

A LAVOURA

BOLETIM DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

Anno XXII - 1918 - Ns. 9, 10, 11 e 12

~~~~~

## SUMMARIO

Em prol da agricultura, 635 — O sulfureto de carbonó insecti-  
cida, 637 — Cultura do cacáo, pelo Sr. Hemelino Esteves  
de Assis, 639 — A S. N. de Agricultura considerada de  
utilidade publica, 640 — Questões de fruticultura — A  
banana, pelo Dr. Paschoal de Moraes, 649 — O rendimen-  
to das plantas texteis, 657 — Propaganda do café nos Es-  
tados Unidos, 661 — Exposição apresentada á S. N. de  
Agricultura pelo Dr. Lima Mindello, de sua viagem á Pa-  
rahyba do Norte, 663 — Febre aphtosa — Conselhos aos  
Criadores, 668 — Os sub-productos da industria assue-  
reira, 670 — A noz de kola, 671 — Algumas receitas sobre  
o uso do arroz, 675.

~~~~~

REDACÇÃO

Rua Primeiro de Março n. 15

Telephone Norte 1416

End. Tel. "AGRICULTURA"

Caixa Postal 1245

RIO DE JANEIRO — BRASIL



CHAPAS ESPECIAES para fabrica-
ção de fogões, cofres, obras estam-
padas, objectos esmaltados, cons-
tructores marcos, etc.

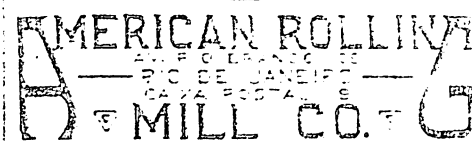
Bacinos para cozimento de
carne, etc.

Sinos para igrejas, etc.

Calhas lisas para telhados e fins
decorativos.

FERRO PURO resistente á ferrugem
inegualavel em DURABILIDADE
e DUCTIBILIDADE.

CHATAS pretas, pintadas e galva-
nizadas, lisas e corrugadas.



Inscrevei vosso nome como socio da SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

Como contribuinte pagareis 15\$000
~ de jola e 20\$ 00 de annuidade. ~



Os socios quites recebem gratuitamente a "A Lavoura"

PEDI ESTATUTOS

15, Rua Primeiro de Março 51 Rio de Janeiro

BRASIL

1918 Nº 7-8

O VINHO RECONSTITUINTE SILVA ARAUJO

RECOMMENDADO E PREFERIDO POR
EMINENTES CLINICOS BRAZILEIROS



De preparados analogos, nenhum, a meu ver, lhe é superior e poucos o igualam, sejam nacionaes ou estrangeiros: a todos porém o prefiro sem hesitação, pela efficacia e pelo meticuloso cuidado de seu preparo, a par do sabor agradável ao paladar d: todos os doentes e convalescentes.

Prof. Dr. B. da Rocha Faria.



"excellent preparado que se emprega com a maxima confiança e sem pre com efficacia nos casos adequados.

Prof. Dr. Miguel Couto.



"Me-ecc-me infirma confiança, supre com muita vantagem aos preparados do mesmo genero que nos mandam da Europa, alguns dos quaes são lá mesmg falsificados."

Prof. Dr. Torres Homem.



"...excellent tonico nervino e hematogenico; applicavel a todos os casos de debilidad: geral e de qualquer molestia infectuosa."

Prof. Dr. A. Aistragestlo.

* Tuberculose, Rachitismo, Eserophulose, Anemia, Inapetencia, etc. *

J. J. DE AMORIM SILVA

AGÊNCIAS E COMISSÕES

101, AVENIDA RIO BRANCO (1º ANDAR)

End. teleg. "Masy" - Código "Ribeiro" - ABC-A1 Telep. 203 Norte

RIO DE JANEIRO

Caixa postal 1505

Incumbe-se da venda e compra dos seguintes artigos :

Algodão, assucar, aguardente e alcool, cereaes, couros, pelles, cêra de carnaúba, sementes oleaginosas, fibras textis, oleos e graxas, farinha de trigo, tecidos de algodão e de pifa, doces, plantas medicinaes, etc.

TELEPHONE :
NORTE 9428

MOURÃO & COMP.

TELEGRAMMA
RIOAVE-RIO

133 E 135. RUA DO ROSARIO, 133 E 135 -- RIO DE JANEIRO

Grandes Importadores e commissarios com fabrica de beneficiar manteiga e armazenagem de molhados

SECÇÃO DE LACTICINIOS : Manteiga do seu fabrico, genero superior, preparado no rigor da Lei. RENASCENÇA em latas de meio kilo e quarto do kilo. FACEIRA em latas de meio kilo e quarto de kilo. SECÇÃO DE MOLHADOS : Unicos recebedores dos acreditados vinhos : RIOAVE verde, em barris, ROMARIA verde, espumante, OLHO virgem do Douro. DOURO PARTICULAR virgem, NOEMIA fino do Porto.

Os unicos que recebem os melhores vinhos do Rio Grande

RECOMMENDAM-SE OS PHOSPHOROS

MARCA



OLHO

São os melhores

SAMPAIO CORRÊA & C.

GENERAL CAMARA, 90

Recebem encomendas para o estrangeiro, de artigos e machinas para lavouras e industrias, E. de Ferro, etc.

Preços das fabricas de que são agentes especiaes

LOTERIAS DA CAPITAL FEDERAL

Companhia de Loterias Nacionais do Brasil

Sabbado. 8 de Fevereiro, ás 3 horas da tarde — 353--5

200:000\$000

Por 14\$000 em vigesimos

Os pedidos de bilhetes do interior—devem ser acompanhados de mais 700 réis para o porte do Correio e dirigidos aos agentes geraes Nazareth & C., rua do Ouvidor n. 94, caixa n. 817, Teleg. LUSVEL, e á casa E. Guimarães, rua do Rosario n. 7, esquina do becco das Cancellas. Caixa de Correio, 273.

TRAJANO DE MEDEIROS & C.

Fabricantes de material rodante para estradas de ferro e bonds

ESCRITORIO DE ENGENHARIA

OFFICINAS: rua José dos Reis, no Engenho de Dentro—Escrip. rua S. José n. 76

Telephone n. 341 - Central — RIO DE JANEIRO

End. Telegraphico — METABUGICA

SRS. CRIADORES: EVENTUALMENTE



após dispendiosas, desanimadoras e futeis experiencias com outras "finas" e "delicadas" raças de porcos. V.V. SS. **CERTAMENTE**--mais cedo ou mais tarde-- comprarão e criarão a **UNICA** raça que é **IMMUNE** ás muitas molestias communs aos porcos, a **UNICA** raça que póde ser criada com **SUCCESSO** em paizes tropicaes ou semitropicaes, que **SO' MORRE QUANDO SE LHE MATA** :

O "CASCO DE BURRO"

Porque não começam **JÁ**, economisando assim, **MILHO, TEMPO e DINHEIRO**

Para catalogo descriptivo, informações, preços, etc.

D. B. VON BESZEDITS

Introductor. Importador e Criador

— Estado de S. Paulo

Estação de Vallinhos

Linha Paulista —

CASA ARENS

SOCIEDADE ANONYMA

Succ. de F. Bulcão & C.

CASA MATRIZ

AVENIDA RIO BRANCO, 20 — Rio de Janeiro

Casa filial: Rua Florencio de Abreu, 58 — S. PAULO

Officinas: Jundiahy — Estado de S. Paulo

Depositarios e Importadores de instrumentos agricolas para todas as culturas, a saber :

Arados de discos, ditos de atreca fixa ou reversivel. Cultivadores e Capinadores de todos os typos e tamanhos. Semeadores de diversos typos e tamanhos para cereaes. Sulcadores de todos os tamanhos.

Machinas e material para lacticinios, a saber :

Desnatadeiras, Batedeiras, Salgadeiras, Latas para condução de leite. Apparelhos de laboratorio, etc.

Cultivador Planet Jr.
Machinas para todas
as industrias.



Catalogos e mais informações mediante consulta, indicando esta Revista

Unico para o
gado
Sal de todos
os tipos
e qualidades

GROSSO E
FINO



O mais puro
Sal Nacional
Incompara-
vel
na salga das
carnes e
peixes.

Triturado
e Moído

Typo Especial: Sal "UZINA"

APROPRIADO a todas as applicações industriaes.

PREFERIDO em todas as cozinhas de hotel e restaurantes.

EMPREGADO nas padarias e salga das manteigas.

NÃO HA CASA de tratamento que o não empregue com confiança.

O sal nacional marca USINA purificado pelos processos mais modernos, é um sal natural, muito branco, puro e fabricado nas salinas de Macau e Mossorô, de propriedade da COMPANHIA COMMERCIO E NAVEGAÇÃO.

Das analyses effectuadas no "Laboratorio de Analyses do Rio de Janeiro" e "Laboratorio de Analyses Chímicas do Estado de S. Paulo", verificou-se que este sal é sem comparação mais rico do que qualquer outro sal estrangeiro, em chlorureto de sodio, base da existencia do sal.

O abalisado Engenheiro Sr. Dr. Francisco Bolonha, conhecido industrial, analysando a graduação dos diversos sais que apparecem neste mercado encontrou a maior graduação para o SAL USINA.

Dessas analyses, fica cabalmente demonstrado que o SAL USINA, o mais puro, é incomparavelmente mais forte do que qualquer outro, o que o torna muito mais economico para as diversas applicações industriaes e usos domesticos.

Peçam tabellas, prospectos, listas de preços. Façam seus pedidos directamente a

Companhia Commercio e Navegação

37, AVENIDA RIO BRANCO. 37

Caixa Postal 842—E. Teleg. UNIDOS—Secção de Sal: T. Norte 1904

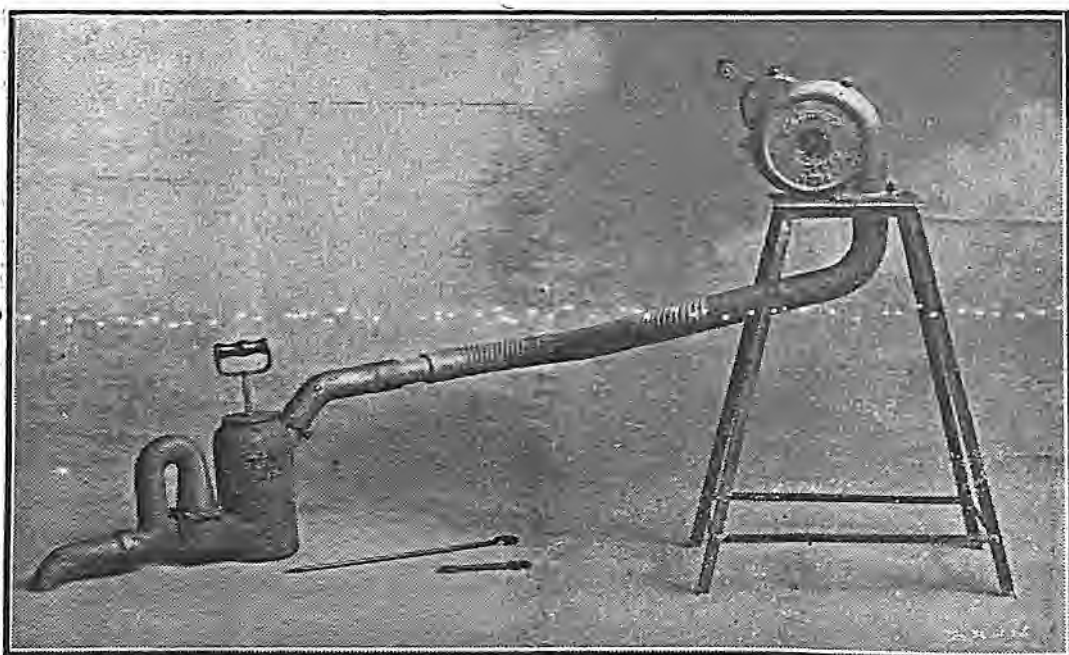
Fornecimento de Saccarias de Algodão, Anilagem, etc.

Todos os pesos são á vontade dos compradores

Codigos: ABC-5th Ed. Scoit's-10th. Ed. Ribeiro, Brazil e Particular

EXTINTOR DE SAÚVAS

Z. WERNECK



Vencedor no concurso de provas efficaz-economicas realizado em Bello Horizonte, sob os auspicios da Sociedade Mineira de Agricultura, por delegação do governo do Estado. Premiado com o Diploma de Honra pelo Instituto Agricola Brasileiro.

Officialmente adoptado pelo Governo Federal, pelo Governo do Estado de Minas Geraes, pelo Governo do Estado do Espirito Santo, pelo Governo do Estado do Rio de Janeiro, pelo Governo do Estado da Parahyba do Norte, pelo Governo do Estado do Amazonas, pelo Governador do Districto Federal, pela Sociedade Nacional de Agricultura e pela Sociedade Mineiro de Agricultura. Usado pelas Prefeituras e Camaras Municipaes e por milhares de lavradores na defesa rural em todos os Estados do Brasil.

O extintor Z. Werneck, dentre todos os seus congeneres, é o mais economico e o unico que não emprega ingrediente secreto.

A formula chimica, privilegiada pelas Patentes Ns: 9.422 e 9.542, sobejamente divulgada, que empregamos no Extintor Z. Werneck, é o enxofre em bastões e o carvão vegetal que estão ao alcance de todos por serem as drogas mais baratas que possa haver no mercado e por isso mesmo livres de toda e qualquer falsificação.

Tambem poderá ser usado no Extintor Z. Werneck, com grande successo, o arsenico puro (que se vende em pacotes nas Drogarias), mas isto somente quando a terra estiver enxuta, 100 grammas que custam actualmente \$300 são sufficientes para matar um formigueiro de regulares dimensões. Todavia é preciso o maior cuidado no emprego desta droga.

Custo do Extintor Z. Werneck acondicionado 256\$000.

Escritorio — deposito geral e venda em grosso — Rua dos Arcos ns. 28 a 42. — RIO DE JANEIRO.

Venda avulsa nas principaes casas de machinas para lavoura na capital e em todos os Estados do Brasil

Peçam informações para os descontos das vendas em grosso.

Machinas para beneficiar

BORRACHA

Fornecem-se orçamentos e condições para quaesquer
machinas

ENTREGAS EM PRAZO RAZOAVEL

IMPORTADORES:

V. F. Bouças & C.

RUA VISCONDE INHAÚMA 81, Sob.

CAIXA POSTAL N. 125

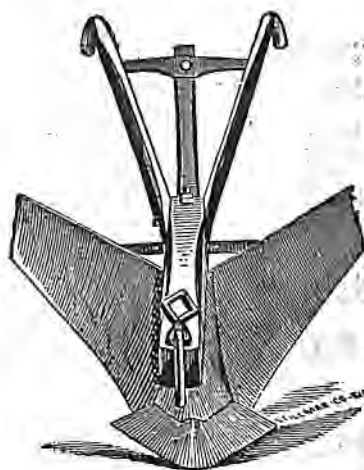
RIO DE JANEIRO

SOCIÉTÉ FINANCIÈRE ET COMMERCIALE FRANCO-BRÉSILIENNE

(CASA NATHAN)

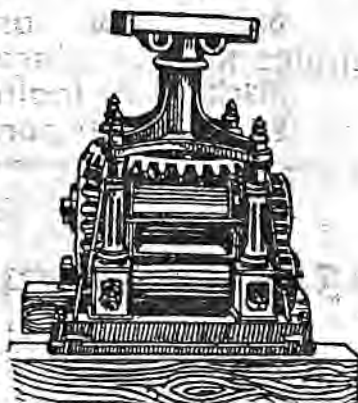
43 A -- rua S. Benfo

S. PAULO



Agentes directos
e importadores das
mais famadas machi-
nas agricolas. Arados,
grades, cefadeiras,
molinos, chocadeiras.
Arados tractores mo-
tores, etc. Machinas
para leiterias, e ma-
chinas de assucar.

As melhores ma-
chinas de beneficiar
café "PATRIA" de
maior rendimento com
menor força. Tintas
"CHI-NAMEL" rivali-
sando com os melho-
res vernizes. Arame far-
pado, correias, oleos,
machinas; ferragens e
fornicida das melho-
res marcas.



fabricantes dos phosphoros TREVO

CASA ESPECIAL DE HORTICULTURA

77, RUA DO OUVIDOR, 77--RIO DE JANEIRO

Endereço Telephico **Hortulania** Telephone Norte, 1352

Grande sortimento de sementes
novas de hortaliças, de flores, de
plantas para agricultura, etc.



Grande sortimento de fer-
ragens, utensilios e obje-
ctos para todos os mis-
térios de jardinagem.

Gaiola, alimento para passaros, pó da Persia e chá da
India (Kam Lal's)

GRANDE OFFICINA DE TRABALHOS EM FLORES NATURAES

Cestas, ramos e grinaldas
feitas com apurado gosto para casamentos,
bailes, festas, enterros, finados, etc.

Agentes do:

Sarnol triple contra o carrapato no gado.
Sabão Sarnol contra insectos, sarna e outras
molestias que atacam os animais domesticos.
Machinas de matar formigas "Bataillard", etc.
Pulverisadores para matar insectos em geral.

CHACARAS DE CULTURAS DE PLANTAS

134, Rua Santa Alexandrina, 134

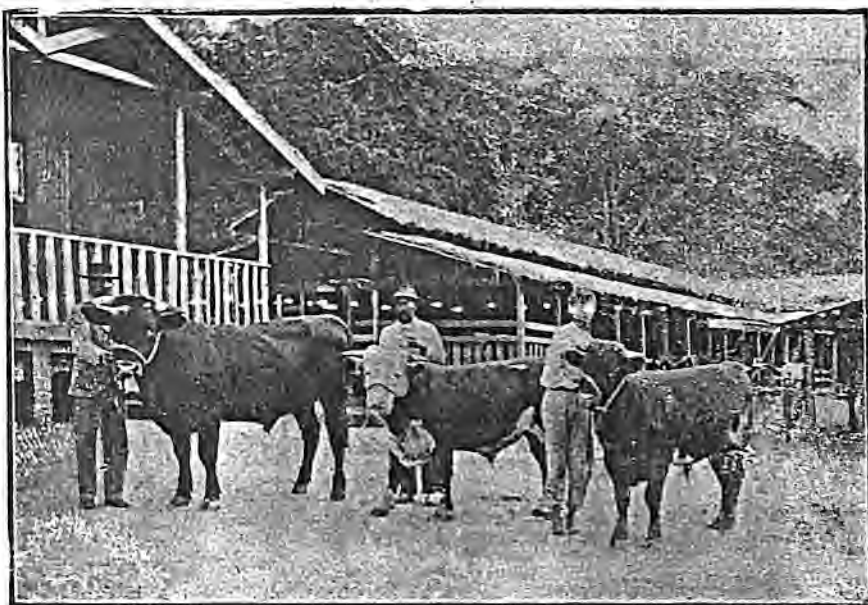
CULTURA DE FLORES

RETIRO PETROPOLIS

Eickhoff, Carneiro Leão & C.

GRANJA DO REMANSO

ESTAÇÃO DE SOBRAGY—MUN. DE JUIZ DE FORA—MINAS GERAES



Estancia de criação e importação de v. productores bovinos das raças Hereford, South-Devon e Durham.

Instalação de banheiros carrapaticidas e estabulos modernos.

Cultura intensiva de plantas forrageiras. Confecção de feno Jaragua' e gordura. Fabricação de prensas para enfardar forragens e de curraes com aparelhagem moderna.

Trajano de Medeiros e Octavio Carneiro

ESCRITORIO: — RUA S. JOSÉ 76 — RIO DE JANEIRO

IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE GENEROS ALIMENTICIOS

Commissões, Consignações e conta propria

ANGELINO SIMÕES & C.

39, RUA DO MERCADO, 39

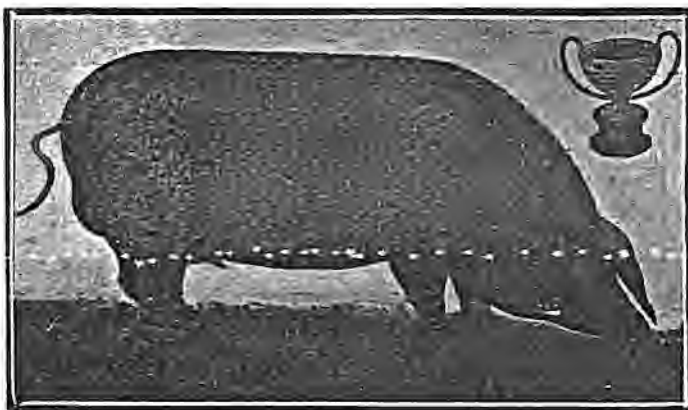
Caixa postal, 1054 Telephone norte, 104 End. teleg. ANGELINO

CODIGOS :

A. B. C. 5ª Ed. Brasil — Ribeiro — RIO DE JANEIRO

Grande Estabelecimento Pastoril **CENTRAL**

Premio de Campeonato no Brazil—Com 23 medalhas de Ouro



Especialidade em reprodutores da raça **LARGE BLACK**, a qu melhores lucros oferece ao criador de porcos.

A venda permanente dos mais bellos exemplares, por preços modicos.

Correspondencia para :

Nicolau Maluf

PINHEIRO II — Porco da raça Large-black, campeão de 1917, o conquistador da taça de prata da Companhia Armour do Brazil. De propriedade do sr. Nicolau Maluf.

Grande estabelecimento
PASTORIL CENTRAL

Estação de Suzanno

W. F. C. B.

S. PAULO

CUNHA, NEVES & COMP.

Unicos Concessionarios

Das AFAMADAS marcas de manteiga **IMPERIA, FACKIRA e RENASCENÇA**

Commissões, Consignações e conta propria

RUA BUENOS AYRES, 102

1º ANDAR

RIO DE JANEIRO

COMPANHIA FIAÇÃO E TECIDOS

"SÃO JOÃO"

Caixa Postal, 529

São Paulo

ATIBAIA

A EXTINGTORA DE SAÚVAS

(FORMICIDA MODERNO)

(Gazes amarellios)

Esta empresa offerece á lavoura o mais moderno aparelho para extinguir formigas — “Maravilha Paulista”, e bem assim o formicida “Trocisco Conceição”, cujos inventos estão garantidos pelas patentes 8655 e 8899 e marcas registradas numeros 2788 e 2614.

O maior successo de 1918!

O aparelho todo, que vae dentro de uma bolsa, pesa 4 kilos e meio.

O trocisco é um formicida sem perigo de explodir, que se leva em carteira apropriada, no bolso. Serve tambem, com grande vantagem, para todas as machinas actualmente em uso. Não depende de carvão ou brazas. E' só atear fogo á escorva: por si os gazes se desenvolvem.

Cada carteira contém 12 trociscos, o que quer dizer — ingrediente para a extincção de alguns formigueiros de tamanho medio.

Cada aparelho custa Rs. 160\$000
Custando uma duzia de TROCISCOS, na fabrica 7\$500

Pedidos e informações com o

Snr. Gerente da “Extingtora de Saúvas”

Caixa 49 - SANTOS

ESCRITORIO E DEPOSITO

Rua Santo Antonio ns. 52 e 54

Endereço Telegraphico: CONCEIÇÃO

Telephone n. 104 - SANTOS

Representante na Cidade de S. Paulo. “H ELECETIC”

Largo da Sé n. 5 - Caixa Postal n. 539

VERMIOL RIOS

Salvador das Crenças



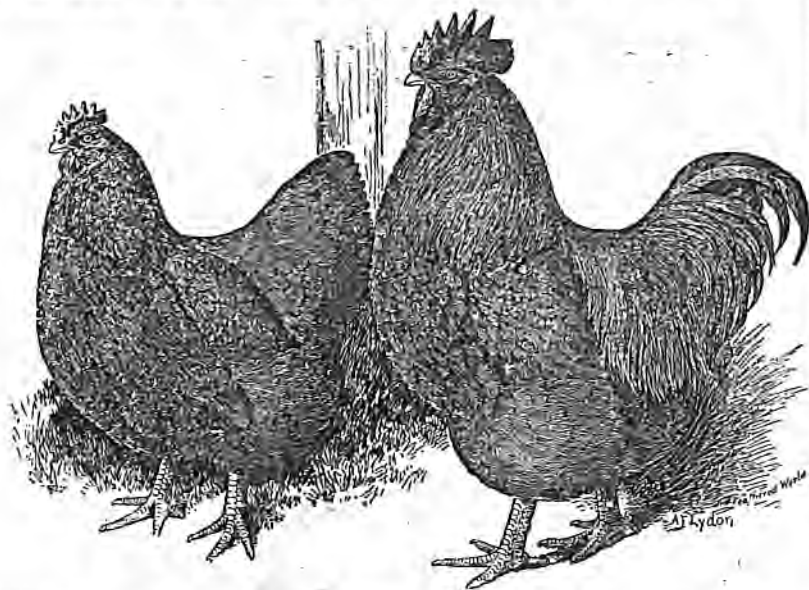
É o unico VERMIFUGO-PURGATIVO de composição exclusivamente vegetal, que reúne as grandes vantagens de ser positivamente INFALLIVEL e completamente INOFFENSIVO.

Póde-se, com toda confiança, administrar o ás creanças, sem receio de lactentes nocivos á saúde. Sua efficacia e inoffensividade estão comprovadas por milhares de attestados de abalisados medicos e humanitarios pharmaceuticos.

A' venda em todas as pharmacias e drogarias. Depositarios: Silva Gomes & C., rua S. Pedro, 42. (N. 4025)

ASCURRA BASSE COUR

Tem sempre em stock grande quantidade de gallinhas das melhores racas que vende a preços muito reduzidos



Ladeira do Ascurra 55. Aguas Ferreas. Rio de Janeiro

REPRODUTORES

CARLOS G. MILHAS, agente geral para os E. U. do Brazil dos Srs. Siemens & Irureta Goyena de Montevideo.

Fornecedor do Ministerio de Agricultura, e Secretaria de Agricultura do Estado de São Paulo.

Acceita pedidos para importação directa das Republicas do Prata. de reprodutores das raças

VACCUNS

HEREFORD, DURHAM, DEVON, POLLED-ANGUS e outras para carne.

DURHAM LEITEIRO, SCHWITZ, SIMMENTHAL, HOLLANDEZA, FLAMENGA MALHADA, NORMANDA e outras para leite.

LANARES

ROMNEY MARSH, LINCOLN, MERINO, SOUTHDEVON, SCHROPHIRE e outras.

EQUINOS

INGLEZA, PERCHERON, SCHIRE, CHRISDALE, ANGLO-NORMANDA, HAKNEY, MORGAN, PONIES SHETHAND, ARABE, etc.

Encarrega-se dos transportes, debaixo de sua inteira responsabilidade. Documentos devidamente legalizados acompanham os reprodutores. Os animais serão pagos, uma vez entregues no Brazil, contra certificados de Veterinarios officiaes, que provem o bom estado de sanidade dos mesmos, e estarem livres de defeitos ou vicios redhibitorios.

Solicitar lista de preços e condições a Carlos G. Milhas

Caixa do Correio n. 765

RIO DE JANEIRO

AGUA INGLEZA
TONICA
FEBRIFUGA E APPERITIVA

GRANADO

INDICADA NA ANEMIA, DEBILIDADE,
IMPALUDISMO E CONVALESCENCAS

EXIJAM A
NOSSA MARCA 
RECUSEM AS IMITAÇÕES



SARNA
BICHEIRA
CARRAPATOS
BERNE
GAFEIRA
FRIEIRA
QUEDA DE PELLO
ATAQUE DE MOSCAS
LOMBRIGAS
IRRITAÇÃO
MORRINHA
PIOLHOS

Específico MacDougall

Sem veneno O original

VACCINAS

contra a esperillose das
gallinhas.
contra a batedeira dos
porcos.
contra a Peste da Man-
quelra.
contra a diarrhéa dos be-
zerros.
contra o Carbunculo ver-
dadeiro.

SÔROS...

anti-tetânico.
anti-diphtherico.
anti-streptococcico (con-
tra o garrotinho).
anti-ophidico (contra mor-
dedura de cobras).

ROBERTO ROCHFORT

Caixa 1911 — Tel. 4343

RUA DO MERCADO, 49

Rio de Janeiro

CASA ARENS

Sociedade Anonyma

Succ. de F. Bulcão & Comp.

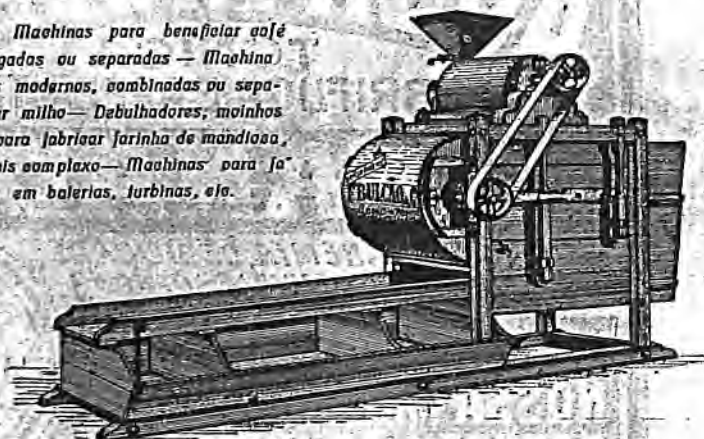
Casa Matriz : Avenida Rio Branco, 20 - Rio de Janeiro

CASA FILIAL : RUA FLORENCIO DE ABREU, 58 - S. PAULO

Officinas : Jundiahy - Estado de S. Paulo.

FARRICANTES DE : Machinas para beneficiar café
para todos os tamanhos, conjugadas ou separadas — Machina
para beneficiar arroz, de tipos modernos, combinadas ou sepa-
radas—Machinas para beneficiar milho—Debulhadores, moinhos
para lubá, etc. — Machinas para fabricar farinha de mandioca,
desde o tipo Colonial até o mais complexo—Machinas para fa-
bricar assucar, moendas, tachos em baterias, turbinas, etc.

Machina de
beneficiar café
"Moka"



Catalogos e mais informações mediante consulta, indicando esta revista.

Comissão Executiva



Dr. Paschoa de Moraes



Dr. Octavio Carneiro



Dr. Hannibal Peres



Prof. Benjamin Hunnicutt
Presidente



Dr. Paulo Vieira Souto



Dr. Paschoa de Moraes



Dr. Souza e Silva



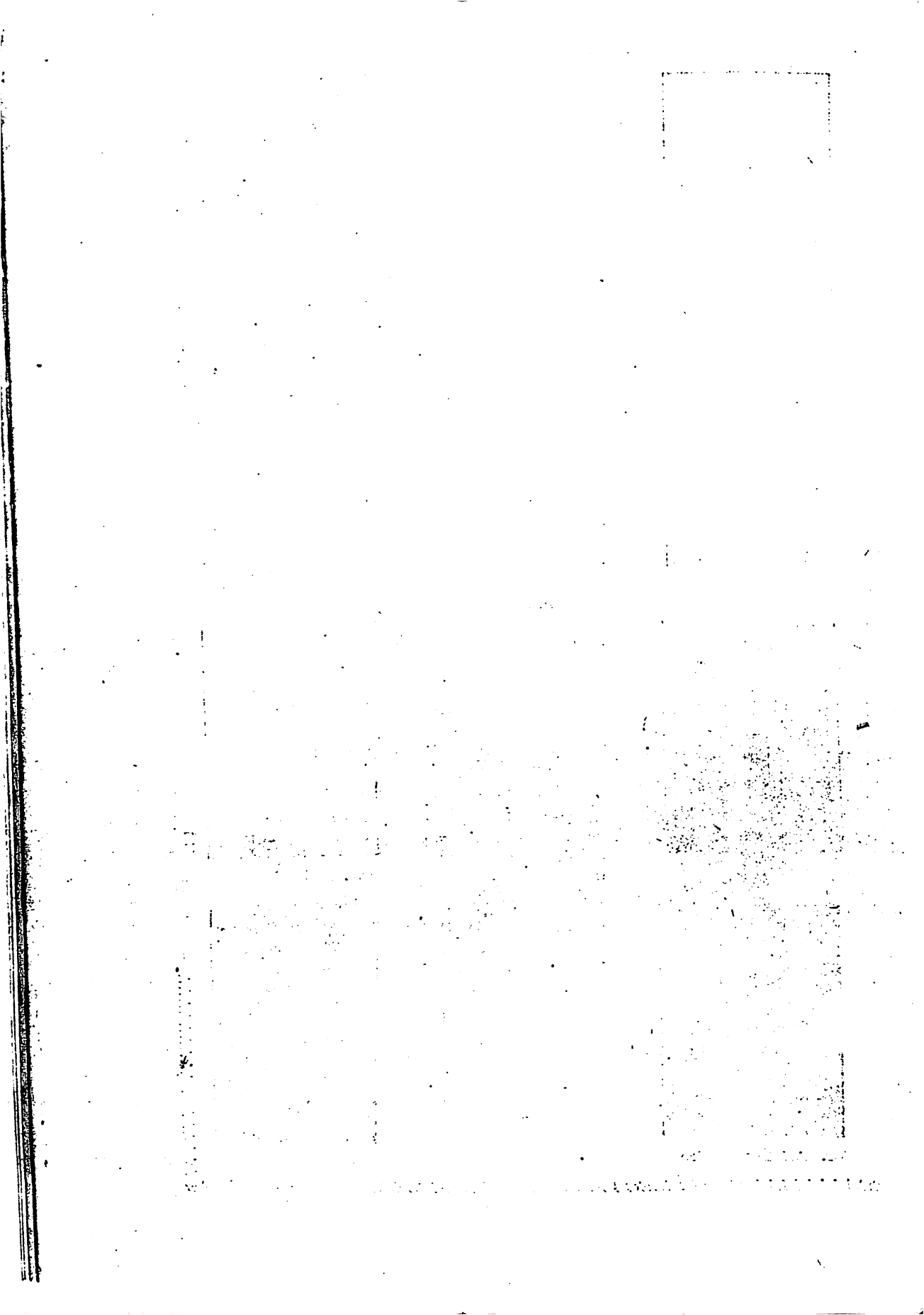
Prof. Thomas R. Day



Dr. Aristides Caire



Dr. Armando Rocha



A LAVOURA

BOLETIM DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

ANNO XXII

Rio de Janeiro — Brasil

Ns. 9, 10, 11 e 12

EM PROL DA AGRICULTURA

Tudo peza sobre o lavrador — assim, com muita razão, se exprimem os que analysam e estudam, no nosso paiz, a profissão agricola, e, na rudeza veridica destas palavras, está bem definida a situação da lavoura e da agricultura em geral.

De feito, qualquer o aspecto por que se nos apresente a sociedade, vemol-a sempre repouzar o seu pezado edificio, de estrutura que se agiganta mais e mais, sobre o alicerce commum de todos os tempos — o lavrador.

E' elle que a mantém. E' á custa do humilde agricultor e do rude pastor dos campos que todos comem; é da terra bem-dita que para todos sahe o sustento; e não é ocioso repetir isto, porque muitos, divorciados, como andam, da observação dos factos e das coizas, julgam nada absolutamente dever á terra, mas, sómente ao seu dinheiro á sua intelligência, ao seu negocio ou aos seus laureis.

E agora mais do que nunca, nesta época terrivel em que os alimentos escasseiam e a fome pavorosa ameaça o mundo, que nos pedem mantimentos, é necessario dizer bem alto, a todos, que o alimento vem da terra, que é a terra que o produz, fecundada pelo esforço dos que a ella consagram a sua intelligencia e os seus braços.

Juntemos a incommensuravel somma de moedas com que exprimimos a riqueza; espalhemol-a num campo e podemos esperar eternamente, que esse campo permanecerá esteril, ainda que á beira d'elle os poetas entoem hymnos á Ceres, os epicos declamem os feitos grandiosos dos varões illustres, o historiador refira os passados dias da humanidade com seus vicios e virtudes, ou o chimico desvende os segredos da attracção molecular!

Só uma coiza germinará — a semente; só uma coiza fará germinar a semente — a terra, — ajudada pelo sol e pela chuva; só uma coiza tornará productiva a semente — o trabalho — regado pelo suor do camponio.

A profissão da Agricultura deveria ser, pois, a mais respeitada e sublime do mundo; no emtanto, vemol-a, no nosso paiz, pobre ainda de prestigio, ainda se estorcendo nas garras aduncas da rotina exccranda; desmerecida, até mesmo, da mocidade es-

tudiosa, que nella vê um abrigo esquecido á intelligencia menos robusta e menos fertil, ao talento infecundo e aos espiritos derrotados e obtusos que nelle se aconchegam como um recurso salvador.

Vemol-a, hoje, nesse alvorecer de luzes, ainda entre nós muito antiga e definhada, supportando, com resignação, toda sorte de contra-tempos e desprezos, luctando, desesperadamente, contra innumeraveis difficuldades, que se vão obviando num processo demasiado lento para os nossos dias de progresso rapido e evolução continua.

Mas, a lavoura não deve contar sómente com a intervenção de factores externos no sentido do seu desenvolvimento mais amplo; é necessario que ella, em parte, se apoie em si mesma, nos seus proprios elementos de vida; é necessario e urgente que haja colligação entre os agricultores brasileiros, que estes se congreguem, para a sua defesa commum. Com a união, desaparecem as difficuldades, surge a riqueza e o conforto, irrompe o progresso duradouro e forte. Não ha exemplo mais eloquente e brilhante, a illustrar essa verdade, do que a grande Republica norte-americana, cuja agricultura é uma das instituições mais gloriosas e bellas do mundo.

Si existe uma coiza necessaria e utilissima ao nosso paiz, é a colligação de toda a classe agricola e pastoril, como força viva e alavanca propulsora da Nação.

E si essa união, bem comprehendida, existisse de facto, a agricultura não soffreria a oppressão de tributações regionarias absurdas e a absoluta carencia de credito bancario, mantendo-se á mercê da agiotagem dos especuladores, apostados em extrahir das veias do agricultor a ultima gotta de sangue.

Póde o commodismo e o indifferentismo de alguns pseudo-apostolos da agricultura enfileirar razões para negar a efficacia de uma campanha urgente de defeza agraria e a favor da união de todos os agricultores nacionaes; nós, porém, persistiremos em affirmar a necessidade dessa campanha e da conveniencia absoluta dessa colligação.

Urge uma acção conjuncta no sentido de prestigio, que, indubitavelmente, deve possuir a classe agraria — a classe dos que labutam no trabalho honesto, sublime, vivificante e salubre dos campos, lavrando e cultivando a terra, ou pastoreando os rebanhos, e cuja cauza deve ser a da propria Nação.

IRMÃOS CASTRO — Vendem reproductores das raças Caracú e Hollandeza, a preços razoaveis. Para mais informações e pedidos com o Sr. Roberto Dias Ferreira — Rua 1º de Março n. 15 — Rio de Janeiro.

Só assim poderá reinar, entre nós, a Justiça, a Paz, a Riqueza, o Bem-estar e a Harmonia !

O SULFURETO DE CARBONO INSECTICIDA

O sulfureto de carbono, chimicamente puro é um liquido claro volatil, com um cheiro doce, semelhante ao ether ou chloroformio; não prejudica, nem mancha qualquer substancia ou alimento.

O typo commercial por ter uma côr amarellada e um cheiro desagradavel, devido ao gaz sulphydrico que desprende, não deve ser lançado directamente sobre os alimentos, ainda que suas emanações não os prejudiquem.

Como insecticida póde ser usado contra trez classes de insectos : aquelles que vivem em baixo das raizes das plantas, ou no sólo, como fazem algumas "Aphides", minhocas brancas (*Lachinosterna*), as formigas do trigo e outras especies; os insectos que atacam os productos armazenados, como sejam os carunchos do trigo, e os gorgulhos que atacam as ervilhas e os feijões, varios insectos pequenos perniciosos e insectos de milho; e alguns que não podem ser facilmente fiscalisados pela sua natural adherencia, como sejam diversas qualidades de cupins e bichos roedores das madeiras, aos quaes o veneno não attinge directamente, mas, sim tão sómente pelas exhalações do mesmo insecticida.

As pessoas fracas de coração não devem se expôr muito ás emanações.

As exhalações podem produzir incendio, sem a presença da chamma, numa temperatura acima de 297° Fah (147,22 cent.).

O sulfureto de carbono é, tão sómente, applicavel quando a exhalção póde ser feita num espaço fechado, pelo menos durante 30 minutos, e, com a temperatura aquecida, póde conter muito mais do que a exhalção correspondente a uma temperatura fria, e não é conveniente fazer o serviço numa temperatura abaixo de 15° 56 cent., pois que, quanto mais alta a temperatura, os insectos ficam mais susceptiveis ao effeito do gaz.

A evaporação póde ser apressada, applicando-o liquido a uma bateria absorvente, que se possa pendurar no tecto do compartimento, para que a exhalção diffunda para baixo, enquanto em armazens de pouco piso o liquido póde ser applicado por bombas. O melhor material para evitar que o ar penetre nos compartimentos e caixões é o envolvimento por papel, tendo sempre cuidado que as pontas cubram as outras, e que os cantos sejam bem tomados.

A melhor occasião para fumigação dos edificios é aos sabados, ficando os mesmos fechados até a segunda-feira, permittin-

do assim a completa diffusão das exalações. As sementes do algodão, em saccos, demandam especiaes cuidados. As formigas podem ser combatidas economicamente e com vantagem, pelo uso de armadilhas cheias de folhas, sementes de algodão e palhas, derramando-se depois sobre ellas sulfureto de carbono; observou-se que as armadilhas tão simples, apanharam para mais de 1.000 rainhas em actividade. As colonias de formigas de agricultura podem ser destruidas deitando-se o liquido pela abertura dos ninhos e cobrindo-se a entrada com uma tina de ferro galvanizado, em sentido invertido; empregam-se de 30 a 90 grs. do liquido, devendo a tina permanecer no mesmo lugar durante 5 a 6 horas. As formigas que infestam as vasilhas em que bebem os animaes, minhocas brancas, toupeiras e grillos, podem ser destruidos fazendo-se buracos com um páo, na areia que se deseja embeber, separados uns dos outros de 18 pés, tendo alguns millimetros de profundidade, deitando-se 30 grs. do liquido em cada buraco e cobrindo-se immediatamente o lugar com impermeaveis, papel ou tela molhada para conservar o gaz.

Tambem tem-se obtido bons resultados contra a "Phylloxera" nos vinhedos com egual tratamento, com applicação duas vezes, com o intervallo de 6 a 10 dias, sendo preferivel para este tratamento a Primavera.

Os buracos devem ser feitos a 400 millimetros da base do vinhedo e de 300 a 400 millimetros do fundo, 6 pontos novos dever ser escolhidos para a segunda applicação, no intervallo, de 10 grammas do liquido em cada um.

Os gusanos das couves e os do mesmo genero destroem-se com uma colher de chá para as plantas menores e de sopa para as maiores em um ou dois buracos de 4 pés de distancia da base das plantas. As "Aphides" nas plantas rasteiras podem ser combatidas com vantagem, com uma tina que cubra a planta pela vaporização do liquido, que será na proporção de 30 grammas do liquido para cada planta, ou caixão de um pé cubico.

Os roedores das raizes podem ser mortos, molhando-se um pouco de algodão no liquido e introduzindo-se nos buracos o mais profundo que puder, fechando depois em cima.

As roupas e objectos de lã e pelles, que são atacados pela traça e outros insectos domesticos, podem ser combatidos pela fumigação num bahú forrado com papel, pondo-se o sulfureto de carbono em pratos ou bandeijas dentro do bahú e sobre os objectos, fazendo-se desaparecer muitos insectos que não se vêem.

O facto que se deve ter sempre em consideração na fumigação é a condição resistente de diferentes insectos, pois que o BUMBLE BEE (*Bombix*), succumbe em poucos segundos, outros insectos sobrevivem por 35, 60 e 120 minutos, respectivamente. como sejam o gorgulho de ervilha ("*Pahymerus chinensis*") ; o caruncho do arroz (*Calandra oryzae*), e o *Silvanus surinamensis*.

As experiencias têm demonstrado que não ha perigo de prejudicar a germinação das sementes que tenham sido bem amadurecidas e bem seccas antes de serem tratadas pelo sulfureto de carbono.

(Informação do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos, extrahido do *Farmer's Bull*, n. 799, Junho de 1917, pagina 21, Washington, D. C.).

CULTURA DO CACÁO

CALCULO DO CUSTO DA INSTALLAÇÃO E DESPEZAS DE UMA FAZENDA CONTENDO 50.000 CACAOEIROS ATE' A EDADE DE 10 ANNOS, QUANDO ATTINGEM O SEU PLENO ESTADO DE FRUCTIFICAÇÃO : — FAZENDA ESTRELLA DO SUL — BELMONTE — ESTADO DA BAHIA.

Um hectare de terras comporta 625 CACAOEIROS equidistantes quatro metros.

INSTALLAÇÃO

Com a aquisição de 150 hectares de terras a	30\$000	4:500\$000
Derrubada de matta em 120 hectares de terras a	70\$000	8:400\$000
Ferramentas		150\$000
Balisamento e planta de 50.000 arvores, inclusive a semente		5:700\$000
Preparo de viveiros, sementes e cuidados		570\$000

Propriedades :

Uma casa para o Administrador . . .	5:000\$000	
Duas ditas para feitores	3:000\$000	
Quinze ditas para trabalhadores . . .	7:500\$000	
Vinte tarefas de pasto	2:000\$000	17:500\$000

Animacs :

Dois cavallos	300\$000	
Quatro bois de trabalho	400\$000	
Quatro vaccas	400\$000	
Um touro	150\$000	1:250\$000

Somma Rs.		38:070\$000
---------------------	--	-------------

PRIMEIRO ANNO

Trez limpas de 50.000 cacaueros		
a \$090	4:500\$000	
Replanta de 20.000 falhas	1:600\$000	
Feitio de estradas, estivas e pontes . .	600\$000	
Salario do Administrador	3:600\$000	
Juros de 10 % s/ Rs. 38:070\$	3:807\$000	14:107\$000
Somma Rs.		52:177\$000

SEGUNDO ANNO

Trez limpas de 50.000 cacaueros		
a \$090	4:500\$000	
Replanta de 10.000 falhas	800\$000	
Salario do Administrador	3:600\$000	
Conservação de estradas, pontes, etc.	200\$000	
Juros de 10 % s/ Rs. 52:177\$	5:217\$700	14:317\$700
Somma Rs.		66:494\$700

TERCEIRO ANNO

Trez limpas de 50.000 cacaueros		
a \$090	4:500\$000	
Replanta de 5.000 falhas	400\$000	
Conservação de estradas, proprieda-		
des, etc.	150\$000	
Salario do Administrador	3:600\$000	
Juros de 10 % s/ Rs. 66:494\$700 . .	6:649\$470	15:299\$470
Somma Rs.		81:794\$170

QUARTO ANNO

Trez limpas a oito de 50.000 cacao-		
eiros a \$120 por pé	6:000\$000	
Replanta de 3.000 falhas	240\$000	
Conservação de estradas, proprios, etc.	100\$000	
Limpas do pasto durante 4 annos . .	800\$000	
Salario do Administrador	3:600\$000	
Juros de 10 % s/ Rs. 81:794\$170 . .	8:179\$410	18:919\$410
Somma Rs.		100:713\$580

QUINTO ANNO

Trez limpas a oito de 50.000 cacoeiros a \$120 por pé	6:000\$000
Replanta de 2.000 falhas	160\$000
Conservação de estradas, novas ferramentas e limpas do pasto	400\$000
Uma casa com 12 taboleiros e côxos de fermentação para seccagem do cacão	6:000\$000
Colhêta, conducção e preparo de 500 arrôbas de cacão a Rs. 2\$	1:000\$000
Salario do Administrador	3:600\$000
Juros de 10 % s/ Rs. 100:713\$580 . .	10:071\$350

Somma Rs. 27:231\$350

Menos :

Producto de 500 arrôbas de cacão a 8\$000	4:000\$000	23:231\$350
---	------------	-------------

Somma Rs. 123:944\$930

SEXTO ANNO

Trez limpas de 50.000 cacoeiros . .	6:000\$000
Replantas, conservação de estradas, pontes, cercas e limpas de pastos	480\$000
Uma canôa e pertences	600\$000
Um escaler	100\$000
Colhêta, conducção e preparo de 1.000 arrôbas de cacão a 2\$	2:000\$000
Salario do Administrador	3:600\$000
Juros de 10 % s/ Rs. 123:944\$930 . .	12:394\$440

Somma Rs. 25:374\$440

Menos :

Producto de 1.000 arrôbas de cacão a 8\$000	8:000\$000	17:374\$440
---	------------	-------------

Somma Rs. 141:319\$370

SETIMO ANNO

Duas limpas de 50.000 cacoeiros . . .	4:000\$000	
Tiragem de <i>capoeiras</i> e desbrotos . . .	1:500\$000	
Conservação de proprios, pastos, re- forma de cercas e ferramentas . . .	550\$000	
Cangalhas e arreios para o trabalho . .	200\$000	
Um cavallo	150\$000	
Colhêta, conducção e preparo de 1.500 arrôbas de cacão a 2\$	3:000\$000	
Salario do Administrador	3:600\$000	
Juros de 10 % s/ Rs. 141:319\$370 . .	14:131\$930	
Somma Rs.	27:131\$930	141:319\$370

Menos :

Producto de 1.500 arrôbas de cacão a 8\$000	12:000\$000	15:131\$930
Somma Rs.		156:451\$300

OITAVO ANNO

Duas limpas de 50.000 cacoeiros . . .	4:000\$000	
Tiragem de <i>capoeiras</i> e desbrotos . . .	500\$000	
Conservação de proprios, pastos, pon- tes, etc., etc.	300\$000	
Uma casa com mais 12 taboleiros e côxos	6:000\$000	
Colhêta de 2.500 arrôbas de cacão, conducção e preparo a 2\$	5:000\$000	
Salario do Administrador	3:600\$000	
Juros de 10 % s/ Rs. 156:451\$300 . .	15:645\$200	
Somma Rs.	53:045\$200	

Menos :

Producto de 2.500 arrôbas de cacão a 8\$000	20:000\$000	33:045\$200
Somma Rs.		189:496\$500

IRMÃOS CASTRO — Vendem reproductores das ra-
ças Caracú e Hollandeza, a preços razoaveis. Para mais
informações e pedidos com o Sr. Roberto Dias Ferreira
— Rua 1º de Março n. 15 — Rio de Janeiro.

NONO ANNO

Duas limpas de 50.000 cacoeiros a \$060 por pé	3:000\$000	
Tiragem de capoeiras, conservação de próprios, estradas, pontes, etc. . .	700\$000	
Colhêta, condução e preparo de 4.000 arrôbas de cacão a 1\$500	6:000\$000	
Salario do Administrador	3:600\$000	
Juros de 10 % s/ Rs. 189:496\$500 ..	18:949\$660	
Somma Rs.	32:249\$660	

Menos :

Producto de 4.000 arrôbas de cacão a 8\$000	32:000\$000	249\$660
Somma Rs.		189:746\$160

DECIMO ANNO

Duas limpas de 50.000 cacoeiros a \$060 por pé	3:000\$000	
Conservação de próprios, estradas, pastos, pontes	150\$000	
Colhêta, condução e preparo de 5.000 arrôbas de cacão a 1\$500	7:500\$000	
Salario do Administrador	3:600\$000	
Juros de 10 % s/ Rs. 189:746\$160 ..	18:974\$620	
Somma Rs.	33:224\$620	

Menos :

Producto de 5.000 arrôbas de cacão a 8\$000	40:000\$000	
SALDO Rs.	6:775\$380	
Saldo que passa a amortizar . . . Rs.		6:775\$380
Somma Rs.		182:970\$780

Estrella do Sul, em 7 de Maio de 1907.

INVENTARIO A QUE SE PROCEDE NA FAZENDA NO
DECIMO ANNO DE SUA EXISTENCIA*Propriedades :*

Uma casa com 24 taboleiros e pertencentes para fermentação e seccagem	11:000\$000	
Uma dita com estufa	13:500\$000	
Uma dita para armazem	3:000\$000	
Uma dita para o Administrador	4:000\$000	
Duas ditas para feitores	2:500\$000	
Quinze ditas para trabalhadores . . .	6:000\$000	
Vinte tarefas de pasto	2:000\$000	
Terrenos da propriedade	4:500\$000	46:500\$000

Moveis e utensilios :

Uma canôa, um escaler e pertences ..	350\$000	
Arreios e ferramentas	100\$780	450\$780

Animaes :

3 cavallós	150\$000	
4 bois velhos	200\$000	
1 touro	50\$000	
4 vaccas velhas	100\$000	
12 cabeças de gado de produção . . .	520\$000	1:020\$000

Plantação :

50.000 cacaoeiros fructiferos com dez annos de idade a 2\$700		135:000\$000
Somma Rs.		182:970\$780

Estrella do Sul, 7 de Maio de 1907.

Nota : — E' o que posso informar sobre a cultura do cacoeiro na zona fertil do sul do Estado da Bahia, baseado na pratica de 23 annos de agricultor, sujeitando-se, porém, a juizo de melhores calculos, embora que este pequeno trabalho tenha sido por mim elaborado no anno de 1907, e que, hoje, passados dez longos annos de labor na mesma faina de agricultor de cacão, a experiencia me obrigue a ratificar o que acima fica exposto.

Em um numero do Boletim da Secretaria de Agricultura deste Estado, anterior áquella data, foi publicado um trabalho em que se valoriza em Rs. 5\$000 — um cacoeiro de cinco annos acima, e, outro o valoriza em 1\$859 no mesmo numero do referido Boletim.

Do humilde estudo que venho modestamente apresentar se verifica quão baldo de fundamento é este ultimo calculo, pois que, elle está a demonstrar que não houve quem orientasse aquelle trabalho em que o calculista deixou de mencionar serviços de magna importancia, taes como: replantas, pastos, bem como aquisição de animaes e construcção de propriedades e moveis indispensaveis, em absoluto, á lavoura !

OBSERVAÇÕES SOBRE FERMENTAÇÃO E SECCAGEM

Vindo o cacáo fresco da roça, depois da québra, deposita-se nos receptaculos a isto destinados e a que conhecemos, na zona, sob a denominação vulgar de "côxos", onde fica coberto com panos ou folhas de bananeiras.

Duas vezes por dia (pela manhã e á tarde), é o cacáo revolido com auxilio de uma pá de madeira e, de novo, coberto até o seu completo estado de fermentação, o qual se verifica no fim do 5.º, 6.º e até 7.º dia.

Conhece-se si a fermentação está completa, quando, cortando-se as amendoas em sentido longitudinal, estas apresentam um colorido violêta forte e uniforme.

Obtido este resultado, é levado o cacáo para os taboleiros e ahi exposto ao sol, onde se pratica o beneficio de limpeza, expurgando-o de impurezas como : fragmentos de cascas, folhas, sibilas (bagunços) que escaparam na acção da québra, e, desaggregam-se as amendoas que, porventura, permaneçam ligadas.

No segundo dia é, então, levado para a Estufa (GUARDIOLLA — a ar quente), onde termina o beneficiamento da secca e polimento, que fica completo no decurso de 36 a 42 horas.

No caso de ser o cacáo secco sómente ao sol, fica completa a secagem no 5.º ou 6.º dia, de verão, sendo que, nas épocas chuvosas, são precisos 10 e mais dias, dando, assim, tanto peor producto, quanto maior fôr o tempo despendido nesta operação.

São numerosas as vantagens que nos offerece o trabalho da Estufa GUARDIOLLA : seccagem precisa e uniforme, polimento e apparencia distincta de um só typo, porcentagem de 2 %, em peso, mais que ao sol, o que se justifica pela uniformidade da secca que, sob este processo, é simultanea.

A principio obteve o producto assim beneficiado, uma cotação um pouco mais remuneradora, no mercado, que os demais. vantagem esta que aos poucos se foi desaparecendo, e hoje reduzida, apenas, á preferencia entre todos, em egualdade de preço !

Isto demonstra, eloquentemente, o descaso que os nossos governos votam aos esforços do abandonado agricultor, que no fim da lucta pelo engrandecimento das nossas produções, os vê coroados, apenas, pelo consolo de ter cumprido o seu dever de cidadão e de profissional.

CALCULO feito para saber o custo de uma arrôba de cacão na zona do sul do Estado da Bahia, em uma fazenda agricola que custou ao proprietario a quantia de Rs. 136.000\$000, e que tem 69.000 cacaoeiros produzindo na média 4.000 arrôbas.

DESPEZAS RELATIVAS A UM ANNO :

Custo de 2 limpas de 69 mil cacaoeiros a	\$080	5:520\$000.
Idem de colhêtas de 4.000 arrôbas, inclusive quebras e conducção a ..	1\$500	6:000\$000.
Seccagem, conducção para o deposito e ensaccamento a	\$500	2:000\$000.
Conducção de 1.000 saccos para Belmonte	1\$000	1:000\$000.
Frete dos mesmos até á fazenda e seguro		45\$000.
Custo de 1.000 saccos novos	2\$200	2:200\$000.
Para a compra de cestos, saccos e pano para quebrar cacão, concertos de cangalhas, barbante, ferragens, etc., etc.		340\$000.
Conservação das propriedades da fazenda, replantas, limpas de pastos, concertos de casas, cercas, estradas		800\$000.
Ordenado de um administrador a 200\$ por mez		2:400\$000.
Imposto Municipal de Exportação, por sacco	\$800	800\$000.
Estada e embarque em Belmonte . . .	\$200	200\$000.

Frete de 1.000 saccos de cacão até Bahia	1\$400	1:400\$000
Capatazia, docas e tonelagem	\$450	450\$000
Commissão de 3 % s/ Rs. 8\$ (preço actual)		1:055\$460
Diferença em 60 saccos refugados		72\$000
Para eventuaes		800\$000
Imposto rural do Estado		156\$000
Somma Rs.		25:678\$240
Juros de 6 % ao anno s/ Rs. 136:000\$		8:160\$000
Somma Rs.		33:838\$240

HAVER :

Producto de 1.000 saccos e/ 60.000 kilos de cacão a 5\$447 por 10 kilos ou 8\$ por arroba	32:682\$000	
Idem de 1.000 saccos vazios a 2\$500	2:500\$000	35:182\$000
Saldo Rs.		1:343\$760

RESUMO

Custo por quanto fica ao lavrador cada arrôba de cacão posto em Bahia sem a inclusão dos juros	6\$419	
Contando os juros do Capital á razão de 6 % ao anno por arrôba	2\$040	8\$459

DEDUZIDO :

O producto das capas para cada arrôba	\$625	
Diferença a mais na venda por 10 ks.	\$170	\$795
Custo total de cada arrôba		7\$664
Preço presentemente — Cacão superior		8\$000
Lucro verificado para o lavrador		\$336

Bahia, 29 — 11 — 1917.

**CALCULO DOS DIREITOS DE EXPORTAÇÃO PAGOS AO
ESTADO POR MIL SACCOS DE CACAO PESANDO
LIQUIDO 60.000 KILOS.**

Pauta : Rs. \$520 por kilo

Demonstração :

60.000 ks. $\times$ Rs. \$520 = Rs. 31:200\$000 (valor official)

Imposto estadual	14 % s/Rs.	31:200\$000	4:368\$000
Addicionaes	5 % " "	4:368\$000	218\$400
Estatistica	2 % " "	31:200\$000	624\$000
Addicionaes	10 % " "	624\$000	62\$400
Serviço Agronomico e pro- paganda agricola	1 % " "	31:200\$000	312\$000
Somma	Rs.		5:584\$800

Calculos dos direitos sobre arrôba de cacáo — Rs. 1\$396.

Bahia, 29 — 11 — 1917.

NOTA : — Enquanto ao agricultor cabe, apenas, 336 réis por arrôba do seu producto vendido ao preço de Rs. 8\$000, aufero o Governo do Estado a gorda maquia de Rs. 1\$396, *sem lhe prestar o mínimo amparo ! !...*

HERMELINO ESTEVES DE ASSIS.

**IRMÃOS CASTRO — Vendem reproductores das ra-
ças Caracú e Hollandeza, a preços razoaveis. Para mais
informações e pedidos com o Sr. Roberto Dias Ferreira
— Rua 1º de Março n. 15 — Rio de Janeiro.**

A SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA DE UTILIDADE PUBLICA

DECRETO N. 3.540 — DE 16 DE OUTUBRO DE 1918

Autoriza o Presidente da Republica a reconhecer de utilidade publica as Sociedades de Agricultura da cidade do Rio de Janeiro e dos Estados de S. Paulo, Rio Grande do Sul, Minas Geraes e Pernambuco.

O Presidente da Republica dos Estados Unidos do Brasil.

Faço saber que o Congresso Nacional decretou e eu sanciono a seguinte resolução :

Artigo unico. — São reconhecidas instituições de utilidade publica a Sociedade Nacional de Agricultura, com sede no Rio de Janeiro, a Federação das Associações Ruraes do Rio Grande do Sul, a Sociedade Paulista de Agricultura, a Sociedade Mineira de Agricultura e a Sociedade Auxiliadora de Agricultura de Pernambuco; revogadas as disposições em contrario.

Rio de Janeiro, 16 de Outubro de 1918, 97.º da Independencia e 30.º da Republica.

(a) *Wenceslau Braz P. Gomes.*

J. G. Pereira Lima.

QUESTÕES DE FRUCTICULTURA

A BANANA

As regiões tropicaes, tão prodigas de productos diversos, que servem de base a vastos ramos de commercio e industria, como o café, o cacáo, o algodão, a canna, a borracha, a mandioca, o côco, o milho, o feijão, os texteis e tantissimos outros, desenvolvem, dia a dia, a sua fructicultura, destinando-a a sahir dos estreitos limites que lhe traçava o consumo indigena, para constituir mercadoria mundial de soberba importancia.

Referimo-nos á cultura da bananeira e do commercio da banana — chamado fructo conquistador.

A banana é bem, exceptuando poucas outras fructas, o pome maravilhoso por excellencia a que se pôde presagiar um futuro commercial portentoso para a economia das nações em que essa Muséa possa vingar e produzir.

E tanto isso é verdade patente, quando se sabe que este fructo reúne todas as qualidades que lhe permittem fazer a volta do mundo.

Póde perfeitamente ser colhido verde, amadurecer lentamente e artificialmente no cacho, conservando um perfume agradável e muito sufficiente, porque a seiva da haste do regime continúa a entreter o fructo, o que não se produz para nenhum outro.

Todas as suas variedades nascendo espontaneamente e com grande vigor em nosso continente, já deu lugar a uma grande previsão muito consoladora para a Humanidade; escrevendo-se na Esphera terrestre, na parte em que se figura as nossas terras, o glorioso vaticínio: "*Ninguém morre de fome na America*"!

Com effeito, em um simples hectare de terra, plantado de bananeiras, tem-se mais de 185.000 kilogrammas de substancias alimenticias.

Em uma pequena e estreita extensão de terreno de 10 metros quadrados, apenas, produzem-se mais de 200 kgs. de bananas, dando fructos abundantissimos e sem cessar durante todo o anno.

A natureza effectivamente não encerra no mundo um vegetal tão util e precioso.

A bananeira — afóra a vide — é a fructa mais afamada e portentosa do Universo, e até, segundo Pelletan, o grande Humboldt tinha notado que por todo lugar onde essa Muséa crescia na America, a intelligencia, o altruismo e actividade da raça crescia na mesma proporção.

A Historia commercial da banana é uma verdadeira maravilha do seculo presente.

Assim como o crescimento da planta é rapido e phenomenal, assim tambem é quasi incrível o desenvolvimento espantoso que tomou o commercio do seu producto n'um espaço de tempo relativamente curto.

Ha pouco mais de 45 annos atraz, muito poucas pessoas nos Estados Unidos tinham tido occasião de vêr um cacho de banana e a preciosa fructa era praticamente desconhecida.

Mas, actualmente, o commercio da banana na America do Norte parece uma cousa phantastica.

O consumo annual da preciosa fructa orça n'uma média de 40 milhões de regimes ou mais de 3 bilhões de bananas.

Um carregamento que cobriria uma área de 6 metros de largura e com um comprimento igual á distancia entre New-York e S. Francisco da California.

Collocando-se uma banana contra outra, no sentido do comprimento, essa massa colossal formaria uma linha que facilmente poderia dar 30 vezes a volta do Equador terrestre.

O valor d'essa mercadoria vendida em grosso excedeu de

13.000.000 de dollars e os apreciadores d'esse fructo na America do Norte despendem na média mais de 40.000.000 de dollars com a aquisição da sua fructa predilecta, annualmente.

A primeira tentativa para introduzir nos Estados Unidos o commercio de bananas foi em 1804.

N'esse anno a escuna *Reynard*, de Cuba, trouxe para New-York uma consignação de 30 cachos de bananas vermelhas afim de com elles fazer um ensaio commercial, mas o verdadeiro commercio só teve inicio em 1856, quando o Sr. Charles Frank apprehendeu a importação regular de Colombo para New-York.

Depois, em 1870, o Capitão Baker, dono de uma escuna do cabo Coós, que conduzia machinismos e minereos destinados a umas usinas de ouro distantes 300 milhas do Orenoco, tendo aportado na Jamaica, para carregar um lastro de côcos, levou consigo, a bordo, alguns cachos de bananas a titulo de experiencias.

Essa tentativa foi tão bem succedida, que a industria da banana estabeleceu na ilha e tomou um tal incremento a sua cultura, que a exportação nos dias que correm attinge a somma phantastica de mais de 12 mil contos de réis de nossa moeda em média annual.

No continente Americano a zona theorica d'essa cultura abrange uma extensão de 50.º e limita-se entre os parallelos de 25.º de latitude norte e 29.º de latitude sul do Equador, comtudo sómente uma pequena parcella da área comprehendida entre esses parallelos apresenta uma situação com os requisitos necesarios para tornar rendosa a sua cultura.

A bananeira é uma das plantas mais sedentas e de tal forma que a sua producção nunca attingirá o maximo em fructas, em regiões onde a quantidade de chuvas não tenha uma média annual de 2.500 m/m 0 repartidos em mais de 200 dias, por isso lhe convém muito as regiões tropicaes á beira do oceano.

Os elementos do sólo e clima reúnem-se principalmente na costa meridional do golpho do Mexico, em torno de Puerto Barrios (Guatemala), no districto de Puerto Corto (Honduras), em Limon, na Costa Rica, na comarca de Bluefields, em Nicaragua, em redór de Bocas del Toro, em Panamá, na provincia Colombiana de Santa Maria e em certas regiões de Cuba, Jamaica, Dominicana, Haity e Goyanas.

Mas o *habitat* verdadeiro d'essa scitaminéa está collocado especialmente entre o Amazonas, Pará e o Maranhão, extendendo-se em uma grande faixa mais ou menos até Uruguayana a 29.º 45" de latitude sul; comtudo sómente uma pequena parcella da que está comprehendida entre esses parallelos muito ao meio dia, apresenta na costa uma situação com os requisitos para tornar rendosa a sua cultura.

A banana não produz sementes, pois ella foi atrophiada pela cultura e a sua multiplicação se faz por meio de rebentos.

O methodo empregado em sua cultura é o mais simples : os renovaes são collocados em filas que guardam uma situação de 4^m,0 entre si.

A terra destinada ao plantio deve ter sido bem limpa de hervas damninhas.

O melhor sólo para a cultura d'esta planta é um alluvião espesso, quente, bem drenado e portanto ligeiramente humido, com uma grande proporção de humus.

Sobre um terreno d'essa natureza e com um clima favoravel, as bananeiras se reproduzem enormemente.

A composição do sólo que melhor convém á bananeira é a seguinte : Argilla, 40 partes % ; Cal, 3 % ; Humus, 5 % e Areia, 52 %.

Depois de terminado o plantio, o unico trabalho consiste em carpir e limpar cuidadosamente o sólo nas proximidades das raizes de cada pé.

O desenvolvimento de uma bananeira desde a occasião em que é plantada até attingir o periodo de producção é simplesmente maravilhoso.

Dentro de um espaço de seis ou sete semanas, a planta de 66 cents. a 1^m,0 de altura, quasi triplica o tamanho e um mez mais tarde as folhas cessam de se desenrolar e uma especie de espiga — um regime — cheio de fructos, surge por entre o centro da corôa.

E' o futuro cacho que termina n'uma grande flôr vermelha.

Desenvolve-se rapidamente e á proporção que vae crescendo, vae-se curvando, até que n'um curto espaço de tempo elle se tenha virado sobre si mesmo, de modo que as bananas crescem e se intumescem e em terras como as da Amazonia, Maranhão, Pernambuco e Bahia, chega a derrubar a arvore que não pôde suportar o peso de mais de 425 fructos succulentos, de um regime de mais de 110 kilos!

De sete a 12 mezes após o apparecimento do regime, as fructas estão promptas para colheita.

Em intervallos irregulares ao longo de todo o talo e tomando só parte do espaço ao redór do mesmo, as bracteas irrompem formando pequenissimos sulcos de flôres, quasi immediatamente substituidas por cachos superpostos de pequenas fructas em estado embryonario.

Estas bananas em embryão são as futuras pencas do cacho.

As pencas ou mãos servem na America de base para classificação das bananas.

Um cacho de nove mãos ou mais (a média é de 10 a 12 mãos), constitue um cacho de primeira qualidade, e de segunda qualidade são os cachos de sete a nove mãos.

Em Costa Rica qualquer cacho que apresentar numero de mãos inferior a sete é rejeitado por um inspector que assiste ao embarque no cães.

E' excepção o apparecimento de um cacho de 17 mãos e todos d'esse tamanho anormal não são, em geral, embarcados devido á difficuldade em estival-os a bordo no porão do vapor.

O commercio de banana só foi organizado sob bases commerciaes modernas em 1899 e d'ahi em diante sulcando o mar das Antilhas navegam 125 vapores só destinados a recolher e a transportar para New-York a novidade dos frondentes bananaes da Costa Rica, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá e Columbia.

Não menos de 60.000 vagões exclusivamente se empregam nos Estados Unidos para o carreto annual dos fructos d'esses afortunados vergeis.

Estações de telegraphia sem fio ao longo da America Central communicam-se em permanencia com a frota que percorre o mar das Antilhas.

E' verdadeiramente maravilhoso o systema gradualmente estabelecido para regular o andamento das cousas, desde a apañha do fructo até a sua collocação na prateleira do negociante da mais arredada villa Estadunidense.

Quando o vapor sahe de um dos portos da grande Republica, logo pelo cabo submarino se expede telegramma avisando da sahida e no paiz productor começam os preparativos para effectuar-se a colheita.

A capacidade de transporte do navio é conhecida com a mais exacta approximação.

Cada chefe de plantação fornece no principio da semana o calculo da quantidade de fructo, prompta para colheita, recorrendo-se a uma, duas ou tres secções, consoante o tamanho do navio, e as quantidades disponiveis em cada uma.

Cerca de 36 horas antes da chegada do barco expedem-se ordens ás plantações para procederem ao cóрте dentro de determinada data.

Na vespera da chegada preparam-se os comboios destinados ao transporte, que é regulado de fórma a não fazer demorar o navio.

Na manhã da colheita tudo é bulício na plantação. Ao longo das compridas avenidas de bananeiras, homens especialmente amestrados avançam com altas lanças formadas de varas de bambú, armadas de largas e cortantes laminas de aço. O caule da bananeira recebe fundo golpe cerca de 2 1/2 metros de altura.

A planta verga vagarosamente até ao chão com o peso do cacho, que um golpe de foice acaba de separar do caule.

Seguem-se depois carregadores, que levam o fructo até á

platafôrma, junto da qual esperam os vagões da Estrada de Ferro.

Um inspector examina, conta e classifica os cachos, rejeitando os demasiado maduros e de tamanho insufficiente.

O comboio carregado larga á toda velocidade para o porto onde o vapor espera.

Guindastes que giram da abertura do porão ás portas dos vagões, permitem carregar e accomodar em menos de 10 horas 20.000 cachos.

Depois, no navio, um dia sim outro não, é o fructo minuciosamente examinado e empregam-se adeantados processos de ventilação para o manter na devida temperatura.

Os agentes de venda e corretores das Companhias importadoras recebem aviso do momento exacto em que é esperado o navio.

Muitas vezes o carregamento está todo vendido antes de chegar ao porto.

Durante annos a unidade de venda para o retalho foi o cacho, mas a variedade de tamanhos e qualidades tornava inconveniente o systema.

De 14 annos a esta parte as vendas effectuam-se a peso.

Mal o navio atraca no cáes, começa a descarga para vagões ventilados.

Tornam-se a contar, classificar e examinar os cachos. Fructo que dê signal de amadurecimento, reserva-se para os mercados mais proximos.

O que se revela inteiramente sazonado destina-se aos vendilhões e lojas da cidade.

Dentro de poucas horas tudo está concluido.

Todos os dias sahem de New-York, de Baltimore e de Nova Orleans, extensos comboios — "Banana-cars" — com destino ás grandes cidades do paiz. Ha até carregamentos para Calgary, no Canadá, a mais de 600 leguas de Nova Orleans.

Os ventiladores da frente nos vagões communicam por meio de tubos de lona com analogas aberturas nos ultimos vagões. Poderoso apparelho extrahe o ar aquecido pelo amadurecer dos fructos e leques movidos a vapor fazem circular ar fresco em todo comboio. Durante os mezes de inverno pratica-se a operação inversa, isto é, aquecem-se os vagões.

Em cada comboio que parte da beira-mar para o interior ha um empregado especialmente encarregado de regular a respectiva temperatura.

Por esse simples apanhado, nós podemos observar o que seja o soberbo commercio de bananas na America Central e especialmente na Costa Rica.

Entretanto em logar nenhum do mundo a banana cresce,

vegeta e produz tão bem qualidades primorosas, succulentas e boas como no Brasil.

Quem tiver visto no Amazonas, Pará e Maranhão os seus grandes e portentosos regimes de saborosas bananas, certamente é que poderá fazer um juízo do que seria n'aquelles Estados septentrionaes o commercio dessa preciosa fructa com a America.

As bananas da prata da Bahia e Pernambuco são tão saborosas que nenhum outro commercio d'essa fructa de qualidades inferiores resistiria á concorrência vencedora d'ellas.

S. Paulo, Paraná e Santa Catharina, que já fazem um grande commercio com a Argentina, poderiam incrementar, como se faz na America Central, dez vezes mais esse precioso e economico negocio.

Sómente no Municipio de Guaraquessaba, no Paraná, onde se avalia possuir cerca de 30 milhões de bananeiras, exporta-se a insignificancia de 50 mil cachos por mez, ou 600 mil por anno, e os vapores aportam alli sómente de 15 em 15 dias.

Demais alli se perde a fibra do caule, que vale nos mercados estrangeiros 400 réis ao kilo, verificando-se que sómente n'um Municipio se perde por mez 20 contos, ou sejam 240 contos por anno.

O succo do caule ainda deixa 20 % de tannino que, como se sabe, é uma substancia carissima na industria do cortume de couros, e assim todo cortim d'esse immenso bananeiral do paiz se perde sem aproveitamento.

Demais a industria da banana figo, ou comprimida, semelhante á passa, é de um futuro promissor extraordinario.

Além d'isso, a multidão de variedades de bananas no Brasil é portentosissima.

A banana prata, a mais saborosa e excellente, a maçã, a ouro, a da terra, oriunda do Maranhão, que feita com canella, asucar e manteiga, é um petisco excellente, a roxa ou das almas, muito assucarada, de grande procura para coser-se e alimentar os doentes cacheticos, e a de S. Thomé, para comer-se assada.

Da banana faz-se assucar na Jamaica e farinha na Guyana ingleza. Secca e comprimida, á maneira do figo, perde oito nonos do peso e no volume soffre igual redução, economizando valiosa somma de transporte e armazenagem.

Fortemente comprimida, a banana constituiria, na opinião de alguns, ração ideal para soldados e util mantimento para viajantes e exploradores em longas travessias do sertão.

Dizem, porém, que não menos de 80 bananas seriam necessarias para ração diaria de pessoa normal que adoptasse o fructo saboroso para a alimentação como artigo exclusivo.

Este facto é ainda contestado porque o Prof. Labbé considera que 100 grs. de bananas frescas produzem nada menos de 100 calorias, isto é, o mesmo numero de calorias que é capaz de

desenvolver igual peso de carne, ou o kilo dos alimentos albuminoides.

Na banana dessecada esse poder calorifico é ainda maior, 100 grs. de banana secca produzem a colossal cifra de 285 calorias, mais do duplo da quantidade que se registra proporcionando a um animal igual peso de carne.

Entretanto é preciso consignar que a dietetica tem ainda hoje tanto de vago e experimental que não admira haver no mesmo ponto opiniões diversissimas.

A Republica da Costa Rica é, por excellencia, o paiz da banana, o valor médio das suas vendas annuaes para o estrangeiro attinge em numero redondo a 14 mil contos de réis ou a tanto monta metade do total do seu movimento commercial de exportação.

Ultimamente a United Fruit Co., no intuito de cooperar com as autoridades dos Estados Unidos na sua campanha de conservação de substancias, iniciou a Fabricação do Pão feito, em parte, de bananas. Representa este uma economia de cerca de 30 por cento no emprego da farinha de trigo e será usado em todos os centros da America Central, em que a United Fruit Co. possui hospitais modelos e secções de embarque.

No Brasil temos muitas variedades industriaes para farinha de banana, assucar, vinho, vinagre, bananina, compota e banana *glacé*.

No Mexico a cultura da bananeira já assume verdadeira importancia e na costa occidental, nas visinhanças de S. Blas, existem plantações cujos productos se destinam aos mercados da California.

Na Jamaica não menos de 15 milhões de cachos, annuaes, se exportam de Porto Antonio, na costa norte da ilha para a America do Norte.

Na Guyana hollandeza, bem perto de nós, já existe mais de 60 mil hectares de terras plantadas de *platanos* para exportar e o Governo colonial concede premios e incentivo aos plantadores indigenas.

Não será descabido aconselhar-nos já e já a cultura intensiva no Rio, Bahia, Pernambuco, Pará e Manãos, para mandar para Europa e America, onde a variedade *prata* seria disputada pelo seu sabôr, desbancando as bananas d'agua que vão de outras procedencias.

Recordo-me que o Lloyd Hollandez, nas suas ultimas viagens ao Brasil. — via Vigo — experimentou a fructa como sobre-mesa a bordo, e a banana era disputada até Amsterdam, quando alli chegava, e antes das Canarias mais de mil cachos eram consumidos.

Em quasi toda a sobre-mesa da 1.^a classe, repleta de passageiros e diplomatas de varias nacionalidades, pedia-se banana e a

apreciava-se como a mais saborosa e nutriente das fructas — o fructor conquistador.

Não será difficil, agora que vamos regularisar as nossas viagens semanaes com varios transatlanticos alliados, introduzil-a em todos os vapores e exportal-a, da Bahia e Pernambuco para Europa, e do Pará á America, regularisando e incrementando esse grande e portentoso commercio, um dos mais rendosos e accessiveis do mundo.

PASCHOAL DE MORAES.

O RENDIMENTO DAS PLANTAS TEXTEIS

Um dos ultimos numeros da A LAVOURA, sob o titulo "O rendimento das plantas texteis", publicou uma noticia sobre Agaves Mexicanas, juntamente com os termos das conclusões approvadas pelos melhores plantadores de Agaves de Java, no ultimo Congresso de Sorabája : -- dada, porém, a importancia do palpitante assumpto, algumas das suas considerações merecem o reparo de um dos nossos illustres consocios, o Sr. Dr. Barros Franco, operoso e competente agricultor e fibricultor na fazenda de Mattosinhos, na Estação de Werneck, no Estado do Rio de Janeiro.

O Dr. Barros Franco, ha cerca de 10 annos, se preoccupa com a producção de fibras, emquanto muitos dos nossos compatricios volviam suas vistas para a piteira, a aramina, a sansevieria, a jûta e outras plantas fibrosas de grande valor, o Dr. Barros Franco procurava obter mudas de Sisal, tendo obtido desta Sociedade algumas destas plantas, que então se distribuiam afim de verificar se essa Amaryllidacea seria adaptavel em exploração no nosso paiz, por lhe parecer mais racional, naquelle momento, que a nossa praça produzisse um artigo de mercado feito do que por tentar fazel-o.

De experiencia em experiencia, de tentativa em tentativa, o Dr. Franco, ao cabo de muito tempo, chegou á convicção não só de que é cabivel entre nós essa cultura, mas tambem de que é verdadeiramente remuneradora e não inferior á do Henequen, que pensa ser a Agave elongata, e que á vista de alguns resultados inferiores que obteve nas experiencias com relação ao Sisal, resolveu acabar com os pés que tinha dessa variedade, mas, entretanto, pondera que não se recorda se essa Agave, que plantou como legitimo Henequen, se os espinhos lateraes eram para baixo ou para cima, pois o verdadeiro Henequen da peninsula de Yucatan, tem espinhos lateraes encurvados para baixo e na extremidade superior uma púa com 30 m/m de comprimento.

Colhendo, pois, tão auspiciosos resultados com o Sisal, o

Dr. Franco, referindo-se ao insucesso d'essa cultura na Bahia pelo Commendador Uripia, na Fazenda de Porto do Meio e da informação de que o espolio da mesma propriedade deixou de ser vendido a uma Companhia Americana Estadunidense, que veio especialmente adquiril-a, justamente porque as plantações eram de Sisal e não de Henequen, como se annunciou, admira-se muito d'essa circumstancia quando se sabe que os proprios americanos foram os instructores d'essa variedade sisalana na Florida, nas ilhas Hawai e até nas Philippinas.

O Dr. Barros Franco em 1911 mandou para New-York algumas amostras de fibras do seu Sisal, que foram consideradas pelos Srs. F. S. Smith & C., estabelecidos em Wall Street, 78, como de qualidade excellente.

O preço corrente que n'aquella época o Sisal Barros Franco alcançou foi de 5 1/2 a 5 5/8 de centavos de dollar (170 réis papel, mais ou menos), a libra de 454 grs. sujeita a pequena variação.

O Dr. Barros Franco, deante d'esta opinião e em vista da pujança que vegetava o seu Sisal, entendeu que não era sómente viavel tal cultura, mas que a sua industria era muito remuneradora, embora os preços indicados lhe parecessem baixos, e começou a dar á plantação iniciada o desenvolvimento compativel com o pequeno recurso de que dispunha em mudas.

Dos poucos pés que o Dr. Barros Franco poude plantar e que estão agora produzindo, mil e duzentos apenas em 1917 renderam 580 kilogrammas de fibras e este anno, 760 kilogrammas, que foram vendidas, aquellas a 1\$200 o kilo e está a 1\$700.

O Dr. Barros Franco não se limitou á opinião dos compradores americanos, quiz saber de um tecnico, talvez o primeiro que entre nós trabalhou com fibras de pita, o Sr. Fernando Mahieu, então gerente da Cordoalha de Vassouras, Estado do Rio de Janeiro, e que respondeu, desta fórma, aos questionarios ennuuciados pelo Dr. Franco :

1.º — Qual o peso bruto das folhas do Sisal antes de desfibradas ?

R. — 28 folhas pesando 34.400 grammas, média por folha 1.240 grs.

2.º — Qual o peso liquido da fibra produzida pelas mesmas ?

R. — 1.250 grs. de fibra secca 44 grs. por folha, 3,63 %.

3.º — Qual o peso das folhas de fibra que serviram para o confronto ?

R. — 20 folhas pesando 25.000 grs., 1.250 grs. por folha.

4.º — Qual o peso da fibra produzida pelas mesmas ?

R. — 700 grs. de fibra secca, 35 grs. por folha, 2,80 %.

5.º — Notam alguma vantagem ou desvantagem no trabalho das folhas de Sisal em relação á de pita ?

R. — Nenhuma.

6.º — Qual a mais vantajosa para cordoalha ?

R. — A de Sisal, sendo mais pesada, é mais vantajosa, é, porém, mais dura e mais aspera do que a de pita.

7.º — Quanto pesaram as folhas de Sisal de espinhos lateraes ?

R. — 8 folhas pesando 13.800 grs., média 1.725 grs. por folha.

8.º — Quanto deram de fibra ?

R. — 350 grs. de fibra secca, 43 grs. por folha, 2,5 %.

9.º — Julga a de lateraes preferivel á de um só espinho ?

R. — Não, a de um só espinho é mais facil de trabalhar, porque não machuca o pessoal e é de maior rendimento.

Verificado esse resultado, o Dr. Barros Franco não teve mais duvida em optar pela variedade *sisalana*, sem espinhos lateraes, abandonando por completo a outra, que, produzindo menor porcentagem de fibras é mais difficil de trabalhar, como fez notar o tecnico Mahieu.

O Dr. Barros Franco ainda em apoio da verdade cita a abalizada opinião do Dr. Pederneiras, Director da Companhia de Cordoalha e Cellulose, a quem tem fornecido a dita fibra.

O Dr. Eduardo Pederneiras informou, em documento, o seguinte :

1.º — A fibra fornecida pelo Dr. Barros Franco está bem preparada, sendo a melhor fibra nacional que até hoje temos recebido.

2.º — A fibra do Sisal Mexicano é mais amarella, mais grossa e mais carregada de folha.

3.º — Não encontramos nenhuma desvantagem no trabalho da fibra fornecida pelo Dr. Franco.

O Dr. Barros Franco conclue fazendo observar que diante de tão brilhantes resultados não podia deixar de communicar a Sociedade Nacional de Agricultura o resultado dos seus trabalhos, quando se verifica que o fim da sua communicação é esclarecer aquelles seus associados que desejam lançar-se na labuta da produção de fibras.

E se tivermos em vista, afinal, que no Sisal, como na Canna de Assucar e todos os productos agricolas, emfim, que com um enorme volume dão um producto liquido diminuto, o o que é essencial é o barateamento da colheita e do transporte; veremos logo compensados a menor porcentagem de fibra pelo menor gasto da colheita.

Dada a competencia do Dr. Barros Franco, a sua communicação reveste-se de um valor importantissimo de elucidação na cultura das Agaves, restando saber, como pondera o Professor Zehntner, nas observações com que abordou as considerações do Dr. Barros Franco, se o Henequen da sua cultura é a verdadeira *Agave furcroides de Lemaire*, oriunda do Yucatan, fazendo vêr que os proprios mexicanos, ha pouco, ainda não eram bem orientados sobre o valor economico e industrial de suas Agaves.

Por isso, é bem possivel que o Sisal e o Henequen do Dr. Franco, sejam bem differentes das variedades cultivadas na Fazenda do Porto do Meio, na Bahia, porque, pelas experiencias que alli procedeu, o typo Sisal deu um rendimento médio de 3 % de fibras seccas e as do typo Henequen de 4 % e mais.

O Professor Zehntner pondera que não se pôde passar em silencio sobre a idade d'essas plantas e o terreno onde crescem, porque, como se sabe, exercem uma grande influencia sobre o rendimento das fibras.

Nós, porém, fazemos notar que a influencia do clima é tão decisiva n'esse assumpto, que ella passou desapercibida e merece um commentario mais particular.

O Professor Zehntner faz ainda vêr que o caracter distinctivo da presença ou ausencia de espinhos nas margens das folhas não é constante e pondera que em Porto do Meio, na Bahia, appareceram entre as Agaves do typo Sisal (com um só espinho terminal), especimens com espinhos marginaes e por isso acha possivel que entre as do typo Henequen appareçam exemplares sem espinhos marginaes.

E isso acha tanto provavel, quando se sabe que essa especie produz sementes, e é conhecido que as plantas tiradas de sementes variam mais entré si, do que obtidas por via vegetativa, que é o meio mais commum da propagação das Agaves.

E' interessante observar que tambem no caso da Pita, ha uma variedade com e outra sem espinhos marginaes.

De accôrdo com o Dr. Franco, o Professor Zehntner acha bem viavel, entre nós, a cultura das Agaves Texteis, sob a condição de que se escolham bem as variedades e que sejam cultivadas em terrenos apropriados.

Em vista das duvidas ainda existentes sobre o valor economico das especies e variedades de Agaves, seria muito desejavel a introdução das que ainda não existam no paiz e que prometam bons resultados, devendo proceder-se á experiencia de cultura em diversos climas e sólos, afim de averiguar-se qual será a mais recommendavel em dadas circumstancias.

Quanto á Pita, embora que o seu rendimento em fibras seja baixo, poderá haver vantagem na sua cultura (pondo-se de parte o lado economico que a cultura da Pita não comporta), visto que supporta, muito melhor do que as Agaves, grande hu-

midade e alcança ás vezes um desenvolvimento enorme, mesmo em terrenos mediocres. D'este modo o deficit no rendimento em fibras podia ser mais do que contrabalançado pela produção de folhas. Em Porto do Meio, encontram-se alguns exemplares que deram por pé, n'um só córte, mais de 2 kilos de fibras seccas de muito boa qualidade.

O Henequen em Yucatan principia a produzir aos seis ou sete annos de plantado e produz, annualmente, trinta folhas, rendendo cada uma 40 grs. de fibras. Dá semente aos 14 ou 15 annos, indo ás vezes até 25 annos.

Assim é que em 14 ou 15 annos, uma planta de Henequen rende nove kgs. e 600 grs. de fibras.

Entre nós, tem-se verificado que a duração dos pés de Henequen é muito mais curta, o que torna a sua cultura menos remuneradora.

PROPAGANDA DO CAFE' NOS ESTADOS UNIDOS

A Sociedade Nacional de Agricultura recebeu da The A. J. Deer Co. Inc., de Hornell, N. Y., Estados Unidos da America do Norte, a seguinte carta :

"Illmo. Sr. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura — Rio de Janeiro — Brazil.

Illustre Amigo e Senhor.

Julgando que V. Ex. terá interesse em saber que estamos fazendo uma propaganda de Café, depois do meu regresso do Brazil, peço licença para tomar a liberdade de remetter a V. Ex., em envolucro separado, alguns numeros das nossas publicações com referencia á Convenção que aqui tivemos, assim como um programma das fitas cinematographicas, que mandei fazer durante a minha visita ao Brazil.

V. Ex. verá que durante a primeira semana de Janeiro reunimo-nos em Convenção Annual, assistindo todos os nossos empregados e Agentes Vendedores, de todas as partes do Estados Unidos e Canadá, para lhes expôr o plano que traçamos para a propaganda do Café do Brazil.

Na pagina n. 1 do nosso boletim vê-se estampado o interior do Theatro daqui, que contractei para a exhibição das nossas fitas. Com a assistencia dos nossos empregados, dos Agentes Vendedores e de suas familias, e de distinctos visitantes, foram-lhes mostradas as fitas da nossa viagem ao Brazil, conforme consta do programma junto. Nossos hospedes de honra foram, o Sr.

Dr. H. C. de Martins Pinheiro, Consul Geral do Brasil, com sua Exma. familia e outros brasileiros, e pela noticia dos jornaes juntos, pôde-se vêr que encetamos uma campanha pacifica para promover, da melhor fórma, ainda mais estreitas relações entre o Brazil e os Estados Unidos.

Muito sinto não termos presentemente á mão, facilidades para traduzir para o portuguez todas as publicações que junto remetto, mas estamos organizando uma Repartição Brasileira, a cujo cargo ficará a nossa propaganda, a qual funcionará dentro de um ou dois mezes. E desde então quaesquer informações do character das que esta acompanham, que apparecerem, mandarei immediatamente traduzil-as para que V. Ex. fique informado do que estamos aqui fazendo, na certeza de que isto deve interessar tanto ao povo do Brazil como a nós mesmos.

Na esperança de que os nossos modestos esforços possam produzir o estabelecimento de melhores relações entre esse grande paiz, o Brasil, e os Estados Unidos da America do Norte, tenho a honra de subscrever-me com o maior respeito

Att.º Venerador e Crdo. Obrdo.,

A. J. DEER".

BANCO POPULAR DO BRAZIL

SOCIEDADE COOPERATIVA DE RESPONSABILIDADE
LIMITADA

Fundada pelo Centro Catholico do Brazil em Abril de 1915

Rua do Ouvidor n. 73 — Rio de Janeiro

INSTITUIÇÃO DE CREDITO PURAMENTE POPULAR

CAIXA ECONOMICA — Recebe a juros de 3, 6, 7, 8 e 9 % as economias do povo.

ACÇÕES — As suas acções, cujos dividendos já se elevaram no ultimo balanço a 12 %, constituem uma optima collocação de capital e podem ser adquiridas a prestações de 10 % dando direito aos seus possuidores a todas as transacções do Banco, como sejam:

EMPRESTIMOS a prazo maximo de um anno e juro de "Um por cento" ao mez;

DESCONTOS de letras commerciaes a prazo de seis mezes;

DESCONTOS de Cautelas do Monto Soccorro;

PEQUENAS HYPOTHECAS, no perimetro urbano da Capital Federal, etc.

O BANCO POPULAR DO BRAZIL. offerece a todas as classes sociaes os meios de economisar a juros nunca proporcionados por outras instituições de credito.

Presidente

F. MASCARENHAS

Gerente

DR. BIANOR DE MEDEIROS

EXPOSIÇÃO apresentada á Sociedade Nacional de Agricultura, pelo illustre Sr. Dr. J. F. de Lima Mindello, de sua viagem á Capital da Parahyba do Norte e da representação de que foi incumbido por esta Sociedade.

Em Janeiro do corrente sêgui para o meu Estado natal em villegiatura e nessa ocasião V. Ex. encarregou-me de representar esta Sociedade junto da nossa co-irmã da Parahyba e do Governo do Estado, a quem deveria apresentar congratulações pelos esforços alli desenvolvidos em prôl das industrias agrarias. Procurei do melhor modo desobrigar-me da incumbencia.

Recebido em sessão especial na séde da Sociedade de Agricultura da Parahyba, com as maiores demonstrações de carinho, tive occasião de verificar o quanto é devidamente apreciada a acção desta Sociedade, o elevado conceito em que é tida a Directoria desta casa, bem assim o seu Conselho director, principalmente o nosso illustre Vice-Presidente, Dr. Miguel Calmon, socio benemerito daquella instituição.

Grandes, valiosissimos mesmo, são os serviços já prestados por aquella Sociedade, apesar de não ser decorrido ainda um anno depois da sua fundação.

Efficazmente auxiliada moral e materialmente pelo Governo do Estado, tem sido ella o órgão entre o Governo e os lavradores; é por seu intermedio que se procede á distribuição gratuita de sementes de toda ordem; é por seu intermedio que os agricultores obtêm instrumenos agrarios pelo preço do custo, pagos por prestações, e de tudo mais para o trabalho dos campos.

Dotada de uma installação provisoria, porém, sufficientemente vasta para as diversas secções do serviço, em breve terá predio proprio, mandado construir pelo Governo, com accomodações sufficientes para nelle ter séde tambem a Associação Commercial.

Sob sua direcção, em Maio proximo, terá lugar o Congresso do Prefeito, cujas deliberações, estou certo, muito concorrerão para um rapido progresso das industrias agrarias no Estado.

Convidado, collaborei com os meus consocios da Sociedade Parahybana, não só no questionario a ser remettido aos Prefeitos dos diversos Municipios do Estado, como na Constituição das theses a serem discutidas e assim tive mais uma occasião de observar, e com prazer o declaro, o elevado criterio, a dedicação e o carinho com que alli vão sendo tratadas as causas agricolas; ainda bem que os meus conterraneos já se convenceram de que o progresso do Estado repousa no desenvolvimento das industrias agrarias.

Visando o progresso agricola encontram-se congregados homens de todos os credos, sem distincções de côr politica, promptos a auxiliar o operoso Presidente do Estado, Dr. Camillo de Hollanda, que a todos recebe com carinho e confiança e que não tem poupado esforços para dotar a agricultura e a creação de todos os meios necessarios a um rapido progresso á uma maior e melhor producção e dahi, como consequencia fatal, a independencia economica e financeira do Estado.

A acção do Governo do Estado faz-se sentir dia a dia, já com a distribuição de sementes e cessão de instrumentos agrarios, abertura e conservação de estradas, facilitando as communicações entre os diversos Municipios, Congresso de Prefeitos, Exposições, auxilios directos aos agricultores, de escolas em todos os Municipios e leis protectoras, bem inspiradas pelas mais prementes necessidades agricolas.

Taes são os meios postos em acção pelos poderes publicos do Estado, efficazmente auxiliados pela Sociedade de Agricultura e cujos effeitos já se fazem sentir de modo promissor.

Entre as leis promulgadas, destaca-se a que organisa o serviço do algodão e da qual esta Sociedade já tem conhecimento com a ultima communicação do anno passado.

Para sua completa execução esperava o Governo do Estado a chegada do Dr. Costa Lima, para auxilia-o na regulamentação, onde disposições complementares seriam tomadas para maior eficiencia desse serviço.

Telegrammas de ante-hontem nos annunciam, que esse illustre entomologista, em serviço do Governo Federal nos Estados do Nordeste, já partiu para o Rio Grande do Norte, deixando na Parahyba, já montado, o serviço do algodão, principalmente na parte que diz respeito ao "*combate á Gelechia Gossypiella*", que no anno findo diminuiu de 80 % a safra do algodão no Estado.

Ao Dr. Costa Lima, disto dou testemunho, offereceu o Governo do Estado todas as facilidades, deu mesmo carta branca e para iniciar os serviços, já havia aberto um credito de 200 contos.

Na bem elaborada lei, o illustrado e operoso funcionario federal encontrou disposições as mais convenientes para a completa execução do serviço, quasi todas collidindo com os itens das instrucções por S. S. aqui formuladas de accôrdo com as instrucções do Governo Federal.

Na Parahyba o serviço do algodão, principalmente na parte relativa ao combate ao Pink Boll, terá, assim o espero, uma execução prompta e efficaz, sob a direcção do Inspector Agricola Dr. Diogenes Caldas, cuja competencia, dedicação e amor ao trabalho, de ha muito têm sido postos em acção no exercicio de seus multiplos encargos.

O Governo Federal, bem inspirado, entregou a direcção geral desta parte do serviço do algodão (combate á lagarta), ao Dr. Costa Lima, que daqui agirá, de accôrdo com os dados fornecidos pelos delegados de cada uma das regiões do Nordeste, penso, porém, que, para maior efficiencia do serviço, o Dr. Costa Lima deveria estabelecer o seu centro de acção lá mesmo, na Parahyba, o maior centro de producção, ligado á maior parte dos outros Estados pelas linhas da Great-Western e onde, diga-se a verdade, elle encontrou as maiores facilidades e o caminho já desbravado para uma mais prompta e efficaz execução do serviço que lhe está affecto.

Dalli elle poderá agir com mais presteza, a sua fiscalização se fará sentir com efficiencia e a sua incomparavel actividade alliada a uma maior facilidade de transporte dará os maiores e melhores resultados.

Em vista dos preços, excepcionalmente remuneradores, o plantio da preciosa malvacea tomou no anno findo um incremento fóra do commum. Municipio de plantio muito limitado e outros, onde d'elle ainda não se havia cogitado, tiveram grandes áreas entregues a esta cultura com esperanças de magnificas colheitas em vista das condições climaticas de então; infelizmente a praga maldita quasi tudo devastou, annullando dest'arte os esforços conjugados dos agricultores e do Governo do Estado.

Pelos dados que foi possivel colher, era a passada safra avaliada em cerca de 480 mil fardos, da qual muito mais de metade ficou totalmente perdida, sendo o producto obtido de inferior qualidade.

Tudo isso, porém, não tem desanimado os heroicos sertanejos; o inverno que já se apresenta bastante promissor, os anima a maiores esforços, o plantio augmenta dia a dia, e no Estado, por isso mesmo, já vae se fazendo sentir a falta de boas sementes, principalmente do *Gossipium hirsutum* (herbaceo commum), e de outras variedades annuaes. Não ha falta do Mocó, do Riqueza e do Quebradinho. — (*G. vitifolium* — *G. peruvianum* — *G. religiosum*).

Ao desenvolvimento do plantio do algodão, acompanha em não menor escala o dos cereaes, principalmente o do milho, do feijão e do arroz.

Tenho fundadas esperanças de que na proxima exposição do milho, o meu Estado se fará representar condignamente.

Tendo sido por telegramma de V. Ex., convidado para fazer parte da Comissão Executiva, procurei, durante a minha estadia na Parahyba, agir junto ao Governo do Estado, da Sociedade de Agricultura e dos proprios agricultores, tendo obtido e mais franco apoio. A propaganda por mim iniciada nos varios órgãos da Imprensa Parahybana continuará activa até Agosto. Dados têm sido fornecidos para conveniente collecta dos produ-

ctos para a Exposição. A Sociedade de Agricultura já nomeou uma comissão do seu seio, composta dos consócios Drs. Irineu Joffily e Diogenes Caldas e do activo e intelligente agricultor Manuel Caldas de Gusmão, para fazer uma propaganda activa entre os plantadores.

O Governo do Estado, sempre prompto em satisfazer todos os pedidos que lhe são endereçados por esta Directoria, já tem agido directamente junto aos Prefeitos e mais autoridades municipais e já nomeou o citado Sr. Caldas de Gusmão para, em visita ao interior do Estado, agir no mesmo sentido e commigo representar o Governo por occasião do Certamen nesta Capital.

V. Ex., Sr. Presidente, já recebeu do Governo do Estado pedido urgente de sementes de variedades não ainda cultivadas na Parahyba, para que desta sorte possa essa região do Nordeste mostrar o que já produz e o que é capaz de produzir desta preciosa graminea. A cultura do arroz cada vez mais se desenvolve no interior do Estado com resultados animadores, apesar dos processos rotineiros do seu cultivo e dos ainda mais rotineiros processos de beneficiamento.

Nas fertilissimas varzeas do Parahyba e do Mamanguape, os terrenos até agora ainda não aproveitados com a remuneradora cultura da canna de assucar, já vão sendo entregues áquella cultura com resultados admiraveis.

Da minha visita ao arrozal do Puchy, recebi a melhor das impressões, notando, entretanto, algumas falhas no plantio, aliás perfeitamente justificaveis. Sendo pela primeira vez praticada racionalmente a cultura dessa preciosa graminea no Estado do Parahyba, eram naturaes taes defeitos. Assim é que as touceiras são muito espaçadas, tendo-se em vista a riqueza do sólo.

Quem visita os arrozaes do Puchy é logo impressionado pela grande abundancia da folhagem em detrimento das espigas.

Isto é devido á acidez do sólo agricola, de uma riqueza fóra do commum em humus.

Tornar-se-ia necessario, para evitar esse inconveniente, ou os correctivos basicos, ou deixar que por successivas culturas o sólo torne ás condições mais propicias ou talvez com a adopção de especies mais adaptaveis ás condições do meio.

Quando digo que ha grande desenvolvimento da folhagem em detrimento das espigas, não quero dizer que arroz alli grane mal; não, as espigas são abundantes, bem formadas e sem folhas.

O terreno plantado póde conter um maior desenvolvimento da cultura, uma vez que as touceiras sejam convenientemente approximadas, tendo em vista a grande potencialidade do sólo. O correctivo seria talvez muito dispendioso.

Encontrei estabelecidos em boas condições os machinismos adquiridos para o beneficiamento, taes como : motor, batedeiras,

descascador e separador, todos funcionando nas melhores condições.

Os pequenos senões alli encontrados, reconhecidos e mesmo apontados pelo intelligente e operoso agricultor, serão remediados na proxima cultura, tendo em vista maior rendimento. Alli torna-se necessario o trabalho das ceifadeiras para facilidade e maior rendimento da colheita, e bem assim os seccadores. A bateadeira installada por urgente necessidade em logar improprio, terá na proxima colheita um logar mais apropriado a uma maior effi-cencia no trabalho de beneficiamento.

Pretende o Dr. Massa na proxima cultura modificar as condições de plantio e de drenagem, tudo tendo em vista o maior desenvolvimento e melhores condições de trabalho.

O exemplo do Sr. Dr. Massa é digno de ser imitado.

Lastimo que muitos dos nossos agricultores, homens de cultura e com capitaes sufficientes, não iniciem desde já a cultura racional do arroz, do milho e de outros cereaes.

Com tristeza tive ainda occasião de vêr a absoluta enxada, como instrumento de trabalho dos riquissimos cannaviaes das varzeas do Parahyba.

A boa semente está lançada, estamos certos que em breve ella produzirá sazoados fructos.

No primeiro córte em uma parte do arrozal, já o Dr. Massa colheu cerca de 2.000 saccoes.

A área varzoza da Parahyba do Norte e outras do Estado, apropriada ao plantio do arroz, poderá ser decuplicada, mediante não muito avultados trabalhos de drenagem e outros necessarios para evitar a invasão das aguas por occasião das cheias.

Necessario se torna uma conjugação de esforços por parte dos agricultores; procurei nesse sentido iniciar uma salutar propaganda e entendi-me com o Governo do Estado, que se promptificou, attento as condições financeiras do Thesouro, a auxiliar pecuniariamente a execução dos serviços, que virão vultuosamente augmentar a área a ser entregue ao plantio e em condições de serem applicados os mais modernos methodos de cultura.

A irrigação já ahi iniciada pelo Dr. Antonio Massa, poderá então generalisar-se vantajosamente, com esforço relativamente pequeno pela abundancia d'agua, pela composição e disposição do sólo a cultivar.

Nessas varzeas de uma fertilidade prodigiosa, em muitas regiões com a espessura de dois metros e mais de argilla humifera, desenvolvendo-se em vastas extensões entremeiadas de collinas de pendores suaves, onde, sem esforço, podem trabalhar as mais complicadas e modernas machinas agricolas, tudo medra prodigiosamente. Ahi plantam-se os feijões de diversas variedades, os inhames, não raro de volume descommunal, como já tivestes occasião de observar nos exemplares d'alli remettidos para as ex-

posições de Bruxellas e Turim, e nos terrenos elevados a *Manihot utilissima* (para o preparo da farinha e da fecula), a *Manihot Aipi*, plantas de raizes tuberiferas, tão empregadas na culinaria indigena, servindo de succedaneo ao pão para as classes menos favorecidas. Em breve será iniciado, a titulo de experiencia, o cultivo do trigo, cujas sementes d'aqui foram remettidas pelo Governo Federal. Os trabalhos desta nova cultura serão realizados no Municipio Teixeira e talvez em outros, que, pelas suas condições meteorologicas, mais se prestam a taes ensaios.

O cultivo do milho ainda não se faz raccionalmente e não poucas vezes as hybridações desordenadas pelo plantio em commum ou em áreas proximas de variedades differentes, dão lugar a productos de qualidade inferior, tambem para isso concorrendo a falta de selecção e outras causas, que pouco a pouco vão sendo remediadas e removidas, pela acção continuada do Governo e da Sociedade de Agricultura, mediante uma propaganda bem orientada, com a distribuição de impressos contendo ensinamentos e conselhos uteis.

Apezar de taes obices nos milharaes das varzeas Parahybanas, não serão necessarios muitos passos para se encontrar pés: com quatro a cinco espigas, bem desenvolvidas e de granação completa e regular.

Não pequeno é o numero de variedades de feijão cultivadas no Estado, predominando o typo chamado mulatinho e outros, em detrimento do typo preto, de mais vasto cultivo no sul do paiz e do branco, de mais facil exportação para o estrangeiro, por ser ahi mais estimado.

Devido ao alto preço do mesmo, o Governo do Estado tem procurado, com judiciosos conselhos e farta distribuição de sementes seleccionadas, intensificar a cultura desta especie, cujos productos são cada vez mais procurados pelas suas grandes applicações na industria.

Sinto que a escassez do tempo não me permittisse visitar outras regiões do Estado, de modo a vos fazer conhecedores do estado de seu desenvolvimento agricola.

Pelo pouco que me foi dado vêr, penso ter surgido uma era nova para a Agricultura n'aquelle rico e pittoresco trato de terra do Nordeste; verifiquei do que é capaz uma administração activa, intelligente e bem orientada, auxiliada por homens de boa vontade que, muito acima das injunções da politica, collocam os interesses e a grandeza da sua terra.

Em vesperas da minha partida, o Exmo. Sr. Dr. Camillo de Hollanda abria, além dos 200 contos, já citados, um credito de 100 contos para compra de machinas agricolas e sementes.

Outros serão abertos á proporção das necessidades; a sua acção tem sido incessante, sobretudo no que diz respeito ao pro-

gresso agricola do Estado, cuja direcção em boa hora foi confiada á sua capacidade e patriotismo.

As condições economicas e financeiras são as mais prosperas, o que lhe tem permittido realizar uma série de melhoramentos notaveis.

A producção augmenta em alta escala, correspondendo a Parahyba ás vistas do honrado Chefe da Nação, no seu appello dirigido a todos os Estados da União.

O Exmo. Sr. Dr. Camillo de Hollanda e a Sociedade de Agricultura Parahybana encarregaram-me de apresentar a V. Ex., a todos os membros da Directoria e Conselho Director, os mais sinceros agradecimentos pelo muito que esta Sociedade tem feito em pról do desenvolvimento agricola do Estado da Parahyba.

MINISTERIO DA AGRICULTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO

SERVIÇO DE INDUSTRIA PASTORIL

Secção de Veterinaria

FEBRE APHTOSA

A febre aphtosa é uma molestia muito contagiosa que ataca os animaes bi-unguiaes, isto é, os que têm duas unhas, tanto domesticos como selvagens e é transmissivel ao homem. Ella deve ser julgada pelo emprego de todas as medidas hygienicas de que se póde lançar mão em semelhante circumstancia.

Como principal medida preventiva, é preciso suspender ou reduzir ao minimo o transito dos animaes sujeitos a esta molestia pelas estradas da zona contaminada. Em seguida deve-se isolar do resto do gado o primeiro que apparecer com o mal, fazendo o mesmo com os demais que forem adoecendo.

O mais simples tratamento a dar aos animaes atacados e isolados consiste em curativos locais, usando para isto, a solução de chlorureto de sodio em vinagre (ou acido acetico) ou solução diluida de creolina na mucosa buccal, onde se apresentam as primeiras aphtas. Estes curativos devem ser feitos com brandura, afim de evitar grande irritação da mucosa.

As aphtas, tanto da bocca como dos pés e dos uberes, quando houver, devem ser curadas uma ou duas vezes no dia, impedindo-se o mais possivel que as moscas lhes pousem em cima, para o que é bom fazer applicação de piche ou coaltar na raiz das unhas. As frieiras que apparecerem como consequencia da mo-

lestia devem ser curadas com uma solução de creolina um pouco mais forte que a empregada na mucosa buccal.

Como tópico e cicatrizante das aphtas, lembramos a aplicação de creolina a 2 %, ácido phenico a 1 %, ou sulfato de ferro a 5 %, todos em solução em agua.

Os animaes doentes devem caminhar o menos possivel e ter ao seu alcance alimentação boa e de facil mastigação.

Nas fórmias graves é de regra o aborto nas femeas prenhes, a morte dos bezerros menores e a falta de leite das vaccas em lactação; e se secundariamente apparecerem lesões organicas que inutilizem as victimas desta enfermidade, os criadores devem desvial-as dos rebanhos. Em se tratando de vaccas leiteiras, o leite deve ser retirado, mas não aproveitado crú.

Todas as medicações têm sido tentadas com o fim curativo, mas nenhuma provou ser especifica para a cura.

Um meio preventivo de grande vantagem está no uso de banheiros lava-pés, por onde se fazem passar os animaes, obrigando-os assim a uma desinfecção dos cascos nas épocas em que é mais commum o surto deste mal, diminuindo-se deste modo as probabilidades de o contrahirem.

A MERCANTIL SUECO-BRAZILEIRA

Sjostedt & Companhia

CASA MATRIZ: RUA GENERAL CAMARA N. 84

Caixa Postal 1924 — Telph. Norte 986

Filiaes em:

PORTO ALEGRE, S. PAULO, SANTOS, CAMPOS, BAHIA
e PERNAMBUCO

Secção de importação, especialmente de Papel para todos os misteres, drogas, cimento, ferragens e artigos para lavoura

Secção de exportação de generos e artefactos do paiz

Secção de representações nacionaes e estrangeiras:
acceitam representações

Secção de estiva em geral, por conta propria e em consignação

Secção de minerios em geral, encarregam-se da collocação no estrangeiro de minas de reconhecida capacidade e da exportação de minerios por conta propria e alheia.

OS SUB-PRODUCTOS DA INDUSTRIA ASSUCAREIRA

O *Agricultural News*, em um dos seus numeros volta a chamar a atenção para o possível desenvolvimento da fabricação e utilização dos sub-productos da canna de assucar.

Taes sub-productos estão tendo larga utilização em Natal, Sul da Africa.

De conformidade com o que publica o *South African Sugar Journal*, a *Natal Cane By-Products Co.* construiu uma fabrica para o fim de utilizar o mel em grande escala na produção de varias qualidades de alcool e tambem para o aproveitamento da cêra das folhas da canna de assucar.

A fabrica contém diversas machinas de grande capacidade, e é do systema o mais efficiente.

Nos grandes tanques subterraneos podem ser armazenados cerca de um milhão de galões, para o devido preparo, e acredita-se que a falta do petroleo na Africa do Sul póde ser materialmente supprida pela produção consideravel de "NATALITE" (1), uma mistura de alcool e ether, derivado do mesmo alcool mediante a acção do acido sulfurico, usada especialmente para combustivel nas machinas.

Uma das suas especialidades é a cultura do fermento de cereja, o melhor de sua especie no mundo, sendo os varios fermentos destinados á distillaria cultivados e comparados.

Em addição á "NATALITE", entre os productos da Companhia figuram os espiritos rectificados e methylatados, de facto, o alcool para todos os fins industriaes.

O alcool rectificado será da especie mais pura produzida, e será bem acceito pelos perfumistas, fabricantes de medicamentos e outras industrias. Tambem existem aparelhos com alambique para a fabricação do ether, consistindo em uma enorme chaleira estanhada interiormente, com purificadores e rectificadores, capaz de produzir ether, em vinte e quatro horas, na capacidade de 3.000 galões.

Um outro producto fabricado pela Companhia é a cêra extra-hida das folhas de canna, que tem tanto valor como a cêra de carnaúba. Os aparelhos para a sua fabricação estão trabalhando satisfactoriamente; e muitas centenas de toneladas de cêra já foram collocadas no mercado de Londres. O producto refinado é de qualidade igual á da melhor cêra de carnaúba, e tem obtido preço muito remunerador.

(1) Ha cerca de dois annos, em sessão da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura, chamou-se a atenção para esse novo succedaneo da gazolina.

A NOZ DE KOLA

Os indigenas da Africa Occidental adoptam a noz de kola desde épocas mui remotas; mas, nos ultimos vinte e cinco annos, esse fructo adquiriu um logar importante na therapeutica euro-péa. Elle é, de facto, além d'um poderoso tonico do coração e d'um leve diuretico, um alimento compensador, que uzam, com um beneficio innegavel, todos aquelles que, dedicados ao sport, forçam o organismo a fadigas longas ou intensas.

O mais antigo livro que fala sobre a noz de kola, é o de Leão, o Africano, que visitou, no principio do seculo XVI, uma grande região da Africa septentrional, uma parte do Sahara e do Sudão, entre o Niger e o Ciad.

Ao regressar á Europa, publicou em 1556, uma relação das suas viagens.

Mas, a descripção do fructo precioso é tão pouco clara que, por ella, difficil seria reconhecê-lo, não fôra o facto dos viajantes designarem-n'a pelo nome de "góro", precisamente a denominação dada pelos indigenas do Sudão.

Em 1593, Pigafetta apresentava a descripção exacta da noz de kola de quatro cotyledons, como foi reconhecida sómente trez seculos depois.

Outros viajantes, posteriormente, descreveram a noz de dois cotyledons; mas, não se tinha, ainda, uma idéa precisa do grupo botânico a que pertencia a arvore productora dessa amendoa, quando Palisot de Beauvais apresentou as primeiras informações relativas á que elle chamou de "*Sterculia acuminata*".

Na segunda metade do seculo XIX, enquanto os exploradores tornavam conhecidas as regiões da Africa occidental e a importancia commercial das nozes de kola nesses paizes, os bota-

FONSECA, ALMEIDA & C.

Importadores e Exportadores

Especialidade em : Oleos, lubrificantes, graxas, estopas — Ferragens, metaes diversos, tintas e vernizes — Accessorios para machinas — Materiaes de construcção — Material para estrada de Ferro

Officina em geral e Construcção Naval

Correia Balata marca CALDERON, fabrico exclusivo de Turner Brothers, Rochdale, England, experimentada e adoptada officialmente pela Estrada de Ferro Central do Brasil, em concurrencia com outras marcas. Metal patent CADINHO, fabricado pela MAGNOLIA METAL Co., de New York.

UNICOS IMPORTADORES

Armazem e Escriptorio: rua 1.ª de Março 75-77, e General Camara, 19

DEPOSITO: RUA CAMERINO 64

End. Teleg. CALDERON — Caixa Postal 422 — Telep. Norte 962

RIO DE JANEIRO

nicos Schumacher, Brown, Barter, Heckel, Schumann, estudavam, com a maior precisão scientifica, a arvore e os seus fructos.

O genero "*sterculia*" é, hoje, diferenciado, pelos botânicos, do genero "cola", e este é subdividido em "macrocola" e "eucola", isto é, no grupo das arvores de 25 a 40 metros e no das arvores de 6 a 15; este ultimo produz as amendoas uteis.

O grupo "eucola", por sua vez, se distingue em "cola nitida", "cola acuminata", "cola Ballaryi", "cola verticillata", "cola sphaerocarpa" e em outras especies secundarias.

A "cola nitida" proporciona os melhores fructos, e é essa a que melhor se tem podido acclimar nas diversas regiões tropicaes; mas, até hoje, não sabemos estabelecer as normas geraes para a cultura dessas arvores, porquanto, serão necessarias longas e methodicas experiencias antes que se elucidem todos os problemas ainda obscuros.

As arvores de kola, contrariamente ao que se suppõe, em geral, não fornecem fructos mais d'uma vez por anno; crescem lentamente, e só chegam ao seu pleno desenvolvimento 25 ou 30 annos depois; vivem muito tempo, talvez 120 annos, e devem lutar contra inimigos animaes e vegetaes, coleopteros e cogumelos.

A producção mundial é, approximadamente, de 20.000 toneladas por anno; a Africa Occidental franceza, por si só, pro-

Sociedade Anonyma MARTINELLI

**Rio de Janeiro -- S. Paulo -- Santos
e Genova**

**Agentes das Companhias de Navegação
Transatlantica**

Lloyd Nacional

Lloy Real Hollandez

Transatlantica Italiana

Séde : RIO DE JANEIRO

Rua 1º de Março, 29

duz 4.500 toneladas e consome mais do que isso. Na Europa, só é recebida a kola em estado secco; o seu preço varia de 75 centesimos a um franco e 75 centesimos o kilogramma para as nozes de dois cotyledons e de 40 a 85 centesimos para as nozes de quatro cotyledons. Na Europa e nos Estados Unidos, a importação não é superior a mil toneladas annuaes. Sómente pequenas quantidades de nozes frescas começam a entrar em França, na Inglaterra, na Allemanha; mas, esse commercio augmentará, certamente, quando se tornarem mais conhecidas as virtudes desse producto.

A Africa, é um campo a um consumo mais vasto. 'Ahi, o consumo é de 600 a 700 nozes por anno e por pessoa: essa quantidade de fructos corresponde a 10 kilogrammas. E os habitantes da Africa Occidental franceza muito os apreciam. As difficuldades de transporte e o preço elevado limitam o seu consumo; mas, é permittido prevêr que elle augmentará progressivamente, desde que as communicações se tornem mais commodas e frequentes.

A noz de kola encerra cafeina (de 0,80 a 2.40 %), e um pouco de theobromina.

Emquanto alguns autores achavam que a acção da noz de kola era devido á cafeina, o Dr. E. Heckel demonstrava que ella possui uma actividade particular attribuiavel ao "vermelho de kola". Esta substancia contém, de facto, uma pequena quantidade de cafeina, combinada com o tannino, e esse composto taninoso não é privado de influencia no organismo.

A noz de kola determina, antes de tudo, uma agradável excitação passageira, que corresponde ao periodo inicial da excitação nervosa, o que não succede com a cafeina; a acção diuretica é mais leve do que a desta ultima substancia, e nota-se na



A machina de escrever Corona é leve pesando apenas 3 kilos e cabe em um estojo medindo 29 por 25×12 cms.; possui todos os aperfeiçoamentos das machinas grandes e produz trabalho tão perfeito custando a metade.

O seu machinismo é simples e não está sujeito a desarranjos como provam varios milhares dellas espalhadas por todo o paiz.

Vendida em prestações modicas.

CASA PRATT

Rua do Ouvidor, 125

Rio de Janeiro

noz de kola uma acção tónica intestinal, que a cafeína não suscita.

O trabalho exercido sob a influencia da primeira, é mais duradouro que o obtido com o uso d'uma quantidade correspondente de cafeína, e o effeito tónico é mais persistente.

Assim, é possível emprehender mais aturado labor, sem fadiga. Supportam-se marchas longas, elimina-se o somno e, depois de haver-se dedicado muitas horas a um trabalho facil, placidamente se adormece, para despertar sem cansaço. Usada com moderação e intervalladamente, a noz de kola constitue um excitante cerebral que convém aos trabalhadores intellectuaes e aos homens que praticam o sport.

Mas, si a pharnácia européa a emprega sob varias fórmas, tambem os africanos não ignoram as suas virtudes. Elles a applicam no tratamento da malária e da hemieranea; e é commum trazerem um fragmento entre os labios.

Entre algumas populações africanas, a noz de kola é tão preciosa que só os homens livres têm o direito de comel-a. E' um dom de noivo, ou de esposo, um penhor de amizade, ou de amor, um amuleto, uma moeda corrente, um feitiço que se deve ter á bocca quando se faz um juramento.

Envia-se um pequeno cesto contendo nozes de kola a um pae de familia, cuja filha se pede em casamento; si o objecto é devolvido, traduz isso uma recusa formal.

Offerecer nozes brancas a um homem, seria um insulto.

Entre algumas tribus, planta-se uma arvore de kola para commemorar um acontecimento familiar. E esses uzos diversos indicam a maneira porque são reconhecidas e veneradas pelos selvagens as propriedades da planta maravilhosa.



Bomba para pulverização e incendio

Machinas agricolas de V. Vermorel

Pulverizadores, enxofradores, folles para enxofre e verde de Paris. Pal injecteur Excelsior, luvas (malhas de aço), thezouras de podar cafeeiros e outras. Sementes diversas e mudas de plantas frutíferas. Sulphato de cobre, ferro, enxofre, arseniato de chumbo, e etc.

COCITO IRMAO

Rua Paula Souza, 56

Caixa Postal, 275

— SÃO PAULO —

ECONOMIA DOMESTICA

Em alguns casos, o arroz é o mais importante cereal do Mundo. E' cultivado em todos os paizes quentes, e em todo o globo elle fornece a maior parte do supprimento alimenticio. Diz-se que mais de 1/3 dos habitantes do Mundo dependem do arroz para a maior parte de sua sustentação. Como se mostrou na comparação com outros cereaes, o arroz tem valor nutritivo equivalente ao trigo, ou ao milho, e deve ser usado em quasi todos os meios para alimento da Família Humana. O arroz merece ser melhor apreciado, e ter um uso mais geral em todas as Raças do Mundo.

ALGUMAS RECEITAS SOBRE O USO DO ARROZ

AGUA DE ARROZ PARA DOENTES

2 colheres de mesa de arroz	Leite
3 chcaras d'agua fria	Sal

Lavar o arroz, acrescentar agua fria e deixar de molho durante 30 minutos. Levar gradualmente ao ponto de fervura e cozinhar uma hora. Coar, recozer, e dissolver com agua ou leite quente.

ARROZ E LEITE PARA ALMOÇO

7/8 chicara de arroz, inteiro ou quebrado
1 quarta de leite
1/4 chicara de assucar
1 colherinha de sal
Uma noz moscada, ralada.

Lavar o arroz exactamente como se faz com o "Arroz cozido", como um legume. Escorrer a agua e cozer com leite, assucar e sal na panella dupla, até o arroz ficar molle e tiver absorvido quasi todo o leite. Mexer occasionalmente com o garfo para impedir que o arroz desça ao fundo, e de fazer o liquido cheio de nata. Acrescentar noz moscada, ralada, momentos antes de tirar do fogo.

Servir quente com creme, ou omittir a noz moscada, e servir com assucar mulatinho. No verão, uzar um pouco mais de leite e servir frio com fructas amassadas ou cortadas em fatias.

ARROZ DESNATADO

Acrescentar um pouco mais de assucar na mistura acima, e menos arroz, para obter o arroz desnatado, o qual é a base de muito simples, porém, saborosos desserts. Por exemplo, mexer, quando estiver quasi frio, a clara de dois ovos ou um pouco de eremor junto á nozes partidas e fructas crystallizadas; ou ser-

ARROZ COZIDO COMO UM LEGUME

Mexe-se a farinha de trigo e o sal pouco a pouco com meia chicara de leite; aquecer o leite restante cuidadosamente até o ponto de fervura, sendo de preferencia numa frigideira pequena. Acrescentar a manteiga. Engrossar com a mistura da farinha de trigo, deixar ferver durante dois minutos, pôr de lado a frigideira para esfriar de vagar, enquanto que se rala o queijo. Acrescentar o queijo.

Ferver a fogo lento, mexendo constantemente. Temperar elevadamente com pimenta cayenne ou branca, e servir quente.

ARROZ FEITO NO FOGÃO ECONOMICO

1 chicara de arroz
2 1/2 a 3 1/2 chcaras d'agua.

1 colherinha de sal

Examinar e lavar o arroz exactamente como na receita do arroz cozido. Levar ao ponto de fervura, e pôr na caixa de cozinhar durante uma hora.

USOS PARA A AGUA DE ARROZ

A agua restante do arroz cozido, contém gomnia demais para ser desperdiçada.

Cozinhando, ella dá um bom principio para todas as especies de sopas, substituindo a farinha de trigo no engrossar. Si esfriar, ella dará geléa. Guardando muito tempo em temperatura quente, ella azedará.

SOPA DE TOMATES

Agua de arroz cozido
1/2 lata de tomates
Cebola cortada em fatias grossas
2 ou 3 colheres de mesa de assucar
1/8 colherinha de soda (bicarbonato)
3 colheres de mesa de manteiga
12 grãos de pimenta ou pimenta em pó
3 dentes de alho
1/8 de colher de mesa de tomilho da terra
Sal para gosto
Um bocado de folha de louro.

Ferver a fogo lento o arroz, até a agua estar reduzida a um quarto de litro; acrescentar então todos os ingredientes, com excepção da manteiga, do assucar e de bicarbonato. Cozer a mistura lentamente por 20 ou 30 minutos. Espremer por uma peneira, e acrescentar os ingredientes restantes. Servir quente.

Nota : Os temperos mencionados acima são indispensaveis e têm de ser seguidos indefinitamente. Todo chefe de familia devia aprender como a distincção cuidadosa dos temperos augmenta até o sabor dum prato simples.

SOPA DE CEBOLA

N'agua deixada do cozinhar duma chicara de arroz, deitar 4 ou 5 tomates grandes, descascados e piccados finamente. Cozer até as cebolas estarem tenras, e a agua reduzida a um quarto ou menos. Passar por uma peneira, e accrescentar meio litro de leite e duas colheres de mesa de manteiga. Temperar á vontade com sal e pimenta e um pouco de noz moscada ralada.

ARROZ DE FORNO

- 1 chicara de arroz
- 2 1/2 a 3 chicanas d'agua fervendo
- 1 1/2 colherinha de sal.

Lavar o arroz. Escorrer a agua e pôr uma fôrma barrada de manteiga. Accrescentar agua fervendo e sal, tampar bem, e cozer num forno "ligeiro" mais ou menos 3 quartos de hora. Destampar durante os ultimos minutos, para permittir que o arroz seque. Arroz velho absorve mais agua do que arroz novo. Arroz pado requer meia chicara de agua mais do que arroz branco.

ARROZ A' HESPANHOLA

- 1 chicara de arroz pardo ou branco
- 4 tomates grandes e maduros, ou meia lata
- 4 colherinhas de unto
- 2 colheres de meza de assucar
- 2 colherinhas de sal
- 1/2 colherinha de paprica
- 1/4 colher de pimenta branca ou um pouco de "Cayenne".
- 2 pimentas verdes
- 1 cebola de tamanho médio, piccada
- Um pouco de folha de louro
- Tomilho da terra.

Esquentar o unto numa frigideira "ligeira", e nelle tostar delicadamente a pimenta e a cebola. Destituir e tostar o arroz, qual foi examinado, mas não lavado. Accrescentar todos os ingredientes — picado, pimenta verde, e nozes misturadas com um enfeito de salada.

Preparal-a numa cama de folhas de alface e pôr uma colher de enfeito por cima.

ENFEITO COZIDO EM QUANTIDADE

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1 1/2 chicara de leite | 3 colheres de mesa de manteiga derretida. |
| 2 ovos levemente batidos | 2 colheres de mesa de farinha de trigo. |
| 4 colheres de mesa de assucar | Pimenta cayenne. |
| 2 1/2 colheres de mustarda | 1/2 chicara de vinagre. |
| 2 colherinhas de sal | |

Misturar os ingredientes seccos, e accrescentar 1/4 do leite. Aquecer o resto do leite, accrescentar a manteiga, engrossar com a primeira mistura, e cozer dois minutos. Acauteladamente derramar este liquido quente nos ovos batidos levemente, não deixando de mexer. Ferver em cima d'agua quente até começar a engrossar; destituir, gradualmente, mexendo o vinagre, depois ferver de novo, até engrossar mais uma vez. Esfriar de tal modo, que evite o coalhar, derramar em vasilhas de vidro escaldadas. Isto dá mais do que meio litro de enfeito, que se conservará longo tempo num logar frio.

ARROZ COM MOLHO DE MORANGOS

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| 1/2 chicara de arroz | 2 chicanas de manteiga. |
| 1 1/4 chicara de assucar | 1 caixa de morangos. |
| 1/3 chicara de manteiga | 1/2 colherinha de sal. |

Lavar o arroz e cozinhar no leite até ficar molle, accrescentar 1/4 da chicara de assucar e o sal. Tirar a tampa, e permittir o engrossar da mistura. Escolher, lavar e misturar os morangos. Accrescentar 1/3 da chicara de assucar, e pôr num logar quente durante algumas horas para extrahir o succo. Fazer um molho grosso da manteiga e do assucar restante, e quando prompto para servir, mexer com os morangos. Ter o arroz fervendo, e servir com elle uma boa porção do molho.

PUDIM DE ARROZ DO SUL

- 6 chicanas de leite desnatado
- 3 colheres de mesa de assucar
- 1 1/2 colher de mesa de arroz
- Um pouco de sal.

Pôr todos os ingredientes numa fôrma de cozinhar humidecida com agua. Cozer 6 ou 7 horas a fogo lento, até tudo ter uma côr de palha pallida, e o arroz estar quasi incompleto. Não tirar a crosta parda, que se forma em cima do pudim, até ser servido.

Servir frio com crême.

CREME DA BAVARIA DE ARROZ

3 chicanas de leite
1/2 chicara de arroz
Colherinha de sal.

Cobrir e cozer a fogo lento em cima do fogão, até ficar molle (tres quartos de hora a uma hora); accrescentar agua fervendo, quando o arroz começar a inchar. Arroz pardo requer mais tempo para cozinhar. A pimenta verde póde ser omitida.

CROQUETTES DE ARROZ SEGURELLA

3 chicanas de arroz cozido
1 ovo batido
Alguns pingos de succo de cebola
1 colher de mesa de succo de limão
1/2 colherinha de sal
Pimenta branca ou cayenne, para gosto
2 colheres de mesa de salsa picada
2 colheres de mesa de manteiga derretida.

Misturar todos os ingredientes, e formar a massa primeiro em bollas, depois em fôrmas cylindricas. Rolar as mesmas em miolos de pão peneirados e depois em ovo ligeiramente batido, até toda parte estar coberta, rolar em miolos de pão novamente. Frigir em muita gordura fumegando até ficar com uma côr aurea-parda. Experimentar a gordura com pequenos fedelhos de pão secco, si em 40 segundos o fedelho ficar com uma côr aurea-parda, a gordura estará sufficientemente quente para toda massa cozida. Enxugar as croquettes em papel pardo. Servir simples, ou com molho de tomate ou queijo.

SALADA DE PEIXE TUNA OU SALMÃO

Destituir as espinhas e a pelle do conteúdo d'uma lata de salmão ou peixe Tuna, e picar este finamente. Accrescentar uma quantidade igual de agua fervida fria e temperar com sal, pimenta e vinagre. Mexer numa porção de folhas de alface, e por um instante num lugar frio. Quando estiver prompto para servir, accrescentar um pouco de aipo encrespado cortado bem miudo, ou um pouco de mastruço indico, e juntar em fôrmas humidecidas com agua fria. Virar novamente em alface, pontas de aipo, ou em repolho encrespado, cortado muito miudo, enfeitado com azeitonas cortadas longitudinalmente ou com folhas e flores de mastruço indico.

Esta salada é bastante estimada como o prato principal de uma ceia familiar ou de igreja.

SALADA DE OVOS COM ARROZ

Arranjar folhas de alface em pratos communs. No centro de cada um, pôr uma boa colher de arroz cozido frio e por cima deste uma de enfeito. Para obter um delicado effeito, deve-se pôr em cima deste enfeito, fatias de ovos cozidos duros, imitando o lyrio d'agua aberto.

SALADA DE TOMATES E DE ARROZ

Escaldar, descascar e esfriar um pequeno tomate para cada pessoa a ser servida. Cortar um pedaço em fôrma de cone, e virar-o cuidadosamente com um garfo de prata em sal e pimenta, afim de temperal-o. Ou destituir o interior do tomate e encher o meio, com aipo. Cobrir e cozer a fogo lento, em cima do fogo.

Nozmoscada

1/2 chicara de assucar
1 colher de mesa ou 1/2 caixa de gelatina
1/2 chicara d'agua fria
Clara de dois ovos ou 1 chicara de creme.

Lavar o arroz, mexer com assucar e sal no leite. Até ficar grosso e molle. Mexer constantemente para quebrar os grãos. Ensopar a gelatina em agua fria, e dissolver na mistura do arroz quente. Temperar pela noz moscada ou dobrar em doces de conserva, em marmelada de laranja ou de ananaz, e em um pouco de limão. Esfriar até ter-se quasi fixado. Bater bem, e virar na clara de dois ovos bem batidos ou uma chicara de cremor. Deramar em copos ou em fôrmas humidecidas com agua. Servir frio com creme simples ou com cremor.

(Compilado e adaptado de Boletins Americanos).

TURBINAS HYDRAULICAS

Para qualquer quéda e quantidade de agua

Para Lavoura, Industria, Força e Luz

CONSTRUIMOS

Turbinas de jacto livre com regulador á mão
ou com regulador automatico

para quédas de 5 até 100 metros de altura
com força de 1/2 até 300 cavallos
effectivos

&

Turbinas Typo FRANCIS

com regulador á mão ou com regulador
automatico, para quédas
de 1 até 40 metros de altura com força de
1 até 400 cavallos effectivos

Queiram pedir mais informações aos fabricantes

Werner, Hilpert & Co.

Rio de Janeiro

Rua da Alfândega 99

S. Paulo

Rua José Bonifácio n. 41-A

BORLIDO MAIA & C.

CASA FUNDADA EM 1878
IMPORTADORES e EXPORTADORES

Ferragens, Tintas, Oleos, Arame farpado, Carbureto, Tubos para agua, Correias legitimas Dick's Balata, Graxas, Lubrificantes. Grande variedade de materiaes para lavoura, Industria, Fabricas e Estradas de Ferro.

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

DEPOSITARIOS do poderoso carrapaticida "Dermaphtol", contra o carrapato e o preservativo da "febre aphtosa". Formula do conhecido criador Dr. Eduardo Cotrim.

"Vaporite" insecticida efficaz contra os insectos da terra.

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

"Olsina" a unica tinta sanitaria recommendavel.

RUA DO ROSARIO 55 e 58 Telep. 274 Norte

End. Teleg. BORLIDO — Rio — Caixa do Correio, 131

RO DE JANEIRO

Magnesia Fluida
GRANADO

APERITIVA



EXAMINAR A NOSSA MARCA

ESTOMACAL

LAXATIVA

FACILITA A DIGESTÃO

A EXTINGTORA DE SAÚVAS

(FORMICIDA MODERNO)

(Gazes amarelllos)

Esta empresa offerece á lavoura o mais moderno aparelho para extinguir formigas — “Maravilha Paulista”, e bem assim o formicida “Trocisco Conceição”, cujos inventos estão garantidos pelas patentes 8655 e 8899 e marcas registradas numeros 2788 e 2614.

O maior successo de 1918!

O aparelho todo, que vae dentro de uma bolsa, pesa 4 kilos e meio.

O trocisco é um formicida sem perigo de explodir, que se leva em carteira apropriada, no bolso. Serve tambem, com grande vantagem, para todas as machinas actualmente em uso. Não depende de carvão ou brazas. E' só atear fogo á escorva: por si os gazes se desenvolvem.

Cada carteira contém 12 trociscos, o que quer dizer — ingrediente para a extinção de alguns formigueiros de tamanho medio.

Cada aparelho custa Rs. 160\$000
Custando uma duzila de TROCISCOS, na fabrica 7\$500
Pedidos e Informações com o

Snr. Gerente da “Extintora de Saúvas”

Caixa 49 - SANTOS

ESCRITORIO E DEPOSITO

Rua Santo Antonio ns. 52 e 54

Endereço Telegraphico: CONCEIÇÃO

Telephone n. 104 - SANTOS

Representante na Cidade de S. Paulo “A ELECTICA”

Largo da Sé n. 5 - Caixa Postal n. 539

VERMIOL RIOS

Salvador das Crenças



É o unico VERMIFUGO-PURGATIVO de composição exclusivamente vegetal, que reúne as grandes vantagens de ser positivamente INFALLIVEL e completamente INOFFENSIVO.

Póde-se, com toda confiança, administrar-lhe ás creanças, sem receio de accidentes nocivos á saúde. Sua efficacia e inoffensividade estão comprovadas por milhares de attestados de abalisados medicos e humanitarios pharmaceuticos.

A' venda em todas as pharmacias e drogarias. Depositarios: Silva Gomes & C., rua S Pedro, 42.

BANCO NACIONAL ULTRAMARINO

Fundado em 1864 — Séde em Lisboa — Filial no Porto
Banco emissor e caixa do Estado nas Colonias Portuguezas

Capital do Banco: 12.000 contos fortes — Capital realisado: 7.200 contos fortes
Fundo de reserva: 3.350 contos fortes

Filial no Rio de Janeiro: Rua da Quitanda (Esq. da Rua da Alfandega)
Telephone Norte, 2843 — Caixa do Correio n. 1668 — Telegrammas "COLONIAL"

AGENCIA NA PRAÇA 11 DE JUNHO (Cidade Nova) Rua Senador Euzébio — Esquina da Rua de Sant'Anna
TELEPHONE: NORTE, 3208 — CAIXA DO CORREIO N. 1668

Filial em Santos:
112, RUA QUINZE DE NOVENBRO, 114
Caixa Postal n. 334
Filial em S. Paulo:
49, RUA QUINZE DE NOVENBRO, 49
Caixa Postal n. 1147

Filial na Bahia:
7, RUA- CONSELHEIRO DANTAS, 7
Filial em Pernambuco:
Caixa Postal n. 328
AVENIDA MARQUEZ DE OLINDA
Caixa Postal n. 268

FILIAL NO PARÁ: Rua Quinze de Novembro — CAIXA POSTAL N. 329

Operações bancarias nos seus variados ramos nas melhores condições do mercado

Os seus principaes correspondentes são:

NA INGLATERRA — London County & Westminster Bank Ltd.
NA FRANÇA — Comptoir National d'Es-compte de Paris.
NA ALLEMANHA — Deutsche Bank.

NA ITALIA — Banca Italiana di Sconto.
NA HESPAHNA — Crédit Lyonnais.
NOS ESTADOS UNIDOS — National Park Bank of New-York e Guaranty Trust Company of New-York.

REPRODUCTORES

CARLOS G. MILHAS, agente geral para os E. U. do Brazil dos
Srs. Siemens & Irureta Goyena de Montevideo.

Fornecedor do Ministerio de Agricultura, e Secretaria de Agricultura do Estado de São Paulo.

Accetta pedidos para importação directa das Republicas do Prata de reproductores das raças

VACCUNS

HEREFORD, DURHAM, DEVON, POLLED-ANGUS e outras para carne.

DURHAM LEITEIRO, SCHWITZ, SIMMENTHAL, HOLLANDEZA, FLAMENGA MALHADA, NORMANDA e outras para leite.

LANARES

ROMNEY MARSH, LINCOLN, MERINO, SOUTHDEVON, SCHROPHIRE e outras.

EQUINOS

INGLEZA, PERCHERON, SCHIRE, CHRISDALE, ANGLO-NORMANDA, HAKNEY, MORGAN, PONIES SHETHAND, ARABE, etc.

Encarrega-se dos transportes, debaixo de sua inteira responsabilidade. Documentos devidamente legalizados acompanham os reproductores. Os animais serão pagos, uma vez entregues no Brazil, contra certificados de Veterinarios officiaes, que provem o bom estado de sanidade dos mesmos, e estarem livres de defeitos ou vicios redhibitorios.

Solicitar lista de preços e condições a Carlos G. Milhas

Caixa do Correio n. 765

RIO DE JANEIRO

AGUA INGLEZA

TONICA
FEBRIFUGA E APPERITIVA

GRANADO

INDICADA NA ANEMIA, DEBILIDADE,
IMPALUDISMO E CONVALESCENÇAS

EXIJAM A
NOSSA MARCA



RECUSEM AS IMITAÇÕES



SARNA
BICHEIRA
CARRAPATOS
BERNE
CAFEIRA
FRIEIRA
QUEDA DE PELLO
ATAQUE DE MOSCAS
LONBRIGAS
IRRITAÇÃO
MORRINHA
PIOLHOS

Especifico MacDougall

Sem veneno O original

VACCINAS

contra a esperillose das
gallinhas.
contra a batedeira dos
porcos.
contra a Peste da Man-
queira.
contra a diarrhéa dos be-
zerros.
contra o Carbunculo ver-
dadeiro.

SÔROS...

anti-tetânico.
anti-diphtherico.
anti-streptococcico (con-
tra o garrotilho).
anti-ophidico (contra mor-
dedura de cobras).

ROBERTO ROCHFORT

Caixa 1911 — Tel. 4343

RUA DO MERCADO, 49

Rio de Janeiro

CASA ARENS

Sociedade Anonyma

Succ. de F. Bulcão & Comp.

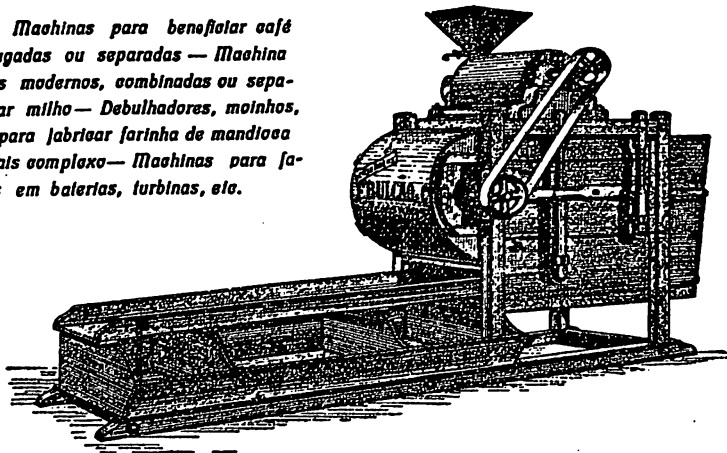
Casa Matriz : Avenida Rio Branco, 20 - Rio de Janeiro

CASA FILIAL : RUA FLORENCIO DE ABREU, 58 - S. PAULO

Officinas : Jundiahy - Estado de S. Paulo.

FABRICANTES DE: Machinas para beneficiar café
para todos os tamanhos, conjugadas ou separadas — Machina
para beneficiar arroz, de tipos modernos, combinadas ou sepa-
radas — Machinas para beneficiar milho — Debulhadores, moinhos,
para jubbá, etc. — Machinas para fabricar farinha de mandioca
desde o tipo Colonial até o mais complexo — Machinas para fa-
bricar assucar, moendas, tachos em baterias, turbinas, etc.

**Machina de
beneficiar café
"Moka"**



Catalogos e mais informações mediante consulta, indicando esta revista.

**Brazilian Tobaccos are the
best in the World**



Exporters of all kinds Brazilian Tobaccos

The taxes imposed in some countries on foreign tobaccos make the Brazilian tobacco unknown.

Its fragrant flavor is the most delicious of all and when people get used to its aroma they repudiate all others

Grande Manufatura de Fumos "VEADO" Co.

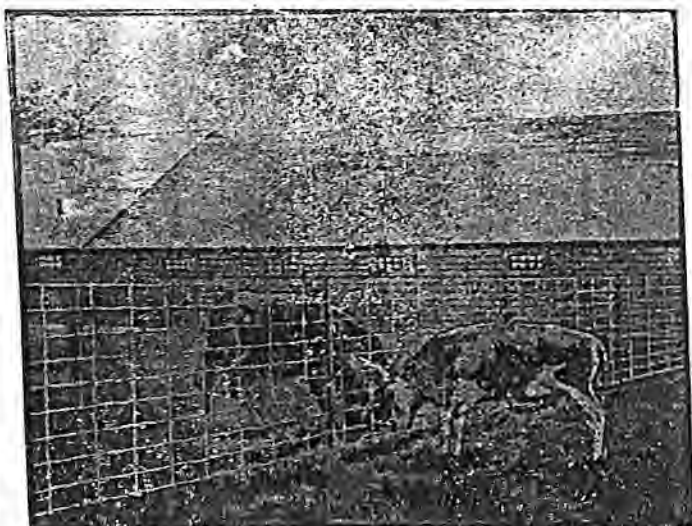
ASSEMBLÉA, 94-98

RIO DE JANEIRO - BRASIL

Cercas de tecido "PAGE"

Para fecho de gado, porcos, jardins,
hortas, etc.

A cerca mais afamada do mundo!



Peçam

preços

e

catálogos

Fabricação da Sociedade Industrial e de Automoveis

"BOM RETIRO"

Avenida Rio Branco n. 170

Predio do Lyceu de Artes e Officios



RIO DE JANEIRO

LLOYD BRASILEIRO

A mais importante empresa de navegação da
America do Sul

Para transporte de passageiros

Linhas internacionaes para New-York, Nova-
Orleans, Buenos-Aires e Montevidéo.

Linhas de grande e pequena cabotagem.
Linhas fluviaes.

Vapores de primeira ordem

LUXUOSAMENTE ORNAMENTADOS, OFFERECENDO TODO O CONFORTO

PRAÇA SERVULO DOURADO

Rio de Janeiro

CASA ARENS

Sociedade Anonyma

Succ. de F. Bulcão & Comp.

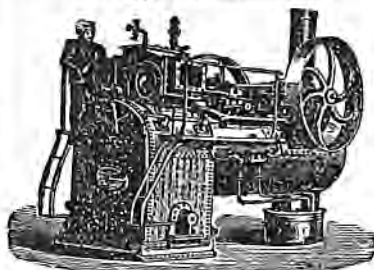
CASA MATRIZ: AVENIDA RIO BRANCO, 20 — RIO DE JANEIRO

Casa Filial: Rua Florencio de Abreu, 50 S. Paulo

OFFICINAS: JUNDIAHY — ESTADO DE S. PAULO.

Depositaros e importadores de:

Motores a vapor dos afamados fabricantes Marshall Sons & Co. — Motores
a kerozene, Blacestonh & Co. — Motores a gasolina, diversos — Motores
electricos, diversos — Motores a oleo cru de Marshall Sons & Co. — Machinas
para serraria, carpintaria e marcenaria — Machinas para fabricar gelo de
diversos typos e tamanhos.



Locomovel a vapor de Marshall

Material para cercas metallicas de typo
privilegiado

Material para vras ferreas Decauville

Material para installações electricas de força e luz

Bombas para agua, de todos os typos

Catalogos e mais informações mediante
consulta indicando esta REVISTA

Instituto Evangelico -- ESCOLA AGRÍCOLA DE LAVRAS

FUNDADA EM 1908

A Escola Agricola de Lavras, situada na cidade deste nome no Estado de Minas, offerece um curso completo de agronomia, conferindo o titulo de "Agronomo", sendo os diplomas acceitos para registro na Secretaria de Agricultura do Estado de Minas, em virtude da Lei N° 690, de 10 de Setembro de 1917.

A Escola possui predios, fazenda modelo, criações e lavouras adequados ao ensino. A sua congregação é idonea.

O curso é feito em quatro annos, sendo necessario para a matricula, o exame do quarto anno do Gymnasio de Lavras, ou que sejam prestados exames de admissão das materias equivalentes.

São exigidos 6 mezes de pratica nos serviços da fazenda para o alumno ser diplomado.

Para informação e prospectos da Escola dirijam-se ao Director da Escola Agricola de Lavras, Minas.

Escola Agricola de Lavras

LAVRAS, MINAS

Criação de porcos da raça Duroc-Jersey.

Grande criação de porcos desta afamada raça.

25 porcas de cria, puro sangue.

4 premios na 1ª Exposição Nacional de Gado, 2 taças de prata e 7 premios na 2ª Exposição Nacional de Gado.

Vendas effectuadas em nove Estados e no Districto Federal.

Despachos para qualquer localidade.

Vendem-se leitões, em casaes, ou de qualquer dos dous sexos.

Para preços e mais informações dirijam-se ao Director da Escola Agricola de Lavras, E. de Minas.

HOPKINS, CAUSER & HOPKINS



ALFA LAVAL

A DESNATADEIRA MUNDIAL

■ A preferida pelos fabricantes de manteiga ■
Mais de 2.000.000 de machinas vendidas
Grande e permanente stock de

Bateleiras — Salgadeiras — Pasteurisa-
dores — Resfriadores — Butyrometros —
Aguçadores — Acidimetros — Termome-
tros — Filtros — Cremonometros —
Vidros graduados — Coadores — Seca-
dores — Latas — Baldes — Escovas —
Espatulas, etc., etc.

Pegam catálogos, orçamentos ou informações

"CYMAROL"

Ou a fortuna dos criadores

~~~~~  
Poderoso especifico  
contra as diarrhéas  
dos bezerros.  
~~~~~



Marca Registrada

Milhares de attesta-
dos firmados pelos
mais eminentes cria-
dores demonstram
a sua efficacia.

~~~~~ Pegam prospectos e informações ~~~~~

## VARIADO SORTIMENTO

EM

Chocadeiras — Criadeiras — Gaiolas —  
Gallinheiros — Capoeiras-parques para  
pintos — Marcas para aves — Comedoi-  
ros — Bebedouros — Ninhos — Moinhos  
para ossos — Phosphatos — Reme-  
dios, etc., etc.

As machinas que melhores resultados  
têm dado aos srs. advilltores

## ALFA PINTO



□ □ □ □ □ □ PEÇAM PROSPECTOS OU INFORMAÇÕES □ □ □ □ □ □  
CAIXA DO CORREIO 1055 □ □ □ □ □ □ □ □ RIO DE JANEIRO

