vaccas leiteiras, bovinos de engorda, bois de trabalho, cavallos, carneiros.

Quanto á conservação das forragens pelo novo processo de Solages, pôde-se dizer, em resumo, pelo estudo das respostas ao inquerito, que a proporção de bons resultados varia de 95 a 100 por cento, dependendo da pratica e da experiencia na sua applicação.

Do ponto de vista da saude dos animaes e da boa conducta integral da exploração, seja, ella,

de cria ou leiteira, mostra, tambem, o inquerito que o emprego de forragens recolhidas incompletamente seccas e salgadas é vantajoso.

Pelas respostas, verifica-se, ainda, que ha uma importante economia de tempo, de mão de obra e de energia, podendo atingir, até, 50 por cento, com o tratamento das forragens pelo processo de Solages.

D'entre as objecções e criticas feitas ao processo, as mais importantes são as que se referem á sua technica precisa.

Ora, influindo na sua execução varios factores, taes como: material a tratar, experiencia do operador, etc., cada agricultor poderá, com ensaios repetidos, determinar, exactamente, para o seu caso, em particular, o grau de seccura da forragem, que deve soffrer o tratamento Solages quando apresentar 45 por cento no maximo, e optimo de 30 por cento, de seu peso inicial, isto é, o peso no momento da colheita; e, mais, o peso das cargas, a dose de sal (1 por cento), a espessura das camadas.

Em conclusão (Marre):

Em quinze departamentos do Centro e do Meiodia da França, 82 agricultores tratam, pelo processo Solages, antes da dessecação completa, cerca de 4.000 toneladas de forragens de todas as especies.

Graças ao emprego do sal desnaturado, suas colheitas forraginosas têm sido bem conservadas, salvo raros casos, devido

Alcool das Agaves

As folhas das Agaves fornecem, por distillação, de 12 a 20 litros de alcool, ao hectare.

Na França, essa nova possibilidade industrial já constitue objecto de pre-occupação, e pensam promover a cultura das agaves em muitas regiões de Marrocos.

a erros commettidos, á falta de pratica, ou á insufficiencia de instrucções precisas.

Os animaes, de todas as categorias, alimentados por esse processo, só têm sido beneficiados sob varios pontos de vista (produção leiteira, engorda, e, sobretudo, saude geral).

O agricultor, ou explorante, que sabe utilizar-se de todas as vantagens economicas do processo, consegue, no conjuncto

dos trabalhos de fenação, uma economia de mão de obra, de tempo, de energia, estimada entre vinte e cincoenta por cento, conforme os casos.

E' preciso notar, ademais, que se está tratando do processo simplificado, reduzido, apenas, ao emprego do sal, porque a pratica coordenada dosapparelhos aconselhados para a utilização completa do methodo, ele-

va essa economia a 75 por cento, appproximadamente.

O agricultor, além d'isso, se beneficia de muitas outras vantagens de vulto, sendo a mais apreciada a de evitar um grande numero de chuvas e salvar, principalmente, seus ultimos "córtes".

Elle, ainda, accresce, em notaveis proporções, ao valor total de suas colheitas, conservando-lhes as folhas e as flores.



HOPKINS CAUSER & HOPKINS

RUA MUNICIPAL, 22

RUA HERMILO ALVES

Caixa do
Correio
1054

Rio de
Janeiro



S. João
d'El-Rey

Estado
de
Minas



UM GRANDE REMEDIO

IMPEDE AS ENFERMIDADES

CARRAPATICIDA

MATA
TODOS OS
CARRAPATOS

DE COOPER

NÃO ESCALDA



B A T A T A

SUBSIDIO DO ARCHIVO TECNICO DE INFORMAÇÕES DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

Ha neste archivo cerca de 40 fichas, na parte referente ao vegetal que fornece esta importante base da alimentação humana. Podem ser e bem, appellidados assim, os tuberculos que se formam nos ramos subterrâneos desta planta, tuberculos riquissimos em amido, pela sua frequencia nas refeições de ricos e pobres, em diversas, sinão todas as partes do mundo. Dahi o extraordinario valor destes tuberculos caulinares, tomados, ás vezes, por modificações radicaes.

As 2 primeiras fichas vão a seguir trasladadas e nellas se acham resumidas as noções mais corriqueiras sobre a cultura deste vegetal.

BATATA

Nome scientifico: *Solanum tuberosum*.

Familia: *Solanaceae*.

Nomes vulgares: Batata comum, bata americana, batata inglesa, batatinha...

Clima: Não supporta calores excessivos, por isso, no Norte do Brasil, deve ser cultivada a mais de 600 metros acima do nivel do mar, para ter probabilidades de produzir remuneradoras colheitas; no Sul do nosso paiz desenvolve-se com facilidade, fornecendo vantajosas colheitas, quando bem cultivada.

Solo — Cresce e se desenvolve melhor, a batata, nos terrenos leves e porosos, silico-argilosos e enxutos.

Os solos humidos são improprios para o cultivo da batata. Os solos compactos, argillo-silicosos, exigem correção com materias organicas (estrume de curral, adubação verde, etc.), para lhes augmentar a porosidade, sendo que a commum razão do fracasso desta cultura, é a ausencia de applicação frequente de adubos humosos.

Preparo do solo — Deve ser, o sólo destinado á plantação deste vegetal, revolvido profundamente com arado.

Antes de cada plantio dão-se duas lavras: a primeira a 30 centímetros e a segunda a 15 centímetros de profundidade antes que as leivas endureçam, fazem-se gradeagens cruzadas, para bem pulverizar a terra.

Adubação — Os adubos chimicos precisam ser empregados muito criteriosamente para que não falhem os resultados; assim é que: os saes de potassio — os mais requeridos pela batata — só devem ser empregados purificados e não em bruto; a cal, tão conveniente para solos argillosos, não deve ultrapassar 300 a 500 kilogrammas; devem ser os adubos distribuidos, metade por occasião de gradear o solo e a outra metade entre as linhas do batatal já desenvolvido, dentro de sulcos, logo após, cobertos com uma camada de terra.

Mais preciso, e efficiente, é o emprego do **esterco ou estrume de curral** e da **adubação verde**. O esterco, quando bem curtido,

póde ser misturado á terra, com a gradeagem, 40 até 50 toneladas por hectare (superficie de 100m.x100m.).

Para **adubação verde** plantam-se leguminosas — geralmente mucunas ou feijão de porco, que dão abundante folhagem — no terreno em que se vae cultivar a batata e, quando começam a florescer, ara-se-o, enterrando-as. E' fornecido ao sólo, desta forma, grande quantidade de humus, e, especialmente, de azoto. Além disto o systema radicular dessas plantas vae a camadas do sólo bem fundas, facilitando que lá se desenvolvam as batatas posteriormente plantadas.

Quer o esterco, quer a **adubação verde** melhoram as condições physicas dos terrenos arenosos e argillosos dando adherencia áquelles, porosidade e leveza a estes. Estas, portanto, são as mais aconselhadas adubações para a batata.

Escolha da semente — Para o tempo de calor empregam-se sementes da colheita de Fevereiro-Março e para o frio a da de Outubro-Novembro.

Separam-se para o plantio os tuberculos de plantas bem desenvolvidas, que não se mostrem atacadas por molestias e que tenham produzido bem.

Dentre os tuberculos separados para plantio, teem preferencia os bem desenvolvidos, isto é: grandes, arredondados de "olhos" ou "grelos" numerosos e fundos.

Desinfecção — Antes de lançar ao sólo as batatas, devem ser ellas desinfectadas, durante algumas horas, na calda bordaleza.

Epocas de sementeira — No Norte de Março a Maio; no Sul de Fevereiro a Abril e de Agosto a Novembro. Os mezes em que ha muitas chuvas não são bons para plantio.

Plantação — Conforme as condições do meio (clima, fertilidade do solo, terreno leve ou solto e pesado ou compacto, terras humidas ou seccas), variam as distancias em que devem ser feitas as plantações. O Serviço de Fomento Agrícola tem publicado conselhos a respeito dessas distancias a observar que podem ser resumidos no que abaixo annotamos:

Cultura manual:

Distancia entre as linhas: 70 centímetros.

Distancia entre os pés na mesma linha: 50 centímetros.

Cultura mecanica:

Distancia entre as linhas: 60 centímetros.

Distancia entre os pés na mesma linha: 40 centímetros.

Profundidade: de 4 a 6 centímetros.

Accrescentam as instrucções a inconveniencia de cortar as batatas para o plantio, o que unicamente julgam acceitavel para 2 pedaços.

Quantidade de pés por hectare: 1.200 kgrs. para a cultura mecanica e 1.000 para a manual.

Cuidados culturaes — Devem ser frequentes e constam de eliminação de matto e revolvimento do sólo entre as linhas para mantel-o solto e permeavel.

Rotação — Deve ser evitada a plantação de batatas no mesmo terreno por mais de 2 annos; a cultura em rotação com leguminosas: feijão, ervilha e outras, além de não esgottar tanto o terreno, difficulta o desenvolvimento de molestias.

Colheita — No Norte de Junho a Agosto; no Sul de Maio a Junho e Novembro a Fevereiro.

Geralmente, é feita quando a rama amarellece e em dias de sol.

Póde ser, ou manual, ou mecanica.

Manual: com enxadões para cavar e garfos para sacudir a terra.

Mecanica: com o arrancador de batatas que é usado á sementeira de um arado, cujos sulcos serão explorados a seguir, para colher as batatas que fiquem de mistura com a terra.

No caso de rotação de cultura, basta gradear após a passagem do arrancador de batatas, para semear a leguminosa.

Cuidados depois da colheita — tirar-lhe a terra grossa que a envolve, seccal-a a sombra, guardal-a em logar fresco, arejado e com pouca luz. Não deve ser amontoada.

Variedades — A escolha da variedade a cultivar deve estar de accôrdo com as condições do meio. As mais communs no Brasil são: hollandeza, broto roxo, rosa, rosa precoce e outras.

Os seguintes commentarios extrahidos do Relatorio do Director do Fomento Agrícola, de 1926, tornam interessante a terceira ficha:

Si augmenta o consumo, o mesmo não tem acontecido com a producção, dahl porque se registra um accrescimento no volu-

me da importação, para attender á procura.

Em 1920, houve uma importação vultuosa de 7.505.241 kilogrammas no valor de 1.781:723\$000; nos annos seguintes, o volume da importação decresceu, porque a daquelle anno fôra excepcional. Em 1921 foram importados 2.180.111 kilogrammas. no valor de 1.093:290\$000, em 1922 foi de 2.553.634 kilogr. importando em 1.332:602\$000; em 1923, 1.614.344 kilogrammas, importando em 932.509\$000; em 1924, 41.749.422 kilogrammas e em 1925, 13.505.218 kilogrammas.

FICHA

INSTRUÇÕES PARA CULTURA

Distancia entre as covas — Cultura mecanica 0m,40x0m,60 e cultura manual 0m,50x0m,70.

Quantidade de mudas por hectare — Cultura mecanica 1.200 kilogrammas, cultura manual 1.000 kgrs.

Epoca da plantação — No Norte de Março a Maio e de Fevereiro a Abril e Agosto a Novembro.

Das 11 fichas sobre consumo e producção de batatas destacamos a que traz as safras geraes desta solanacea no Brasil.

BATATA — Estimativa da producção annual.

Safras	Toneladas
1922 — 23	208.410
1923 — 24	241.200
1924 — 25	232.500
1925 — 26	292.813
1926 — 27	270.027

Além de 15 fichas sobre importação de batatas dispõe o serviço das seguintes listas de exportadores.

Exportadores no Estado do Amazonas

Firmas	Município	Local
Gal. Bubber & of Brasil	Manaos	r. Mal. Deodoro, 53
B. Levy & Cia.	"	R. Guilherme Moreira
J. G. Araujo	"	R. Mal. Deodoro, 32
Semper & Cia.	"	R. Mal. Deodoro, 36

Exportadores no Estado de São Paulo

Firmas	Município	Local
José Constante & Cia.	S. Paulo	R. S. Bento, 2
A. G. de Oliveira	Santos	R. Frei Gaspar, 84
Campos & Poccio	"	R. Gal. Camara, 152
Nilo Paganetto	"	R. Ant. Prado, 64
Nioac & Cia.	"	R. 15 de Novembro, 121
J. G. Mello & Cia.	"	R. 15 de Novembro, 93

Exportadores no Estado de Sergipe

Firmas	Município	Endereço telegraphico
José Cardoso	Aracaju	Miramar

Em relação á produção, á importação, ao consumo de batata americana verificados no Brasil, consideramos ainda muito incompletos os dados que obtivemos para esta parte do fichario, si nol-o quizessem aperfeiçoar com a remessa de informa-

ções sobre tão importante cultura para o nosso Brasil, muito uteis seriam a este archivo.

Damos finalmente o quadro demonstrativo da importação de batata ingleza pelo Brasil durante os annos de 1905 a 1926.

Importação no Brasil

Batata	importação	Brasil
1905	12.794.663	1.545:770\$
1906	1.402.480	203:748\$
1907	1.485.717	239:777\$
1908	21.260.608	2.830:199\$
1909	19.299.649	2.634:772\$
1910	11.449.904	3.174:710\$
1911	17.852.188	2.898:333\$
1912	28.971.932	4.084:165\$
1913	29.800.338	4.409:552\$
1914	18.973.114	3.281:556\$
1915	8.758.008	2.206:901\$
1916	4.541.603	1.314:708\$
1917	1.164.695	639:655\$
1918	442.884	252:489\$
1919	1.157.432	480:286\$
1920	7.505.142	1.781:723\$
1921	2.180.111	1.093:290\$
1922	2.553.634	1.332:602\$
1923	1.614.334	932:509\$
1924	41.749.422	12.362:649\$
1925	13.505.218	6.043:177\$
1926	43.210.169	15.567:589\$

Por este quadro observamos o movimento geralmente ascensional da nossa importação que menos se verificou de 1914-1923 naturalmente devido a guerra européa. Em contraste, apesar da importação de batatas para plantio feita pelo Ministerio da Agricultura, a despeito da propaganda que se procura fazer dessa cultura no Brasil a sua produção continua estacionaria como se pode verificar no quadro que foi acima reproduzido sob o titulo: **Estimativa da produção — Brasil.**

ARCHIVO TECNICO DE INFORMAÇÕES DA SOCIEDADE N. DE AGRICULTURA

Serviços realizados no decorrer do mez de JULHO proximo findo

Movimento da 1.^a quinzena:

Fichas feitas	25
Fichas existentes em 30 de Junho	1.831

Fichas existentes em 15 de Julho 1.856
Durante esta quinzena de que estamos tratando foram feitos accrescimos de dados estatísticos mais recentes em 48 fichas.

Movimento da 2.^a quinzena:

Fichas feitas	28
Fichas existentes em 15 de Julho	1.856
Fichas existentes em 31 de Julho	1.884
Fichas feitas durante o mez de Julho	53
Accrescimos feitos no mesmo mez	48

Djalma Guilherme de Almeida — Engenheiro Agonomo — Encarregado do Archivo.

1.^a Exposição Nacional de Horticultura

(FLORES FRUCTAS, HORTALIÇAS, ARCHITECTURA PAIZAGISTA)

2.^a Exposição Nacional de Leite e Derivados

P R O M O V I D A S P E L A
S O C I E D A D E N A C I O N A L D E A G R I C U L T U R A

Sob os auspícios do Ministerio de Agricultura, Industria e Commercio

De 12 a 30 de Outubro

no

Palacio das Exposições

R I O D E J A N E I R O

Pedi Regulamento e Programma e boletins de inscripção

á

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

RUA 1.º DE MARÇO N. 15
RIO DE JANEIRO

á

INSPECTORIA AGRICOLA FEDERAL

ou

DELEGACIA DE INDUSTRIA PASTORIL

Transporte Gratuito — Premios honorificos em dinheiro,
machinas, taças, objectos de arte, medalhas, diplomas.

Sociedade Nacional de Agricultura

MOVIMENTO DA SECRETARIA DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA DURANTE O MEZ DE AGOSTO DE 1929

CORRESPONDENCIA

Recebida, documentos	194
Expedida, documentos.	1.846

SOCIOS INSCRIPTOS

Francisco Lima.
Camara Municipal de Cristalina.
João de Souza Sobrinho Junior.
Viriato Montenegro.
Dr. Augusto Elysio de Castro Fonseca.
Dr. Miguel Sylvio Ribeiro.
Dna. Margarida Ligotti.
Manoel Pires da Costa.
Dr. José de Carvalho Cardoso.
Antonio Alves da Fonseca.
Domingos Pinto de Figueiredo Mascarenhas.
Dr. Cezar Pinto.
Dr. Carlos Penafiel.
Cel. Cornelio Jardim.
Henrique Schnoor.
Manoel Tavares de Mello.
Sebastião Hereulano de Mattos.

PEDIDOS ATTENDIDOS

740 Dózes de vaccinas diversas.
1 Lata de bickmorine.
1 Vidro de cymarol.
680 Plantas fructíferas.
5.890 Plantas florestaes e de ornamentação.

Dentre os multiplos serviços prestados pela Sociedade Nacional de Agricultura aos seus numerosos socios, cumpre salientar, pela sua natural importancia, o referente aos fornecimentos de

material, agrario, adubos, insecticidas, plantas, sementes, medicamentos veterinarios, todos os utensilios, emfim, indispensaveis ao trabalho das fazendas.

De ha muitos annos já mantem a Sociedade uma secção especial para attender aos pedidos de seus numerosos consocios e de tal fórma se avolumaram que se tornou necessario emprestar á mesma uma organização nova, que nos permitisse attender, com presteza e vantagem para os nossos socios, as encômmendas 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 escopo unico fôra, e é, assegurar aos nossos presados consocios todas as possiveis vantagens e commodidades e para tanto organizamos de fórma a poder dar solução prompta aos pedidos que nos forem dirigidos, offerecendo-lhes, além da absoluta garantia da mercadoria despachada, descontos que vão até 10 % sobre o valor das respectivas facturas.

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

A preferencia que demos a estabelecer accôrdo com casas importadoras, encontra justificativa 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 encômmendas 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.

Essa é, aliás, a praxe que de alguns annos

adoptára, impossibilitada de custear despesas cujo total não lhe era possível precisar.

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 possível, parte dos pedidos até o anno passado.

Hoje, porém, deante do augmento progressivo de todas as despesas de reproducção, 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 colima, 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, terá ensejo de

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

prestar o seu concurso pecuniario em beneficio de um estabelecimento de ensino pratico de agricultura, cuja utilidade neste momento não é preciso realçar.

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

Capim gordura — kilo	1\$000
Abacateiro	3\$000
Abieiro de pé franco	2\$500
Abieiro enxertado	15\$000
Abricoeiro 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 do Conde	2\$000
Genipapeiro	3\$000
Goiabeira branca	4\$000
Goiabeira vermelha	3\$000
Grumixameira	3\$000
Jaboticabeira	6\$500
Jaqueira	2\$500
Kakiseiro de pé franco	3\$000
Kakiseiro enxertado	6\$500
Laranjeira Grape-fruit	4\$500
" Pamplemussa	4\$500
" Pêra	3\$200
" Saúde	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
" de penca	2\$800

HORTULANIA

C. A. Carneiro Leão

77, Rua do Ouvidor, 77

RIO DE JANEIRO

Sementes novas de hortaliças, flores e agricultura, plantas de ornamento, fructeiras, roseiras, etc., objectos para todos os misteres de jardinagem e lavoura. — Bombas e seringas de metal para irrigar e pulverisar. Livros sobre Agricultura, Industria Pastoral e pequenas culturas.

FERRAMENTAS, GAIOLAS, VASOS, etc. — CHÁ DA INDIA, PULVERISADORES E FORMICIDAS.

SARNOL contra o carrapato no gado e outros artigos de veterinaria. Objectos de Apicultura, etc. etc.

Límoeiro azêdo miúdo	5\$500
" doce	2\$800
" de Veneza	4\$000
Litchi da india	6\$500
Mangueira Bahia	7\$500
" Cambucá	7\$500
" Coração de boi	7\$500
" Espada	7\$500
" Espadão	7\$500
" Itamaracá	7\$500
" Maçã-amarella	7\$500
" Maçã-rosa	7\$500
" Rosa	7\$500
" Rosalia	7\$500
Oitiseiro	2\$500
Pimenta da India	4\$000
Romanzeira	4\$000
Sapoteira	3\$000
Uvalheira	3\$500
Sapotiseiro enxertado	20\$000
Sapotiseiro de pé france	6\$500
Tangerineira	3\$200

OBSERVAÇÕES

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

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

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

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

Afim de evitar demôra ou extravio das remessas por defficiencia 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 referencias ao material agrario, podemos no momento, offerecer as seguintes indicações:

Arame galvanizado n. 6, kilo.. .	1\$000
Arame galvanizado n. 8, kilo.. .	1\$000
Arame galvanizado n. 10, kilo.. .	1\$050
Arame galvanizado n. 12, kilo.. .	1\$100
Arame galvanizado n. 14, kilo.. .	1\$120
Arame farpado Santa Cruz, 400 metros regulando 30 kilos, Rolo ..	21\$000
Arame farpado, 40 kilos, Rolo .. .	27\$500
Arsenico em caixas 100 kilos, .. Kilo	2\$000
Idem menor quantidade.. . . .	2\$500
Arsenico branco, lata 1 kilo.. . .	6\$000
Arado de aiveca fixa, fabricante Avery, typo Kentucky 9", dois bra-	

PEDIGREE RAÇAS INGLEZAS DOS MELHORES CRIADORES INGLEZES

— o o o —

Exportador de Bobinos — Durham, Devon, Hereford, Sussex, Aberdaen, Angus, Red-Polled, British, Fresians, Gueznsey, etc.
Ovinos de Rommey Marsh, Lincoln, Cara negra, Shropshire e todas as outras raças.
Suinos de Berkshire, Large, Black e outras raças.
Cavallares puro sangue de corridas.
Aveia Inglesa, especial para cavallos de corridas.

End. Telegraphico:
"BERTADEL" — LONDON

Pedidos e Encomendas a
Martin Maddock's British
LIVE STOCK AGENCY LTD.

46, Victoria Street
— o L O N R E S o —

ços, timão de madeira, roda guia typo B-6, com duas pontas de aço sobresalentes	115\$000	Cultivadores fabricante Avery, typo Planet Jr., modelo n. 2, com 1 pá trazeira typo A—8, pás la- teraes (enxadinhos typo colher para chegar terra), trazeira, 2 pás lateraes dianteiras typo A—3, 1 alavanca, roda guia . .	110\$000
Arado de aiveca fixa fabricante Ave- ry typo Cuban A—3 $\frac{1}{4}$ "—8", dois braços, timão de madeira, roda guia, com uma ponta sobre- salente de aço	195\$000	Cultivadores do mesmo typo descri- pto modelo n. 12, porém com um parafuso envez de alavanca.	96\$000
Arado dito, idem, idem, typo A 1 $\frac{1}{2}$ —9" conforme descrição ante- rior	210\$000	Desintegrador proprio para milho com sabugo para fazer forra- gem para gado. Fabricante Fairbanks, typo "B" discos de 8", capacidade de 500 1000 ki- los, por hora, força necessaria de 6 10 H.P. effectivos, 500- 700 r. p. m.	800\$000
Arado de aiveca, reversivel, typo Wiard — 126 de 12 $\frac{1}{2}$ " largura do corte por 5 $\frac{1}{8}$ " de profundi- dade, 2 braços, timão de aço, com roda guia, fação, puxador ajustavel, centro de aço	250\$000	Enxadas jacaré c. 40 2	7\$600
Arado Meteor Gang, uma aiveca, fi- xo, typo com rodas, fabricante Avery, corte 12"	685\$000	Enxadas jacaré c. 40, 2 $\frac{1}{2}$	8\$000
Arado Gang, corte de 12"	815\$000	Enxadas jacaré, c. 40, 3	8\$300
Arado fabricante Avery, typo Bob Cat de 3 discos, paira animal, fixos. Disco de 24"	1:420\$000	Enxadas c 80 1 $\frac{1}{2}$	3\$800
Arado fabricante Avery, typo Bob Cat de 3 discos, para animal, fixos. Disco de 26"	1:480\$000	Enxadas c 80 2	4\$000
Arado fabricante Avery, para tractor com 3 discos, fixos. Discos de 26"	1:760\$000	Enxadas c 80 2 $\frac{1}{2}$	4\$600
com 3 discos, fixos. Discos de 24"	1:760\$000	Enxadas c 80 3	5\$000
Arado de disco reversivel	880\$000	Enxadas c 80 3 $\frac{1}{2}$	6\$000
Corrente ello curto 1 $\frac{1}{8}$, kilo	4\$500	Enxofre em bastões, sacco, kilo . . .	\$600
Corrente ello curto 3 $\frac{1}{16}$, kilo	4\$600	Enxofre em bastões, pequenas quan- tidades, kilo	\$650
Corrente ello curto 1 $\frac{1}{4}$, kilo	3\$900	Enxofre flôr, caixa 50 kilos, kilo . .	\$950
Corrente ello curto 3 $\frac{1}{8}$, kilo	2\$300	Enxofre flôr, pequena quantidade, kilo	1\$100
Corrente ello curto 1 $\frac{1}{2}$, kilo	2\$200	Esticadores manivella, um	12\$000
Cultivadores fabricantes Avery, typo Planet Jr. modelo C—5", com 1 pá trazeira typo A—8 e 4 pás lateraes typo A—3, uma alavan- ca com roda guia	96\$000	Esticadores moitão, um	15\$000
		Foices do Porto, limadas, 1, uma . .	2\$800
		Foices do Porto, limadas, 2, uma . .	3\$000
		Foices do Porto, limadas, 3, uma . .	3\$200
		Foices do Porto, limadas, 4, uma . .	3\$500
		Foices do Porto, limadas, 6, uma . .	4\$200
		Foices do Porto, limadas, 8, uma . .	4\$500
		Foices do Porto, limadas, 12, uma . .	5\$800
		Foices do Porto, limadas, 10, uma . .	4\$800
		Foices Mineiras, 35, uma	6\$000
		Foices Mineiras, 36, uma	7\$100
		Foices Mineiras, 38, uma	7\$800

JOSÉ PASTOR (Gravador)

Especialidade em clichés para theses medicas, trichromias, clichés para registro, de marcas e patentes e clichés para trabalhos commerciaes.

RUAD. PEDRO I, 47-loja
(Antiga Espirito Santo)

PHONE CENTRAL 1201
Rio de Janeiro

Grampos para cerca, barril 50 kilos, kilo	\$780
Grampos para cerca, menor quantidade	\$900
Gomma arabica 1ª em sacco 100 kilos, kilo	4\$200
Gomma arabica II em caixa 30 kilos, kilo	4\$500
Gomma arabica II menor quantidade, kilo	3\$600
Gomma arabica, 2ª menor quantidade, kilo	3\$900
Moinhos de vento "Erven Challenge", com motor aperfeiçoado, trabalhando sobre mancaes de rollamento com lubrificação automática, com torre de aço extra forte Standard, fortemente galvanizada, formada de 4 postes, tendo 36 pés de altura ou sejam 10 metros, e 98 cm secções de 1m,85 para facilidade em sua montagem, com leque de 8" (2 m. 44) de diametro	1:550\$000
Moinho de vento "Erven Challenge", conforme acima descrito com torre de 36 pés de altura e leque de 10 pés de diametro (3m,05)	1:800\$000
Machados Collins estreitos 493 sort., duzia	118\$000
Machados Collins estreitos 495 sort., dszia	115\$000
Machados King largos 334 sort., duzia	95\$000
Plantadeira para milho manual	28\$000
Pedra hume, barril, 50 kilos, kilo..	\$900
Pedra hume, menor quantidade, kilo	1\$100
Semeadeiras fabricante Avery Schawnee Jr. modelo IX com abridor de sulco typo A—2	220\$000

FORMICIDAS

Brasileiro e Guanabara

Em caixas de 2 ou 4 latas de 4 kilos, lata	12\$000
Em caixas de 2 ou 8 latas de 2 kilos, lata	7\$500
Em caixas de 2 ou 16 latas de 1 kilo, lata	3\$800
Em caixas de 2 ou 16 latas de 0,650, lata	3\$500

FORMICIDA INDEPENDENCIA

Em caixas de 4 latas de 5 kilos, caixa	65\$000
--	---------

DROGAS DIVERSAS

Adubo "Continental", tonelada cif Rio	500\$000
Bichromato de potassa ,barril, 50 kilos, kilo	2\$900
Bickmorine — Unguento para curar feridas em animaes, lata 2 onças	3\$000
Cymarol para curar diarrhéas dos bezeros, 1 vidro 3\$500 — 6 vidros 19\$000 e 12 vidros	36\$000
Corantes para manteiga: para queijo	
Lata 1 litro	10\$000 12\$000
Lata 2 litros	18\$000 20\$000
Lata 5 litros	35\$000 40\$000
Coalho em pó Marahall, lata 100 grammas	12\$000
Carrapaticida Cooper:	
Lata de 1 litro	6\$500
Lata de 10 litros	60\$000
Lata de 20 litros	100\$000
Caixa 12 latas, 1 litro	70\$000
Especifico Mc. Dougall	
Lata de 1 kilo	5\$000
Caixa 100 latas, 200 grammas	145\$000
Lata de 200 grammas	2\$000
Caixa 50 latas 1 kilo	215\$000
Tambor de 5 litros	18\$000
Tambor de 10 litros	34\$000
Tambor de 25 litros	83\$000
Tambor de 50 litros	160\$000
Farinha de osso, sacco 50 kilos . . .	30\$000
Fluido Cooper	
Lata, 1 litro	5\$000
Caixa, 12 latas, 1 litro	55\$000
Sal Glauber, barril, 50 kilos, kilo . .	\$340
Sal amargo, barril 50 kilos, kilo..	\$470
Soda caustica, tambores, 350 kilos, kilo	\$900
Soda caustica, tambores 50 kilos, kilo	1\$000
Soda caustica, caixa 24 latas, caixa.	32\$000
Sulphato de cobre, barril 50 kilos, kilo	1\$600
Sulphato de cobre, menor quantidade, kilo	1\$800
Sulphato de ferro, barril 100 kilos, kilo	\$500
Sulphato de ferro, menor quantidade, kilo	\$800

O AGRICULTOR

Revista Bi-Mensal Agro-Pecuaría

Publicação da Escola Agrícola de Lavras

Redactor
Oswaldo T. Emrich

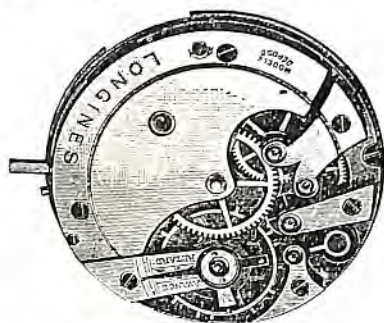
Redactor-Gerente
Benjamin H. Hunnicutt

Gerente
João José da Silva

offerece um brinde valioso aos seus leitores.

Como se pôde obter um optimo relógio Suisso da afamada marca LONGINES

○ **RELOGIO LONGINES** que offerecemos trabalha em pedras, tem tampa dupla, caixa reforçada e mecanismo do melhor systema. Offerecemos relógios de nickel, de prata e folheado a ouro. Podiamos offerecer um artigo que nos ficasse mais barato, mas não queremos. Fazemos questão de que os nossos leitores recebam um brinde do qual possam, não somente ter orgulho, mas também ter a certeza de que é um relógio de confiança.



Mechanismo optimo trabalhando em pedras

Os grandes aviadores que empregam o **Longines**, assim o fazem porque elles precisam de um chronometro infallivel.



Tamanho natural

Offerta n.º 1—Para os que nos enviarem 6 assignaturas d'O AGRICULTOR por 3 annos, a 20\$000 cada uma, num total de 120\$000, enviaremos um relógio Longines de nickel, no valor de 80\$000.

Offerta n.º 2—Para os que nos enviarem 10 assignaturas d'O AGRICULTOR para 3 annos, a 20\$000 cada uma, num total de 200\$000, enviaremos um relógio Longines de prata ou folheado a ouro, no valor de 150\$000.

Aviso importante—As importancias devem acompanhar as assignaturas em vale postal ou ordem do Banco Hypothecario e Agricola do Estado de Minas Geraes, pagavel na sua agencia de Lavras.

Escrevei bem legivel os nomes e endereços dos assignantes, a vossa assignatura e endereço e indicae, no caso da offerta n. 2, si desejaes um relógio de prata ou folheado a ouro.

Esta offerta estará em vigor até 31 de Dezembro do corrente anno.

Os relógios serão enviados do Rio de Janeiro, pelo correio, registrado, com valor declarado ou entregues naquella praça, contra ordem do recipiente, visada por nós.

Correspondencia ao Gerente d'O AGRICULTOR
Lavras, Minas.

Sociedade Nacional de Agricultura

COMMISSÕES TECHNICAS

1ª *Commissão*: — Geologia e Mineralogia agrícolas. Agrologia, Carvão, Petróleo, combustíveis minerais e derivados — Adubos minerais naturais — Máquinas applicadas à extracção e beneficiamento desses productos. — *Membros*: — Ernesto da Fonseca Costa, João Fulgencio d. Lima Mindello, Thomas Coelho Filho, William Wilson Coelho de Souza.

2ª *Commissão*: — Meteorologia e Climatologia agrícolas. — *Membros*: — Francisco de Souza, Joaquim Sampaio Ferraz, Raul Pires Xavier.

3ª *Commissão*: — Drenagem e Irrigação — Poços tubulares, Açudes e forças hydraulicas — Lavoura da região secca. — *Membros*: — André Gustavo Paulo d. Latini, Geminiano Gomes Guimarães, Otavio Barbosa Carneiro, Raul Pires Xavier, Thomas Cavalcanti de Gusmão.

4ª *Commissão*: — Máquinas agrícolas. Motocultura — Electricidade applicada à agricultura — Concursos de máquinas agrícolas. — *Membros*: — Arthur Torres Filho, Carlos Duarte, Eurico Dias Martins, Geminiano Gomes Guimarães.

5ª *Commissão*: — Adubos de origem animal e vegetal — Fabricação e consumo. — *Membros*: — Albano Issler, Franklin de Almeida e Mario Saraiva.

6ª *Commissão*: — Sementes — Introdução e acclimação de plantas. Concursos de sementes — Genetica vegetal. — *Membros*: — Arthur Torres Filho, Arsene Puttemans, Americo de Miranda Ludolph e Thomaz Coelho Filho.

7ª *Commissão*: — Leguminosas, Cereaes, Raizes e tuberculos alimentares. — *Membros*: — Arthur Torres Filho, Carlos Leite, Luiz de Oliveira Mendes, Plinio Cavalcanti.

8ª *Commissão*: — Plantas industriaes, Assucar, fumo, cacau, borracha, matte. — *Membros*: — Antonio de Arruda Camara, Filogonio Peixoto e Otavio Carneiro.

9ª *Commissão*: — Plantas textis. Algodão, linho e fibras em geral — Cellulose. Fabrico do papel. — *Membros*: — Alcides Franco, Francisco Alves Costa, Paulo de Moraes Barros.

10ª *Commissão*: — Café. — *Membros*: — Augusto Ramos, Antonio Garcia Paula, João Baptista de Castro.

11ª *Commissão*: — Plantas oleaginosas. Oleos, gorduras, ceras, resinas e derivados. — *Membros*: — Alcides Franco, Joaquim Bertino de Moraes Carvalho, Trajano de Medeiros.

12ª *Commissão*: — Fructicultura e Horticultura. Conservação e embalagem de seus productos. — *Membros*: — João Vieira de Oliveira, Horacio Barreto, Humberto Bruno, Roberto Moutinho dos Reis e Sylvio Ferreira Rangel.

13ª *Commissão*: — Sylvicultura. Florestação e re-florestação. Exploração das madeiras. Essencias para arborização. — *Membros*: — Antonio Pacheco Leão, Francisco de Assis Iglesias, Luiz de Oliveira Mendes, Otavio Vieira de Mello.

14ª *Commissão*: — Defesa sanitaria vegetal — Pathologia vegetal. Entomologia agrícola — Combate á formiga — *Membros*: — Angelo Moreira da Costa Lima, Annibal Revault de Figueiredo, Antonio Magarinos Torres, Eugenio Rangel.

15ª *Commissão*: — Avicultura — Apicultura — Sericultura — Piscicultura. — *Membros*: — Alvaro Pereira de Carvalho, Feliciano de Moraes, Henrique Silva, João Marcellino, Julio Cesar Lutterbach e Marcos Inglez de Souza.

16ª *Commissão*: — Zootechnia geral e especial. Alimentação dos animais domesticos — Genetica animal. — *Membros*: — J. F. de Assis Brasil, João Leopoldo Moreira da Rocha, Landolpho Alves, Mario Telles da Silva, e Victor Leivas.

17ª *Commissão*: — Animais para sella e tracção. Remonta. — *Membros*: — General J. de Assis Brasil, Geraldo Rocha, Gustavo Dutra, Marsillac Motta.

18ª *Commissão*: — Carnes e derivados, indústrias conexas. — *Membros*: — Franklin de Almeida, Gerardo Rocha, Joaquim Luiz Osorio.

19ª *Commissão*: — Leite e derivados, indústrias conexas. — *Membros*: — Aleixo de Vasconcellos, José Monteiro Ribeiro Junqueira, Jorge de S. Larp, Raul Leite.

20ª *Commissão*: — Defesa sanitaria animal — Medicina Veterinaria. — *Membros*: — Alvaro Osorio de Almeida, Americo de Souza Braga, Moacyr Alves de Souza, Paulo Parreiras Horta.

21ª *Commissão*: — Vias de comunicação — Transportes. Taxas e tarifas. Defesa economica da produção. Assumptos geraes ligados á agricultura. — *Membros*: — Gustavo Lebon Regis, Othon Leonarados, Otavio Barbosa Carneiro.

22ª *Commissão*: — Colonização e imigração. — *Membros*: — Paschoal Villaboim, Paulo de Moraes Barros, Nestor Ascoli, Rogaciano Pires Teixeira.

23ª *Commissão*: — Legislação rural, Código rural, Cooperativas, syndicates e associações. Trabalho agrícola. — *Membros*: — Chrysanto de Brito, Euzebio de Queiroz Lima, Graccho Cardoso, Leopoldo Teixeira Leite.

24ª *Commissão*: — Estatistica e contabilidade agrícolas. Crédito agrícola. — *Membros*: — Antonio de Arruda Camara, Carlos Raulino, José Luiz Sayão de Bulhões Carvalho, Léo de Affonseca.

25ª *Commissão*: — Ensino agronomico e tecnico-profissional. Experimentação agronomica. — *Membros*: — Alvaro Pereira de Carvalho, Fidelis Reis, Hedefonso Simões Lopes, Thomaz Coelho Filho.

26ª *Commissão*: — Congresso. Exposições. Feiras. Museus. Propaganda. — *Membros*: — Benedicto Raymundo da Silva, Hannibal Porto, Lauro Sodré, Waldemar Pinna.

27ª *Commissão*: — Hygiene rural — Construções ruraes. — *Membros*: — Augusto Bernacki, Francisco Dias Martins, Julio E. da Silva Araujo, Thomaz Cavalcanti de Gusmão.

28ª *Commissão*: — Conferencias e comunicações scientificas. — *Membros*: — Heitor Beltrão, João Fulgencio de Lima Mindello, Thomaz Coelho Filho.

Velhice

Rins Doentes

Velho aos Trinta Annos!

Antigamente todos Viviam Mais de Cem Annos!

Só se morria de Velhice

SABEM todos os Medicos que nos tempos mais antigos só se morria de Velhice.

Os homens somente morriam moços e fortes ás vezes na Caça, luctando contra os Animaes Ferozes das Florestas, ou então nas Guerras, quando feridos em combate pelos Soldados dos Exercitos inimigos.

Eram as Féras, na caça, e as Guerras que matavam os homens.

Fôra disto, elles só morriam de Velhice, depois de terem vivido Mais de Cem Annos!

Mais de Cem Annos!

Sempre assim.

Porque hoje em dia é a Vida tão curta?

Porque, em geral, todos cometem e praticam as maiores imprudencias, que arruinam e sacrificam a Saúde.

A razão é esta:

Todos sofrem do Estomago e intestinos, e assim, depois de algum tempo, ficam sofrendo tambem das mais perigosas Molestias do Coração, da Cabeça, dos Nervos, do Sangue, do Fígado, dos Rins e a terrível Arterio-Esclerose.

Hoje, muito antes de Trinta Annos de idade, os homens começam a perder os cabellos, ficando calvos muito depressa; aos quarenta annos já parecem Velhos, com perda de memoria e das forças.

São certos órgãos do corpo, principalmente os Rins, que estão sofrendo, em consequencia das Fermentações Toxicas no Estomago e intestinos.

Com isto, pode-se até morrer de repente!

Para viver muitos e muitos annos e não ter nunca tão Dolorosas Doenças, tenha o seu Estomago e intestinos sempre bem limpos e bem fortes, usando **Ventre-Livre**.

Nunca esquecer:

Só se pode curar Dor de Cabeça e qualquer Molestia dos Rins, tratando-se bem o Estomago e os intestinos.

Não use Nunca e Nunca remédios Fortes e Violentos.

Seja Prudente: Trate-se!

Use **Ventre-Livre**