



A LAVOURA

BOLETIM DA SOCIEDADE
NACIONAL DE AGRICULTURA

RUA 1º DE MARÇO
Nº 15



RIO DE JANEIRO
BRASIL

Anno XXVI

N. 1

Janeiro de 1923

SUMMARIO :

Contra as fraudes da banha e do vinho; A mulher como factor no desenvolvimento de agricultura e aperfeiçoamento das condições da vida, *Bertha Lutz*; Nova campanha em prol da Avicultura Nacional, *Gil Amora*; Expansão Economica do Brasil; Dr. Luiz Pereira Barreto; A distribuição de plantas pela S. N. A.; Consultas e informações; Industria Agricola; Noticias diversas.



Sociedade Nacional de Agricultura

Directoria Geral

- Presidente — Miguel Calmon du Pin e Almeida
1. Vice-Presidente — Geminiano de Lyra Castro
2. Vice-Presidente — Augusto Ferreira Ramos
3. Vice-Presidente — Hannibal Porto
Secretario Geral — Bento José de Miranda
1. Secretario — Luiz Guaraná
2. Secretario — Juio da Silva Araujo
3. Secretario — Fernando Barros Franco
4. Secretario — Heitor da Nobrega Beltrão
1. Thesoureiro — Julio Cesar Lutterbach
2. Thesoureiro — Aristoteles Barbosa

Directoria Technica

- Angelo Moreira da Costa Lima
Carlos Raulino
João Fulgencio de Lima Mindello
Chrysanto de Britto
Alvaro Osorio de Almeida
Paulo Parreiras Horta
Victor Leivas
Alfredo de Andrade
Armando Rocha
Benedicto Raymundo da Silva

- Ildefonso Simões Lopez
Lauro Müller
Alberto Maranhão
André Gustavo Paulo de Fronfin
Aristides Caire
Arthur Getulio das Neves
Cincinato Cesar da Silva Braga
Estacio de Albuquerque Coimbra
Raphael de Abreu Sampaio Vidal
Luiz Corrêa de Britto
Eloy de Souza
Antonio Carlos Arruda Beltrão
Gustavo Lebon Regis
Gabriel Osorio de Almeida
João Baptista de Castro
Antonio Pacheco Leão
João Mangabeira
Joaquim Luiz Ozorio
José Monteiro Ribeiro Junqueira
Augusto Carlos da Silva Telles
Francisco Dias Martins
José Mattoso Sampaio Corrêa
João Teixeira Soares
Alfonso Vizeu
João Augusto Rodrigues Caldas
Carlos Maria da Motta Rezende
Leopoldo Teixeira Leite
Octavio Barboza Carneiro
Sebastião Brandão
Juvencal Lamartine de Faria
Sylvio Ferreira Rangel
Henrique Silva
José Augusto Bezerra de Medeiros
Filogonio Peixoto

ADMISSÃO DE SOCIOS:

Joia	15\$000
Anuidade	20\$000

Pedir estatutos

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

A LAVOURA

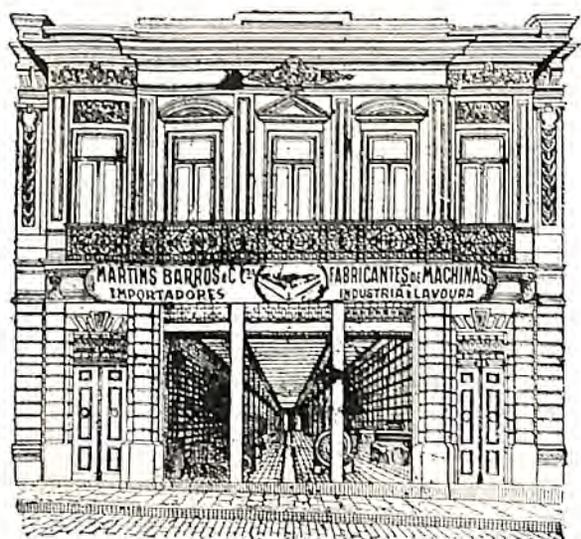
Boletim mensal da Sociedade Nacional de Agricultura

Assignatura annual..... 20\$000 | Numero avulso..... 2\$000

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

Os socios quites recebem gratuitamente "A LAVOURA"

Martins Barros & Cia. Limitada



Communicamos aos nossos presados freguezes e distintos amigos que, com o fim de ampliar as nossas installações, já nos mudamos da Rua Boa Vista, 46, para o vasto predio de nossa propriedade, á RUA FLORENCIO DE ABREU, 25, onde nos achamos ao inteiro dispôr de suas preciosas ordens.

Fabricamos e importamos qualquer especie de machinas agricolas ou industriaes, fornecendo orçamentos e todas as informações, mesmo sem compromisso.

Endereço Telegraphico : " PROGREDIOR"
Caixa, 6 --- São Paulo

Descaroçadores de Algodão

Manuaes ou a motor, para pequena ou grande producção diaria. Numerosas machinas deste genero por nós assentadas teem funcionado a inteiro contento dos seus possuidores, que attestam os seus excellentes resultados.

Peçam informações e orçamentos, gratis, a

Martins Barros & Cia. Limitada

End. Telegraphico : " PROGREDIOR "

Caixa, 6 --- S. Paulo

Triturador de Forragens

Os animaes se alimentam melhor quando a forragem é TRITURADA. O triturador "CYCLONE" é o ideal das machinas para este fim, triturando tambem o milho com palha e sabugo. Solida construcção, exigindo pequena força motriz. Fabricação esmerada de

Martins Barros & Cia. Limitada

End. Telegraphico : " PROGREDIOR "

Caixa, 6 --- S. Paulo

BORLIDO MAIA & C.

CASA FUNDADA EM 1878

Importadores e Exportadores

Ferragens, Tintas, Oleos, Arame farpado, Carbureto, Tubos para agua, Correias legitimas Dick's Bala'a, 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 "Dermaphtoi", contra o carrapato e o preservativo da "febre aphtosa". Formula do conhecido criador Dr. Eduardo Cotrim.

"Vaporite" insecticida, eficaz 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 finta sanitaria recommendavel.

RUA DO ROSARIO, 55 E 58

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

Teleph. 274 Norte

RIO DE JANEIRO

Magnesia Fluida
GRANADO

APERITIVA



EX LAM A NOSSA MARCA

ESTOMACAL



LAXATIVA

FACILITA A DIGESTÃO

O perigo das injeccões

O 914 (Injecção) e o "Elixir 914"

Tendo os jornaes noticiado, o que, naturalmente, já é do dominio publico, varios casos de morte, alguns antigos e outros recentes, provenientes da applicação do 914 (injecção), chamamos a attenção do publico em geral, que precise combater a syphilis, que o nosso preparado ELIXIR 914, receitado por milhares de medicos especialistas em syphilis, é uma formula scientifica, absolutamente inoffensiva, podendo, portanto, o doente que delle fizer uso ficar perfeitamente tranquillo, pois o nosso producto é de effeito rapido e seguro, sem os inconvenientes e o perigo das injeccões.

O ELIXIR 914 é uma maravilha da therapeutica moderna, sendo preparado de succos concentrados de plantas de acção altamente tónica e de hermophenil que é um sal que actua poderosamente sobre o sangue, exterminando os microbios da terrivel syphilis com poucos vidros de uso.

O ELIXIR 914 é tão inoffensivo que é perfeitamente tolerado pelo estomago o mais delicado que seja, podendo mesmo ser usado por creanças de qualquer idade.

Tanto isso é verdade que se algum doente que fizer uso do ELIXIR 914 provar que este atacou o estomago, pagaremos uma estação de aguas na estancia que elle escolher.

Assim, pois, está resolvido o combate a syphilis, sem o perigo das injeccões, tomando o ELIXIR 914, que depura e taz engordar o doente em pouco tempo.

E' de gosto agradavel como um licor.

A' VENDA EM TODAS AS PHARMACIAS E DROGARIAS DO BRASIL

Depositarios geraes: **Galvão & Comp.**

Rua Libero Badaró, 103 — SÃO PAULO

RIO DE JANEIRO

Filial: **Manoel Carvalho Sobrinho**

R. do Rosaro, 143 - Tel. Norte 4223

A FELICIDADE DA MULHER

Está na Fluxosedatina



A FELICIDADE DA MULHER!!!

Porque? A Fluxosedantina combate garantidamente em 2 h. qualquer colica uterina e hemorragias antes e depois dos partos.

Dores, inflamações dos ovarios, congestões do utero e os incommodos e perturbacões das idades criticas e da puberdade, flores brancas e todos os incommodos proprios da mulher. Experimentando outros medicamentos é perder tempo e deixar progredir o mal.

IMPORTANTE — As parturientes que usarem a Fluxosedatina de accordo com as indicações que acompanham cada prospecto, terão os seus partos quasi sem dores e sem dores e sem o minimo perigo antes e post partum. E' um medicamento seguro, de effeito certo e inoffensivo e de gosto agradavel. E' receitado por milhares de medicos e parteiras.

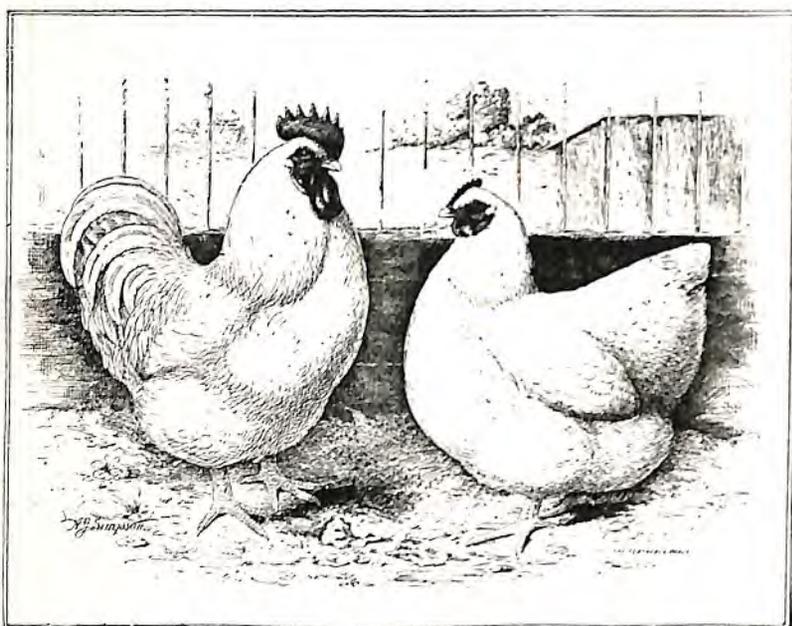
Encontra-se em todas as Pharmacias e Drogarias

RIO DE JANEIRO - S. PAULO - BAHIA - CURITYBA

Depositarios: **Galvão & Cia.**

R. Libero Badaró, 103 - S. Paulo - 1 vidro pelo correio 7\$000

ASCURRA BASSE COUR



GRANDE STOCK DE GALLINHAS DAS MELHORES RAÇAS
Ladeira do Ascurra, 55 -:- Tel. Beira Mar 551
RIO DE JANEIRO

L. WELLISCH

COMMISSÕES,

CONSIGNAÇÕES

E REPRESENTAÇÕES

— SAL —

ARLETTE

O MELHOR

Rua Buenos Aires, 79 - 1.º andar
Telgr.: "ARLETTE"

O vinho reconstituente SILVA ARAUJO

Recommendo e preferido por eminentes clinicos brasileiros



"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 meticoloso cuidado de seu preparo, a par do sabor agradável ao paladar de todos os doentes e convalescentes."

Dr. Arnaldo Quintella



... tem proporcionado os melhores successos therapeuticos todas as vezes que necessito auxiliar a nutrição das mulheres gravidas e das lactantes...

Dr. R. B. da Rocha Faria



"...excellente tonico nervino e hemato-genico, applicavel a todos os casos de debilidade geral e de qualquer molestia infectuosa."

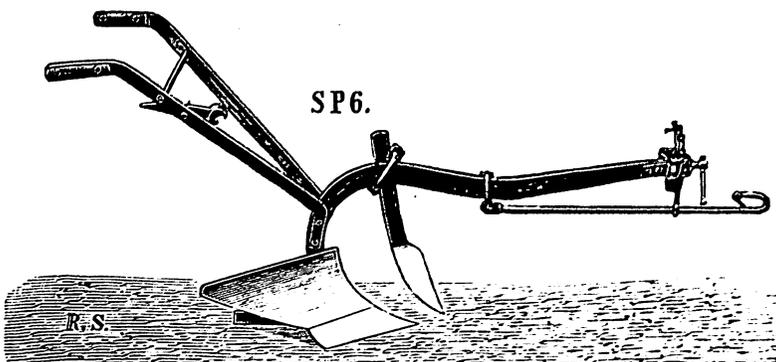
Dr. A. Austregesilo.



...excellente preparado que se emprega com a maxima confiança e sempre com efficacia nos casos adequados.

Dr. Miguel Couto

Tuberculose, Raquitismo, Escrophulose, Anemia, Inapetencia, etc.



Machinismos para Industria e Lavoura

Locomoveis, Arados, Arados-motores, Trilhadeiras Apparelhos para Lacticinios.

Peçam orçamentos a

BROMBERG & C.^{IA}

RIO DE JANEIRO

Caixa Postal N. 690

Rua Buenos Aires N. 22

LOTERIAS DA CAPITAL FEDERAL

Companhia de Loterias Nacionais do Brasil

Sabbado - 17 de Fevereiro de 1923 - Sabbado

100:000\$000

Inteiro 9\$000

Decimo \$900

Os pedidos de bilhetes do interior devem ser acompanhados de mais 700 réis para o porte do Correio e dirigidos aos agentes 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 do Correio, 273.



Unico para o gado
Sal de todos os typos e
qualidades.

GROSSO E FINO

O mais puro sal nacional
incomparavel na salga das
carnes e peixes.

TRITURADO E MOIDO.

Typo especial: Sal "USINA"

ADOPRIADO a todas as applicações industriaes.
PREFERIDO em todas as cozinhas de hoteis e restaurantes.
EMPREGADO nas padarias e salga de manteigas.

NAO 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 estrangeiro, em chlorureto de sodio, base da existencia do sal.

O abalisado engenheiro, Snr. Dr. Francisco Bolona, conhecido industrial, analysando a gradação dos diversos saes que apparecem neste mercado, encontrou a maior gradação 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 uso domestico.

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

Companhia Commercio e Navegação

Avenida Rio Branco, 110-112

Caixa Postal 842—End. telegraphico: UNIDOS—Secção de Sal: Tel. Norte 1904

Fornecimento de saccarias de algodão, aniagem, etc.

—Todos os pesos são á vontade dos compradores—

Codigos: ABC-5th Ed. Scott's - 10th. Ed. Ribeiro, Brasil e Particular.

Reproductores

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

Fornecedor do Ministerio da Agricultura, e Secretaria do Estado de São Paulo.
Aceita pedidos para importação directa das Republicas do Prata de reproductores das raças:

VACCUNS

Hereford, Durham, Devon, Polled-Angus e outras para carne.

Durham Leitsiro, Schwitz, Simmenthal, Hollandeza, Flamengo Mathada, Normanda e outras para leite.

LANARES

Romney Marsh, Lincoln, Merino, Hampshire, Schropshire e outras.

EQUINOS

Ingleza, Percheron, Schire, Chrisdale, Anglo-Normanda, Hakney, Morgan Ponies Shethand, Arabe, etc.

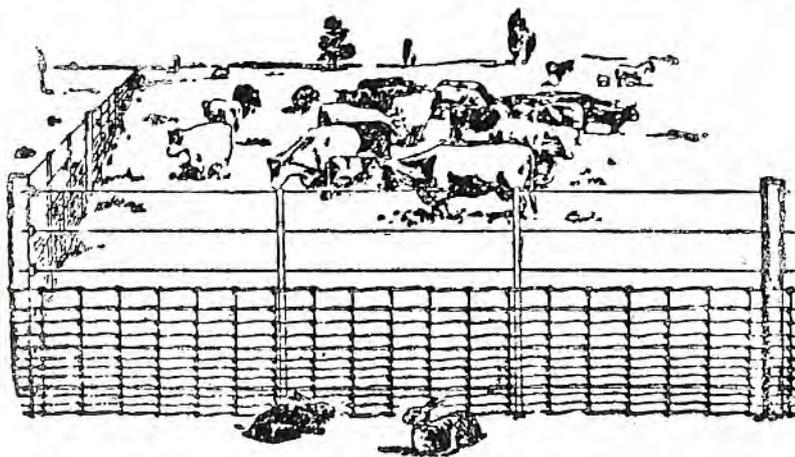
Encarrega-se dos transportes, debaixo de sua inteira responsabilidade. Documentos devidamente legalizados, acompanham os reproductores. Os animaes serão pagos, uma vez entregues no Brasil, contra certificados de veterinarios officiaes, que provem o bom estado de sanidade dos animaes e estarem livres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

Solicitar lista de preços a *Carlos G. Milhas*.

Caixa do Correio n. 1107 - SÃO PAULO

CERCA DE TECIDOS PAGE

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



Peçam catalogos a

T. L. WRIGTH & C. L. TDA

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

A LAVOURA

BOLETIM DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

ANNO XXVI

Rio de Janeiro — Brasil

N. 13

Contra as fraudes da banha e do vinho

A sanção recente, pelo sr. Presidente da Republica, da resolução legislativa estabelecendo penalidades para as fraudes da banha de porco e do vinho, e a imminente regulamentação da lei, para o que o sr. Ministro da Agricultura já deu as necessarias providencias, vieram trazer um novo alento aos que se interessam com superior patriotismo pela expansão e pelo credito das industrias nacionaes.

A partir dos primeiros annos da guerra, alastrou-se no paiz, de maneira impressionante, a industria da falsificação dos generos alimenticios. O inconveniente era tanto mais sensivel, quanto acompanhava o desenvolvimento da nossa producção, determinado pelas difficuldades quasi geraes da importação de artigos estrangeiros de consumo, resultando disso que os nossos productos soffressem immenso, ficando muito prejudicada a nossa exportação.

Ninguem ignora o que eram successivas partidas de banha remettidas com esse nome para a Europa e lá consideradas imprestaveis, tal a addição fraudulenta de ingredientes contrarios á pureza do genero.

Os falsificadores campeavam victoriosamente, indo da banha aos cereaes e concorrendo ruinosamente para a desqualificação commercial dos nossos pro-

ductos, que haviam conseguido impôr-se aos mercados europeus.

Fez-se na imprensa um grande alarme, o governo tomou algumas providencias de character momentaneo e a fraude da banha restringiu o raio do abuso em que se compraziam os falsificadores, em detrimento dos altos interesses da economia brasileira.

Mas que a falsificação não cessou, prova-o a resolução legislativa que acaba de ser sancionada, e que em outro logar desta edição de "A Lavoura" publicamos na integra.

Em relação ao vinho, o attentado é ainda mais revoltante, porque mal encobre o proposito de prejudicar a nossa já prospera industria vinicola.

Com effeito, a falsificação não póde ser imputada aos productores, que têm naturalmente o maior empenho em apresentar um artigo bom, afim de poderem sustentar a concurrencia no mercado.

Parece intuitivo que nesta concurrencia é que deve estar a origem da fraude, explorando a acção de occultos interesses que tudo têm a lucrar com e desmoralização do vinho brasileiro.

Mas é bem de ver que não só o producto nacional é objecto da ganancia dos fraudadores. Recentes investigações da Saude Publica provaram que existem no Rio de Janeiro fabricas clandestinas de

vinhos e outras bebidas nacionaes e estrangeiras e em S. Paulo, não ha muitos mezes, foi descoberto um d'esses antros, que fabricava em larga escala, com toda sorte de substancias nocivas, os referidos productos.

Durante annos seguidos, pois, o mercado nacional esteve invadido por taes beberagens perniciosas, e o escandalo chegou ao ponto de impressionar o Congresso e leval-o a apparelhar o Governo com medidas energicas, como as de que nos occupamos, para ser feita com effi-

cia a defesa industrial e commercial de taes mercadorias.

E' de esperar que esses inimigos da reputação das nossas industrias e fomentadores do nosso descredito economico sejam agora confidos nos seus inconfessaveis appetites, mediante as prevenções sábias e as penas severas que a lei assigna.

Assim o desejam e esperam todos os que honestamente trabalham pela expansão e maior robustecimento da riqueza nacional.

A mulher como factor no desenvolvimento de agricultura e aperfeiçoamento das condições da vida.

(Com especial referencia aos Estados Unidos)

Conferencia realizada pela illustre senhorita Bertha Lutz em 6 de outubro de 1922 no Congresso de Agricultura.

Ao tomar a palavra perante esta illustre assembléa, antes mesmo de entrar em assumpto, cumpro o grato dever de apresentar agradecimentos a todos aqui presentes pela honra que me conferem vindo ouvir-me. Devo-os principalmente ao Exmo. Sr. Presidente do Congresso Dr. Augusto Ramos e ao Exmo. Sr. Dr. Miguel Calmon, Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura pela generosa acolhida ás questões ligadas directa ou indirectamente á Agricultura que possam interessar á mulher, incluindo-as no programma do 3º Congresso Brasileiro de Agricultura e Pecuaria. Não posso tampouco deixar de patentear o meu profundo reconhecimento ao Exmo. Sr. Dr. Ildefonso Simões Lopes, pela incumbencia que me foi dada por S. Exa. em missão de estudar nos Estados Unidos as questões referentes ao ensino da Economia Domestica applicada á Agricultura, e da divulgação das mesmas entre a população rural feminina, o que veio proporcionar-me o ensejo de familiarisar-me com um assumpto cuja importancia julgo difficil exagerar. Do mesmo modo confesso-me tambem grata ao Exmo. Sr. Dr. Pires do Rio pelas facilidades concedidas para o continuamento destes estudos, bem como ao professor Sergio de Carvalho, illustre Consultor Technico do Ministerio da Agricultura, pelo estímulo e encorajamento que me deu.

Tratar do Ensino da Economia Domestica embora applicada á Agricultura, da vantagem dos mil pequenos aperfeiçoamentos que poderiam ser levados á organisação e administração do lar rural, dos serviços que as donas de casa poderão prestar á comunidade e mesmo das rendas das pequenas industrias agricolas essencialmente proprias a serem desempenhadas por mãos femininas, em um Congresso Na-

cional de Agricultura e Pecuaria tão importante como este, parecerá talvez á primeira vista um tanto ingenuo.

E' um assumpto que talvez fica á margem da Agricultura; mas ha um certo numero de assumptos como este, como tambem as questões de Saude Publica, de Saneamento, de Instrucção, de Comunicação e Transporte que mesmo á margem da Agricultura merecem deter durante alguns momentos a attenção.

Embora desempenhando um papel apagado e desempenhando funcções subalternas muitas vezes pouco apropriadas a seu sexo, a mulher sempre foi atravez a Historia um factor no desenvolvimento da Agricultura e na vida rural.

Emquanto acompanha o homem nomade em suas peregrinações irrequietas, trazia a mulher envolvida em sua propria pessoa todas as possibilidades do lar. Lar era apenas o ponto de descanso nocturno, o acampamento temporario ou o esconderijo onde se abrigava com seus bens e sua prole enquanto o homem enfrentava a lucta contra os inimigos communs. Com a fixação do homem ao sólo surge uma orientação nova gradualmente se constitue o patrimonio material da especie humana. A Agricultura vem ser uma das mais importantes fontes de renda e um dos mais valiosos esteios da civilisação.

O estabelecimento de um lar permanente offerece tambem á mulher novo campo de acção.

Dá-se então o seguinte:

Ou a mulher é sobrecarregada pelos trabalhos pesados da Agricultura enquanto o homem se dedica á caça e á guerra, ou então faz-se uma divisão de trabalho que distribue á mulher funcções mais suaves permittindo-lhe aperfeiçoar a organisação do lar e

especialisar-se nos affazeres domesticos e nas actividades complementares ao trabalho agricola desempenhado pelo sexo masculino, ou então ainda quando ha condições de fartura e abundancia de mão de obra a mulher deixa de collaborar efficazmente mantem-se alheia e indifferente á evolução da vida rural.

A principio o homm é collocado em situação de lucta contra os elementos hostis da natureza e contra a rivalidade e cobiça dos seus semelhantes, sendo obrigado a defender o terreno por elle desbravado ou a curvar-se perante o mais forte. Foi o que se deu por exemplo durante a Edade Media quando o trabalho agricola dos seus servos era explorado pelos grandes senhores. Mais tarde, triumphando o regimen democratico, poude o homem cultivar pacificamente o

mais penosa, porém aparentemente mais variada um campo de acção mais propicio, como permaneceu durante seculos quando as condições agitadas da vida faziam do lar para a mulher um abrigo imprescindivel, isolada e indifferente a progressos que podem revolucionar a Agricultura mas que não atingem o seu lar.

Felizmente este estado não pode perdurar. Os governos, os administradores, as autoridades, a propria população se compenetraram de que sem interessar á mulher é impossivel vincular o homem ao sólo e que a mulher é um factor importante na vida rural.

Não se procura mais impôr á mulher os pesados trabalhos do campo, mas verificando que a vida agricola (de todos os modos de viver da especie huma-



Campo recién-plantado de trigo, no Paraná, sob a direcção do serviço Federal do Trigo.

canto da terra que lhes pertence. Aparecem então por vezes, principalmente nos paizes novos, difficuldades que tendem a isolal-o de seus semelhantes, mas tambem estas tendem a desaparecer. Os progressos de natureza ferroviarios diminuem o grande isolamento approximam sensivelmente a população rural, dos centros permittindo-lhe compartilhar dos recursos materiaes e conforto da população urbana. Nesse intervallo desenvolve-se a sciencia; depois de ensaiar seu vôo volta-se para o dominio pratico das applicações.

Aparecem modificações surprehendentes que revolucionam tambem a Agricultura.

A principio a mulher é mantida alheia a estas transformações.

Permanece no lar rural quando delle não consegue escapar para procurar na vida urbana muito

na o mais normal) exige a differenciação e divisão de trabalho entre os sexos, procura-se fornecer á mulher os meios necessarios para que possa aperfeiçoar a parte que della depende. as pequenas industrias e aperfeiçoamento do lar.

E' o que se tem dado e está se dando na maioria dos paizes civilisados, onde as autoridades competentes e as associações agricolas estão procurando fornecer á mulher todos os elementos que possam tornar atractiva e proveitosa a sua permanencia no campo e diminuir o exodo para os centros urbanos.

O que tem sido feito nesse sentido nos paizes europeus, como a Belgica, França e a Noruega onde as mulheres se dedicaram com grande afinco ao desenvolvimento da Agricultura já está mais ou menos conhecido entre nós. Acho pois mais interessante insistir no que está sendo feito nos Estados Unidos

paiz este cujas iniciativas são sempre feitas em escala mais ampla, e com orientação mais pratica e que sempre se tem distinguido pela compreensão nitida e plena do valor da collaboraçaõ da mulher. Naquelle paiz a Agricultura é considerada uma questã da mais alta importancia, merecedora de todo o apoio legislativo e administrativo mais amplo dado o seu alcance nacional. Della cuidam cooperativamente todos os elementos, governo federal, governos estaduais, autoridades municipaes, universidades, escolas, associações agricolas e outras, e populaçaõ rural, por meio de um grande systema racional.

Esse systema propulsionado pelo Departamento Nacional de Agricultura de Washington alimentado pelo ensino ministrado nas Escolas de Agricultura e Economia Domestica nas Universidades Estaduaes, pelos resultados das pesquisas feitas nas Estações Experimentaes nos differentes Estados, atravez as Agencias Ruraes e as Consultoras Technicas regionaes da Economia Domestica, os leaders de ambos os sexos dos clubs de Agricultura e das Associações agricolas, faculta por assim dizer individualmente aos homens, as mulheres e as crianças os mais modernos processos e resultados e procura estimular o seu desenvolvimento.

Em 1862 foi creado o Departamento Nacional de Agricultura e desde aquella data seguiram-se numerosas medidas legislativas destinadas a promover o progresso da Agricultura e da Economia Domestica rural.

Foram creadas Universidades Estaduaes em terrenos cedidos pelo governo, pela cooperaçaõ e custeio iguaes da Uniã e dos respectivos Estados, Escolas Superiores de Agricultura, e tambem de Economia Domestica, pois nos Estados Unidos uma sabia politica manda que tudo que é feito para beneficiar o sexo masculino seja completado por uma medida equivalente destinada a promover o progresso do sexo feminino.

Foi instituido pelo Decreto Smith-Hughes o ensino tecnico de Agricultura e Economia Domestica, ou "Vocational Education" para a mocidade rural feminina e masculina das Escolas Secundarias ou por intermedio das Escolas Medias de Agricultura e de Economia Domestica, com o intuito de preparar os futuros fazendeiros e agricutores, em geral a partir dos quatorze annos, para bom desempenho da sua funcçaõ.

Pelo Decreto Smith-Lever foi instituida outra medida de alcance ainda maior, o Serviço de Divulgaçaõ de Conhecimentos de Agricultura e Economia Domestica entre a populaçaõ rural, systema de alcance verdadeiramente nacional. Esse serviço comprehende o Bureau de Relações estaduaes do Departamento de Washington, chefes estaduaes de ambos os sexos localizados nas Universidades Estaduaes, Consultores e Consultoras Technicas regionaes, localizados nas differentes comarcas ou districtos, especialistas estaduaes ambulantes para tratar com mais detalhes dos differentes assumptos, leaders estaduaes para os clubs de homens, mulheres e crianças, e leaders locaes. O principal intuito dessa grande engrenagem é de collocar todos os recursos que comporta ao alcance individual de todos os elementos constitutivos da populaçaõ rural. Já que estamos tratando do papel da mulher na vida rural da Agricultura fallarei apenas nos differentes aspectos desses grandes systemas com relaçaõ á mulher.

Em primeiro logar procurarei dar em rapidas palavras a impressã da organizaçaõ das Escolas de Economia Domestica ou de Economia do Lar, como elle chamam as americanas, existentes em todas as Universidades Estaduaes. Ao meu ver o melhor modo de descrever os trabalhos alli realizados serã de apresentar um breve relato de uma visita a uma dessas Universidades.

Escolho por ser uma das mais celebres a Universidade de Cornell situada na regiã dos lagos, uma das mais bellas do Estado de New York.

Achava-me hospedada em casa do velho mestre de Entomologia, Professor Comstock e de sua senhora Professora de Zoologia da Universidade. Saimos pela manhã e dirigimo-nos atravez o bellissimo "Campus" da Universidade ao imponente edificio da Secçaõ de Economia Domestica. Penetramos no hall e fomos conduzidas a um dos amphitheatros. Em primeiro logar tive um convite da Decana para fazer uma breve palestra sobre a mulher brasileira e o movimento feminino no Brasil perante as quatrocentas alumnas daquela Secçaõ. Terminada a palestra e respondidas as numerosas perguntas que me foram dirigidas pelas alumnas muito curiosas de conhecer o modo de vida das mulheres brasileiras, começamos a visita. A primeira Secçaõ percorrida foi a de Nutriçaõ. Nesta são estudados todos os assumptos que se referem a alimentaçaõ humana, regimens alimenticios proprios aos differentes typos de individuos, crianças, adultos, trabalhadores manuaes, doentes etc. a proveniencia das differentes substancias empregadas, seu valor nutritivo, as variações de alimentaçaõ nos differentes povos e muitas outras questões.

Visitamos os laboratorios, onde são feitas experiencias praticas e onde as alumnas aprendem a preparar refeições, empregando seus solidos conhecimentos anteriores de Chimica, Physiologia e outras sciencias correlatas no preparo de conservas etc.

Em seguida visitamos a Secçaõ de Texteis e Vestuarios — ali as alumnas aprendem as bases da costura a mão e a machina, corte e orçamento de despeza para vestuario da familia, o estudo dos differentes tecidos, seu valor, selecçaõ, etc.

Na Secçaõ de Puericultura vimos um bébé muito forte que constituia o orgulho das alumnas daquela Secçaõ que o vinham criando.

Vimos tambem numerosas fichas registrando observações feitas em alumnas e alumnos dos grupos escolares da cidade vizinha, consignando a idade, as horas de estudo, de trabalho, de repouso, regimen de alimentaçaõ, molestias, antecedentes e outros dados, em fim tudo que pudesse contribuir para o estudo exacto da criança registrada e da influencia dos differentes factores sobre seu desenvolvimento.

Passamos a Secçaõ do lar, — cujo estudo é feito desde a sua construcçaõ (estudos no Departamento de Engenharia Agronomica) até nos detalhes estheticos, do aperfeicõamento, interessando sua organizaçaõ, aparelhamento, gerencia, o governo, principios de hygiene, aproveitamento de todos os recursos, organizaçaõ de orçamentos, a escripturaçaõ das despezas, as responsabilidades que cabem a dona da casa e os meios de assegurar o maximo de bem estar e conforto da familia, com o minimo de despeza.

Terminamos com uma visita a um pequeno apartamento modelo, composto de cozinha, sala de

jantar, sala de visitas e quarto — destinado a synthetização dos conhecimentos e sua applicação no ultimo anno dos estudos, na sua gerencia, como se fôra um lar verdadeiro.

Ali as moças fazem um estagio durante o qual ficam incumbidas de todo o serviço, desde o asseio e cozinha até o orçamento das despezas e gerencia do lar. Para dar um cunho mais real e mais sympathico é incorporado ao appartamento o "Bébé".

Dirão talvez os senhores que esta organização que aliás é sensivelmente a mesma nas differentes Universidades, variando apenas nos detalhes, pode ser muito interessante mas não tem applicação directa á Agricultura. Si não o tem, tem pelo menos indirecta, pois dahi sahem as futuras donas de casa que se acham aparelhadas para organizar lares ruraes, sabendo fazer uso de todos os recursos e que augmentando o nivel de conforto tornam não só mais suave a vida do campo, auxiliando ainda a fixação no sólo. Tem entretanto outro papel mais directamente relacionado com a Agricultura. O desenvolvimento do Serviço de Extensão; o tem creado a necessidade de preparar as futuras consultoras technicas facultadas á população feminina, afim de lhes aconselhar nas industrias agricolas femininas, preparo de conservas, etc. problemas de instrucção, regimens alimenticios, alimentação da infancia (pueicultura etc.) e outras tantas questões indispensaveis ao melhoramento das condições de vida da população rural. Formam as Universidades mulheres que conhecem as materias citadas e as tornam accessiveis a outras mulheres que vivem longe das cidades e das Escolas onde poderiam instruir-se.

As alumnas de Economia Domestica que se destinam a este trabalho estudam ainda outras especialidades. Em Nebraska, por exemplo, são-lhes exigidos o conhecimento da vida rural, aptidões para realisar conferencias e palestras e capacidade de organização.

O ensino de Economia Domestica e sua applicação á Agricultura dado nos cursos secundarios, naturalmente mais amplo que o ensino nas Escolas de Economia das Universidades, visa principalmente o ensino pratico das futuras fazendeiras.

Sua organização corresponde exactamente as condições encontradas nos lares ruraes e suas dependencias. Comprehende além das aulas, experiencias de laboratorio e organização de um Museu Escolar, visitas ás fazendas, demonstrações praticas de preparo de conservas, lacticinios, conhecimentos de avicultura, a selecção e venda de ovos, etc.

Nas proprias escolas primarias de varios Estados são inculcados alguns principios de Economia Domestica simplificada de accordo com a idade dos pequeninos alumnos, porém destinados a lançar as bases do ensino futuro e a promover o gosto pelo lar e pela horticultura.

São satisfeitos entretanto os poderes publicos em proporcionar aos futuros agricultores de ambos os sexos e aos que desejam se especializar na Agricultura os conhecimentos necessarios ao exercicio de sua profissão, fundaram o Serviço de Extensão, já citado. Não equivale este a um curso systematico de instrucção, sendo na realidade uma collaboração continua na solução dos problemas regionaes e de ordem pratica nas fazendas e lares ruraes como o demonstrará facilmente a seguinte citação do Decreto Smith-Lever, que o rege :

"Auxiliar a diffusão entre a população dos Estados Unidos de informações uteis de natureza pratica sobre assumptos referentes á Agricultura e á Economia Domestica é estimular a applicação das mesmas".

O trabalho com a população rural feminina é feito por intervenção de uma Secção do Departamento do Serviço de Relações Estaduaes ao Departamento do Trabalho de Washington, dos chefes estaduaes do sexo feminino e das consultoras technicas regionaes especialmente, e leaders de clubs — tambem do sexo feminino.

As agentes ruraes ou antes "Consultoras technicas regionaes" do sexo feminino são enviadas pelas Universidades Estaduaes, aos differentes Municipios onde são encarregadas da diffusão dos conhecimentos de Economia Domestica, no sentido mais lato palavra, entre a população rural feminina. Percorrem em primeiro lugar a região que lhes é confiada. Em seguida organisam, nos centros ruraes series de aulas sobre differentes pontos de Economia Domestica.

Incluem em geral as seguintes materias

I — PRODUCCÃO :

Avicultura.
Horticultura
Pomicultura
Lacticinios.

II — CONSERVAÇÃO E UTILISAÇÃO :

Preparo de conservas de lugumes, carnes, frutas etc.
Preparo de alimentos.
Panificação.
Estudo de elementos nutritivos; regimens alimenticios.
Alimentação da infancia.
Aproveitamento do leite, etc.

II — PRINCIPIOS DE HYGIENE applicação ao preparo de alimentos, lacticinios etc.

IV — CONFECÇÃO DE ROUPAS

Valor dos tecidos, combinações de côres, linhas côrte, modelos etc.

V — APERFEIÇOAMENTO DO LAR

VI — INICIATIVAS DE INTERESSE PARA A COMMUNIDADE

1º — Organização de Mercados.
2º — Organização de Clubs.
3º — Organização de Bibliothecas.

A esses cursos comparecem as populações femininas das fazendas e povoados visinhos. Estabelecem as Agentes Ruraes, igualmente em cada villa ou povoado, um club de senhoras e outro de mocinhas, escolhendo os elementos mais para servirem de "leaders" na sua ausencia.

Além disto, dão muitas demonstrações praticas sobre os mesmos assumptos ás vezes, nos proprios lares da população rural.

Quando um certo numero de senhoras manifesta o desejo de obter instrucções mais detalhadas sobre um assumpto que não é da especialidade da consultora, a Escola Superior de Agricultura envia uma especialista para esse fim. Além disso, acha-se a Agencia rural encarregada de um serviço de publicações agricolas do Departamento Nacional de Agricultura e de encaminhar as consultas dirigidas por seu intermedio ás Escolas Experimentaes.

Os clubs organizados pelas consultoras technicas são entregues a leaders locais escolhidos pela sua capacidade de organização.

As socias são em geral adstrictas a uma contribuição reduzida para as despesas de expediente e outras pequenas despesas do club.

São organizados também clubs para as mocinhas que tem suas leaders locais. Os trabalhos versam em geral sobre os mesmos assumptos.

Eis ahí rapidamente esboçado o systema de trabalho adoptado no ensino da Economia Domestica, applicada á Agricultura á população feminina dos Estados Unidos.

Será entretanto de utilidade pratica ? Parece que sim, pois já se assignalam resultados tangiveis. Como demonstração citaremos alguns breves extractos do Relatorio da Senhora Florence Ward, Chefe do Serviço de Extensão e Divulgação, relativo ao anno de 1920.

1º — PRODUCCÃO.—As Estatisticas demonstram que de todos os ramos a Agricultura tem tido a maior acceptação. Em 1920 dedicou-se a população feminina de grande numero de Estados, sob a direcção das consultoras technicas regionaes, a esta industria.

A renda proveniente da Agricultura orçou naquelle exercicio a 1.600,000 dollars e a venda de ovos 219,000 dollars.

Os lacticinios também fornecem boa renda principalmente na região do South-West onde foi muito generalizado o seu fabrico.

No Estado de Novo Mexico foram fabricadas sete toneladas de queijo. No Wyoming outro Estado de população esparsa onde se encontram os grandes parques nacionaes da região impropria á Agricultura foi preparada também grande quantidade.

Relata a senhora Ward que tendo viajado uma mulher grandes distancias para aprender o preparo do queijo, voltou a aldeia e ensinou as suas visinhas a arte recém adquirida, resultando ellas fabricarem 450 kilos de queijo.

PREPARO DE CONSERVAS — A preferencia foi dada a conservas de carne em latas, gallinhas carne de porco, vacca, carneiro, vitella, peixe, etc.

Em um pequeno Municipio foram adquiridas de uma só vez 3,000 latas pelas mulheres para preparo das conservas em cosinha cooperativa por ellas estabelecida.

As conservas seccas e salgadas deram a seguinte proporção :

Porco	326,237 kilos
Gallinhas	180,000 "
Peixe	80,000 "

No valor total de mil e quinhentos contos.

NUTRIÇÃO

O relatorio de 1920 accusa o melhoramento gradual da alimentação da população rural e notavel aperfeiçoamento da dieta infantil, facto este cujo valor é desnecessario realçar.

O trabalho com as crianças foi iniciado pelas especialistas estaduaes para combater a alta mortalidade infantil, sendo empregado o processo de consultas e demonstrações praticas dadas ás mães nos proprios lares.

Foram interessadas acima de dez mil familias.

ADMINISTRAÇÃO DO LAR

Na administração do lar resultam do Serviço de Divulgação, modificações interessantes, principal-

mente installação de agua corrente, de aparelhos destinados a facilitar o trabalho e adopção de medidas hygienicas. A senhora Ward calcula para o anno de 1920 uma economia de um milhão de horas de trabalho colectivo das donas de casa.

Esses resultados que orçam entretanto em sommas relativamente elevadas são apenas parciais, referindo-se além disso a curto prazo de tempo. Os resultados geraes confirmados pela opinião publica indicam transformação completa dos lares ruraes desde a data em que foi iniciado o Serviço de Divulgação, o melhoramento extraordinaria das condições de vida da população rural e a collaboração civica da mulher nos problemas de saneamento, ensino e organização nas comunidades ruraes.

Mas voltemos ao Brasil, como após a instructiva e interessante viagem aos Estados Unidos voltei ha pouco, com a mente cheia de novas impressões e imagens, com o espirito refrescado pela confirmação da viabilidade dos ideaes anteriormente concebidos pela prova da possibilidade de sua realisação. Voltemos, sem o desejo de estabelecer confronto e comparações, sem pessimismo, sem descontentamento, apenas com o incentivo de trabalhar mais ainda, de trabalhar sempre, de ir resolutamente, preparando o futuro, ao encontro do porvir.

Não venho dizer-vos — Está ahí o que existe nos Estados Unidos — quanto ao Brasil nada existe — Não ! Faço justiça as tentativas feitas em prol do desenvolvimento da população rural feminina do Brasil. Faço justiça ao que se tem realizado nas Escolas Profissionais, embora algumas dellas, estejam dando um desenvolvimento universal, restringindo-se a uma especialidade, o bordado, que é apenas um só dos multiplos aspectos da educação domestica feminina e talvez o menos necessario e urgente. Faço justiça as oportunidades fornecidas ao sexo feminino, pelos illustres representantes do outro sexo, á bella iniciativa do Director do Aprendizado de Joazeiro que admite meninas ao mesmo — faço justiça ás innumeradas brasileiras que pelo seu esforço estão desenvolvendo individualmente as pequenas industrias — Principalmente faço justiça á Escola Domestica de Natal, que não fica atrás das Universidades Americanas, e que não posso elogiar sufficientemente, pioneira que é no Brasil, de um movimento que deve tornar-se geral, expoente do melhor systema susceptivel de tornar a mulher dona de casa, no sentido mais perfeito da palavra — de fazer della um ser preparado para a vida, desde a solução de detalhe mais simples da gerencia do lar, até o encaminhamento e a solução das questões de educação civica e do direito usual.

Não venho tampouco lembrar que se desfaça o que está feito para encentar novo rumo, e mesmo ainda que seja transplantado e aclimatado em nossa Patria sem modificação alguma o systema adoptado nos Estados Unidos.

Cada paiz tem sua feição propria, sua conformação physico-geographica, evolução historica, derivação ethnographica. Os seus problemas têm caracteristicos que lhes são particulares que carecem de solução individual. Os Estados Unidos não são o Brasil. Sufficiente para demonstrar a dif-

ferença a configuração geographica é que torna alheia completamente as condições de transporte — de problemas de viação, de saúde publica e mil outros com os seus derivados.

Certamente que á semelhança de que se dá na Grande Republica septentrional e amiga, cuja evolução mais a approxima da nossa que da evolução de qualquer paiz da Europa, é que algum dia no programma de todas as escolas primarias, profissionais secundarias, destinadas ás minhas patricias seja introduzido o ensino da economia domestica e ao menos nas escolas destinadas nos centros ruraes, o ensino das suas applicações á pequena cultura. Certamente ninguem mais do que eu deseja que algum dia tenhamos um systema de divulgação tão desenvolvido como aquelle que ali vigora.

Entretanto mantenho que devemos seguir a nossa orientação propria. E' preciso que comecemos com os rudimentos que antes de introduzir a economia domestica, no verdadeiro sentido da palavra, muito mais amplo do que os trabalhos manuaes que consistem em bordar almofadas de seda, com plantas e animaes que nenhuma classificação botanica saberia encaixar — nos estabelecimentos a serem destinados á educação do sexo feminino — que antes de iniciar um dispendioso e apparatuso systema de diffusão e divulgação dos conhecimentos de economia domestica applicada á Agricultura entre a população rural feminina do Paiz — tenhamos preparado os futuros professores tenhamos uma idéa exacta das condições em que deve ser feita a divulgação.

Por esse motivo venho solicitar ao illustre Congresso cujos membros muito mais que eu estão ao par dos nossos problemas ruraes, não as medidas adoptadas nos Estados Unidos, mas seu apoio no sentido de ser suggerida aos poderes competentes a idéa da fazer um inicio — de crear *uma* Escola Nacional de Economia Domestica e suas applicações á Agricultura, onde se iriam formando as primeiras turmas de futuras mestras e consultoras technicas, de *iniciar um serviço modesto* destinado a colher informações e dados sobre o melhor meio de orientar a futura divulgação.

Mais tarde, uma vez estabelecida a Escola que no inicio deverá ter alumnos de todos os Estados, solicitarei ainda que seja lembrado aos governos estaduais a conveniencia de crearem por sua parte escolas semelhantes e que auxiliem no que se refere ao serviço de divulgação.

Meus senhores, o Farm Bureau dos Estados Unidos formulou recentemente as seguintes resoluções:

“A estabilidade e dignidade da Agricultura, bem como a estabilidade e felicidade da vida rural, dependem em grande parte da qualidade e influencia do lar rural. A influencia desta Associação que já é um poderoso factor na vida nacional, ficará pois materialmente acrescida e agirá de um modo mais significativo pela admissão da mulher.

Sejam bem vindas as nossas patricias. Asseguremo-lhes a nossa collaboração nas medidas por ellas emprehendidas para o beneficiamento de nossa vida rural”.

Venho solicitar-vos, façais como fez o Farm Bureau dos Estados Unidos — que a Sociedade Nacional de Agricultura, que as Ligas e Sociedades regionaes e locais, abram suas portas ás mulheres —

que as chamem para collaborar com os agricultores e criadores que amparem as iniciativas tendentes a proteger a auxilior a mulher na Agricultura.

Não vos prometto que á semelhança dos Estados Unidos tenhaes uma affluencia immediata e um acrescimo material propto. E' provavel que a principio irão poucas, que as que forem sejam timidas, que será necessario guial-as, animal-as até que vencendo a timidez natural da mulher e principalmente da mulher que vive afastada dos grandes centros aprendam a collaborar — Virá então o dia em que o esforço será coroado de exito — mas que a bondade e a paciencia masculina serão justificadas pelos serviços prestados pela mulher.

Meus senhores — fallei-vos no passado, no presente—no que se está fazendo nos Estados Unidos— no incremento gradual e muito simples do Brasil, que poderia ser dado á collaboração agricola da mulher.

Permittireis que ao terminar procure estender á vista além. Na minha recente viagem aos Estados Unidos ao afastar-me em direcção do Norte ao voltar em direcção do Sul, via, sentia — ao longe atravez o Oceano, estender-se o vasto continente sul-americano, pulsar o coração do Brasil. — O nosso Paiz immenso, mysterioso, pleno de seiva e de vida, fecundo mas desconhecido, rico mas hostile, velado á visão de seus proprios filhos pela barreira das montanhas e valles brejos e pantanos por aquella cinta de vegetação que prende as aguas do grande valle do Amazonas, pelas regiões desertas pelas florestas tropicaes — esse Brasil que ainda não é completamente nosso porque ainda não soubemos dominal-o inteiro, não podemos trazer a luz todas as riquezas que occulta em seu seio, ainda não as soubemos evidenciar.

Assim se me afigura a mulher brasileira — cheia de riquezas e de encantos — de forças vivas por ella propria desconhecida e que tambem não soubemos evidenciar. Vejo-a nas paragens longinquas, triste, anonyma, vivendo nas habitações esparsas sem recursos e sem conforto esparsas pelo Brasil a fora desde as margens de nossas estradas até os ultimos pontos onde penetrou a vanguarda de nossa civilização.

Está desempenhado silenciosamente o papel da mulher na vida dos povos, está cumprido lealmente seu papel de esposa e de mãe.

Sua vida decorre entretanto monotona, espraiando-se em dias incolores e vãos, moldurando-a a indifferença, revestindo-a uma espessa caraça de resignação. Não porque as suas funções não sejam sublimes mas por que no meio estagnado em que vive não pode desempenhar senão parcialmente suas qualidades.

O contacto com outras mulheres capazes de fornecer-lhe novos conhecimentos e novo incentivo viria integral-a em suas funções. Viria trazer-lhe a possibilidade de aperfeiçoar o seu lar e garantir a saúde de seus filhos e aproveitar todos os recursos que se acham ao seu alcance, de transformar por conseguinte as condições de vida rural.

Viriam a superficie as riquezas occultas; floresceriam com nova intensidade qualidades já reveladas — intensificar-se-iam pela cultura, como pela cultura se intensificará a fecundidade natural do nosso paiz.

Tornaria a elevação da população rural feminina mais próximo o advento daquelle dia que pela conquista de todos os recursos fará o Brasil verdadeiramente nosso plantando a mulher em cada etapa da conquista formado pelo homem para garantir-lhe um lar.

Meus senhores, tenhamos certeza, si auxiliardes hoje a mulher brasileira amanhã virá ella por sua vez auxiliar-vos.

BERHTA LUTZ

Nova campanha em prol da Avicultura Nacional

Para examinarmos as causas do fracasso da avicultura racional no Brasil, devemos, primeiro, estudar as suas duas grandes divisões —: a avicultura “sportiva” e a “industrial” ou “lucrativa”.

Esses dois ramos consistem: o primeiro — como bem demonstra o nome, o crear aves por mero passatempo. Procurando a parte “artística”, (digamos assim) da avicultura preoccupar-se com a belleza das formas, do colorido, muitas vezes em prejuizo de suas qualidades praticas. Busca, por meio de seleções apuradas, abusando da consanguinidade, aperfeiçoar o que denominam o “typo”.

Nisso empregam grandes esforços, dinheiro e paciencia.

Em summa, só querem o que é agradável á vista.

A elles denominam os norte-americanos de “Fancy” (fantasia) e aos que a isso se dedicam de “Fancier” isto é aos que criam por deleite, os que nós chamamos de amadores.

Para se iniciar neste ramo deve-se, em primeiro lugar, conhecer o que os amadores chamam “Standard”, ou padrão das raças ou variedades, que escolhemos com a maxima proficiencia.

Affirmo mesmo ser elle a Biblia do criador sportivo ou amator.

Modernamente, os Standards preconizados são: o americano do norte, o inglez, o francez e o argentino que é uma optima adptação do inglez e americano.

Como os amadores brasileiros provisoriammente adoptam o Standard americano, não é demais algumas palavras sobre elle.

Consiste num livro publicado pela Associação Americana de Avicultura fartamente illustrado e que contem os caracteristicos das raças e variedades por ella aceitas, os defeitos, as desclassificações, etc.

Não ha mais de necessario ao amator. Iniciar-se neste ramo sem possuir Standard é estar cego ás imperfeições de suas aves, é não merecer o titulo de amator. E vender productos de aves por si criados é um crime, infelizmente vulgarissimo aqui.

E’ elle o pharol do amator, que deve lel-o, relel-o o quanto possa.

Portanto, o amator, qual artista, aperfeiçoa a belleza de suas aves em busca dum ideal inatingivel. E’ esta sua função na avicultura.

Para isso não olha despezas, adquirindo aves carissimas, creando verdadeiros “records”, e mais “records”, de preços que dão a illusão, aos leigos em avicultura, de ser este um passatempo dos nababos sem recompensa alguma que o deleite.

O lucro que o amator viza é sómente, o da venda de aves e ovos para reprodução e ganhar premios, nas exposições.

Eis em que consiste o unico ramo da avicultura racional que conhecemos.

Veremos o segundo.

(Continúa).

GIL AMORA

(Avicultor)

Se desejaes andar bem informados acêrca das relevantes questões que affectam o desenvolvimento economico do Brasil, lêde

“ A Lavoura ”

e propague entre os vossos amigos e collegas a leitura d’esta util publicação.

Expansão economica do Brasil

O que fez em 2 annos o commissario Gaelzer Netto

O sr. Gaelzer Netto, Commissario do Brasil na Europa, realizou, na sêde da Sociedade Nacional de Agricultura, uma palestra summamente interessante, em torno da expansão do Brasil, ou melhor, relativamente aos resultados da sua trabalhosa missão, empreendida em 1920.

cas normas, não foi facil a sua actuação dadas as modificações do meio, creadas pela mudança do regimen politico, ali adoptado, sem falar no possivel resentimento que houvesse ainda contra nós, que a combateramos.

Conhecedor do caracter e do idioma



Um trigal paranaense

O acto, que foi presidido pelo dr. Lyra Castro, presidente da Sociedade, teve numerosa concurrencia, tendo despertado vivo interesse entre os presentes a exposição brilhante e clara do coronel Gaelzer Netto.

S. s. começou pondo em evidencia as sérias difficuldades que teve de enfrentar na Europa para o desempenho cabal da honrosa investidura, dada a situação anormal do continente, que soffria ainda as grandes consequencias do grande conflicto.

Empreendera a propaganda economica do Brasil na Allemanha, onde, apesar de encontral-a em condições politi-

dos allemães, contando, além disso, com numerosos e antigos amigos, sentira-se fortalecido para o empreendimento e, graças a isso, pôde applanar todos os obstaculos oppostos á sua obra.

Chegado a Hamburgo, entretanto, se lhe deparou um quadro tristissimo e grave: — centenas de familias de emigrantes allemães aguardavam transporte para o Brasil, desamparados, sem meios de subsistencia, e, o que é mais, indignados com o nosso paiz pela burla que haviam soffrido, dando credito a um annuncio divulgado pela imprensa germanica, pelo qual se concitavam 3.000 familias de agricultores a virem para o

Brasil, offerecendo-se-lhes viagem gratuita. A situação tornara-se para aquelles verdadeiramente desesperadora, porque, dispondo de seus haveres, chegados a Hamburgo, na expectativa de transporte, que nunca chegava áquelle porto, foram obrigados a despender até o ultimo marco, no custeio de hotéis e pensões, cahindo, por fim, na maior miseria, dispostos, pois, aos maiores excessos.

Seu primeiro acto fora mitigar a fome daquelles, pondo á disposição das autoridades locais grande parte dos viveres remetidos do Brasil pelo Comité Central de Viveres para a Europa Central.

Abrandados os animos dessa gente, teve s. s. de enfrentar as reclamações energicas dessa burla, que exigiam, com razão, indemnização pelos damnos soffridos.

A calma e a energia de que fez uso, demonstrando a nossa bôa fé, e os intuitos caritativos do Brasil, deram um aspecto diverso á questão depois, é certo, de continuas e agitadas discussões com as autoridades allemãs, promovendo s. s. a vinda para o Brasil de 3.000 pessoas, e não familias.

A organização modelar que emprestou ao Serviço de Emigração que installara em Hamburgo, cercou-o da confiança e sympathia geraes e crescido foi o numero de pedidos endereçados a s. s., não só pelo proprio Governo allemão, como pelo da Polonia, mesmo por particulares.

O sr. Gaelzer Netto, desce então a minuciar quanto occorrera e quanto s. s. se empenhara em transportar os primeiros immigrants allemães, — pondo em fóco o bom exito dos esforços que dispendera para incrementar a corrente emigratoria, que nós podemos dirigir para o Brasil "**com ou sem capital**" — segundo a sua affirmação.

Passou então s. s. a tratar da propaganda que encetou na Europa, realizando conferencias, fazendo publicações pela imprensa, divulgando as nossas cousas por meio de projecções luminosas, e ministrando informações completas sobre o Brasil. Não menos felizes os resultados dessa propaganda.

Não ficou ahí, s. s., porque muito se

interessou pela defesa dos productos nacionaes, complemento, aliás, daquelle trabalho.

Nesse sentido começou pelo café — e herba-matte, consumidos á grande na Allemanha, que no intuito de equilibrar as suas finanças combalidas, quizera elevar os direitos alfandegarios, de 130 marcos por 100 kilos de café, para 200 marcos, e de 220 marcos por 100 kilos de herba-matte, para 350 marcos.

Foi um trabalho exhaustivo o do sr. Gaelzer para remover esse serio entrave á nossa expansão economica, porque já hoje não basta, como no tempo da monarchia allemã, uma simples visita ao Ministro do Exterior para a consecução de um "desideratum" dessa natureza. É forçoso ser habil, convincente, tratar com o Ministerio, com as comissões, e, sobretudo, com os representantes das nações no Reichstag, sem esmorecimentos.

Felizmente, s. s. levava a convicção aos dirigentes da Allemanha e o café voltou aos 130 marcos; foi rebaixada a taxa para a herba matte; a do fumo desceu de 130 a 60 marcos, por 100 kilos.

Satisfeito com tal resultado, o sr. Gaelzer empreendeu uma serie de visitas ás grandes fabricas e companhias consumidoras do nosso café, matte, cacáo, borracha, fumos em folha, madeiras, algodão, productos de pecuaria e fructos oleaginosos, estendendo-se até á Austria a sua acção. Alli conseguiu tambem s. s. a redução de taxa do café de 100.000 para 70.000 coróas, por 100 kilos, o que representa uma taxa inferior á que vigorava antes da guerra, obtendo idêntica redução para a herba-matte.

A Austria, é, aliás, segundo ficou combinado com o respectivo Governo, um mercado seguro para a nossa carne secca, feijão, farinha de mandioca, banha, café, matte, milho, arroz, etc.

S. s. dá conta, em seguida, dos bons resultados das suas visitas ás fabricas e consumidores dos nossos productos e depois, terminando, expõe, baseado em quanto observara, as possibilidades que nos offerecem para o augmento da exportação um crescido numero dos nossos productos.

Em primeiro lugar, refere-se ao café, cujo mercado póde ser muito ampliado.

Em seguida, trata do cacão, que pôde lograr alli grande consumo, se houver escriptulo nas nossas remessas.

A proposito s.s. observa que o cacão brasileiro para alli remettido, segundo o testemunho da grande fabrica de productos de cacau "Gerbruder HOLLOWERK & C.", de Coln, procedente da Bahia é colhido prematuramente, o que muito prejudica o producto.

Isso deu lugar á pessima classificação do cacao brasileiro alli, que abaixou do quarto lugar para o nono, em competição com o menos valioso "Acra".

Quanto ao algodão, s.s. assim se expressa: "Por diversas vezes visitei, em Bremen, os grandes importadores de algodão, de diversas procedencias do mundo, animando-os para se abastecerem de algodão do Brasil. Grande parte desses importadores têm os seus escriptorios no magestoso edificio da Bolsa de Bremen. Um dos directores dessa Bolsa, a meu pedido, elaborou um relatorio, indicando-nos as possibilidades de uma maior exportação, satisfeitas as exigencias dos exportadores allemães. Este relatorio eu enviei, sem perda de tempo, ao Ministro da Agricultura. Informou-nos a Bolsa de Algodão, de Bremen, haver um regular stock de algodão brasileiro, na praça de Bremen, em mãos de commerciantes norte-americanos! Este nosso producto, segundo a opinião dos profissionaes, na Allemanha, poderá tornar-se em futuro não remoto, um dos principaes artigos de importação. Considerando-se o enorme gasto de fazendas de algodão durante a guerra sem ter havido, até hoje, uma importação equivalente, considerando que as colheitas dos diversos paizes fornecedores tem diminuído consideravelmente e que a Europa precisa refazer-se de roupas para o seu povo, a importação do algodão terá que augmentar forçosamente. Sabe-se, hoje, na Allemanha, dos grandes esforços que o Governo Federal está empregando no sentido de melhorar a produção algodoeira do Brasil e das incomparaveis e enormes zonas algodoeiras que possuímos, desde o Amazonas até São Paulo-Matto Grosso. Não teremos que recear a concorrência quando soubermos satisfazer as exigencias justas dos importa-

dores e fabricas europeas, na certeza, que a Allemanha, em igualdade de preço e condições terá grande prazer em supprir as suas necessidades com o nosso algodão".

Relativamente ao fumo em folha, o sr. Gaelzer Netto prevê a possibilidade de uma larga importação por parte da Allemanha, que aliás, diz s. s., "tem interesse em não estrangular esta industria, que occupa 300.000 pessoas em todo o territorio allemão". Não é tanto assim no que respeita á borraça, que soffre uma seria concorrência por parte dos similares africanos e asiaticos, onde o braço é mais barato. Em referencia ao assucar s. s. observa que ha francas possibilidades de o exportarmos para a Allemanha, tendo em vista a recente prohibição da utilização do assucar allemão para o fabrico de chocolates, bonbons, etc.

E' igualmente possivel a entrada no mercado germanico de feijão preto, dependendo a sua introdução da propaganda efficaz e dos preços.

O arroz de procedencia nacional já é consumido e muito apreciado naquelle mercado, que está em vias de offerecer vasto consumo á nossa farinha de mandioca e até as nossas madeiras de lei, apesar da recente invenção allemã de transformar as madeiras velhas por um processo chimico.

Até a pecuaria nacional interessa ao mercado allemão, que quer abastecer-se de gado em pé no Rio Grande do Sul, por intermedio da firma Hugo Stinnes á qual acceta gado de qualquer raça, uma vez que as rezes sejam gordas ou carnudas (polpa e graxa).

A firma obriga-se a depositar o dinheiro equivalente a cada remessa no Nordesutsche Bank, de Hamburgo, para pagamento immediato.

Resumindo toda a sua acção o Commissario Gaelzer Netto assegura que á immigração está encaminhada para as lavouras particulares e nucleos federaes; que ha possibilidade immediata de fornecermos á Austria productos agricolas nacionaes; que é fundada a expectativa da venda do nosso stock de café; que é segura a introdução da nossa herba matte na Europa Central; que ha possibilidade de augmentarmos as nossas exportações de

cação, fumo, algodão, arroz, feijão preto, assucar, borracha, gado em pé e outros productos da nossa pecuaria; e que é possível, pela animação que levou aos industriaes Stinnes, Krupp, e outros, que se transfiram para o Brasil por seus estabelecimentos destinados a fabricação de productos pecuarios. Terminando o sr. Gaelzer Netto diz:

“Meus senhores, necessito tambem de vosso auxilio para a organização, urgente, de um grande mostruario dos nossos productos. De café, já tive a grande satisfação de receber do sr. Galeno Gomes uma collecção completa. Deverei seguir no “Cap Polonio” em 10 de Março vindouro para alcançar o Reichstag funcio-

nando, antes da approvação do orçamento de 1923.

Não havendo tempo, hoje, para attender e encaminhar os negocios possiveis, darei, diariamente, as minhas audiencias no Palace Hotel, das cinco horas em diante, onde terei grande prazer em attendel-os, na convicção segura de que, assim, attenderei tambem aos interesses palpitan-tes de nossa querida Patria”.

Muito felicitado pelos presentes, o sr. Gaelzer Netto recebeu os agradecimentos do sr. Lyra Castro, que fez varias considerações sobre as necessidades de ser intensificada a corrente immigratoria para o Brasil, bem como de uma propaganda intelligente e activa dos nossos productos no estrangeiro.

Dr. LUIZ PEREIRA BARRETO

Na primeira quinzena de janeiro falleceu em S. Paulo o eminente cientista, o authenticosabio Dr. Luiz Pereira Barreto, que tão inolvidaveis e gloriosos serviços prestou numa longa e exemplarissima vida á sciencia e á riqueza economica do Brasil.

No seio da Sociedade Nacional de Agricultura, a noticia do seu fallecimento foi particularmente lamentada, tendo povocado funda consternação, porque, á parte, o grande respeito e admiração que nesta casa todos lhe deviamos pelas suas excelsas virtudes e alto valor, eram tão intimos os vinculos que approximavam o professor Pereira Barreto da Sociedade, que, realmente, só immenso pesar poderia nella determinar o desapparecimento de amigo tão prestigioso, que em phases culminantes de lucta pelos mais prementes interesses economicos do paiz lhe proporcionou a solidariedade e influencia da sua cooperação valiosissima.

A's homenagens da Sociedade á memoria do egregio varão, por occasião do seu trespasse, “A Lavoura” vem juntar nestas linhas o seu preito de commovida saudade e sincera gratidão.

O Dr. Luiz Pereira Barreto nasceu no dia 11

de Janeiro de 1840, na cidade de Rezende, Estado do Rio de Janeiro, do consorcio do commandador Fabiano Pereira Barreto com a Exma. Sra. dona Francisco de Salles Barreto.

Aprendeu as primeiras letras e inciou os seus estudos de preparatorios naquella mesma cidade, no collegio Pinto Brasil, indo concluil-os no collegio de Joaquim Carlos. Inteligente, vivo, estudioso, demonstrando um talento privilegiado, os amigos intimos de seu pai, entre os quaes se contavam o conselheiro Antonio Barreto e o velho Falcão, aconselharam-n'o a que mandasse o filho aperfeiçoar seus estudos na Europa.

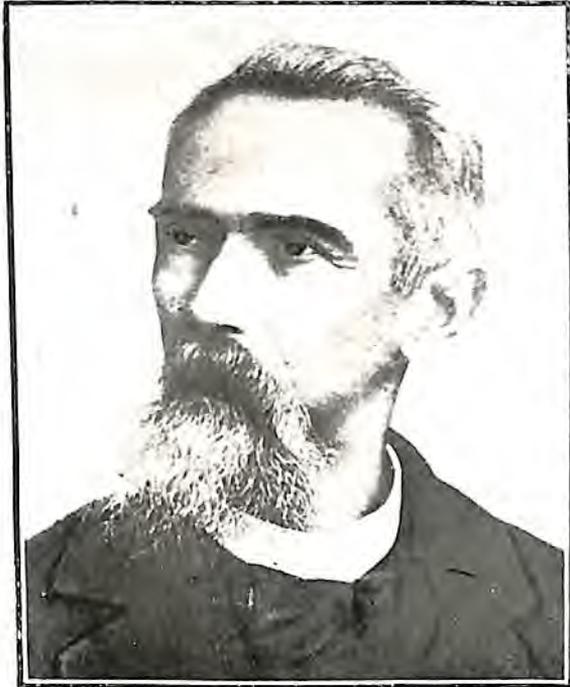
Ouvindo o conselho, fel-o seguir depois para Bruxellas, onde, entretanto, por desconhecer por completo a lingua grega, não conseguiu Pereira Barreto matricular-se, como pretendia, na Universidade.

Facil lhe foi porém, remover esse empecilho. Começou a estudar com afineo a disciplina que o estabelecimento exigia, e um anno depois seu nome figurava nas listas dos estudantes da Universidade.

Ao mesmo tempo que se preparava para se matricular naquelle estabelecimento, o Dr. Luiz Pereira Barreto augmentava os seus conhecimentos, com o estudo de outras materias do curso que ia fazer, taes como physica e chimica. Valeu-lhe esse esforço, mais tarde,

a nomeação de ajudante e, logo depois, a de preparador de chimica do professor Franqui.

Decorridos dois annos, o joven estudante doutorava-se em sciencias naturaes, porque havia sido sempre approved com "grande distincção", e, de accordo com o regulamento da Universidade, adquiriu o direito de apresentar uma these á Faculdade de Sciencias, para pertencer ao corpo docente. Passados outros dois annos recebia o grão de doutor em medicina, cirurgia e parto.



Dr. Luiz Pereira Barreto

Voltando ao Brasil, o Dr. Luiz Pereira Barreto foi residir em Jacarehy, S. Paulo, onde se casou, começando então a clinicar, e, graças á proficiencia e honestidade com que se houve sempre, adquiriu rapidamente a fama que, mais tarde, havia de constituir a aureola de gloria de sua vida.

Uma vez conhecido e procurado, o joven medico teve de buscar um meio mais propicio ao emprego de sua actividade, partindo então para S. Paulo, onde fixou definitivamente residencia, e de onde nunca mais saiu, senão passageiramente, em serviço da sua profissão.

Republicano antes e depois da proclamação da Republica, o grande brasileiro nunca pôde, entretanto, consagrar-se á politico com o ardor e o enthusiasmo que delle se poderiam esperar. Todavia foi senador do Estado e presidente do primeiro congresso constituinte paulista.

Representando a Sociedade Positiva dos Estudantes da Universidade de Bruxellas, na solemnidade commemorativa de Augusto Comte, quando ainda estudante, Pereira Barreto conheceu, entre outras grandes intellectualidades da França e da Inglaterra, Laffitte, Robinet, Aldiffrent, Magnin e muitos outros. Laffitte, referindo-se depois á cooperação dos brasileiros, que estudaram na Europa, no movimento de propaganda positivista, considerou o nosso patriocio o chefe desse movimento.

Foram essas relações com os positivistas notaveis em todo o mundo, que inspiraram a Luiz Pereira Barreto a sua obra — "As tres philosophias", — planejada em tres volumes, mas dos quaes só dois foram publicados, a "Philosophia theologica" e a "Philosophia metaphysica", não tendo sahido á luz o terceiro, que se denominaria "Philosophia positiva", porque desse encargo o desquitou Theophilo Braga, escrevendo o seu conhecido trabalho sobre o assumpto.

Polemista brilhante, profundo conhecedor da nossa terra e das nossas grandezas, o dr. Luiz Pereira Barreto discutia, na imprensa, os nagnos assumptos que dizem respeito á vida economica do paiz, especialmente no que se refere á pecuaria, em que era tido como a maior notabilidade.

Em setembro de 1915, balanceando a obra grandiosa do illustre sabio e grande patriota, a classe medica de S. Paulo tomou a iniciativa de commemorar o se jubileu scientifico, promovendo e levando a effeito uma serie de homenagens eloquentes, a que se associaram todas as classes intellectuaes do Brasil, em uma demonstração espontanea e brilhante da estima e da gratidão em que era tido o grande vulto que desaparece.

O trabalho agricola na França

Um discurso do Snr. Marquez de Vogüe na IV Conferencia Internacional do Trabalho, promovida pela Liga das Nações.

O Sr. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura recebeu o seguinte officio: "Liga das Nações. — Conferencia Internacional do Trabalho. — Genebra, 15 de Novembro 1922. — Sr. Presidente. — Satisfazendo o desejo manifestado pela Delegação Governamental do Brasil á IVª Conferencia Internacional do Trabalho, temos a honra de remetter-lhe, juntamente com a presente, uma traducção do discurso pronunciado pelo Marquez de Vogüe, membro da delegação franceza, na

oitava sessão, effectuada no dia 25 de Outubro proximo passado.

Sempre ao seu inteiro dispor, aproveitamos a oportunidade para reiteirar-lhe, Sr. Presidente, as seguranças de nossa consideração a mais distincta.

Por *G. E. di Palma-Castiglione*, Chefe da Divisão de Informações e Relações 1, — "S. de Lome.,

Eis o discurso a que se refere o officio transcripto:

O Sr. Marquez de Vogue (França). — Senhoras e Senhores: Pedi a palavra para fazer uma breve declaração que acredito necessaria, afim de dissipar um equívoco que poderia subsistir em alguns espiritos si se der fé ás palavras pronunciadas hontem, nesta tribuna.

Não é justo dizer, como ouvimos, que a França demonstra menos interesse pelos seus trabalhadores agricolas que pelos demais. Nossa legislação social é tão rica, atrevo-me affirmar, como a de outro qualquer paiz. Todos que a conhecem sabem que contem disposições judiciosas e efficazes, que permitem ao trabalhador da terra melhorar constantemente a sua situação e até alcançar a posse dessa terra, á qual o seu coração se acha tão profundamente arraigado. Não desejo reabrir um debate que já está encerrado. Não quero repetir os motivos da attitude da França nesse debate, pois foram expostos aqui, e alhures, com uma autori-

dade que não deixa persistir a menor duvida no espirito dos homens de boa vontade. Inclinamo-nos ante o juizo emittido pela Côrte Permanente de Justiça Internacional, com a devida deferencia a tão alta jurisdicção, como bem prova a minha presença aqui, onde represento não só o Governo francez mas tambem a agricultura franceza. Collaboraremos leal e francamente em materia agricola, como nas demais materias, com a Organização Internacional do Trabalho, com uma só reserva, autorisada pelo artigo 427 do Tratado, que não se variará no que consideramos como as condições essenciaes do trabalho agricola e da paz social. A esse respeito, adherimos com prazer ao principio dessa Commissão de Peritos que o Conselho de Administração pensou em crear, a qual preparará, com toda a competencia necessaria, as deliberações da Conferencia.

Vou terminar, mas antes, desejo chamar a sua attenção para o facto que em laes questões o que importa principalmente, não é a applicação literal deste ou daquelle texto, mas, como hontem se disse, que o espirito social, que inspira os trabalhos desta Conferencia, penetre profundamente nas legislações e nos costumes. Dessa maneira teremos consciencia de fazer obra util e de trabalhar efficaçmente pelo progresso humano". (*Applausos*).

A distribuição de plantas pela S. N. A.

Uma resolução justa tomada pela Directoria e da qual muito particularmente devem tomar conhecimento os socios dos Estados.

Pela Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura está sendo expedida a seguinte circular aos respectivos consocios:

"Prezado Consocio. — Tenho a honra de communicar a v. s. que a Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura, em reunião realizada recentemente afim de estudar os recursos com que poderia custear, durante o corrente anno, os diversos serviços a seu cargo, resolveu, entre outras medidas administrativas, suspender a distribuição gratuita de

plantas e estabelecer uma tabella de preços minimos para ser observada nos fornecimentos que, de ora avante, forem feitos pelo Horto da Penha.

Tratava-se, como sabe v.s., de um serviço que, antes de installado o Ministerio da Agricultura, era executado por esta Sociedade, mediante autorização do Governo Federal e por conta de uma verba especial votada pelo Congresso. Apesar de cessada essa incumbencia, ainda assim a Sociedade Nacional de Agricultura continuou a mantel-o por conta propria, não tendo sido pequenos os sacrificios pecuniarios que ella teve de enfrentar, nos annos subsequentes, para o conservar sem profundas alterações e poder satisfazer, na medida do possivel,

parte dos pedidos recebidos até o anno passado.

Hoje, porém, diante do augmento progressivo de todas as despezas de reprodução, acondicionamento e transporte das plantas até ao ponto de embarque, a Sociedade Nacional de Agricultura, não podendo prejudicar outros serviços definidos nos seus estatutos, sente a necessidade de suspender totalmente esse favor, convertendo-o em receita e destinando esta á manutenção de um Aprendizado Agricola, que será installado anexo ao Horto da Penha, para alumnos internos e gratuitos.

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

Certo de que v. s., além do seu apoio a essa resolução, não deixará de honrar a Sociedade Nacional de Agricultura com a sua preferencia, sempre que houver de encomendar plantas n'esta Capital, apraz-me não só antecipar os meus agradecimentos, como declarar que qualquer ordem nesse sentido será por ella acatada com a devida solicitude.

Com os protestos de estima e apreço, subscrevo-me, etc."

TABELLA DE PREÇOS PARA AS PLANTAS A QUE SE REFERE A CIRCULAR SUPRA:

HORTO FRUCTICOLA DA PENHA

Especies e variedades	Preços
Abacateiros (mudas) desde.....	2\$000
Abieiros (mudas) desde.....	2\$000
Abieiros enxertados, desde.....	15\$000
Abricoseiros, desde	2\$000
Ameixeiras de Madagascar	5\$000
Beribaseiros, desde	2\$000
Cabelludeiras, desde	2\$000
Caimitos, desde	3\$000
Cajaseiros, desde	2\$000
Caramboleiras, desde	2\$500

Eugenias speciosas, desde	2\$000
Figueiras, desde	1\$500
Fructeiras de conde	1\$500
Genipapeiros, desde	2\$000
Goiabeiras, variedade branca ..	2\$000
Jaboticabeira (mudas), desde ..	5\$000
Grumixameiras, desde	2\$500
Jaboticabeiras enxertadas, desde	15\$000
Kakiseiros do Japão (mudas) ..	2\$000
Kakiseiros enxertados	5\$000

Laranjeiras enxertadas:

Abacaxi, desde ...	2\$000
Bahia, desde	2\$000
Boceta, desde	2\$000
Campista, desde ...	2\$000
Lima, desde	2\$000
Mandarim, desde ..	2\$000
Melancia, desde ...	2\$000
Natal, desde	2\$000
Pêra, desde	2\$000
Rajada, desde	2\$000
Sanguinea, desde ..	2\$000
Saude, desde	2\$000
Selecta, desde	2\$000
Selecta branca desde	2\$000
Limeiras da Persia, desde	2\$000
" de umbigo, desde	2\$000
Limoeiros cayennos, desde	3\$000
" doces, desde	2\$000
" gallegos, desde	4\$000
" "Veneza", desde	3\$000

Mangueiras enxertadas, variedades:

Bahia, desde	6\$000
Cambucá, desde ..	6\$000
Coração de boi O..	6\$000
Espada, desde	6\$000
Itamaracá, desde ..	6\$000
Maçã rosa, desde..	6\$000
Rosa, desde	6\$000
Rosalia, desde	6\$000
Pimenteiras da India, desde	3\$000
Romanzeiras, desde	3\$000
Sapotiseiros (mudas) desde ...	4\$000
Sapotiseiros enxertados, desde .	15\$000
Tangerineiras, desde	2\$000
Uvalheiras, desde	2\$000
Videiras, desde	2\$000

De ornamento e de sombra:

Crotons, desde	1\$000
Ficus Benjamins, desde	3\$000
Givis, desde	1\$500
Paineiras, desde	1\$000

Consultas e Informações

Ao leitor

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

Assim, sempre que tiverem uma duvida sobre qualquer questão de lavoura ou criação, ou precisarem de um conselho que os oriente melhor nas suas lides agrícolas, ou desejarem uma informação interessante ou a titulo de curiosidade, escrevam, livremente e como puderem, á *Secção de Consultas e Informações* da Sociedade Nacional de Agricultura, que, com muito prazer e possível brevidade, os atenderá.

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

Quando a consulta demandar urgencia, daremos resposta immediata em carta, independentemente de sua publicação no numero a sahir da "A Lavoura". Em caso contrario, porém, o consulente terá de aguardar a nossa resposta no numero seguinte do boletim.

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

Podagem das Plantas

(Conclusão da resposta ao sr. dr. J. F. da Costa, do D. Federal)

c) Pela póda da raiz. — Esta operação retarda o crescimento pela redução do numero de capillares radicaes, o que diminue, consequentemente, o volume da corrente d'agua. applica-se nos mesmos casos para que a desponha á indicada, e consiste em cortar as extremidades das raizes com a enxada, seguindo a direcção de um circulo, em redor do tronco, de raio igual ao raio da cópa, ou, quando

se trata de arvores de grande porte, excavando uma vala no mesmo sentido, com uma profundidade sufficiente para permittir a eliminação das ramificações lateraes da raiz. O maior ou menor rigor na póda da raiz, depende da intensidade do crescimento que se deseja sustar.

d) Pela obstrucção do curso da seiva. — Isto se obtem por meio da anelagem, do entalho, ou despellagem do tronco.

Quando se recorre á anelagem, a largura da cinta de casca removida não deve ser tão grande a impedir que a fe-

rida se cicatrize no mesmo anno, por meio da callosidade formada na margem superior do anel, sendo, por isso mesmo, de mistér fazel-a com antecedencia bastante, afim de que a cicatrização se processe em tempo. Em muitos casos, entretanto, um anel muito largo cicatriza facilmente quando os instrumentos incisórios não penetram além da camada cambial. Na videira, em que a anelagem é frequentemente posta em pratica para augmentar o tamanho e a precocidade dos fructos, a largura da cinta removida não tem tanta importancia, por isso que os sarmentos que produziram fructos são, em geral, eliminados na póda annual. Nas arvores pomareiras, porém, essa largura não deve exceder de 5 millimetros. Muitas vezes, basta uma serrada da casca, em torno do tronco, com o serrote de póda, para produzir o desejado effecto.

O entalhe, acima ou abaixo de um gomo ou de um ramo, póde exercer sobre elle a mesma influencia que a anelagem de toda uma peça. O entalho sobre ou sob um gomo ou um ramo, susta o seu

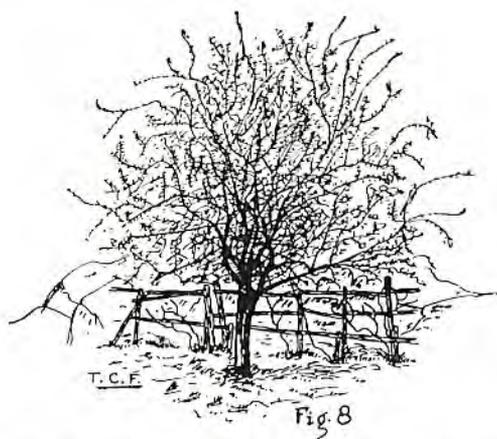


Fig. 8 - Macieira não podada, com a côpa demasiado densa para admittir a luz e o ar.

crecimento e, quasi sempre, é seguido de fructificação na parte interessada.

A despellagem do tronco é, por vezes, praticada para provocar a producção em arvores que não fructificam. Entretanto, na melhor das hypotheses, é sempre uma operação de effecto duvidoso, e só em re-

curso extremo é que deve constituir providencia. Ella consiste em dois côrtes parallelos em volta do tronco, com alguns centimetros de distancia um do outro, attingindo somente a região da casca, e, entre essas incisões parallelas, diversas outras verticaes, depois do que se remove, cuidadosamente, a casca da zona circular retalhada. Esta operação deve somente ser effectuada durante um periodo de vegetação rapida e, quando a planta contar com uma boa reserva de alimentos, isto é, logo após a sahida das folhas. E'

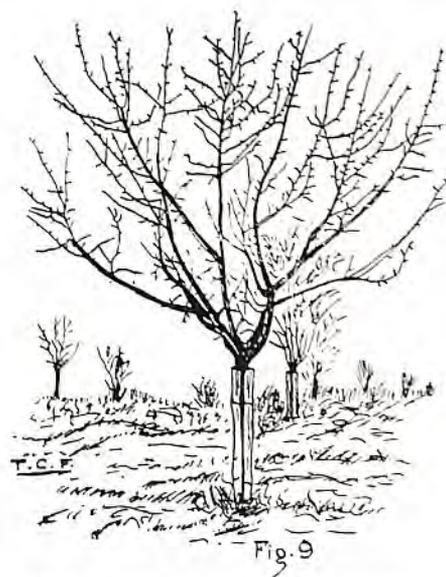


Fig. 9 - Macieira podada, com a côpa aberta para admittir luz e ar abundantes.

geralmente, bem succedida no tempo quente e secco e quando se não sombreia a ferida em seguida á despellagem; do contrario, os fungos injuriosos podem infectar as cellulas offendidas na operação.

PÓDA DE PROTECCÃO — E' a que diz com a eliminacção da ramagem morta ou prestes a succumbir, visto que ella compromette a boa saude da planta. Os galhos nestas condições expõem o tronco á desintegracção, com as mais desastrosas consequencias. As peças que estiverem cedendo á infecção ou infestacção de um parasita, são as que, com especialidade, se deverão immediatamente remover ao serem descobertas. As

que estiverem impedindo o desenvolvimento normal e regular de outras peças já formadas, deverão ser postas em "check" pela despona, e, finalmente, as que se tornarem inconvenientes por seu intimo contacto, serão reduzidas na medida das conveniências.

A raspagem dos troncos, principalmente de velhas arvores fructíferas, quando cobertas de pulgões e escamas de insectos outros (coccideos), e sua subsequente cáiação, tende a eliminar fórmias adultas e ovos desses animaes damninhos. Com uma escova de raiz, ou, melhor ainda, de fios de aço, consegue-se, facilmente, executar essa medida. As arvores sujeitas á queima pelo sol, não devem ser, em geral, raspadas, a menos que se lhes forneça a necessaria sombra.

PÓDA DE MATURAÇÃO — A póda para apressar a maturação é uma pratica pou-

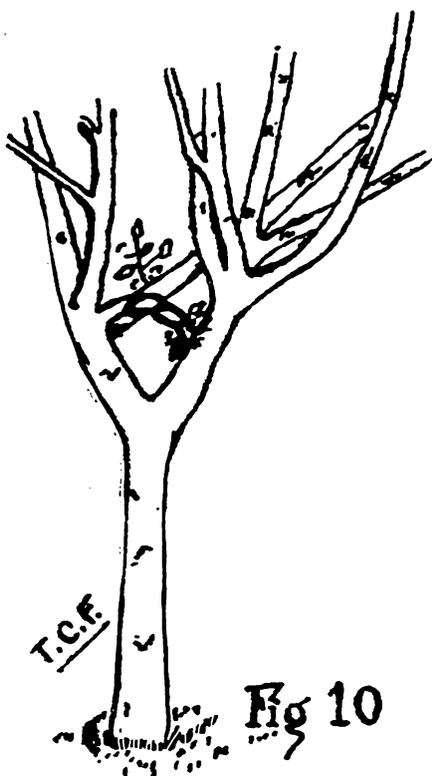


Fig. 10 - Ramos de uma arvore fructifera unidos por um enxerto formado de hastas retorcidas,

co seguida, notando-se que a palavra maturação é aqui empregada no seu sentido mais amplo, e nem somente dos fructos, como se poderia deprehender á

primeira vista. Com o fumo, por exemplo, as plantas tardias são, geralmente, despontadas na occasião em que o grosso da cultura emite a sua haste floral, do que resulta a maturação das folhas coincidente com o resto da colheita.

Assim como se póde apressar a maturação pela póda, tambem, pelo mesmo meio, se póde retardal-a. Ha certas variedades de arvores fructíferas, por

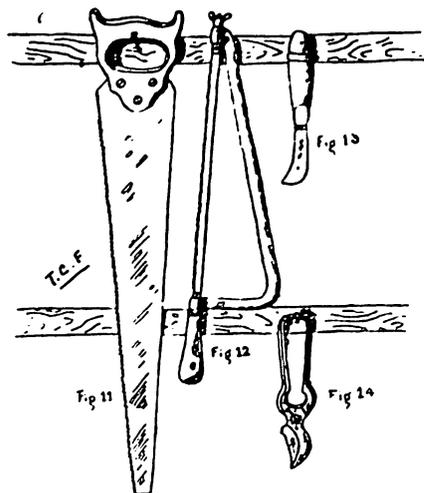


Fig. 11 a 18 - Ferramentas de póda.
Fig. 11 - Serrrote. Fig. 12 - Serrilha.
Fig. 13 - Canivete. Fig. 14 - Thesoura.

exemplo, que tendem á produção excessiva de fructos e sementes, consumindo nisso uma boa porção de suas reservas alimentares, quando encontram uma estação favoravel, o que acarreta o enfraquecimento ou morte prematura da planta. O agricultor intelligente deve evitar que essa tendencia se consume em toda a plenitude de sua manifestação, e o recurso ao seu alcance é o desbaste consciencioso dos fructos antes que tenham adquirido maior desenvolvimento, concorrendo, dest'arte, para que a planta não se exhaure e, ao mesmo tempo, aperfeiçoem, em qualidade, os fructos deixados no pé.

FERRAMENTAS PARA A PÓDA — As principaes ferramentas empregadas na póda são as seguintes:

Canivete (fig. 13). Necessario para a remoção de ramitos. A lamina deve ser de bom aço e a ponta recurva para dentro e para a frente, afim de melhor pren-

der-se ao ramo. O cabo deve ser bem grosso, para a maior firmeza da mão e evitar que se produzam as bolhas d'agua e os callos; a base da lamina bem espessa, para poder bem apoiar o dedo pollegar, e o rebite bastante forte para supportar grande pressão sobre o cabo.

No manejo do canivete, preme-se, com uma das mãos, o ramo a ser eliminado contra a peça que o supporta, e, com a outra mão, corre-se, firme, a lamina pelo lado proximal. Não se deve deixar que o canivete córte muito além.

Thesoura de póda (fig. 14), que póde ser usada para o mesmo fim que o canivete de póda, sendo, entretanto, o seu córte mais secco e menos proximo da peça supportante. O melhor modo de manejal-a é encostando-lhe, o mais possivel, a face biselada da lamina ao ramo de sustentação. Presta bons serviços na enxertia de raizes e no preparo de estacas para multiplicação de plantas. O typo que a fig. mostra, é um dos melhores.

Thesoura de aparação (fig. 15), empregada, principalmente, na conforma-

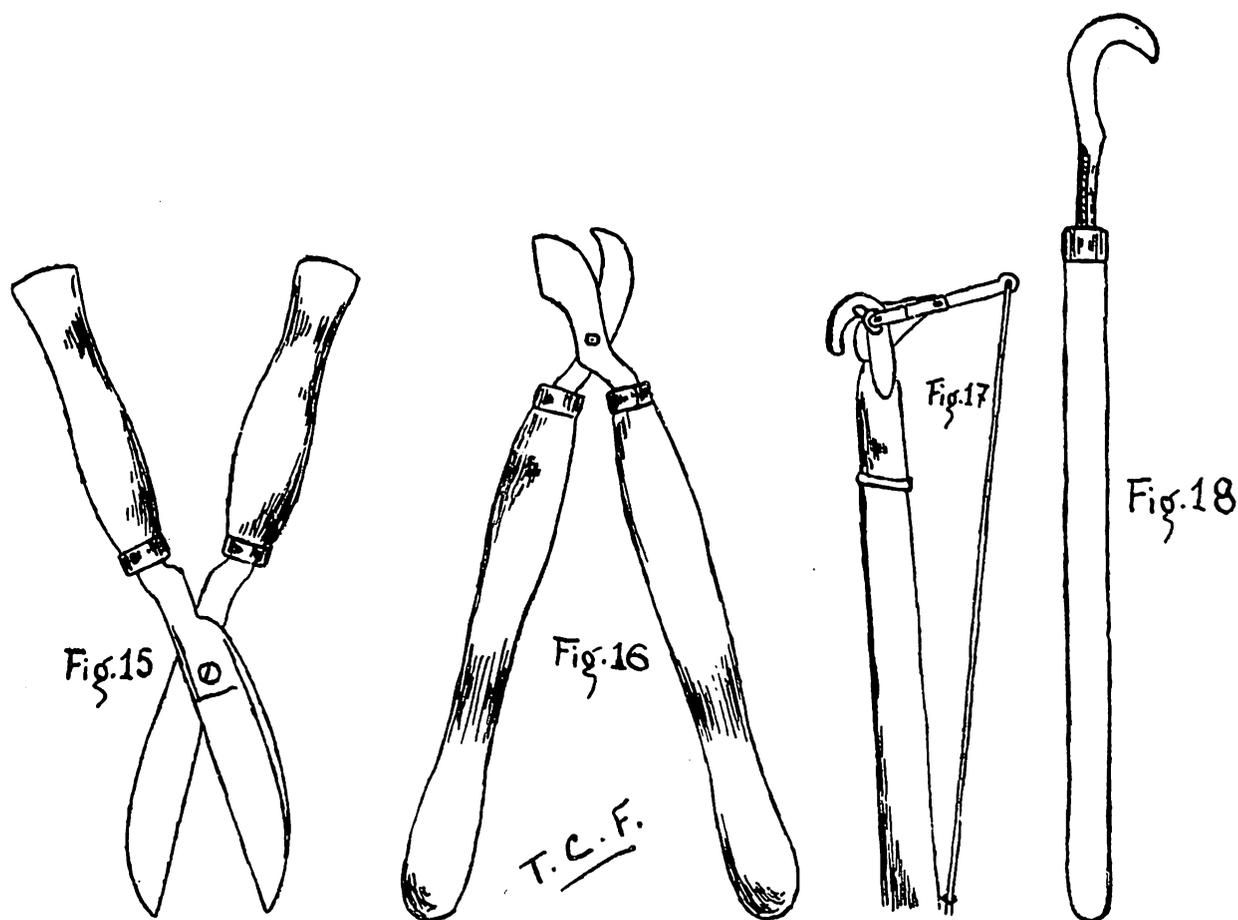


Fig. 15 - Thesoura de aparação. Fig. 16 - Thesoura de alto. Fig. 17. - Pódão de alto. Fig. 18 - Canivete de alto.

Serrote (fig. 11), com que se separam os galhos grossos. Ha diferentes modelos de serrotes, inclusive um, moderno e muito proprio, com dorso denteado, em uma fila somente, e o ventre com uma dupla fileira de dentes. Entretanto, os dois typos das figs. 11 e 12 são os melhores e os mais communs.

ção e aparação de plantas de ornamentação e jardim.

Thesoura longa de base (fig. 16), muito util na eliminação de ramos da base do tronco e base da cópa.

Thesoura de alto (fig. 17), de bom serviço no córte de ramos das arvores altas, ou na remoção de ladrões da cópa,

embora, para este fim, apresente o mesmo defeito da thesoura de póda, isto é, não cortar bem rente ao ramo. A thesoura de alto não deve ser empregada no seccionamento de ramos com mais de um e meio centímetros de diametro.

Canivete de alto (fig. 18), de bom auxilio na remoção de ramitos mortos que já fructificaram, ou a haste dos fructos tirados ou cahidos, em certas plantas

pomareiras, como as amoreiras, anona-ceas, mangueiras, abacateiros, etc. A parte cortante compõe-se de um estilete de bom aço, com cinco millímetros de diametro, achatado e recurvo, conforme se vê na fig., com uma lamina pouco adelgada no lado concavo da curva. O cabo deve ter um metro de comprimento.

(Conclusão).

T. C. F.

Industrias Agricolas

A Redacção d'“A Lavoura” tem viva satisfação em annunciar aos seus prezados leitores e amigos que, começando com o presente numero, publicará, mensalmente, esta secção de industrias agricolas em pequena e grande escala, com a collaboração de um joven patricio que acaba de concluir, com muito brilho e aproveitamento, o curso de chimica industrial da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria, do Governo da Republica, fazendo parte, portanto, da primeira turma de chimicos industriaes que ora se forma no Brasil.

Este moço é o Dr. José Maria Villa Lobos, filho do grande Estado do Pará, onde, exactamente, a profissão em que elle vem de laurear-se ha de ter, em futuro proximo, a sua mais ampla applicação na exploração racional e scientifica das immensuraveis riquezas do seu sub-solo.

Assim, com o concurso valioso de Villa Lobos, estudioso e cheio de ardor pelo trabalho profissional, confiamos em que este addendo ao programma d'“A Lavoura” será de real utilidade para a agricultura nacional.

O artigo de estréa é a resposta a uma consulta sobre a fabricação da massa de tomate.



Dr. José Maria Villa Lobos

INDUSTRIA DO TOMATE: CONSERVAÇÃO E FABRICAÇÃO DA MASSA E DOS SUB-PRODUCTOS.

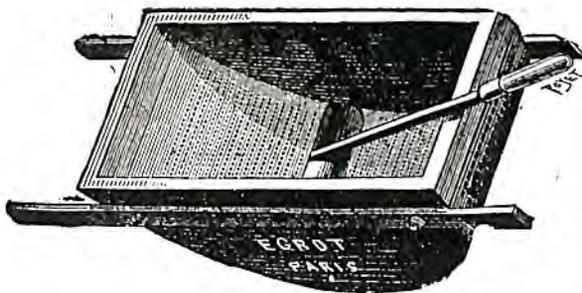
Conservação pelo frio — Os fructos devem ser colhidos um pouco antes de sua completa matu-

ração. Si sua utilização não for immediata o que acontece communmente, devem, então, ser embrulhados em papel de seda e collocados em um frigorifico a 0°, no maximo até 2° acima, devendo existir nesse frigorifico bastante humidade.

Processos simples. — Arrancam-se os pés do tomate commum, pequenino, — que amadurece muito tarde — com a approximação das geadas e collocam-se em um colleiro onde a maturação se completa.

Podem conservar-se os tomates sobre a palha, da maneira seguinte: colhem-se os fructos com seus peduncullos, collocando-se cêra na arranhadura, ou, mesmo, as duas extremidades do ramo, como se faz com os galhos que não vingaram da parreira já com brótos, que são collocados sobre giraus ou tablados cobertos de palha, tendo o cuidado de fazer com que os tomates não se toquem. A medida que forem amadurecendo, serão retirados.

M. Massy, da Carolina do Norte (Estados Unidos) recommenda, quando são imminentes as geadas do outomno, colher logo os fructos, mesmo os verdoengos; estes tomates são envolvidos em papeis e arrumados em caixas, conservadas á uma temperatura suave.



Passadeira para tomates, de nickel, e rôlo, de caucho.

No inverno, pouco a pouco, segundo as necessidades, são tirados e collocados em um lugar aquecido e claro, onde amadurecem.

Os tomates podem ser, tambem, conservados no carvão pulverizado da cortiça.

Conservação em liquidos diversos. — Antes de mais nada, deve dizer-se que é possível a conservação do tomate em agua simplesmente fervida e adicionada de carvão de madeira e certa quantidade de azeite, para o que se escolhem os fructos perfeitos, bem limpos e enxutos e collocam-se em apparatus convenientes, nos quaes estão os ingredientes cita-

dos; estes apparatus são fechados hermeticamente e conservados em lugar fresco, porém, sem ventilação.

Assinalaremos, de passagem, a substituição do vinho vermelho pela agua. Realmente, a agua salgada é mais efficaz si houver cuidado e habilidade em sua confecção. Em consequencia de inumeras observações, esta agua deve ser usada quando introduzindo-se lhe um ôvo, elle voltar á tona. Já outros empregam soluções saturadas, que marcam 12° no pesa sal. Costumam empregar-se outros ingredientes, taes como: vinagre, folhas frescas de framboezeira, especiarias diversas, (segundo o gosto dos consumidores, nós moscada ralada, coentro, pó de gengibre, louro, giroflé, etc.

A seguinte mistura é, tambem, conveniente: 8 partes de agua, 1 de vinagre e 1 a 2 de sal. Faz-se ferver o todo, filtra-se e derrama-se o liquido frio sobre os fructos dispostos em um vaso de louça. Os tomates devem estar bem sãos e providos de um cabo bem curto, do pedunculo. Os cabos devem estar voltados para cima e não devem tocar um no outro. É necessario mantel-os estacionarios, pelo que se colloca uma taboa, com alguns pesos, sobre elles. Para impedir a evaporação, uma camada de azeite é derramada; fecha-se hermeticamente e levam-se os fructos para lugares frescos, sem vento.

Procede-se de modo identico, — porém, na maioria dos casos, usando só a agua salgada — com os tomates verdes, em perfeito estado, que são cortados em dois, salvo os muito pequenos, para retirar as sementes. Os pedaços, nessas condições, são mergulhados em agua salgada, levemente em ebulição. São esfriados e enxutos, passando-se em peneiras para isso conseguir; depois do que, vão para potes, onde são recobertos com salmoura fria. Os tomates pequenos são tratados com o vinagre fervendo, inteiros.

PROCESSO APPERT

Tomates inteiros — Escolhem-se os tomates medianos, frescos, perfeitos, maduros e bem conservados, com a epiderme lisa, aos quaes se deixa um pequeno cabo. São lavados, clareados em agua fervendo, durante 1 minuto. É de bom aviso fural-os, pois, do contrario, devido a pressões interiores, espocariam. São resfriados e collocados em caixas ou boiões de gargalo largo, onde se junta um liquido composto de agua e sal (20 grs. por litro de agua), contendo uma cebola, thyma, louro e cravo

girofle; estes recipientes, hermeticamente fechados, são esterilizados durante 1½ a 1 hora, á temperatura de 100°. Para as caixas de kilo, 25 minutos são sufficientes, á temperatura de 112°.

A passagem na agua fervendo, para clareal-os, é dispensavel.

Os tomates que a Italia exporta para a Inglaterra são clareados durante 1 minuto, em agua fervendo. São descascados e collocados em caixas de 3 e 1½ ou 1 e 1½ libras, com agua contendo 2 % de sal.

Os americanos, em cada caixa, collocam 1 litro de tomates descascados, 2 colheres de chá e uma da mistura feita com 1/3 de sal e 2 2/3 de assucar. A addição de agua é considerada fraude e é substituída por succo do proprio tomate ou massa.

Tomates em fatias. — E' possivel, por este modo, em um mesmo volume, conseguir um maior peso de materia util. Os tomates, livres da parte dura que circumda o pedunculo, são descascados, comprimidos ligeiramente nas mãos, para retirar um pouco do succo interior e sementes, e amontoados em caixas de ferro, não em demasia. Em uma caixa de kilo, podem-se collocar 4 a 5 bonitos tomates ou 8 dos medianos. Sendo para vender, é de bom aviso juntar uma solução de sal a 3° Bé.

E' necessario soldar bem as tampas e levar as caixas incontinente, a serem esterilizadas, em banho-maria, durante 1½ hora ou 45 minutos. 50 kilos de tomates podem dar 50 caixas, que não pesam exactamente 1 kilo, sem addição de liquido.

Duas mulheres e uma menina podem preparar os tomates e encherem as caixas, e mais dois soldadores e um soprador levam 3 1/2 horas para prepararem a porção citada, do modo referido.

Na grande industria, as caixas de 11 kilos contêm, mais ou menos, 60 °]° do volume, sendo a salmoura de 3° Bé; ellas são esterilizadas, como já dissemos, durante 2 horas, em agua fervendo, ou 45 minutos, a 110°, meia hora a 112°, e 20 mn. a 115°.

Tomates em pedaços. — E' o processo mais simples, sendo, até, o empregado na industria domestica, para a conservação em garrafas. Neste processo, são indispensaveis fructos bem maduros e lisos, para facil remoção da casca e introdução nos recipientes. Tanto o pedunculo, como a parte dura, são retirados; em seguida, são descascados, expremidos nas mãos, para o effeito já esplanado e cortados em pedaços. Com 14 garrafas de "champagne",

é possivel o tratamento de 12 kilos de tomates inteiros. Isto nos recipientes, mas, é necessario deixar um quarto de espaço, para evitar perdas e estragos no banho-maria, onde são esterilizados a 100°, durante 45 minutos.

Para todas as operações e tratamentos lembrados e para os que se venham ainda recomendar, são imprescindiveis tomates frescos e muita habilidade e rapidez nas manipulações, pois, desde o momento em que os fructos são partidos, sua decomposição tem inicio.

MOLHO — MASSA LIQUIDA — EXTRACTO CONCENTRADO E POLPA

Generalidades e legislação — Com estes nomes são conhecidos todos os productos derivados da polpa do tomate, mais ou menos concentrada, mais ou menos temperada, etc.

Os processos de preparação, osapparelhos empregados variam extraordinariamente, segundo se trata da industria domestica ou da industria em larga escala, ou commercial, e, tambem, segundo os paizes de produção, gosto dos consumidores e outros factores. Em qualquer dos casos, não devemos esquecer que o calor entra como agente unico para a cocção (é muito difficil retirar toda a polpa, ainda mais peneiral--a, quando crus os tomates), concentração, etc. Uma temperatura elevada decompõe o gosto, o aroma e, tambem, a cor, que muito apreciam os consumidores nos fructos naturaes.

Qualquer inicio de fermentação é, em extremo, prejudicial á obtenção de um producto recommendavel em todos os sentidos. Estas considerações significam que podemos encontrar no commercio toda a sorte de productos, desde o intragavel, por um pessimo paladar e adstringente, até o que nos delicia com toda sua finesa, sabor, aroma dos recentemente colhidos.

A agua de constituição dos tomates contem principios activos e propriedades organolepticas, que devem ser aproveitada, e o são, no preparo da massa, para o que esta deve ser concentrada no principio. O tratamento dos productos na caldeira de vacuo parcial permite, com grande vantagem, o emprego de baixas temperaturas.

Empregam-se, geralmente, para as preparações acima referidas os tomates bem maduros, do fim da "estação", pois os primeiros são, sempre, mais cotados no mercado de legumes.

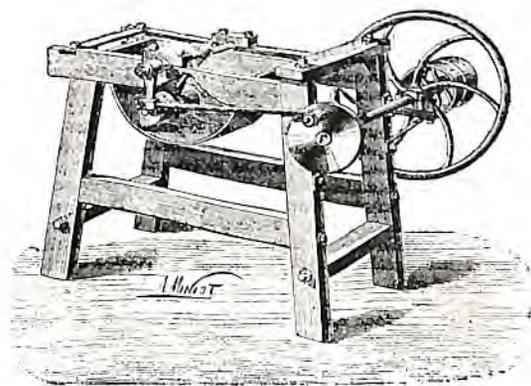
Nas vizinhanças das usinas de beneficiamento, onde a ellas os cultivadores estão ligados

por contractos e convenções, esta pratica não deve ser abandonada.

Todos osapparelhos de uma usina devem ser mantidos no maior grau possível de asseio e conservação, pois os ácidos do tomate, existentes na quantidade de 0,5 % ou 1 %, atacam o cobre.

Geralmente, os fructos, na industria, são esmagados em apparelhos de cobre. O ferro, sob a influencia do tannino, ennegrece o producto. Os tubos de circulação do material são, tambem de cobre. A madeira, depois de algumas experiencias, foi considerada imprestavel a este mistér, por conter, na maioria dos casos, tannino. O art. 14 do Dec. de 15 de Abril de 1912, da França, que visa as conservas de massa de tomate, prohibe as designações como **concentrada, reduzida, extracto**, etc., que, segundo resa o art., são varias denominações para um mesmo artigo ou producto, cujo grau de concentração não é grande.

Não é considerado extracto concentrado ou reduzido, nenhum producto que não contenha,



Passadeira mechanica para tomates.

pelo menos, 15 % de materia secca. Nos Estados Unidos, os decretos fixam, até, a porcentagem maxima de bacterias que pôde conter a massa.

Coloração. — Deve-se ter presente que as massas com um anno de idade são menos coloridas e têm menor densidade. Para remediar a descoloração, em consequencia da acção do oxygenio do ar, ou oxydación, ou ainda da luz, emprega-se a laca carminada, corante permitido pelo serviço francez de repressão ás fraudes, e, de accordo com o outro decreto, de 20 de Março de 1909, pôde-se fazer uso de outros corantes mineraes, ditos inoffensivos, sem que seja necessaria a especificação do rotulo.

Acondicionamento. — Os materiaes mais em uso, para isso, são as caixas, pois o vidro é pesado e fragil; mesmo as garrafas, só tem uso na industria caseira. É conveniente adoptar um volume tal, que o producto nelle confido seja consumido em duas vezes. Empregasse, no entanto, caixas desde 100 grs. até 1 k., ou mais.

Alteração. — O estanho é atacado quando a massa é muito densa, principalmente si juntarmos o sal commum, que irá formar o chlorreto de estanho. O ataque é mais violento si os fructos não são ainda maduros, ou já são velhos... menos ricos em substancias assucaradas, pecticas etc. Não é raro vêrem-se as caixas dessoldarem-se e o producto escorrer, e com isso vem a deterioração; para isso evitar-se, mais ou menos, a massa deve ser bem densa.

Antisepticos. — A addição dos ácidos salicylico, benzoico, borico, fluorhydrico ou outros antisepticos, com excepção do sal, é prohibida; no entanto, é commum vêrem-se negociantes collocarem nas garrafas, pedaços de tomates com certa porção de um pó, que vendem para este uso certas pharmacias e que outra coisa não é sinão o acido salicylito.

Finalmente, fraudam-se as conservas com feculas, polpa de cenoura, etc.

INDUSTRIA DOMESTICA

Preparação da massa a frio. — Os tomates são lavados, esgotados, cortados em pedaços, collocados em um vasilhame de porcelana, salgados ligeiramente e deixados a fermentar, mexendo-se de quando em quando.

Depois de alguns dias, quando o material está convenientemente amollecido, expreme-se a massa em um "passador", sendo recolhida em um sacco ou panno, muito limpo, suspenso em lugar adequado, deixando-se, assim, escorrer até á consistencia desejada. Faz-se, então, o engarramento e, logo em seguida, a esferilização ao banho-maria. Fazem-se com a massa, mais ou menos secca ao sol, bolas, que são conservadas no azeite ou salgadas e conservadas em potes, ás quaes se junta uma camada de azeite.

Preparação a quente. — Os tomates são cozidos, em pedaços, em um fogo brando, sem agua, agitando-se constantemente. Desde que estão no ponto, são passados em peneiras, podendo-se juntar varios temperos. Para 4 litros, por exemplo, de fructos, juntam-se uma cebola picada, 1/4 de litro de pimentão moido, salsa, louro, thymo, giroflé, etc., segundo os

paladares. Em cada kilo da massa obtida pelo modo descripto, adicionar 20 grs. de sal ou, então, juntar uma mistura feita com uma colherada de café, 1/3 de sal e 2/3 de assucar. A massa com estes ingredientes é cozida até á consistencia espessa, e sempre mexida.

A massa prompta é acondicionada em frascos de meio litro, os quaes são esterilizados immediatamente a 100°, durante 25 minutos.

INDUSTRIA COMMERCIAL

Chamamos a attenção para que os tomates sejam trabalhados o mais cedo possivel. Quando o "stock" é muito grande, faz-se uma cocção preliminar para ser trabalhado ulteriormente. Tudo deve estar preparado para ser breve a preparação do producto.

Escolha. — Apezar de ser uma operação de alta importancia, quasi nenhuma usina a pratica. Nas grandes usinas, isto se consegue collocando os tomates em "transportadores" com retentores de madeira, que têm de 45 a 50 cm. de largura e que passam em frente de uma turma de trabalhadores. A velocidade do aparelho é proporcional á habilidade destes.

Lavagem. — O modo mais efficaz é a lavagem por jactos de agua; quando necessarios, os fructos são escovados no liquido.

Fabricação da massa. — Depois de cozidos os tomates, o que pôde ser pelo modo já descripto, ou, melhor, pelos vapores, ou, ainda, passando-os, primeiramente, em "esmagadores" e depois, então, cahindo nas caldeiras, onde a temperatura não deve exceder de 90°; vão ao "passador" cylindrico com agitador mechnico (pode-se, tambem, separar a polpa pela centrifugação do todo) depois do que, a massa é collocada em uma tela estendida em uma caixa, onde se obtem a concentração desejada. O rendimento é de 30 %. A ultima operação é o enlatamento.

Enlatamento e esterilização. — Quando o tempo é limitado, empregam-se latas de 10 (dez) kilos, na tampa das quaes ha uma abertura circular de 7 a 8 cm. de diametro, que é coberta por um circulo, depois de completo seu peso.

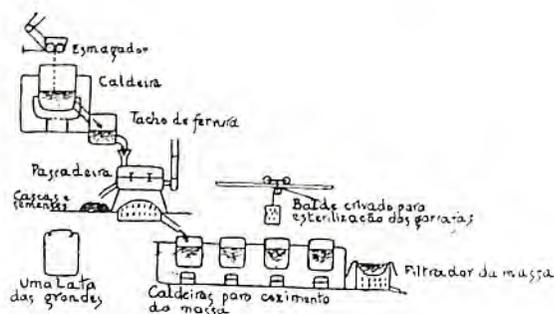
As latas, uma vez cheias, são immediatamente levadas á esterilização no banho-maria, á temperatura de 100°, durante 2 horas, e conforme augmenta a temperatura, diminue o tempo de estadia; assim é que, á temperatura de 108°, em um auto-clave, a permanencia basta ser de 1 e 1/2 meia horas. É claro que esta permanencia tambem diminue com a porção de massa a esterilizar: si a lat aé de um litro, a permanencia deve ser de 45 a 60 minu-

tos; as de meio litro, 45 m.; as de 1/4 de litro, 30 m. e as de 1/8, 20 m.

Logo após esta operação, vem a outra de fechar as latas hermeticamente, e resfriar tambem, o mais rapidamente possivel.

Massa de segunda qualidade. — É obtida das cascas que sahem dos passadores, (a preparação é facilitada quando se deixam fermentar durante algum tempo em um tonel, mas, o producto obtido é sem aroma e de pouco valor, remexidas com um pouco de agua ou, melhor, com o succo do proprio fructo. Esta massa precisa ser concentrada mais de que a anterior e deve-se juntar-lhe 10 % de sal. É utilizada na venda a varejo.

Schema de uma pequena usina. — O material de uma pequena usina, podendo trabalhar, pelos processos já conhecidos, 20 mil kilos de tomates por dia, com 3 homens e 8 mulheres, custava, installada, antes da guerra, 14.000 francos mais ou menos ou sejam, tambem aproximadamente, em nossa moeda 7.546\$000. Agora, esse valor talvez se approxime de 15 a



Schema da preparação da massa de tomate

20 contos. A usina consta dos seguintes aparelhos: um quebrador; uma caldeira de 3000 litros, 1 para cozinhar os tomates; um passador Navarro; 4 caldeiras de 250 litros, para a concentração e esterilização da polpa; uma machina de fechar latas Boillat (de Bordeaux), podendo fechar 5.000 latas por dia; uma machina para fechar garrafas; uma machina a vapor com 6 H.P., accionando successivamente, passador, fechadora mechnica, e, finalmente, um motor de 4 e meio H. P., constituindo uma machina de segurança.

Antes da installação, é preciso haver certeza, de que não virá a faltar, em absoluto, a agua.

Processos aperfeiçoados. — Como dissemos, é imprescindível conservar no succo todos os princípios que lhe dão qualidades e valor, para o que devemos não aquecê-lo a altas temperaturas.

Nas instalações aperfeiçoadas, a massa é concentrada (o tomate contém 90 % de água) pelo menos no fim da operação, em um caldeirão de vacuo parcial, no qual a água é aspirada com um vacuo de 60."

Quando o nível está conforme fecha-se a torneira de entrada e admite-se o vapor no fundo duplo.

É necessario estar observando a ebulição para que o liquido não entre na bomba hydro-pneumatica. Deve-se empregar muita água fresca para o funcionamento desta ultima e, tambem, ter certeza de que o ar não penetre ali absolutamente.



Esmagador e caldeira para cozimento.

Diminuindo-se a entrada do vapor, pouco a pouco, regula-se a concentração.

O "agitador" deve trabalhar regularmente para impedir que a substancia "pegue" nas paredes, por estragar a cor e o gosto do producto final.

Quer se trate de massa ou extracto concentrado, durante a operação, contiua-se a aspirar o succo para augmentar a porção de substancia obtida em dado espaço de tempo. Por exemplo, em uma caldeira ordinaria são necessarios 50 quintos para a massa e 100 para o extracto concentrado.

Quando a concentração desejada é obtida, pára-se a entrada de vapor e abre-se a tor-

neira de ar e, em seguida, a da descarga, que leva a massa ou extracto a ser acondicionado.

Segue-se a esterilização, que é feita assim: 200 a 250 grs., 20mn., a 100°; 500 grs., 20mn., a 105° ou 117°; 1 k., 30mn., a 100°.

Nos Estados Unidos, onde algumas vezes se junta vinagre ao succo, faz-se a cocção em caldeiras de madeira de cypreste nas quaes circulam serpentinas de cobre, que asseguram o aquecimento e concentração pelos vapores que nas mesmas passam.

O assucar, previamente collocado, favorece a cocção, tornando-a uniforme.

Quando se emprega a caldeira de cobre, o vinagre só é juntado no fim. É costume, como foi dito, juntar especiarias diversas, raladas e peneiradas. No fim, são encontradas como pequenas particulas negras, que se retiram pela passagem em varias peneiras.

O succo do tomate contém 2 % de acidos, quando concentrado (duas vezes mais que o liquido crú), e não deve estar em contacto, por isso, com os apparatus de ferro.

O extracto quente é collocado em garrafas. Costuma-se juntar o benzoato de sodio, como agente antiseptico. As garrafas são fechadas com rolhas esterilizadas e parafinadas; aquellas, por ultimo, são levadas ao banho-maria e soffrem a esterilização a mais ou menos 100°. As garrafas devem estar muito bem vedadas.

Em alguns paizes, preparam um producto especial, que serve para temperar, nas refeições, a carne assada ou cozida.

Para o extracto concentrado o rendimento é de 12 %, e tem 2 % de sal.

Deve-se ter cuidado maior, quanto mais se approxima o fim da operação de concentrar, que nunca deve passar de 10 horas.

Para a esterilização, aquece-se o extracto a 80°, em uma caldeira de fundo duplo, provida de um agitador, depois do que vai ser acondicionado, fechando-se os recipientes immediatamente.

Si uma duração mais prolongada é desejada, a esterilização em autoclave é indispensavel e requer grande cuidado, devido á concentração do extracto.

Os recipientes, desde que estão no autoclave de água, devem ser aquecidos **progressivamente**, para só chegar ao termo depois de um certo tempo. Durante esta operação, é preciso provocar algumas depressões, descarregando o vapor pela torneira adequada, evitando-se as bolhas de ar no producto.

Os recipientes de 100 a 200 grs., são deixados uma hora a 80°, ou 1½ a 95°; de 500 grs.,

uma hora a 85°, ou 45 mn. a 95°; de 100 grs., 75 mn. a 85° ou 60 mn. a 95°; de 2 a 3 kos., 75 mn., 85°; de 5 kos., 2 horas a 85° e 75 mn. a 100°; de 10 kos. 150 a 85.° ou 75 mn. a 100°.

Resfriar os recipientes, em seguida, rapidamente.

DESSECAÇÃO

De dois modos póde esta operação ser praticada: ao sol, quando a região para isso se presta. Em sua falta ou deficiencia, é de aconselhar o forno ou estufa.

Ao sol — Os tomates bem maduros são cortados em dois, no sentido transverso; estas partes são comprimidas nas mãos, para retirar inteiramente as sementes e diminuir o conteúdo de liquido interior. São collocadas, com o corte para cima, sobre giraus ou taboleiros e salgadas ligeiramente; estes taboleiros ou giraus devem estar uns 70 cm. afastados do solo. Os taboleiros ficam ao sol da tarde ou, então, usam-se télas para resguardal-os da violencia dos raios solares. Para evitar as moscas e outros insectos, são empregadas gazes bem proximas dos taboleiros.

Quando a evaporação da agua foi sufficiente, a ponto de ter-se já um producto mais ou menos duro, são postos em fórmula de rosarios, em fios, e assim deixados até completa secagem. Com bom sol, esta operação dura uns 15 dias. Si falhar o sol repentinamente, a dessecação é terminada ao forno ou estufa.

O fim da operação é chegado quando, comprimindo-se um pedaço entre os dedos, este se faz em migalhas e dá um estalido especial.

Alguns fabricantes embebem os pedaços em azeite, por meio de uma penna. Depois de promptos, são enlatados convenientemente, comprimindo-se fortemente. Si fôr do agrado do fabricante, póde collocar, nos intervallos de uma á outra camada, folhas de louro, canela, giroflé, etc.

Para comer-se, é uso deixar reavivar em agua morna.

A massa concentrada póde ser, tambem, dessecada, espalhando-se em taboas untadas com azeite doce e collocando ao sol, tendo-se o cuidado de mexer de vez em quando. Depois de algum tempo, fazem-se pães, que continuam a secar, depois do que são untados e enrolados em papel pergaminho. Esta conserva é preta e de qualidade inferior, por perder seu aroma ao sol, encher-se de poeira, etc.

Em fôrnos ou estufas. — Os tomates são lavados, clareados durante 1 a 2 mn. e resfriados; este clareamento não é indispensavel,

porém, facilita e regulariza as operações futuras e dá um producto mais homogeneo e de melhor aspecto.

Os tomates uma vez esgotados, são cortados em pedaços de 12 a 1 cm. de espessura. Empregam-se, nesta operação, facas de laminas nickeladas e bem afiadas, de modo a não fazer estragos no fructo.

Os pedaços acima obtidos são collocados em taboleiros e levados ao forno ou estufa a 45°, temperatura que deve ascender até 65°. Depois de seccos, são comprimidos com as mãos ou com uma prensa de vacuo, e guardados em recipientes diversos.

A secagem das fatias de 1 cm. de espessura, sem escaldar previamente, leva de 7 a 8 horas.

Os tomates pequenos, ou "clochettes", são dessecados por inteiro.

Pó de tomate. — Os tomates seccos reduzidos a pó, dão um producto cuja composição é a seguinte:

Materia azotada	18,50
" graxa.	2,2
" assucarada.	20,
" extractiva.	40,
Cellulose.	12,
Cinzas.	6,5

O extracto concentrado póde ser dessecado em um evaporador de vacuo ou estufa, como o de Passburg, por exemplo, sendo, porém, indispensavel observar com cuidado a operação, para não queimar o material, nem insolubilizar seus principios.

Como o pó de tomate é hygroscopico, não se deve juntar sal, pois augmenta esta propriedade, e, depois de confeccionado, guardar immediatamente e fechal-o, em seus recipientes, hermeticamente.

Na falta de evaporador de vacuo, serve o evaporador commum.

A massa é derramada em papeis untados com azeite, collocando-os em forno ou estufa a 45°, augmentando-se gradativamente até 65°. Precisa-se ter o cuidado de mexer de quando em quando, logo que as superficies exteriores estejam seccas. Quando termina a operação, são partidos os pedaços da fórmula desejada, ou reduzidos a pó.

Doce de tomate. — Os tomates são escaldados, cortados, descascados e amassados, depois cozidos, sem agua, durante uma hora, com assucar em pó. Póde-se, tambem, deixar o assucar e os tomates em contacto, durante umas 12 horas, fervendo-se, em seguida, para engrossar. Costuma-se juntar rhum ou summo

de limão, ou mesmo a casca deste, feito o que, colloca-se em pótes ou outros armazenadores.

E' preferivel e mesmo necessario retirar as sementes, por sua passagem preliminar em uma peneira.

Podem juntar-se os tomates em uma calda (1 kilo de assucar em pó para outro tanto de tomate, juntando-se baunilha, etc.).

Pode-se trabalhar, tambem, com a massa preparada, segundo o que ficou dito. A' cada litro de massa juntar um kilo de assucar e aromatizar com o que preferir; estes ingredientes são cozidos em fogo brando. Reconhece-se o fim da operação quando, tomando um pouco entre o pollegar e indicador, tem-se a impressão de grude. E' preferivel o excesso do que a falta de cozimento.



Cozimento da massa antes de tamisar.

RESIDUOS E SUB-PRODUCTOS

A preparação dos productos citados anteriormente, deixa um accumulo de cascas e sementes, aos quaes se attribue a composição media seguinte:

Albuminoides brutos.	5,94 °°
Materia graxa.	13,95 °°
Hydrato de carbono.	39,43 °°
Cellulose.	27,10 °°

Devido a esta excellente composição, é considerado optimo alimento para bois, porcos, cabras, etc., mas, somente depois de uma maceração em agua fervendo durante 12 horas e previa exposição ao sol, pois si fôr distribuido sem regra e sem os tratamentos prescritos, pôde causar diarrhéa e outras perturbações.

Ensaio foram feitos, principalmente na Italia (Sociedade Electrotechnica de Teduccio, Napoles, e Estação Experimental da Industria de Oleos e Graxas de Milão) para a extracção do oleo da semente, sendo que a torta restante pôde ser dada como alimento ao gado.

Logo depois da fabricacção, os residuos são prensados e, em seguida, expostos ao sol ou postos em um seccador. Com kilos frescos fornecem 40 kls. de materia secca, dos quaes 23 são sementes.

100 kilos. de tomates frescos fornecem 4 a 5 kos. de residuos, reduzindo-se pela seccagem a 1 ou 1 1/25 k.

Segundo a qualidade do azeite a obter e o uso que se lhe quer dar, ha conveniencia em submeter os residuos a fermentações diferentes.

Pela peneiracção, ventilação, etc., separam-se os grãos da mistura e reduzem-se á farinha, passada, em seguida, na prensa hydraulica. Com a pressão de 250 atmospheras, obtem-se 18 °° de oleo, de côr amarello-alaranjada, com tendencia ao vermelho, não possuindo odor caracteristico. Pôde ser utilizado na illuminação caseira e não desprende cheiro desagradavel e dá uma luz esbranquiçada.

Quanto á torta dos grãos, ella tem o aspecto da de linhaça e possui a mesma porcentagem de proteina. Seu valor, como alimento, pôde ser comparado ao do sorgo.

O dr. Pericles Accomazzo affirma que, ingerida pela vacca ou outro animal, augmenta-lhe a quantidade de leite.

Segundo experiencias do dr. Scarpitti, ella apresenta, em egualdade de preço, os mesmos resultados, na alimentação dos animaes, que a da linhaça. Sua composição é a seguinte:

Agua, 10,10.

Materia secca 89,9.

Proteina bruta 38,13.

Proteina pura 33,44.

Proteina digestivel 23,75.

Materias graxas brutas 11,63.

Outra analyse deu os seguintes resultados:

Humidade 5,3.

Cinza 6,5

Proteina bruta 32,5

Materias graxas brutas 12.

Cellulose 22,70.

Materias extractivas não azotadas 21.

Vinagre. — O summo do tomate pôde ser transformado em vinagre, porém, si a fermentação não é vigiada cuidadosamente, pode passar facilmente da phase alcoolica para a de decomposição declarada, sem ao menos parar na phase

da fermentação acética. Aproveitam-se, para isto, os fructos estragados, que são amassados e filtrados para a extracção do succo, por sua vez pasteurizado e reduzido á metade do volume. Depois do resfriamento, é collocado em pipas ou barris juntando-se, para cada 100 litros, 100 grs. do succo de uva fresco (ou fermento acetico) e 300 grs. da seguinte mistura:

Phosphato acido de calcio, 13 partes.
Phosphato acido de magnésio, 2 partes.
Phosphato acido de sodio, 45 partes.
Phosphato acido de ammonio, 40 partes.
Esta fabricacção não é aconselhavel, pois são innumeradas as difficuldades que apresenta.

J. M. VILLA LOBOS

Chimico Industrial

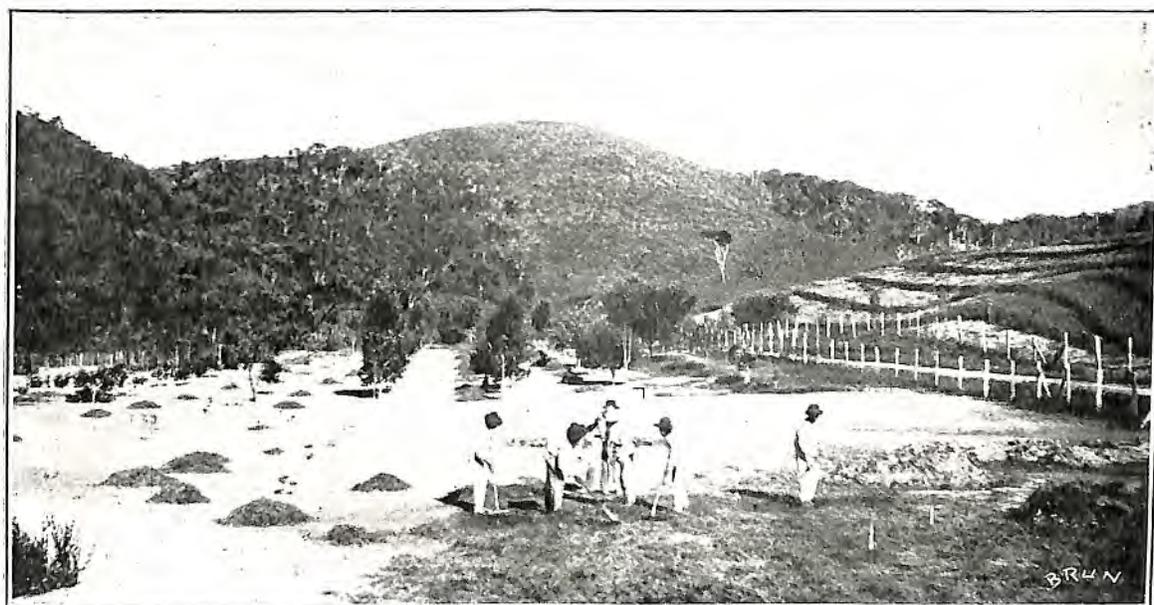
Produção total do café no Estado de S. Paulo

Anno agricola de 1920 - 1921.

E' o seguinte o movimento da produccão do café em S. Paulo, comprehendendo os municipios productores e o numero de caféeiros em produccão, segundo recente estatistica da Directoria de Industria e Commercio do Estado:

Municipios	Caféeiros produzindo	Produccão total em arrobas	Media por mil pés
Agudos	4.244.000	321.000	75,6
Amparo	17.763.000	968.000	54,1
Annapolis . . .	4.657.500	210.000	45,0
Angatuba . . .	950.500	32.000	33,6
Anhemby	320.000	15.800	49,3
Araras	7.263.000	412.000	56,7
Araraquara . .	18.212.000	824.000	45,2
Arêas	1.209.000	26.200	21,6
Ariranha . . .	3.840.000	240.000	62,5
Atibaia	7.200.000	220.000	30,5
Avaré	4.724.800	344.000	72,8
Bananal	1.277.500	18.200	14,2
Barra Bonita . .	4.200.000	168.000	40,0
Bariry	6.226.000	340.000	54,6
Barretos	1.920.000	78.000	40,6
Batataes	9.737.200	306.000	31,8
Baurú	6.485.000	356.000	52,0
Bebedouro . . .	9.800.000	690.000	70,0
Bica de Pedra .	4.400.000	265.000	60,2
Bôa Esperança .	4.500.000	245.000	54,4
Bocaina	517.000	7.300	14,1
Bom Sucesso . .	120.000	6.400	53,3
Botucatu	12.328.500	548.000	44,4
Bragança	10.569.800	458.000	43,3
Brodowsky . . .	3.800.000	156.000	41,0
Brofias	7.900.000	422.000	53,4
Buquira	608.000	17.300	28,4
Cabreúva	1.186.000	78.000	41,8
Caconde	6.836.500	256.000	37,4
Caçapava	4.845.300	105.000	21,6
Cajurú	3.450.000	136.000	39,4
Campinas	28.320.000	1.384.000	48,5
C. N. do Paranapanema . .	530.000	25.000	47,1
Casa Branca . .	8.500.000	360.000	42,4
Capivary	4.152.000	167.000	42,3
Catanduva . . .	1.786.500	132.000	73,8
Conchas	220.000	16.200	73,6
Cravinhos . . .	11.289.000	824.000	72,9
Cruzeiro	1.421.000	32.000	22,5
Descalvado . . .	12.328.000	495.000	40,1
Dois Corregos .	7.500.000	482.000	64,2
Dourado	6.169.000	350.000	56,7
Espirito Santo do Pinhal	11.293.000	820.000	72,6
Espirito Santo do Turvo .	374.700	18.000	48,0
Fartura	1.940.000	120.000	61,8
Franca	11.730.000	645.000	54,9
Faxina	132.000	4.200	31,7
Guaratinguetá .	4.816.000	132.000	27,4
Guarehy	70.000	3.600	51,4
Ibitinga	4.150.000	225.000	54,2
Igarapava . . .	5.960.000	270.000	45,3
Igaratá	456.000	11.500	25,2
Indayatuba . .	2.636.000	182.000	69,0
Ipaussú	1.902.000	98.000	51,5
Itaberá	197.000	7.600	38,4
Itapetininga . .	625.000	26.000	41,6
Itapira	8.270.000	482.000	58,5
Itapolis	12.166.000	612.000	50,3
Itaporanga . . .	420.000	22.000	52,3
Itararé	400.000	10.400	26,0
Itatiba	8.365.600	350.000	41,8
Itatinga	3.278.000	182.000	55,5
Itú	5.990.000	240.000	40,6
Huverava	3.033.000	180.000	59,6
Jaboticabal . . .	22.210.000	890.000	40,0
Jacarehy	1.294.000	18.400	14,2
Jahú	19.680.000	1.680.000	85,3
Jambeiro	2.134.000	42.000	19,5
Jardinopolis . .	7.462.000	380.000	50,9
Jatáhy	1.275.000	21.000	16,4
Joanopolis . . .	2.500.000	92.000	36,8
Jundiáhy	7.152.000	364.000	50,8
Laranjal	1.980.000	109.000	55,0
Leme	2.675.000	185.000	69,0
Lençóes	5.940.000	348.000	58,5
Limeira	8.760.000	438.000	50,0
Lorena	965.000	22.600	23,4
Mattão	13.864.000	694.000	50,0
Mineiros	3.005.000	160.000	53,2
Mocóca	10.600.000	530.000	50,0
Mogy-Guassú . .	2.308.000	162.000	70,1
Mogy-Mirim . . .	7.684.800	350.000	45,5
Monte Alto . . .	21.706.000	960.000	44,5
Monte Azul . . .	3.800.000	275.000	72,3

Monte-Mór. . .	960.000	42.000	43,7	Santa Rita . .	11.038.000	388.000	35,1
Nazareth . . .	636.000	26.000	40,8	Santa Rosa. . .	2.400.000	124.000	51,6
Novo Horizonte	580.000	34.000	58,6	Santa A. da			
Oleo	2.138.000	86.000	40,2	Alegria	1.100.000	46.000	41,7
Olympia	3.922.000	275.000	70,1	Santa A. da			
Orlandia	10.250.000	620.000	60,4	Bôa Vista . . .	242.000	12.200	50,4
Palmeiras . . .	10.250.000	433.000	42,0	S. Carlos	25.049.200	1.212.000	48,3
Ourinhos. . . .	680.000	38.000	55,8	S. João da Bo-			
Parahybuna . .	1.375.000	18.600	13,5	caina	6.150.000	384.000	62,4
P.do Sapucahy	2.502.000	120.000	47,9	S. João da Bôa			
Pederneiras . .	4.150.000	183.000	44,9	Vista	11.004.000	688.000	62,5
Pedreira	1.992.000	124.000	62,2	São José do			
Pereiras	193.000	8.500	44,0	Barreiro. . . .	625.000	14.200	22,7
Pindamonhan-				São José dos			
gaba.	2.185.000	36.000	16,4	Campos	5.008.800	104.000	20,3
Pinheiros	1.600.000	33.000	20,6	S. José do Rio			
Piracaia	3.790.000	168.000	44,3	Pardo.	12.278.600	682.000	55,5
Piracicaba . . .	6.245.430	298.000	47,7	S. Luiz do Pa-			
Pirajú	6.742.000	345.000	51,5	ralhytinga . . .	498.000	13.600	27,3
Pirajuhy	4.850.000	320.000	65,9	São Manoel. . .	20.345.800	1.066.000	52,3
Pirassununga	5.130.000	220.000	42,8	São Pedro . . .	5.400.000	134.000	24,8
Piratininga. . .	4.322.000	184.000	42,3	São Simão . . .	22.000.000	664.000	30,1
Pitangueiras . .	5.218.000	195.000	37,3	Serra Negra . .	8.935.000	336.000	36,4
Porto Feliz. . .	470.000	22.000	46,7	Sertãozinho. .	15.620.000	625.000	40,0
Porto Ferreira	1.948.000	125.000	64,1	Silveiras	994.000	19.400	19,5
Queluz	1.687.000	24.000	14,2	Socorro	4.850.000	238.000	49,0
Relempção . . .	1.273.800	26.400	20,7	Tambahú.	4.200.000	184.000	43,8
Ribeirão Bo-				Taquaritinga. .	14.622.000	650.000	44,4
nito.	5.750.000	324.000	56,6	Tatubhy.	736.000	32.000	43,4
Ribeirão Preto	31.394.365	1.780.000	56,6	Taubaté	7.517.000	162.000	21,5
Rio Bonito . . .	2.020.000	56.000	27,7	Tieté.	6.273.000	256.000	40,8
Rio Claro	13.391.000	468.000	34,9	Tremembé . . .	1.262.000	25.000	19,8
Rio Preto. . . .	3.880.000	216.000	55,6	Villa do Pi-			
Rio das Pedras	3.050.000	203.000	66,5	quete.	326.000	10.800	33,1
Santo.	326.000	22.000	67,4	Viradouro . . .	2.318.000	132.000	56,9
Salto Grande. .	1.340.000	55.000	41,0	Littoral	1.325.000	38.000	28,6
Santa Adelia . .	2.600.000	165.000	63,4	Diversos	930.000	26.000	27,9
Santa Branca. .	634.000	114.600	23,0				
Santa Cruz da				Totales	843.592.695	40.984.800	48,5
Conceição. . .	1.973.000	414.000	57,7				
Santa Cruz do							
Rio Pardo. . .	8.200.000	380.000	46,3				
Santa Izabel . .	572.000	11.000	19,2				
						ou saccas:	
						10.246.200	



"Fazenda da Paz" - Therezopolis, Fructeiras européas.

A ENSILAGEM

Segundo ensaio realizado na Estação Experimental de Agrostologia em Deodoro.

ABRIL DE 1922.

O sr. Léo Esteve, encarregado daquela Estação, teve a gentileza de fazer a seguinte comunicação á Sociedade Nacional de Agricultura:

“A plantação de milho destinada a ser ensilada, tendo soffrido muito devido á prolongada secca e ao ataque de um lepidoptero, resolvemos empregar o silo da Estação, em vez do grande (typo Cornuls-Houlé), como era nossa intenção.

Além disso, o rendimento do milho sendo diminuto, pelas razões acima expostas, fomos obrigados a dividir o mesmo silo pequeno pela metade com uma divisão de taboas forradas de folhas de zinco, como indica o croquis junto.

1	2	3	4
testemunha	com sal	com assucar	testemunha

O silo em questão é meio subterraneo de forma rectangular, construido de alvenaria de pedra, rebocado internamente de cimento; tem cobertura de telhas, e dispõe de um pequeno poço na parte central para recolher o excesso d'agua que por acaso exista na massa ensilada.

As dimensões deste silo são: 5m. de comprimento, 4m de larugra, e 4m. de profundidade.

O milho não apresentava a uniformidade desejada, sendo que boa parte já tinha pendão, máo grado o porte reduzido, as folhas mais proximas do pé já estavam seccas. Nestas condições, come-

çamos a ensilar em 17 de Abril de 1922, passando a materia por um corta-capim movido a braço que reduzia o milho a pedaços de 5cm. de comprimento.

Para julgar do effeito do sal e do assucar sobre a substancia ensilada, dividimos esse meio silo em quatro partes: duas testemunhas, uma recebendo sal e outra adicionada de assucar.

No primeiro dia (17 de abril) foi armazenada forragem equivalente a 5 carros. A altura da materia no silo, no fim do dia, era de 1m. Como a forragem já estava um pouco secca, adicionamos 2 regadores de 15 lts. d'agua para melhor permittir o acatamento da massa.

Durante o enchimento um homem permanecera dentro do silo distribuindo a materia cortada em camadas regulares, *calcando-as energicamente*, sobretudo nas partes periphericas e nos cantos, cujos angulos são muito arredondados, para evitar que o ar ahí se acumule.

A distribuição de sal e de assucar era feita em camadas regulares nas respectivas parcellas, sendo cada distribuição separada por uma camada de forragem de 30 c. de espessura.

O carregamento do silo continuou a ser feito até 22 de abril. Total de carros transportados: 26. Agua adicionada: 6 regadores — 90 litros.

O cruzamento foi feito lentamente, afim de permittir que a temperatura da massa chegasse ao menos a 45° — 50° C. Infelizmente, não nos foi possivel obter na praça um thermometro especial para tomar a temperatura da massa ensilada, temperatura essa que deve servir de guia para regular a velocidade de carregamento do silo.

A massa ensilada tinha as seguintes dimensões, no momento do fechamento do silo, com uma camada de terra de 90 cm. de altura, isolada da forragem por folhas de zinco communs: 4m. de altura,

4m. de comprimento e 2m²⁰ de largura.

A abertura do silo foi feita em 4 de Setembro de 1922.

A totalidade da materia se apresentava em perfeito estado de conservação com uma côr havana clara; tinha aroma muito agradável e os animaes a aceitaram immediatamente sem difficuldade alguma, dando mesmo preferencia a essa materia ensilada ás hervas duras, unicas que havia nos pastos, nessa época de secca do anno.

As quantidades distribuidas foram 15 kgs. por dia e por cabeça durante 3 me-

zes. Dois bois de trabalho consumiram 30 kgs. durante 8 dias sem manifestação alguma de doença.

As analyses feitas pelo distincto professor Dr. Spitz não permittiram demonstrar nitidamente a acção dos ingredientes, tanto por causa da quantidade de terra que se achava misturada á silagem por occasião da colheita, como tambem, talvez, porque, sendo a conservação perfeita, não poderia haver differenças notaveis entre as partes salgadas, assucaradas ou lestemunhas.

Eis o resultado dessas analyses:

Analyses do segundo ensaio de Ensilagem na Estação Experimental de Agrotologia

(Feitas pelo Dr. Spitz)

PROFUNDIDADE.....	0,80			1,50			2,50		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
No. das Amostras.....									
Agua.....	69,5	69,8	75	74,7	69,2	71,10	72	74,5	74,6
Total materia proteica.....	5,96	5,96	6,56	7,75	6,25	6,56	6,56	6,56	6,56
Extr. ethereo.....	2,8	2,58	2,82	3,16	3,64	4,00	4,18	4,28	3,4
Cellulose bruta.....	27,6	24,78	28,96	26,28	26,58	28,4	29,70	28,84	26,04
Extr. não azotado.....	47,62	46,48	51,94	56,75	55,55	55,00	52,46	53,82	56,80
Cinza bruta.....	16,02	20,4	9,72	6,08	8,58	6,04	7,10	6,50	7,2

As grandes differenças das cinzas foram causadas pela quantidade de areia depositada em alguns canteiros nos pés de milho pelas violentas tempestades que se fizeram sentir por occasiao da colheita.

CALENDARIO AGRICOLA

DIVISÃO GERAL DO ANNO:

Periodo das plantações: Janeiro a Abril e Agosto a Dezembro — Periodo das colheitas: Abril a Agosto.

JANEIRO

No **Norte**, preparam-se as terras para as culturas de inverno. Semeiam-se o milho e o arroz e completam-se as plantações tardias de algodão.

No **Centro**, semeia-se o feijão do calor e começa-se a sementeira do milho. Muda-se o arroz.

No **Sul**, roteia-se o solo para plantação de hortaliças, tuberculos e cereaes.

HORTA: — Semeiam-se: alfaces, cenouras, cerefolio, chicorias, coentros, couves-broculos, couve de Bruxellas, couves-flores, repolhos, couves não repolhudas, couves de cabeça, espinafre, feijões, hortelã, rabanetes, rabanos, salsa.

JARDIM: — Semeiam-se: amores-perfeitos, begonias, calceolarias, chrysanthemos vivazes, cravos, cravinas, mauritanas, gerberas, geranium, gazão japonês, linaria cymbalaria.

Semeiam-se: arroz Piedmont, batatas inglesas, milhos amarellinho e Catete; sorgo meúdo, teosinto.

Devem evitar-se: o corte das madeiras, a castração dos animaes e a incubação dos ovos.

Severa vigilancia e cuidadoso trato dos pomares para prevenir contra a infestação de doenças e pragas de insectos, que devido ao calor e á humidade, se tornam uma ameaça constante.

FEVEREIRO

No **Norte**, segunda plantação de arroz, para evitar os estragos do pulgão e do voador.

Inspecção rigorosa dos algodoaes, para evitar e combater as terriveis pragas do "curuquerê", "lagarta rosada",

etc. Dá-se combate aos gafanhotos, na forma de saltões.

Continúa o preparo das terras para as plantações de inverno.

Começam a amanhlar-se os pomares e lavram-se os terrenos para a plantação definitiva das arvores fructiferas.

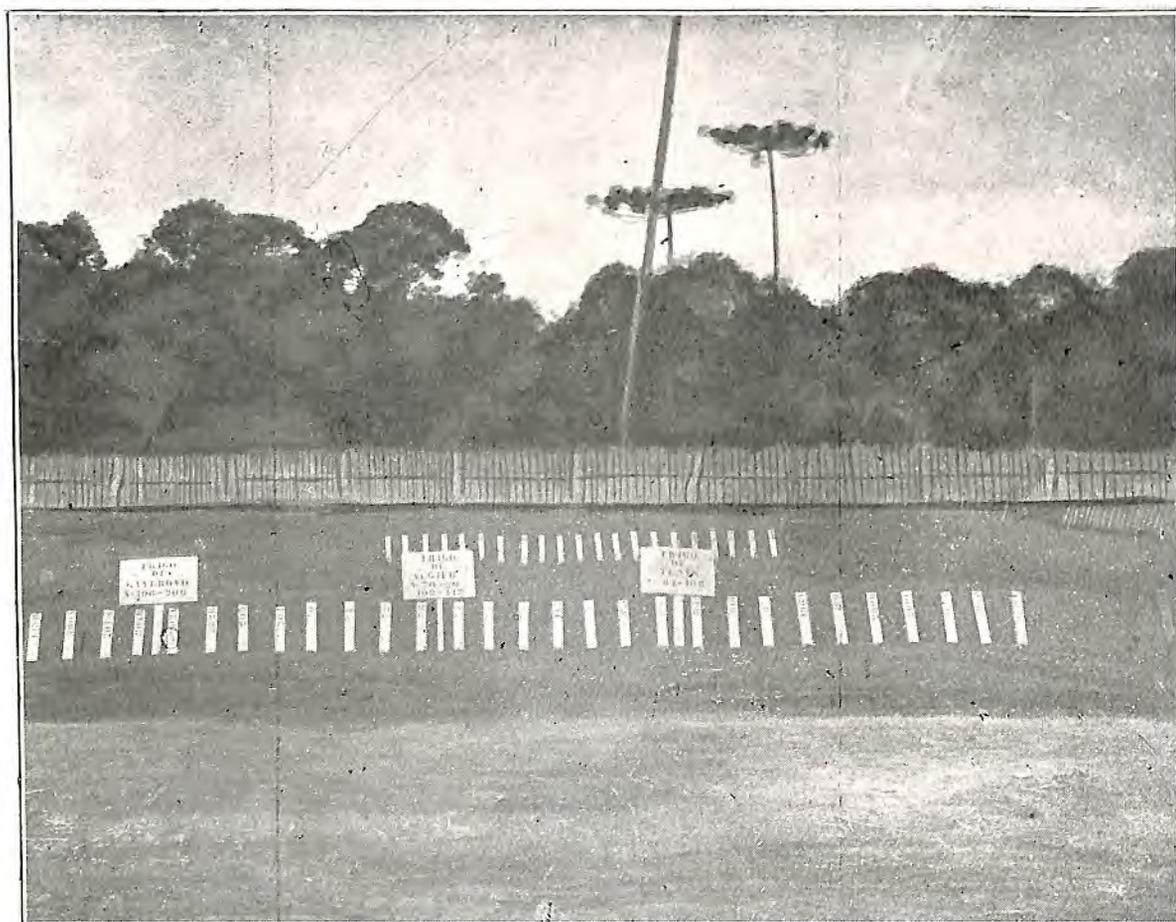
No **Centro**, continuam as plantações de Janeiro.

No **Sul**, dá-se a segunda carpa nos caesoes e procede-se á plantação da canna de assucar, para evitar as geadas.

Semeiam-se: alfafa, amendoim, batata inglesa, batata doce, mucuna, milhete, sorgo forrageiro, sorgo de Minnesota, sorgo preto, trevo, trigo sarraceno, vicia.

HORTA: — Semeiam-se: alfaces, cenouras, cebolas, cebolinho, cerefolio, chicorias, coentros, repolhos, couves não repolhudas, couves de cabeça, espinafre, hortelã, mostarda, nabos, rabanetes, rabanos, salsa, guandú, grão de bico, tremoços.

T. C. F.



Canteiros de experimentações de trigo da Estação Experimental do Paraná.

A industria da borracha

As medidas de "controle" da producção estudadas e adoptadas pelos governos interessados na industria extractiva da borracha de plantação

Da importante e muito conhecida revista *India Rubber World* traduzimos o seguinte, publicada na edição de Outubro do anno recém-findo:

O GOVERNO INGLEZ ESTUDA PLANOS

A instante pedido dos plantadores de borracha nas Colonias Inglezas e Dependencias, o Secretario de Estado para as Colonias nomeou uma Commissão, em 1921, para examinar a situação da plantação da borracha e propôr, algumas medidas de emergencia.

A Commissão foi assim constituida: Sir. James Stevenson, Bart., C. G. M. G., presidente, Sir. Stanley Bois, Sir. Edward Brockman, K. C. M. G., E. J. Byrne, William Duncan, Sir. Gilbert Grindle, K. C. M. G. C. B., H. Eric Muller, e Sir Edward Rorling com S. H. Leake, O. B. E., Secretario. Depois de um estudo exhaustivo, a Commissão apresentou o seu relatorio em Junho de 1922. Declarou ella que considerava de certa gravidade a posição da industria da plantação da borracha, a menos que não se tomassem medidas para reduzir os stocks e evitar a super-produção.

Sua opinião era que o consumo não venceria a forte producção, por alguns annos. A recommendação era que fosse feita, de uma vez, a restricção a 75 % da producção normal, para reduzir mais tarde ao nivel do consumo provavel de 1922.

De muitos planos propostos á Commissão, porém, dois foram finalmente considerados como soluções praticaveis do problema dos plantadores. Um suggerido pela Commissão *Duncan* em Janeiro de 1921 e outro, o plano *Stevenson*, apresentado pelo presidente. O plano *Duncan* exigia leis prohibindo a producção e exportação de qualquer borracha em excesso de uma percentagem definida, da producção typo, sobre que se baseou o aculelo, considerava o total de 330.000 tons. da producção da borracha para o anno que ser deixada para fazer face a contractos futuros ou casos de especial abertura.

O PLANO STEVENSON—DUNCAN

No plano *Stevenson*, a producção "typo" seria o mesmo que no plano *Duncan* e os se-

guintes impostos de exportação seriam arrecadados para impedir a superprodução:

Acima de 100 %	1 s. 2 d.
91 % a 100 %	1 s. —
81 % a 90 %	10 d.
75 % a 80 %	8 d.
71 % a 75 %	6 d.
66 % a 70 %	5 d.
61 % a 65 %	2 d.
60 % abaixo	1 d.

Independentemente do preço da borracha e da quantidade exportada, o imposto de um penny por libra seria arrecadado em todos os carregamentos, durante cerca de tres annos, em vez do actual imposto *ad-valorem*, logo que melhoradas as condições do mercado; para garantir uma maior percentagem da borracha a ser exportada, uma sufficiente elasticidade seria concedida á tabella para estabelecer a taxa minima exigida de 1 d., precisamente abaixo da percentagem augmentada.

Dahi, se o mercado puder absorver 70 em vez de 60 %, o imposto de 70 % e abaixo, seria fixado em 1 d., deixando immutavel o imposto em 71 % e acima. Objectam que das vantagens especiaes do plano resultam renda para o Estado e facil fiscalisação.

A Commissão especial considerou o plano *Stevenson* como preferivel. Por doze mezes a percentagem da producção typo concedida seria estabelecida em 60 % de sorte que, com a margem para occorrer a contractos anteriores ou casos de especial abertura, resultaria uma redução consideravel no excesso do stock da borracha bruta.

As alterações na percentagem na producção

typo seriam reguladas pelo preço do typo da folha defumada — typo do mercado de Londres. Estando o preço acima de 1 s. e 3 d. por libra, cif. Londres, durante tres mezes consecutivos, a percentagem de 65 % da producção seria concedida para os tres mezes immediatos, com um igual ajuste, para mais ou para

menos, em relação a cada trimestre do anno seguinte.

Em caso algum, entretanto, a percentagem da produção desceria a menos de 60 %^o. Allegam que o plano não só assegura um bom resultado para os plantadores, como um preço razoavel e estavel, que a maioria dos industriaes procura e que animaria a expansão industrial. A Commissão especial disporia de uma grande parte do imposto de exportação, applicado pelo Governo, para beneficio directo da industria da borracha, tanto nas pesquisas scientificas como no desenvolvimento de novas applicações da borracha. Certa de que nenhum acto effectivo seria praticado sem a co-operação de *Malaya, Ceylão e das Indias Orientaes dos Paizes Baixos* e que taes disposições sobre a produção e regulamento dos preços beneficiariam tanto os plantadores Hollandezes como os Ingleses, a Commissão interessou-se para que o Secretario de Estado para as Colonias empregasse seus bons officios para convocar uma conferencia internacional, logo que fosse possivel, em Londres, na qual se pudessem fazer representar o Governo Hollandez e se estabelecesse um accôrdo para a expansão commercial, que não poderia deixar de ser de vantagens reciprocas.

Um grande numero de planos e propostas de plantadores e financeiros tem sido encaminhado para o mesmo fim. Alguns dos maiores interessados são citados abaixo.

UMA ASSOCIAÇÃO INTERNACIONAL

Um recentê relatorio de Amsterdam falla de uma tentativa para formar uma associação dos plantadores e negociantes de borracha, destinada a controlar com mil toneladas, afim de levantar o preço desse artigo.

A administração da Associação seria superintendida pela Associação Inglesa dos Plantadores de Borracha, pela Associação dos Trusts da Borracha de Londre e Nova York e pelos Cultivadores Internacionais de borracha de Haya. A Associação ainda está em embrião. Sabe-se, entretanto, que os interessados hollandezes na plantação da borracha estão insistindo, fortemente, junto ao seu Governo, para auxiliar a restricção da produção afim de levantar e commercializtr a borracha com proveito."

O PLANO STEVENSON, ADOPTADO PARA O "CONTROLE" DA PRODUÇÃO

Da mesma revista *India Rubber*, numero de Novembro de 1922:

Tendo o Governo dos Paizes Baixos declinado em Junho ultimo, de cooperar no plano de controle da produção da borracha bruta, proposto pela Commissão do Departamento da Borracha, um relatorio suplementar foi publicado sob a direcção de Sir James Stevenson, As propostas ahí feitas foram officialmente aprovadas e serão submettidas aos Governos de Ceylão, dos Estados Federados de Malaya,

das Colonias do Estreito, para ser feita a applicação do plano em seus respectivos territorios.

Está previsto que o plano entrará em execução em 1 de Novembro.

A commissão agio, considerando os seguintes factos:

a) — excessiva e progressiva produção da borracha, devido ao fracasso da combinação no sentido dos produtores fazer em voluntariamente a restricção, com a consequente continuação da baixa do preço da borracha.

b) — a insistencia geral dos industriaes da borracha, tanto em Londres como em Malaya, por medidas restitivas, independente da attitude do Governo dos Paizes Baixo.

c) — a Commissão tem estudado as ultimas estimativas e poderam ser obtidas, relativas á produção e consumo mundial da borracha em 1922, juntamente com dados dos setoks existentes.

Posto que o consumo mundial da borracha para 1922, seja substancialmente maior de que o previo calculo da Commissão, de trezentas mil tons, a Commissão resolvera basear suas recommendações nesta quantidade, de modo que o erro não seja demasiado.

PRODUÇÃO-TYPO

O plano adopta como produção-typo a safra actual de cada producto durante os doze mezes de 1 de Novembro de 1919 a 31 de Outubro de 1920, ampliado de accordo com certas disposições apenas ao relatorio.

Em lugar dos direitos de exportação existentes, uma taxa minima de direito deve ser cobrada, nesta percentagem da produção — typo, que é permittida para ser exportada sob o plano, a minima taxa do imposto, a Commissão recommenda que este minimum seja fixado o mais baixo possivel, não excedendo 1 d. por libra. Se o produtor desejar exportar uma quantidade maior que a permittida, a essa taxa minima, elle terá que pagar um imposto de exportação no total, durante o periodo de doze mezes, da seguinte forma:

Direito por libra sobre o total em (penny) dinheiro

Não excedendo de 65 % ^o da produção-typo	4
Acima de 65 % ^o não excedendo de 70 % ^o	4
Acima de 70 % ^o não excedendo de 75 % ^o	5
Acima de 75 % ^o não excedendo de 80 % ^o	6
Acima de 80 % ^o não excedendo de 85 % ^o	7
Acima de 85 % ^o não excedendo de 90 % ^o	8
Acima de 90 % ^o não excedendo de 95 % ^o	9
Acima de 95 % ^o não excedendo de 100 % ^o	10
Acima de 100 % ^o	11
Acima de 100 % ^o	12

No inicio do plano a percentagem exportavel, a taxa minima, será de 60 %^o. Quando a situação da borracha melhorar que justifique um

augmento na percentagem da produção-tipo, a ser exportada, a taxa mínima de direito, o minimum será substituído no lugar correspondente da tabella.

As alterações na percentagem da produção-tipo, serão reguladas pelo preço dos lençóis da qualidade tipo defumada, no mercado de Londres; propõe-se que quando o preço medio para tal borracha se sustentar, a percentagem da produção que possa ser exportada, a taxa mínima, será elevada, automaticamente, de 5 d. para o trimestre seguinte. No caso do preço medio se sustentar nunca menos de 18 d. por libra, eif, Londres, durante os tres mezes consecutivos, a percentagem será elevada automaticamente de 10 d. para o proximo trimestre.

Se 60 % da produção-tipo provar ser muito alta, a Comissão recommenda que, se durante o segundo trimestre, depois do inicio do plano ou em qualquer periodo subsequente de tres mezes, o preço da borracha tiver alcançado ao menos 15 d. por libra, a produção-tipo, que póde ser exportada á taxa mínima, será reduzida a 55 % e assim por diante em redu-

ções de 5 %, ao fim de cada trimestre até que o preço se firme.

Uma vez que a percentagem tenha sido reduzida, não será augmentada, excepto na base de immutavel de, 15 d., de accordo com o que acima ficou estipulado.

A applicação do plano — A applicação do plano, nos diversos territorios, ficará cargo dos governos locais interessados. Será, entretanto, instituída, em Londres, uma Comissão consultiva afim de coordenar a operação do plano em Ceylão, Malaya e outros territorios interessados; a Comissão consiste de membros, officiaes, ou não, e deve aconselhar o Ministro de Estado em todos os assumptos relativos á execução do novo plano.

Propoz-se tambem que os Governos locais nas areas de plantação estabeleçam commissões que reunam representantes da industria para tratar dos casos especiaes de applicação — in situ — do plano. Appensa ao relatório da Comissão ha uma serie de disposições para guia das Commissões na applicação do plano de regulamentação.



Semeadura do trigo em propriedade particular no Paraná assistida por un tecnico do serviço Federal do Trigo.

Beneficiamento e expurgo de cereaes

O Centro do Commercio de Cereaes dirigiu ao sr. ministro da Agricultura o seguinte officio:

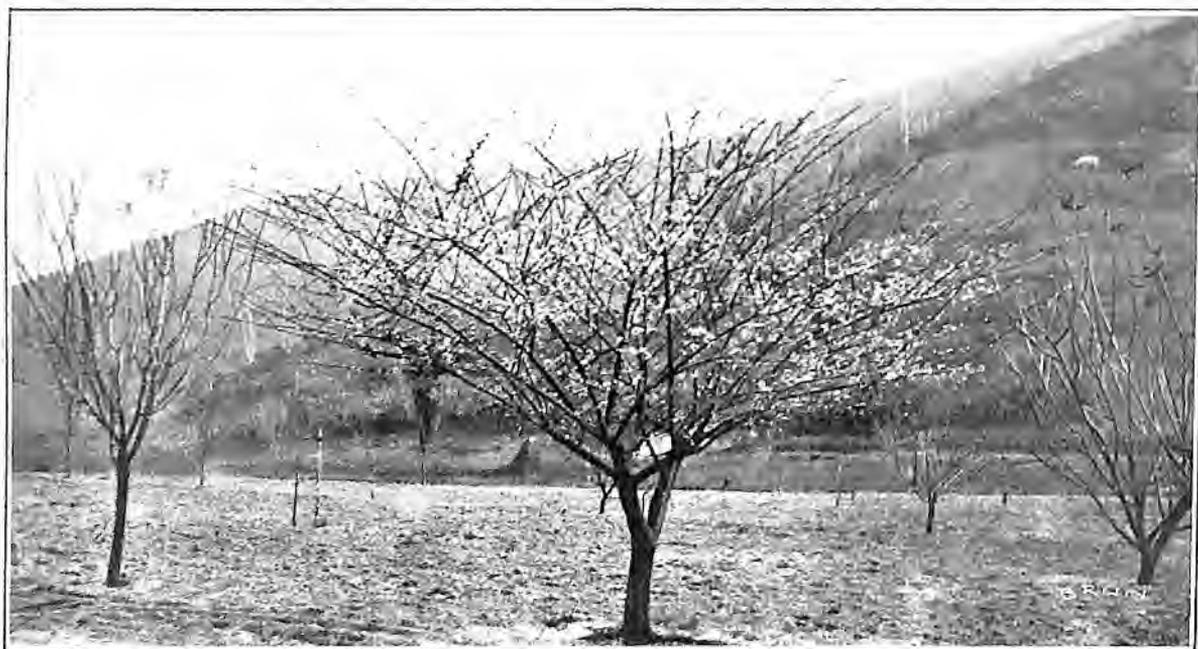
"É com a mais grata satisfação que trazemos ao conhecimento de V. Ex., como espontânea demonstração de inteira justiça as excellentes impressões da visita que tivemos ensejo de fazer a um dos departamentos do ministério que V. Ex. superintende com clarividencia e patriotismo.

De ha muito que este centro desejava visitar as instituições de beneficiamento e expurgo de cereaes do Ministerio da Agricultura situadas no cães do porto desta capital.

do gorgulho, o que exigia venda prompta do producto em condições deploraveis para o commercio e para os lavradores, pois que tinham que se submeter a preços de occasião, frequentemente desfavoraveis, isto é, prejudiciaes.

Felizmente, a fundação daquelle serviço e a efficacia do seu funcionamento, fizeram cessar a penosa contingencia alludida, poupando productores e commerciantes aos prejuizos della decorrentes.

Assim, pois, ante as referencias que lão a mimde nos eram feitas sobre o referido depa-



"Fazenda da Paz" - Therezopolis. Fructeira européa perfeitamente acclimatada.

Circunstancias varias, independentes da vontade desta directoria, impediram sempre que essa visita se realizasse.

Não obstante, conheciamos pela opinião de varios de nossos associados, senão da sua totalidade, que para ali enviavam seus cereaes, que não só esses productos de nossa lavoura eram bem tratados, como a sua duração depois de beneficiados, correspondia perfeitamente aos interesses da sua defesa.

Observámos mesmo que, annos atrás, eram sensiveis as perdas de cereaes pelos estragos

tamento do qual nós mesmos nos temos por vezes aproveitado com efficacia, enviando grandes partidas de cereaes, que têm podido alcançar preços compensadores pela espera que a sua conservação torna possível, além de nos proporcionar tranquillidade pela demora que essa mesma conservação facilita, resolvemos visitar a Superintendencia do Serviço de Expurgo, o que foi feito no dia 22 do passado m.ez.

Do que demorada e attentamente vimos, só nos podemos felicitar, porque a visita nos dei-

xou a impressão de uma casa na qual ha ordem, methodo, economia e disciplina. Sobre-tudo, chamou-nos a attenção o trabalho com tão reduzido pessoal.

Effectivamente, percorrendo aquelles vastos armazens, onde ha installações de primeira ordem, tem-se a impressão de não se estar no commum das repartições publicas, pois todas as facilidades são proporcionadas aos interessados com a maior sollicitude, podendo-se affirmar que não ha maiores nos mais importantes estabelecimentos desta capital.

Jubilosos por termos verificado que existe, realmente, um apparelho official de defesa

da producção e do commercio, principalmente deste, do qual esta associação é o expoente, sentimo-nos na obrigação de, communicando, como ora fazemos, as impressões da nossa visita a V. Ex., apresentar-lhe nossas vivas felicitações que implicitamente envolvem um preito de justiça ao serviço alludido, que, ao nosso ver, e pelas razões expostas, corresponde inteiramente ás necessidades e aos interesses do commercio de cereaes da capital do paiz.

Digne-se V. Ex., sr. ministro, de aceitar as homenagens do nosso alto apreço e distincta consideração — Bernardo Ba presidente — Cesar Palhares, secretario”.

A defesa dos nossos productos

Está sancionada a lei que cohibe as fraudes da banha e do vinho.

Está assim redigida a resolução legislativa, sancionada pelo sr. presidente da Republica, estabelecendo penalidades para as fraudes da banha de porco e de vinho:

Art. 1.º — Só pôde ser exposto ao consumo publico com o nome de banha o producto resultante da fusão das gorduras do porco.

Art. 2.º — Será reconhecida fraudada ou falsificada e por isso apprehendida e retirada do consumo toda a banha que apresentar:

a) qualquer substancia estranha á sua composição normal, assim como por processos artificiaes principios immediatos normaes em maior ou menor proporção;

b) mais de 1 % de qualquer outra substancia e acidez acima de quatro grãos, em se tratando de producto destinado ao consumo interno e de dois quando se tratar de producto destinado á exportação.

Paragrapho unico — O regulamento para execução desta lei estabelecerá os termos da composição normal e da proporção dos principios immediatos normaes da banha e determinará os processos permittidos no seu preparo, refinação e conservação.

Art. 3.º — Será tambem apprehendida e inutilizada a banha rançosa ou que tenha

soffrido qualquer alteração ou contenha residuos de tecidos animaes.

Art. 4.º — No envolvero ou vasilhame de banha exposta ao consumo serão impressos, de modo bem visivel, o nome do fabricante, a marca da fabrica, da localidade e a data da fabricação.

Art. 5.º — Só poderá ser exposta ao consumo publico com o nome de vinho a bebida resultante da fermentação do succo de uvas frescas.

Art. 6.º — Será reconhecido fraudado ou falsificado, e por isso apprehendido e retirado do consumo todo o vinho que contiver substancias estranhas á sua composição normal, assim com processos artificiaes, principios immediatos normaes em maior ou menor proporção.

Paragrapho unico — O regulamento para execução dessa lei estabelecerá os termos de composição normal e de proporção dos principios immediatos do vinho; especificará os methodos de tratamento que tenham em vista a sua conservação, clarificação e beneficiação; determinará as substancias cuja addição ao vinho não seja prohibida.

Art. 7.º — É prohibida a venda de vinho que não satisfizer os requisitos desta lei ou se ache toldado, azedo, ou apresente outra qualquer alteração ou doen-

ça, sendo o mesmo apprehendido e inutilizado.

Art. 8.º — São prohibidos todos os processos de manipulação empregados para imitar o vinho natural ou produzir vinho artificial.

Art. 9.º — É permittido expôr ao consumo publico, com o nome de vinho, as bebidas resultantes da fermentação dos succos de frutos alimenticios, frescos ou seccos, de plantas indigenas, brasileiras ou cultivadas no paiz, accrescentando-se á palavra vinho o nome do fructo que forneceu o succo (por exemplo: vinho de cajú).

Art. 10. — Os depositarios ou commerciantes de vinhos são obrigados a collar uma etiqueta em cada recipiente em que indicarão a proveniencia, o anno da colheita e o nome do fabricante.

Art. 11.º — O governo poderá estatuir marcas officiaes de garantia que prote-

jam de modo efficaz a industria nacional da banha e do vinho.

Paragrapho 1.º — Essas marcas serão gratuitas para a banha bruta e o vinho beneficiado.

Paragrapho 2.º — As marcas de garantia destinadas ás banhas refinadas e vinhos beneficiados serão cobradas, no maximo, á razão de cinco reis por kilo ou litro.

Art. 12. — O governo, na execução desta lei, poderá entrar em accordo com os governos dos Estados e com o prefeito do Districto Federal, para o fim de assegurar a completa fiscalização na defesa commercial dos productos acima citados.

At. 13. — No regulamento que fôr expedido para execução desta lei, poderá o governo comminar, sem prejuizo das penas do Codigo Penal, multas até um conto de réis, e o dobro na reincidencia.

Art. 14. — A presente lei entrará em vigor no prazo de quatro mezes depois de sua promulgação.

A CULTURA DO COQUEIRO NO ORIENTE

(TRECHOS DE UMA CONFERENCIA)

Quem se approxima da terra nos "Straits Settements" é sem querer transportado para o norte do Brasil, de tal fórma os coqueirões lembram as praias que se estendem da Bahia á Parahyba. No Oriente, porém, ha muito mais vegetação; sente-se que é mais habitado e por entre a verdura, um confortavel "bungalow" onde mora o administrador da fazenda, mostra a differença de technica no modo de dirigir do inglez e do brasileiro.

Quando cheguei á Singapura procurei colher informações a respeito das culturas do coqueiro e da borracha. Dirigi-me ao Jardim Botânico e depois ás livrarias afim de me orientar e os 15 dias que permaneci naquella cidade, nas duas vezes que a visitei, julgo tel-os aproveitado bem.

O exame das livrarias de Singapura e as de Ceylão immediatamente explicam o exito que tem acompanhado as culturas bem nossas conhecidas naquellas paragens. As grandes pilhas de obras concernentes ao plantio do cacão, borracha e côco, indicam a preferencia que certos autores possuem e dão idéa do grão de adiantamento dos agricultores e o determinismo scientifico que os guia.

O Oriente nos sobrepua principalmente pelo seguinte: Cultura scientifica, facilidade e barateza de communicações, quasi ausencia de impostos, minimo de burocracia.

O Jardim Botânico de Singapura é mais uma estação experimental onde se continúa a estudar as especies de "Hevea", o "Cocos nucifera" e suas variedades, methodos de cultura, meios de combater as pragas, rendimento do latex da nossa seringueira, segundo o systema de extracção, influencia dos adubos sobre os coqueiros, seu crescimento e fructificação dependendo da porosidade do solo; o factor sal marinho e agua sobre a germinação e todas as questões ainda não decididas relativas á seringueira, ao coqueiro, ao café, ao cacão, ás castanhas do Pará.

Mas este é um dos laboratorios e que estuda os problemas somente sob certos aspectos. O sr. V. Manners, que ha 18 annos explora a borracha em Selangor, informou-me que nos Estados Malaios, dedicados exclusivamente ao estudo das seringueiras, existem 3 laboratorios: 2 mantidos pelo governo e 1 pelos particulares. Não é sem certo aperto no coração que o brasileiro visita, de automovel, os seringaes

plantados nos arredores de Singapura e que se estendem da península Maia para Penang, Malacca, as quaes exportaram 19 milhões de libras esterlinas de borracha em 1918, apenas um pouco mais que Perak, Selangor e Pahang e que foman os "The Federated Malay States" dos inglezes. Aquelles renques de seringueiras não cessam mais: da amurada do va? por acompanha-se durante dias aquella vegetação que já faz parte da paisagem daquellas regies e que olhavamos melancolicamente. Nem sempre, porém, se encontram facilidades em ver ou colher dados. Visitei conqueiros em Singapura e Ceylão, assisti ao plantio, á colheita e tudo quanto se faz ao ar livre; para penetrar, porém, numa Usina de Oleo de Cêco, u m "Oil Mill" dos inglezes, seja ella simples

Sumatra e o vapor que me conduzia, até o anno anterior, transportava oleo de cêco das Philippinas até Tacoma nos Estados Unidos. Dois negociantes inglezes que abandonavam Singapura, alarmados com a crise ocasionada pela superprodução da borracha, deram-nos tambem preciosas informações durante o mez que junto estivemos. A' força de perguntar e de querer ver, sempre pude colher alguma coisa como passarei a mostrar.

Em 1918, Ceylão, os "Straits Settlements" e os Estados Malaio exportaram quasi 4 milhões esterlinos de copa, oleo de cêco, cairo e seus artefactos. A exploração já passou, portanto, do periodo experimental. A principio, a industria foi devido tão somente aos nativos e os europeus só começaram a prestar atten-



Grupo de lavradores de trigo do Estado do Paraná, ladeando o Snr. João Groschwalski, Superintendente de serviço do Trigo. S. S. está sentado ao centro, no primeiro plano.

moenda do nativo ou as imponentes installações de Singapura e Ceylão, garanto que as difficuldades a vencer são formidaveis.

Consegui, porém, passar varias horas na "Mabola Oil Mill" a mais antiga Usina de Oleo de Cêco de Ceylão e que ha 70 annos prepara oleo e manufactura cordas e capachos com a fibra do cêco. Hoje dispõe de machinismos, os mais modernos, e trabalha com 25 a 30 mil cêcos por dia.

Devo ao seu proprietario o sr. Goontilleke, além do mais, grande copia de informações a respeito da cultura do coqueiro.

Entre Nagasaki e Singapura, durante dias, tive como companheiro de viagem, um japonnez que explorava a cultura do Coqueiro em

ção ha pouco mais de 70 annos.

Em Ceylão, entre Colombo e Negombo, que tambem visitei, encontram-se os maiores coqueiraes do mundo. Toda a ilha tem 100 milhões de coqueiros. No Brasil estatistica exacta está por se fazer; talvez não tenhamos a decima parte. Planta-se o cêco da seguinte maneira: Escolhe-se de um coqueiro entre 15 ou 40 annos, o que se conhece pelo numero de anneis, correspondendo 2 anneis a um anno de idade; os cêcos destinados a este fim não são atirados ao solo. A distancia em que deve ser plantado, o grão de maturidade em que deve ser colhido, tudo isto varia. Os malaioes, por exemplo, costumam deixar germinar ao ar amarrando-os aos pares em longos bam-

bús collocados á sombra. Outros collocam a parte aguda para o lado de baixo, deixam germinar e depois de 5 a 6 mezes transplantam para o logar definitivo. O coqueiro é chamado em Ceylão o "consolo do Oriente", porque representa para o homem verdadeira riqueza, pois de facto poucas arvores terão mais prestimos. Por isso o cingalez tem um proverbio que affirma ser a agua indispensavel ao coqueiro em toda a sua longa existencia, ás vezes superior aos cem annos. Com esta affirmacão estão em desaccôrdo os plantadores europeu, que verificaram ser a agua inimiga da planta. O coqueiro necessita de solo poroso, sem agua, tanto que depois da derrubada são cavados grandes dreinos. No entanto, a planta exige um regimen de chuvas annuaes que não esteja abaixo de 50 pollegadas ou acima de 100 e a proximidade do ar marinho. Extraio do meu Diario as seguintes notas: "Bordo do "Canada-Marú" — 13-10-20 — Desde 7 da manhã que vamos costeando Sumatra sempre proximo á terra. De tal forma que a olhos nus se pode apreciar tudo que se passa na Ilha. Casas, pastagens, lavouras, instrumentos agricolas em trabalho e as pessoas que os manejam. As grandes derrubadas lembram-me o Brasil. Acho, porém, a flora aqui bem mais luxuante. Espectaculo que encanta os olhos me é proporcionado pelos coqueiraes, que se estendem da praia até o alto dos morros e que por toda a parte vão substituindo as pujantes florestas de Sumatra. Admiro o conforto europeu aninhado nos "bungalows" e surpreendo-me com o casario coberto de zinco, onde vivem os indigenas muito melhor installados, neste particular" que o nosso roceiro vegetando na sua palhoço de sapé. A's 5 da tarde deixavamos Sumarta pela pôpa".

Depois da derrubada ha a queimada; isso já me fôra referido por algumas pessoas e eu mesmo, de bordo, surpreendera mais de uma vez tal operacão. A queimada tem a vantagem de destruir muitos insectos que poderiam ser nocivos aos coqueiraes novos, constituindo pragas.

Por outro lado, o solo, assim preparado, torna-se optimo para que se alastae o "lalang" que, pelo que ouvi, deve ser uma planta parecida com a nossa tiririca. No Oriente os coqueiraes são adubados e neste facto para mim se encontra a explicacão de serem os nossos côcos bem menores do que os existentes naquellas paragens.

O coqueiro entre nós vive ao Deus dará, no Oriente, porém, é objecto de cuidados especiaes. Em Ceylão já é uso corrente um adubo que fica a 8 pence por avore. O adubo é necessario; sem este, podem-se observar coqueiraes magnificos mas sem fructificacão. Para adubar a terra existem os chamados adubos vegetaes. Uns aproveitam a casca do côco, que chega a cobrir toda a extensão de um coqueiral. Em Ceylão cada casa tem seu coqueiral e sob este, como alcatifa verde, estende-se o pasto que alimenta os bufalos e os bois e cujas dejeccões vão por seu turno beneficiar o capim e o coqueiro. Outros costumam plantar, entre os coqueiros, batata doce ou vegetaes dos generos "Desmodium" e "Shotalaria", tão communs no Brasil

ou ainda a nossa mucunã, naquella sparagens conhecida sob a denominaçãõ de "Mascate bean", de introducção recente, ignorando-se alli donde proveio. As sementes da mucunã são ainda aproveitadas para alimentar o gado, o que vem confirmar a experiencia por mim feitas em Manguinhos de umas sementes que trouxera do Piauihy, onde passam erradamente por ser venenosas. Aduba-se, metro e meio mais ou menos, em volta do coqueiro e, quando o adubo de peixe é obtido barato, é usado correntemente.

A's vezes no Oriente, o coqueiro começa a produzir no terceiro ou quarto anno.

Para fins de exploracão, porém, a fructificacão attinge o optimo no sexto anno em diante, quando a arvore começa a produzir 40 a 50 fructos por anno.

Depois em dois mezes fazem a colheita do côco; quando o coqueiro não é muito alto, amarram o "paran" ou faca á uma vara e cortam o fructo; se não, sobem no coqueiro de modo differente do usado entre nós. Tal processo é mais aconselhado, pois o tirador de côcos pode escolher os fructos maduros e simultaneamente tratar da planta quando estiver atacada pelos parasitas. O transporte dos côcos faz-se em Ceylão em carroças dispoendo de uma alta grade que lhe augmenta a capacidade e é puxada geralmente por uma junta de pequenos bois. Os mesmos vehiculos servem para a conducção do casco de côco para as manufacturas de cairo.

As grandes usinas de oleo de Ceylão só recebem o copra preparado o vendido pelos pequenos plantadores ou então oleo preparado nas primitivas indigenas. O viajante que se afasta de Colombo, vê nos caminhos, com certa frequencia, um vehiculo conduzindo grande tonel, o qual traz affixado um cartaz com o preço por galão que o "Oil Mill", proprietario do vehiculo, compra naquelle dia, o oleo de côco preparado pelo indigena. E como cada casa tem o seu engento, o morador desfaz-se do seu "stock" se porventura acha o preço remunerador. Antes, porém, de estar prompto o oleo, o côco passa por varias phases. Colhido o fructo deixam-no durante certo tempo a secçar; esta, porém, não é a regra. Em seguida iniciam o descascamento do côco, que é feito com grande rapidez, com o auxilio de uma haste de páo que se enterra no chão e que possui na extremidade livre uma peça de ferro em forma de lança e, agarrando o côco com ambas as mãos, o culi, utilizando-se do peso do corpo, consegue limpar facilmente um côco da sua parte fibrosa. A noz é dividida em dois hemispherios com o auxilio de um instrumento que lembra a nossa foice, porém, mais pesado. Neste ponto começa o preparo do copra. Sob este nome denomina-se no Oriente o albumen desprendido do duro endocarpo e a que se dá vulgarmente o nome de casca. Depois de aberto o côco, ha varios methodos para seccal-o: uns, submettem-no á acção do sol durante 5 ou 6 dias e para muita gente, este é o preferido, pois o copra fica isento dos holoeres.

Outro processo consiste em guardar o côco um mez pelo menos antes de abril-o, afim de facilitar o desprendimento do albumen. Ha ainda o desseccamento pelo ar quente que reduz

a operação apenas a 3 horas. O processo de seccar usado pelos indigenas é muito recomendado. Tal methodo consiste em recolher o côco aberto na parte superior de uma construção approximadamente de 1 metro e 60 de altura, separada do solo por travessas de madeira. No solo fica o combustível usado que é a casca do proprio côco, mettida uma dentro da outra, formando comprida pilha. O albumen vai se desprendendo e se impregnando do cocoso procedente do endocarpo, o que impede o desenvolvimento de bolores. Em compensação o dessecamento é incompleto permitindo a presença de 10 % de agua, o que favorece a decomposição por bacterias, além da alteração d'acôr, não dando, pois, um bom producto exportavel. O copra para exportação é embarcado em pedacos grandes, isto é, cada hemisphério de albumen, que se destaca da casca, é subdividido em duas ou mais partes, tendo-se

No fundo do pilão existe pequena calha de folha de Flandres que vai dando saída ao oleo, o qual, como é de prever, é bem mais escuro do que o obtido nas grandes usinas, tanto mais quanto no tal aparelho, que tem o nome de "Chekku", os hindús extraem de uma planta o oleo com que untam o corpo. Falaram-me que as usinas mais modernas extraem oleo por meio de dissolyentes chimicos; nada vi que com isso se parecesse. Em uma grande usina de Singapura que visitei, só me foi dado visitar a parte onde se encontrava o deposito das latas, mais ou menos do tamanho das de gazolina e promptas para exportação. A outra parte da usina não funcionava no momento. Não era, porém, de aparelhagem mais moderna da que visitei em Ceylão, onde o copra, depois de transformado em uma massa, é submettido ao vapor e expremido em prensas. Mesmo nas grandes usinas os oleos obtidos são de differen-



"Fazenda da Paz" Therezopolis - Casa de morada

antes eliminado a pellicula vermelha que o reveste. Assim prepara, o copra é mettido em latas de 65 kilos e está pronto para ser exportado.

Tenho a impressão porém, que, dia a dia, tal commercio vai desaparecendo para dar lugar á exportação do oleo já preparado no Oriente, tendo a guerra muito concorrido para que tal transformação se operasse.

O copra bem preparado compõe-se de 68 % de oleo e 32 % de residuo denominado "poanac". Nós chamamos de torta e é aproveitada para alimentação de bois, porcos e aves, para o que tem grande procura, servindo em ultimo caso de adubo.

O oleo é preparado pelo indigena de Ceylão collocando o copra dentro de um grande pilão, que possui no centro pesado madeiro em comunicação com um braço de páo, no qual se atrela uma junta de bois, que faz funcionar o aparelho.

tes typos e nos seus escriptorios ha um mostruario contendo as amostras da casa. O cairo ou parte fibrosa do fructo é collocado primeiramente em maceração durante alguns dias; depois é manipulado em manufacturas somente a isso destinadas e que compram cairo do indigena ou levadas aos "Oil Mills" que dispõem de installações para isso, como o "Mabola Oils Mills" de Ceylão, á qual já me referi. Sei ainda que durante o fabrico dos objectos não se deve deixar o cairo seccar. Commercialmente dividem as fibras em 2 grupos — "Bristles e Mattress", sendo a primeira mais cara, podendo attingir algumas vezes a £25 por tonelada e 15 libras a segunda. Um coqueiro produzindo 40 côcos por anno dá 5 kilos de cairo.

Os coqueiros do Oriente são muito atacados de pragas e soffrem destruição por parte de grandes animaes. Quem visita os Museus do Oriente depara entre os mamíferos,

grandes porcos do matto, indicados como grandes inimigos dos coqueirões, ao lado dos caxinguelés e ratos do matto de varias especies que, em certos districtos da Malasia e do Ceylão, são os que maiores prejuizos acarretam. Além dessas, existem as depredações nossas conhecidas ocasionadas pelos coleopteros, termitas, larvas de lepidopteros, gafanhotos, etc.. A "Bud-rot disease", que tão grandes estragos dá aos plantadores das Antilhas e cuja etiologia é ainda controversa, parece ter apparecido em Penang. Com a apparellhagem scientifica de que dispõem, não ha mal que os plantadores não dominem. Surpresa das maiores para mim, foi a verificação de quanto é caara a vida no Oriente. O preço da terra é extraordinariamente elevado e o salario dos cúlís muito acima do que imaginava. Um cúlí malaio, que extrae borracha, ganha por dia quantia superior a um "schilling" e uma parte da ração do arroz. Em Sumatra, segundo me informou um passageiro japonês, ali agricultor, um malaio ganha por mez o equivalente a 36\$000 nossos, e comida.

A exploração do coqueiral começa praticamente 6 annos depois de iniciado o plantio quando 500 acres possuindo 24 mil coqueiros dão um rendimento de 240 mil côcos, isto é, 10 fructos por arvore. No 7.º anno, porém, colhem-se 720 mil côcos e vai crescendo até approximar-se do milhão de côcos annuaes.

Até o 6.º anno o plantador gastou 10 mil esterlinos. Neste orçamento encontram-se dados interessantes: 300 libras para construcção e mobiliamento do "Bungalow"; 10 libras annuas gastam e medico e remedios — 21 libras ganha o cozinheiro e 16 libras annuas o creado. O administrador recebe 42 libras por anno.

Mas, para manter uma Usina de oleo e uma manufactura de caíro, é necessario plantar-se 3 vezes mais, isto é, deve-se possuir uma área de 1.500 acres com a producção approximada de 2 millhões e meio de côcos. Com tal producção só em fibras ha um lucro liquido de mil esterlinos. Cinco mil côcos produzem uma tonelada de copra. Uma tonelada de copra dá approximadamente 700 litros de oleo. Isto quer dizer que, um coqueiro produzindo 40 côcos por anno, dá approximadamente 2 kilos e meio de oleo, 5 kilos de caíro e 2 kilos e meio de "poonac" ou torta.

O rendimento dos côcos no Brasil deve ser menor; nas Antilhas isso já foi verificado. Em 15 de Outubro de 1920 o preço do copra em Londres, era de 55 libras por tonelada, em 7 de novembro do mesmo anno, a tonelada comprava-se em Singapura, por 39 libras cif.

O governo dos Estados Malaios anima a publicação de trabalhos scientificos sobre o assunto, o que foi iniciado em 1910, editando um boletim. Em 1911 encarregou os srs. Munro and Brown de editarem "A Practical Guide To Coco Nut Planting" excellente livro que em 1920 tirava a 2ª edição. Foi Munro que me explicou o motivo que tanto me surpreendia quando, viajando ao longo de Sumatra, observava os grandes coqueiros que se estendiam da beira-mar ao alto das montanhas em substituição ás gigantescas florestas indigenas, quando de modo categorico affirma "é erro

acreditar-se que o coqueiro procure a praia por causa do sal marinho; isto se dá porque a porosidade do solo é maior á beira-mar. Quem planta depois que acaba o mangue até 10 kilometros terra a dentro, terá escolhido o que ha de bom para o coqueiro".

Em 1912 tendo viajado pelos sertões do nordeste brasileiro e, atravessado Goyaz, dei á publicidade um relatório onde narro minha observação, referindo-me em certa parte ao coqueiro que fui encontrar ás margens do São Francisco, em alguns logares do municipio piauihyense de Parnaguá, na villa do Duro, em Goyaz, e que tambem já vi em todo o littoral do Brasil do Pará até a Bahia de S. Francisco no Estado de Santa Catharina. Isto prova que o "Cocos nucifera" tem possibilidades illimitadas para ser explorado entre nós.

Fala-se muito no Oriente e escreve-se ainda mais nos seu livros e revistas, do "Nyor Gading", nome malaio para a variedade conhecida dos inglezes por "King Coco-nut" e que, segundo Munro, desde 1912, começou a ser plantado nos Estados Malaios. Trata-se de uma variedade de coqueiro anão, capaz de maior rendimento, dando uma média de 75 côcos por anno, além de ser mais precoce, começando a fructificar antes de 2 annos.

As dimensões do coqueiro facilitam enormemente a colheita e o combate ás pragas. Tal variedade do côco appareceu apenas ha 30 annos na Malasia; tendo visto exemplares esparsos em varios pontos, porém nenhuma plantação. Nos Estados Malaios, quatro quintos das plantações são de propriedade dos nativos. Medem de 2 a 10 acres e são como a chacara da casa onde residem. Tais plantações são chamadas de "Kampongs".

Para que se possa admirar quanto é previdente e liberal o governo colonial inglez, direi que não ha muitos annos promulgou uma lei conhecida sob o nome de "Malay Reservations Enactments" em que prohibe a compra por europeus de qualquer nacionalidade, das plantações dos malaios, as quaes tão pouco podem ser executadas em consequencia de dividas.

Em 30 annos o Oriente destituiu a nossa industria da borracha; em metade disso, o Brasil poderia dominar o mercado mundial dos productos fornecidos pelo coqueiro. Bastaria copiar o que os inglezes fizeram; dar premios, facilitar a todo o transe a construcção das primeiras usinas, modificar a pouco intelligente tributação brasileira de taxas, sobretaxas, impostos de exportação municipaes, estaduais e federaes com que nós matamos tudo quanto o solo brasileiro produz. No Brasil não é o povo que está atrazado. A nossa gente é capaz de prodigios e a iniciativa particular já tem feito alguma coisa nos Estados do Norte e sempre houve propagadores devotados pela cultura do coqueiro, que escreveram, falaram e chamaram a attenção do paiz para tão importante problema economico. Actualmente o sr. Paschoal de Moraes é um exemplo do que affirmo. Os coqueiros do Oriente ficam a 50 dias dos centros consumidores; os nossos a menos de 20 dias.

1922.

Dr. ARTHUR NEIVA

PAPELARIA MENDES

CASA FUNDADA EM 1850

Papela-
ria
Typogra-
phia
Encader-
nação
Pauta-
ção
Objectos
para es-
criptorio
e
desenho.
Especialidade
em livros de
Contabilidade

A. Placido Marques & C.

60, RUA DO OUVIDOR

RIO DE JANEIRO

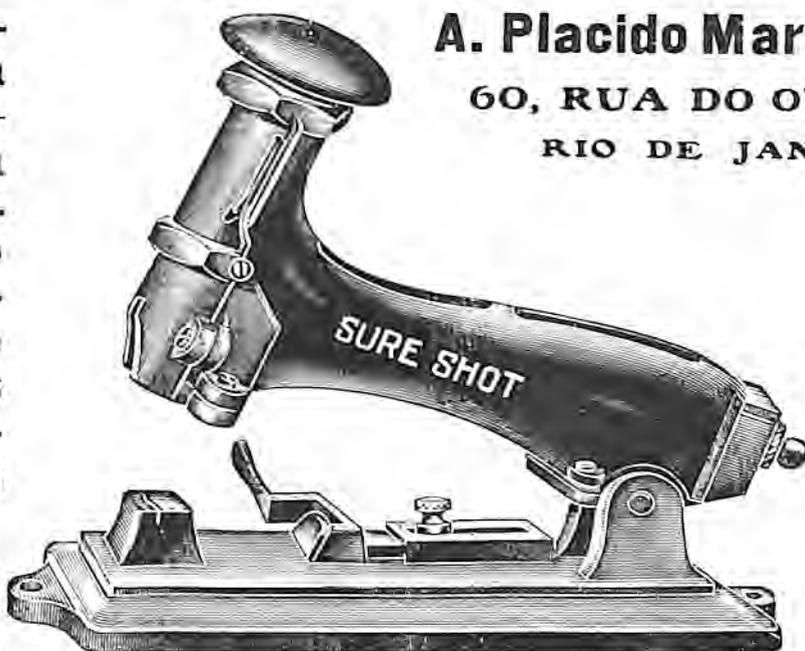
Telep. N. 544

End. Tel.

ALPHA

Caixa Postal

1477



Machina de Grampar SURE SHOT

A mais perfeita e rezistente. Comprimento 19 altura 13 1/2

Casa Luso-Brasileira

Sales, Souza, Saldanha & C.

160, HORNBY ROAD,

Bombay, India

End. Telegraphico : LUSBRASIL

Estabelecimento fundado especialmente para promover o intercambio commercial entre a India, Persia, Arabia, Mesopotamia, etc., e o Brasil, bem assim Portugal.

IMPORTAÇÃO : Café, madeiras, diamantes, fumo algodão, generos alimenticios, malte, cervejas, borracha, vinhos, cereaes, farinhas, azeite, etc., etc.

EXPORTAÇÃO : Gado indiano, perolas, juta, chá da India, sedas, tapetes, chales, condimentos, objectos de arte, etc., etc.

Solicitamos dos Srs. commerciantes do Brasil, correspondencia comnosco e amostras de suas mercadorias. Fornecemos as melhores referencias

Obrigamo-nos a vender e comprar em commissão os artigos referidos, em condicções sem competencia.

CASA ESPECIAL DE HORTICULTURA

RUA DO OUVIDOR; 77
RIO DE JANEIRO

Endereço Teleg.: HORTULANIA — Telephone Norte 1352



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

Grande sortimento de ferragens, utensilios e objectos para todos misteres 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 feitos com apurado gosto para casamentos, bailes, festas, enterros, finados, etc.

AGENTES DO:

SARNOL TRIPLE contra o carrapato no gado.

SABAO SARNOL contra insectos, sarna e outras molestias que atacam os animaes domesticos.

MACHINAS de matar formigas "BATAILLARD", ect.

PULVERISADORES para matar insectos em geral.

CHACARA DE CULTURA DE PLANTAS:

92, Rua S. Francisco Xavier, 92

CULTURA DE FLORES:

Retiro Petropolis

E. Carneiro Leão & Cia.



Carrapaticida "Kiltik D"

(Dos fabricantes THE SHERWIN-WILLIAMS C.)

Approved e adoptado oficialmente pelo
Ministerio da Agricultura.

Para ser usado na proporção de um litro
do "KILTIK D" para 145 litros d'agua.

E' garantido o "KILTIK D" exposto á venda como sendo perfeitamente
igual ao approved na experiencia official procedida na Fazenda Modelo
de Criação de Santa Monica por ordem do Ministro da Agricultura.

INSECTICIDAS DIVERSOS

(Para plantas)

AGENTES :

Companhia Mechanica e Importadora de São Paulo

Rio de Janeiro :

25, Avenida Rio Branco, 25

Telephone Norte 4678

Caixa do Correio, 1534

São Paulo :

Rua 15 de Novembro, 36

Caixa do Correio, 51

No Rio Grande do Sul :

MATTE & IRMÃOS

PORTO ALEGRE

Administrador de Fazenda

Com Longa pratica de agricultura. puericultura e pecuaria, procura collocação em qualquer Estado.

Moço de iniciativa e trabalhador garante mediante contracto ou ordenado, o futuro da fazenda, podendo desenvolver uma industria de lucros certos.

Transforma uma matta virgem em fazenda colonizada e prospera.

SYLVIO GOMES DE BRITO

== **Rua Dr. Carmo Netto, 214** ==

RIO DE JANEIRO

F^lalla italiano, inglez, francez, allemão e portuguez

Café em Coco **Casquinho e Cabeçudo-Arroz em Casca**

A Companhia Nacional de Moagem, 80 Rua Gama, Caes do Porto, Rio de Janeiro, Tel. Norte 5247, e 72, Rua de S. Pedro que já possui importantes machinismos para moagem de cereaes. e assucar, e uma installação para beneficiamento de 400 saccos diariarios de Arroz em Casca, dispõe tambem de machinismos para beneficiar Café em coco, Casquinha e Çabeçudo de capacidade de 600 saccos por 24 horas, produzindo um typo de café pollido superior, cobramos Rs. 1\$500 por cada 60 kilos de café limpo, e a rapidez do nosso trabalho redundará a V. S. em economia de juros, V. S. com certeza não ignora que Café em Coco ou ce ejo gosa de 22 1/2 a 43 1/2 de abatimento nos fretes das Estradas de Ferro e Impostos Estadoaes. Encarregamo-nos tambem da venda de arroz sem nenhuma commissão por nosso trabalho.

Pollimos com cera de carnaúba café pillado e 2\$500 por sacco de 60 kilos.

Cobramos 2\$000 por cada 60 kilos de arroz em casca que beneficiamos. O arroz em casca gosa de 30 a 60 o/0 de abatimento de fretes nas Estradas de Ferro e Impostos Estadoaes.

Os wagons das Estradas de Ferro podem ser despachados directamente às portas da Moagem com grande economia de carretos evitando perdas nas baldeações. Rio de Janeiro, 30 de Setembro de 1922

Os Directores,
Dr. Maurice Le Tellier
F. J. Caton, Gerente de Upton & C. Ltd.
Conde de Leopoldina

INSTITUTO EVANGELICO

Escola Agrícola de Lavras

FUNDADA EM 1908

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

A Escola possui predios, fazenda modelo, criações e lavouras adequadas ao ensino dispondo de uma congregação idonea.

O curso é feito em 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.

Exigem-se 6 mezes de pratica nos serviços da fazenda para o alumno ser diplomado.

Curso pratico de um anno.

Para informações e prospectos da Escola, dirijam-se ao Director da Escola Agrícola de Lavras, Minas.

Crande criação de porcos da raça Duroc-Jersey.

4 premios na 1.^a Exposição Nacional de Gado, 2 taças de prata e 7 premios na 2.^a Exposição Nacional de Gado, 3 premios e uma estatueta de bronze na 3.^a Exposição Nacional de Gado.

Vendas effectuadas em onze Estado e no Districto Federal.

Despachos para qualquer localidade.

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

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



CASA ARENS

SOCIEDADE ANONYMA

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

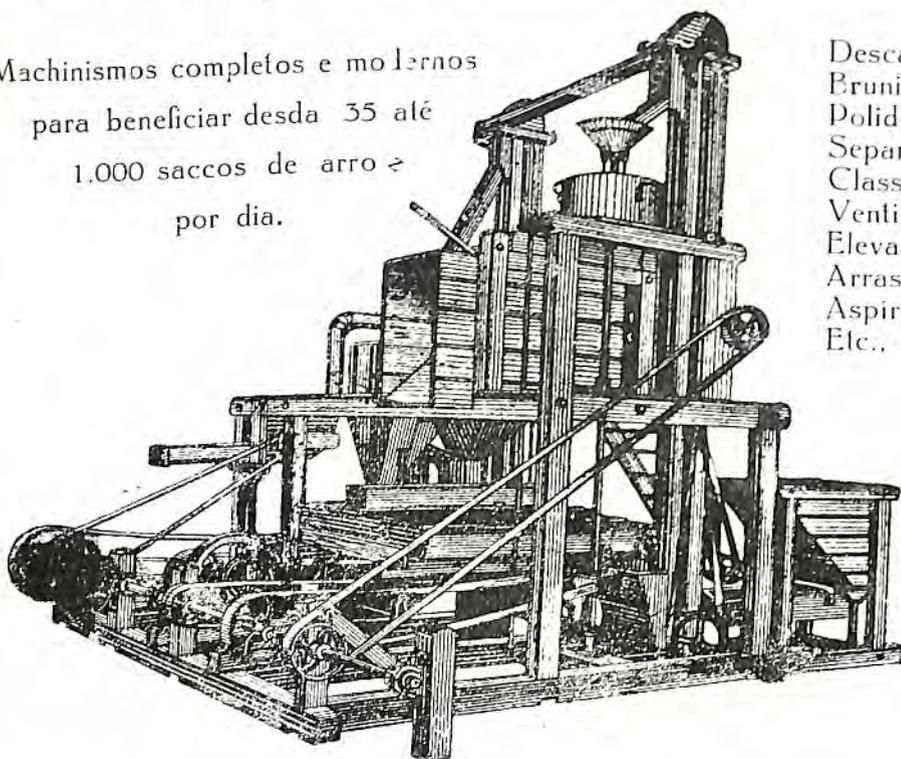
Caixa Postal 1001 — Telegrammas : Arens Rio.

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

Caixa Postal 277 — Telegrammas : Arens S. Paulo

Fabricante especialista de machinas para beneficiar arroz

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



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

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

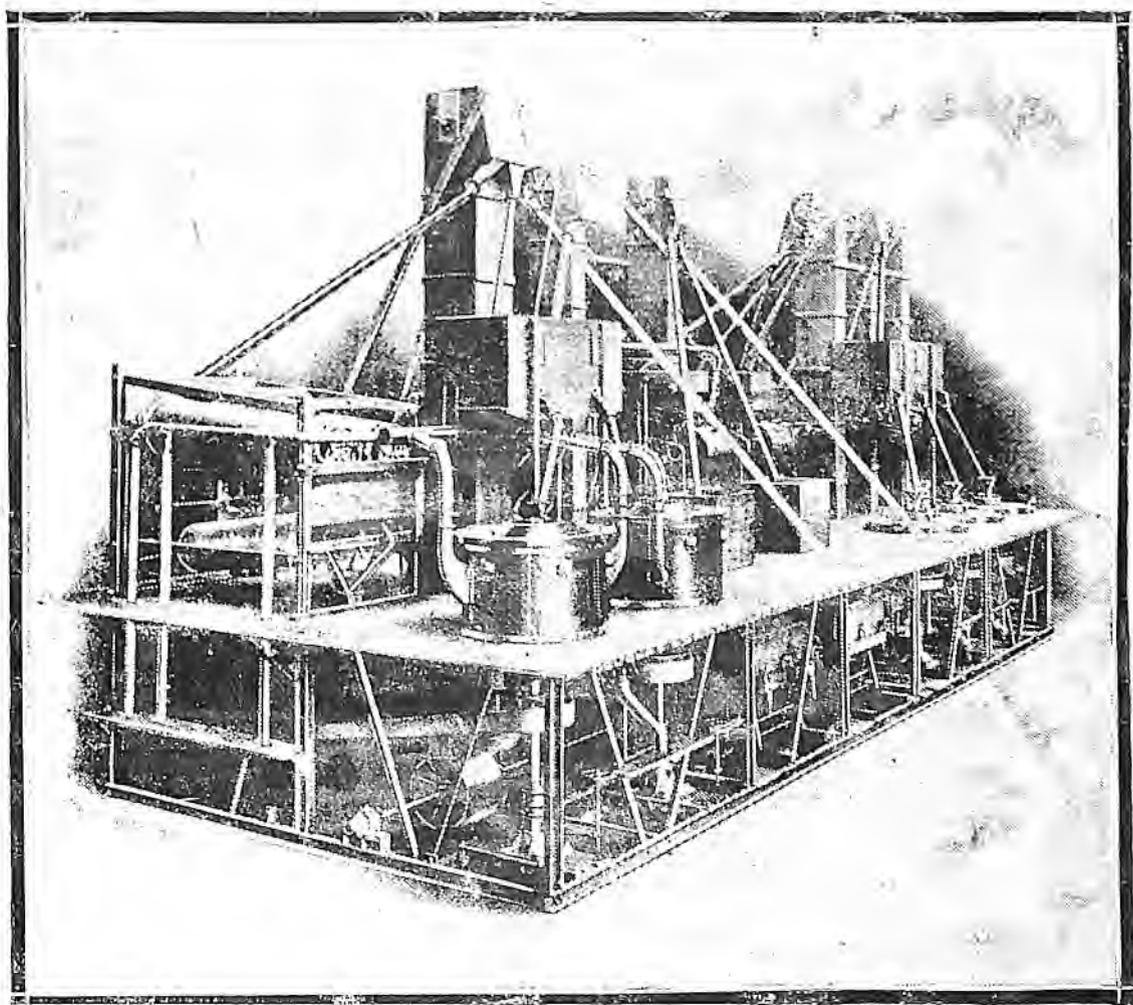
AS MAIS SIMPLES

AS MAIS PERFEITAS

AS MAIS ECONOMICAS

Preços e informações, mediante consulta, citando esta Revista

MACHINAS DE ARROZ FOSTER



Temos instalações de máquinas de arroz "Douglas & Grant", de Escócia (os maiores e mais antigos fabricantes mundiaes de máquinas de arroz, com brunidores e descascadores de pedras de esmeril), para as capacidades, de 25, 58, 80, 125, 160, 250 e 350 saccos de arroz limpo por dia. Além destas instalações, temos Brunidores, Descascadores, Separadores, Esmaltadores, ou Lustradores, Saccadores de arroz em casca, etc., dos mesmos fabricantes,

Peçam preços e informações a

SOCIEDADE KNOWLES & FOSTER PARA O BRASIL, Limitada

Successora de

HUPTON & COMPANHIA, Limitada

Largo de S. Bento, 12

S. PAULO

Av. Rio Branco. 18

RIO DE JANEIRO



O melhor formicida
até hoje conhecido

Pratico
economico
e infallivel

Encontra-se em todas as casas
de 1.ª ordem, de artigos para
::: lavoura, nesta capital. :::

Representantes em S. Paulo:

Martins Barros & C. Ltd.

e no Rio Grande do Sul:

V.ª F. Behrensdoerf & C.

VARGES, SCHOMAKER & C.

Rua 7 de Setembro, 92 - RIO

Teleph. Central 3564

Sociedade Nacional de Agricultura

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

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897

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

ADMISSÃO DE SOCIOS

CAPITULO II DOS ESTATUTOS

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

Socios effectivos, correspondentes, honorarios, benemeritos e associados.

§ 1.º — Serão socios effectivos todas as pessoas residentes no paiz, que forem devidamente propostas, e contribuirem com a joia de 15\$000 e a annuidade de 20\$000.

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

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

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

§ 5.º — Os socios effectivos e os associados poderão remir-se nas condições que forem preceituadas no regulamento, não devendo, porém, a contribuição fixada para esse fim ser inferior a dez (10) annuidades.

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

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

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

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

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