

ALAVOURA

Revista da Sociedade Nacional de Agricultura
e da Confederação Rural Brasileira

Anno XXXVI

Agosto de 1932



**Beba mais leite.
Leite é rico em saes
mineraes.**



HORTO FRUTICOLA DA PENHA

OLARIA — RIO — E. F. L.

Mudas e Enxertos de todas as frutas brasileiras



Optimos exemplares de plantas ornamentaes



Laranjeiras — Typo exportação



Mangueiras das melhores variedades

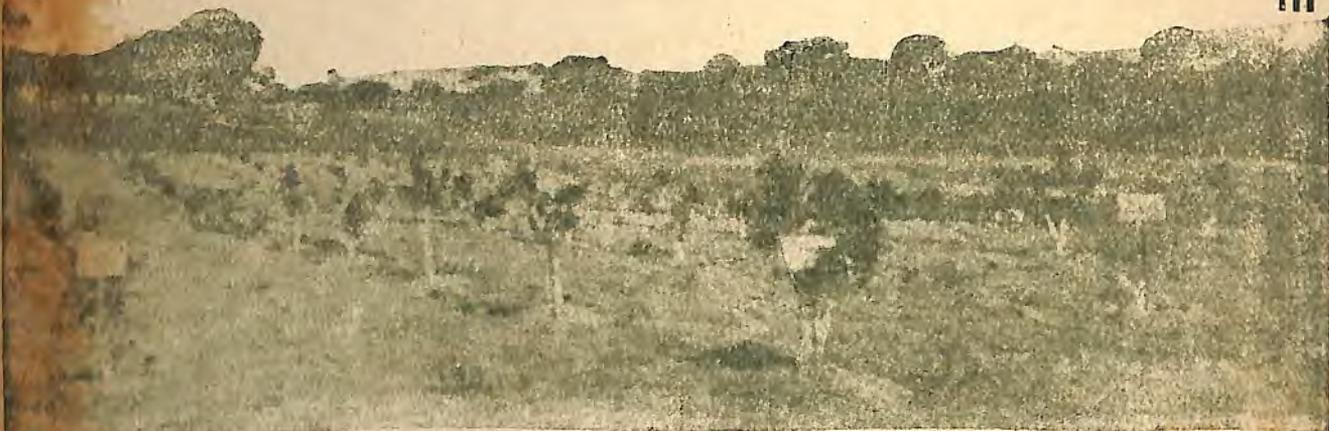


Remessas a domicilio — Frete Gratuito
Abatimento aos socios da Soc. N. de Agricultura



Solicitae informações á :

RUA 1.º DE MARÇO 15 - SOB. — RIO DE JANEIRO



Summario

AGOSTO DE 1932

BIBLIOTHECA da Sociedade Na- cional de Agricultura

A MELHOR NO
GENERO DA
AMERICA DO SUL

FRANQUEADA AO PUBLICO
DAS 11 A'S 16 HORAS.
AOS SABBADOS ATÉ A'S 11

AS MELHORES
OBRAS SOBRE:

Economia
Agronomia
Zootecnia
Industrias Rurales

AS MAIS IMPOR-
TANTES REVISTAS
DO MUNDO

RUA 1.º DE MARÇO N.º 15
RIO DE JANEIRO
BRASIL

A ESPECIALIZAÇÃO DO ENSINO AGRONÓMICO

O ABACATEIRO
pelo prof. P. H. Rolfs.

MASAICULTURA

O PYRETHRUM — SUA CULTURA NO RIO
GRANDE DO SUL

pelo Agronomo Paulo M. Monteiro de Barros

DR. CARLOS DA SILVA LOUREIRO

A REGULAMENTAÇÃO DO TRABALHO
AGRICOLA

A INVESTIGAÇÃO SCIENTIFICA E A FOR-
MAÇÃO DO TECNICO AGRICOLA

pelo Eng. Agronomo Alcides Franco

LAVOURA NORDESTINA — BARATEAMENTO
DOS PROCESSOS CULTURAES

pelo Eng. Agronomo Antidio de Britto Guerra

HORTICULTURA — COUVE

CONSULTORIO AGRICOLA

COMMERCIO EXTERNO DO BRASIL

O MELÃO

pela Prof.ª Alda Fonseca

A EXPOSIÇÃO CAFEEIRA DE
AGUA BRANCA

IMPRESSOES DO SR. ARTHUR TORRES FILHO

O PROTECCIONISMO ENTRE NÓS

SANTOS DUMONT

AS INDUSTRIAS EXTRACTIVAS
DA AMAZONIA

pelo Agronemo Arthur de Miranda Bastos

EL BRASIL — SU DESARROLLO ECONOMICO-
INDUSTRIAL

A PROTECÇÃO DAS CULTURAS

TEOPHILO LEAL

SESSÕES DE DIRECTORIA DA S. N.
DE AGRICULTURA

Sociedade Nacional de Agricultura

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897
Reconhecida de utilidade publica por lei

Presidente perpetuo Presidente honorario
Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida Dr. Geminiano Lyra Castro

DIRECTORIA GERAL

Presidente — Indefonso Simões Lopes
1.º Vice-Presidente — Arthur Torres Filho
2.º Vice-Presidente — João Fulgencio de Lima Mindello
3.º Vice-Presidente — Cacildo Krebs Filho
 1.º Secretario — Antonio de Arruda Camara
 2.º Secretario — Ottoni Soares de Freitas
 3.º Secretario — Luis Simões Lopes
 4.º Secretario — Alpheu Domingues
1.º Thesoureiro — Carlos Raulino
2.º Thesoureiro — José Sampaio Fernandes

DIRECTORIA TECHNICA

Alberto José de Sampaio
Alcides de Oliveira Franco
Altino Sodré
Augusto Ferreira Ramos
Carlos de Souza Duarte
Francisco de Assis Iglesias
Joaquim Luis Osorio
José Gomes de Faria
Moacyr Alves de Souza
Otto Pecego

CONSELHO SUPERIOR

Affonso Vizeu	Eusebio de Oliveira	Julio Eduardo da Silva Araujo
Aleixo de Vasconcellos	Fidelis Reis	Luiz de Faria
Alvaro Simões Lopes	Francisco Leite Alves Costa	Marcus Miglewich
Amancio Marsilac Motta	Gustavo da Silva D'Utra	Mario Saraiva
Americo Braga	Heitor Vinicio da Silva Grillo	Mario Telles da Silva
Antonio Barreto	Henrique Silva	Oswaldo Freire Braga de Se- queira
Antonio Cavalcanti de Albuquerque	J. C. Bello Lisboa	Paulo Berredo Carneiro
Antonio F. Magarinos Torres	Jayne Bernardes Cotrim	Paulo Campos Porto
Arsene Puttemans	João Baptista de Castro	Paulo Parreiras Horta
Arthur Cardoso Ayres de Holanda	João Gonçalves Pereira Lima	Raul Pires Xavier
Benedicto Raymundo da Silva	Joaquim Bertino de M. Carvalho	Serafim Vallandro
Carlos Alberto Gonçalves	Joaquim Francisco de Assis Bra- sil	Sylvio Ferreira Rangel
Edmundo Berchon des Essart	José Maria Fernandes	Sylvio Torres
Eugenio dos Santos Rangel	José Monteiro Ribeiro Junqueira	Victor Leivas
	Julio Cesar Lutterbach	Virginio Werneck Campello

A especialização do ensino agronomico

— Nascida, já, de ha annos, e accentuando-se após á grande guerra, pretende, hoje, impôr-se, como corrente dominante, a opinião de uma decidida opposição, antagonismo, mesmo, entre *cultura* e *technica*, a qual exterioriza, em affirmações deste jaez, seus postulados: que “a multiplicidade dos phenomenos da actividade moderna exige que o homem culto ceda o logar ao especialista”; que “a dignidade e o prestígio do saber, hoje, avalia-se pelas possibilidades da sua utilização immediata, pelo seu rendimento no campo das realizações positivas”, etc.

Para nós, bem ao envez, *cultura* e *technica* são perfeitamente compativeis, tanto quanto, em termos geraes, *cultura literaria* e *cultura scientifica*.

— O pensamento humano nunca se crystallizou em formulas definitivas e immutaveis. A historia da sua marcha, em todos os seus dominios, regista-lhe épocas, cada uma das quaes obedecendo a correntes, directrizes, tendencias, determinadas por descobrimentos scientificos, ou impostas por movimentos, mais ou menos violentos, sacudidores das sociedades. Em cada uma dellas, os aspectos da vida, as condições sociaes, o *facies* da mentalidade collectiva e das *élites*, diversificam, têm characteristics que as differenciam, mais ou menos profundamente, umas das outras.

— No dominio scientifico, cada phase evolutiva, que advem nas suas tão numerosas divisões concretiza-se por uma mudança no plano de polarização das idéas, em relação á phase procedente. A’ apparição de cada novo avanço scientifico, ha que harmonizar as theorias correlativas, remodelando-as, mesmo, porventura, profundamente, substituindo-as, até. E, então, os contemporaneos d’essa mutação precisam saber destacar-se, sufficientemente, das idéas que

vogavam, para passar a vêr as relações dos phenomenos á luz differente das novas concepções; *a formação intellectual e a disciplina mental são os eixos principaes d’esse trabalho*.

— Succede, todavia, e não tão raramente como pôda suppôr-se, que essas evoluções chegam a assumir a feição de verdadeiras revoluções, cujo abalo, comquanto ellas sejam de indole pacifica, pôde revestir violencia, e tal, que atinja as assentadas mestras, os fundamentos *classicos* de uma sciencia, sacudindo-os, ameaçando, até, derruil-os (exemplos: as geometrias não euclidianas, o principio de Carnot, as descobertas mais recentes da electricidade e da optica, a theoria da relatividade, a theoria dos *quanta*...). Em tal conjuntura, produzem-se *reacções*, cuja intensidade estará em proporção com o grau de ousadia da nova concepção; sem ellas, de resto, não logra, commumente, consagração a idéa nascente.

— Mas, e é isso o que importa fixar, as concepções de cada dia não arruinam ás da vespera, por mais audaciosas e temerarias, mesmo, que sejam; nem de outro modo seria possivel edificar-se a Sciencia, as sciencias. Atravez todas as vicissitudes que estas vão experimentando, haverá, sempre, um residuo, um fundo de aquisição, que, de cada concepção, ficará perdurando e o patrimonio scientifico avoluma-se, assim, gradualmente, com o decorrer do tempo.

— Ora, esse fundo, que só poderia esvahir-se, totalmente, si, á imagem do que um Poincaré idealizou, mudasse o modo de ser dos sentidos e da razão do homem e, d’ahi, a sua concepção do mundo, — deve constituir a base sólida da instrução scientifica, com os seus necessarios desenvolvimentos nos graus superiores do ensino.

— Discernia o mestre do *cartesianismo* quatro sortes de espiritos, de aptidões nos homens, em face da Sciencia: “os que são capazes de descobrir a verdade; os que a reconhecem desde que lhes seja exhibida; os que são capazes de seguir aos outros, por deferencia para com a autoridade; e os que seguem sem reflectir e por imitação.”

Excellento ponto de partida, afigura-se-nos, essa classificação, para a consideração das capacidades em vista da *especialização* e da *investigação*, tanto no dominio scientifico, como no campo da technica.

— Accentuam-se, hoje, as tendencias, a bem dizer em todos os ensinios superiores, para levar os *diplomados* a especializar-se; evidentemente, porque a *especialização*, em um ramo do saber ou da technica, será garantia de superioridade de vistas e de acção e de maior e mais efficiente productividade no dominio do util.

Defendendo o systema das especializações, cuja utilidade comprovado está ser manifesta, não podemos, entretanto, deixar de fazer notar que especialização e aptidão propria são duas coisas reciprocas, no sentido de que, si a primeira pôde contribuir para desenvolver, aperfeiçoar a segunda, esta, por sua vez, condiciona, fortemente, áquella. A aptidão susceptivel de ser mais rendosa, de melhor fructificação, é a de natural propensão, a que está no temperamento de cada um. Pôde, é certo, adquirir-se, mas, só com dispendio de tempo e á custa de um esforço, mais ou menos, persistente, que ponha em jogo a tenacidade de querer.

Mas, especialização, no sentido logico, racional, em que se deve entendel-a, tem character *supplementar*, e não *complementar*, isto é uma aquisição que amplia, que reforça á capacidade individual, e não redonda em detrimento, em redução e enfraquecimento da estructura basilar d'essa capacidade, por um preparo defectivel, de unilaterialidade exclusivista.

A cada profissão scientifica deve ser dado um ensino fundamental, solido e completo, e, obtido este, passe-se, então, ao cultivo de um dominio particular, mais ou menos restricto.

Isso não importa, necessariamente, na apolo-gia do *encyclopedismo*, que já fez, de facto, a sua época.

— E' verdade que, após á Escola, a massa dos conhecimentos aprendidos, das theorias estudadas, não perdura toda, indefinidamente,

presente ao espirito; as partes, das sciencias, que deixam de ser cultivadas, começam por perder a nitidez dos contornos e o seu fundo vae-se esbatendo com o tempo; si, porém, foram gravadas com força, si foram *fixadas mais pelo trabalho da intelligencia, que pela memoria, si sobre ellas se exerceu a reflexão, a analyse*; si, em consequencia, tiveram tempo de sedimentar: o seu *cunho* intellectual será indelevel. . Ora, é, exactamente, isso o que, pelo menos quanto aos conhecimentos basilares, essencial é que succeda, porque, á custa do trabalho insensivel sub-consciente, actuarão influenciando a evolução do pensamento, e porque, com limitado esforço cerebral, facil será evocal-as á idéa, vestidas da sua primitiva fórma e nitidez.

— Nada mais exacto que este pensamento de Renan: “Si é verdade que as coisas aprendidas se vão apagando em grande parte, certo é que a marcha que o espirito faz, á custa d'ellas, persiste.”

— Quanto á fragmentação dos objectos da especialização, nada, concretamente, se pôde adeantar: depende por certo, de muitas circunstancias. Mas, o que é facto é que os paizes de mais alta mentalidade, não hesitam em dobral-a até onde se mostre necessario.

As tres grandes divisões que integram a Agricultura — lavoura, criação e industria — são dominios geraes, por sua extensão, e o conhecimento de cada um, nos detalhes principaes de suas subdivisões, é requisito essencial no preparo tecnico ou scientifico, do profissional agricola. Aberra do bom senso, portanto, considerar como especialização o que não passa, realmente, de generalidade alicergante de uma vocação liberal.

— Outro principio, a que se deve ligar a maior importancia, é o da *selecção*, mas exercida pelas escolas, ás quaes se deve conferir a função de, sondando e presentindo as aptidões dos que as frequentem, instigar e conduzil-as á especialização, condição do mais seguro exito. Os corpos docentes devem constituir o tribunal que delibere sobre essa materia.

— A esse respeito, partilhamos uma opinião, que é defendida por muitos, de que as escolas devem, com os seus methodos e processos educativos, procurar tirar o melhor partido dos valores medios.

O ABACATEIRO.

O nome "abacate" derivou-se do Azteca, antigo "ahuacati"; tendo soffrido esse nome modificações para adaptal-o ás exigen-



Abacate de pescoco (forma attenuada)

cias das diversas linguas nas quaes está empregado. Por exemplo, no Espanhol tornou-se "aguacate", no Inglez "avocado", no Allemão "avocato" ou "advocado", e no Francez "avocat". A acceitação quasi universal duma adaptação do nome Azteca indica ter sido a distribuição mundial iniciada no Mexico. Os nomes vulgares de cincoenta a cem annos passados como "Pêra de manteiga", (Butter pear), ou "Manteiga de marinheiro" (mishipman's butter) e mais uns quarenta outros estão quasi esquecidos hoje.

ZONAS. — Ha muita variação quanto ás exigencias climatericas das diversas especies de abacates, de modo que, escolhidas convenientemente, poder-se-á produzir esta fructa nutritiva, em quasi todo o Brasil. Para plantio no sul, onde as arvores de citrus são occasionalmente mortas pelo

P. H. ROLFS

Consultor Technico de Agricultura do E. de Minas Geraes e C. Rolfs



frio, devem ser escolhidas as variedades Mexicanas de abacate (*Persea drymifolia*, Cham. e Schlecht). Os hybridos dessas especies com o abacate das Antilhas ou de Guatemala resistem mais ao frio do que as das Antilhas (*Persea gratissima*, Gaertn.) E' esta ultima a especie que se encontra commumente nas partes do Brasil mais adaptadas ao seu desenvolvimento.

Em Viçosa, com 650 metros de altitude e a 20° latitude S., as especies da Guatemala se desenvolvem mais vigorosamente do que as das Antilhas. E' provavel que nesta latitude, as especies do Mexico fossem productivas em logares com mais de mil metros de altitude.

EXPORTAÇÃO — A procura de abacates de optima qualidade augmenta de tal modo nos Estados Unidos que nunca tem havido superprodução, para permittir sua exportação. As fructas das variedades standard, de pés com pedigrees, são vendidas por preço mais elevado do que qualquer outra fructa e augmentam os mercados consumidores.

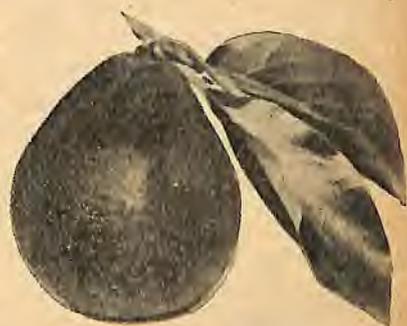
Ao mesmo tempo, as fructas de pés francos, produzidas no Mexico e nas Antilhas alcançam nos mercados Norte Americanos, um preço tão reduzido que nem paga as despezas de collocal-as nos mercados. Frequentemente estas fructas são de boa qualidade, porém, pela razão de haver entre ellas percentagem consideravel

O INICIO RACIONAL DA SUA EXPLORAÇÃO

de fructas inferiores, os compradores desconfiam de todas as fructas daquela procedencia. Para tornarem-se lucrativos, os pomares constituídos de pés francos, deverão soffrer "top-working", isto é, enxertia com borbulhas de arvores-mães com pedigree, por este modo se consegue rapidamente sua conversão em qualidades mais desejaveis.

Os pomaristas do Brasil gozam duma vantagem enorme, porque as suas fructas amadurecem em epoca do anno opposta á em que se dá a maturação das mesmas ao norte do Equador, devendo por isso encontrar alli um mercado lucrativo. As variedades de Guatemala prestam-se bem á exportação, devido ao facto de terem uma casca dura, qualidade que lhes differencia radicalmente inclinados a desprezar os

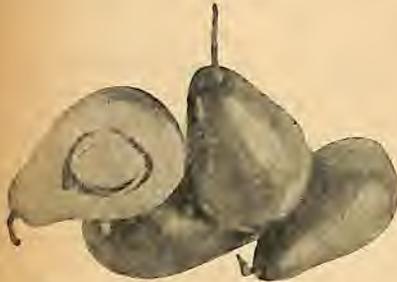
A principio, o mercado Europeu será mais ou menos limitado, constituído por pessoas que, viajando nos tropicos, conhecerem e gostarem desta fructa. Para taes pessoas, um preço elevado não



Abacate commum

constitue obstaculo algum em adquirir as fructas, desde que sejam de excellente apparencia e qualidade. Sem duvida, grandes quantidades de boas fructas poderão ser collocadas lucrativa-

mente nos mercados mais próximos, na Argentina e Uruguay. E igualmente como se dá no caso das frutas citrus, para as de qualidade regular ou pessima, o preço não compensa as despesas de colheita, embalagem e transporte, enquanto as de qualidade optima encontram aceitação facil e por preços compensadores.



Formas diversas do fruto

Em geral, estamos demasiadamente inclinadas a desprezar os mercados internos, que se podem ampliar largamente com algum esforço. Pouco brasileiros comprehendem o alto valor nutritivo dos abacates, bem assim os beneficios que trazem á saude e á economia, com o seu largo uso caseiro. Os alimentos gordurosos, (banha, manteiga, azeite doce, etc.), são os que maior preço alcançam em geral, sendo que o abacate, por conter alta porcentagem de gordura, poderá substituir em parte estes artigos mais caros, com bastante vantagem quanto ao ponto de economia.

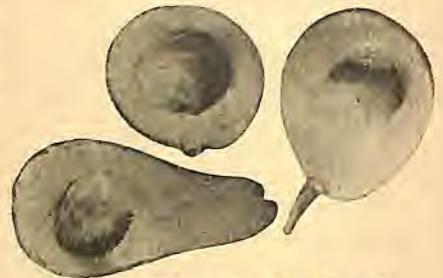
Quanto á exploração commercial, o abacate tambem apresenta possibilidades attrahentes, entendidas por poucos fruticultores brasileiros. Os que já adquiriram alguma experiencia com a exploração do abacate, quasi sempre trataram dos frutos de pés francos, produzidos em estado semi-selvagem. Geralmente taes experiencias trazem resultados pouco satisfatorios. Com a exploração do abacate durante mais

de trinta annos, nos Estados Unidos, já se adquiriram conhecimentos valiosos e dos quaes os brasileiros estão aproveitando logico no inicio das suas culturas. Naquelle paiz já soffreram eliapresentar bastante abertura commerciaes, centenas de variedades, que não satisfizeram ás exigencias de produção em grande escala. Umas por não resistidem bem ao transporte aos mercados longinquos, outras por fraqueza hereditaria dos pés, outras porque as frutas não satisfizeram ás exigencias quanto ao sabor ou quanto ao valor nutritivo...

EMBALLAGEM — Para transporte, seja para o interior ou para o exterior, deverão ser cuidadosamente apanhadas as frutas logo que estejam "de vez", ainda muito firmes ao tacto, porem, depois de perderem a cor lustrosa, tornando-se sem brilho. Apanhadas e emballadas com os cuidados devidos, poderão ser transportadas a milhares de kilometros sem que se estrague sequer um fruto.

A melhor caixa que se pode conseguir facilmente e que se presta mais para este fim, é a caixa padrão de citrus, devendo apresentar bastante aberturas para ventilação. Sem isso haverá

aquecimento durante o transporte, com consequente apodrecimento. Numa caixa padrão de citrus, caberão mais ou menos 15 kilos de abacates em cada uma das duas divisões. Uma caixa em que couber mais de 15 kilos, num só compartimento, é demasiadamente grande, de modo que se uma ou outra fruta seja esmagada no transporte, dará assim op-



Formas diversas de abacate

portunidade para as outras se movimentarem dentro da caixa, resultando uma perda total.

Cada fruta deve ser embrulhada, separadamente, em papel bem mais grosso do que se emprega geralmente na embalagem de citrus. As frutas devem ser collocadas nas caixas de modo a ficarem firmemente cada uma em seu logar, não podendo, todavia, serem as caixas sujeitas á compressão no pregar da tampa, conforme se faz com os citrus. Ao embalar os abacates, todas as frutas numa caixa devem ser do mesmo tamanho e todas da mesma qualidade. Cuidado e ordem são absolutamente indispensaveis para o bom exito.

O PLANTIO DO POMAR. — Quando se planta um pomar de abacateiros, visando lucros, devem-se fazer as fileiras afastadas de 8 a 10 metros uma da outra e collocar os pés distanciados de 6 a 8 metros.

As flores do abacateiro, bem como as de algumas variedades de pêras, maçãs, e uvas, não se fecundam pelo seu proprio pollen. Isto é, o pollen duma varie-

CHOCADEIRAS

e todo o material para

AVICULTURA

Medicamentos, casca de ostra, etc., da melhor qualidade e pelos melhores preços, vendem-se na

AVICULTURA IMI

Rua da Quitanda, 188 — Rio

dade de abacate não pode fecundar as flores daquella mesma variedade. Em algumas das qualidades, que indicamos abaixo como sendo "Classe A", os pistillos só recebem o pollen durante a manhã, enquanto que o pollen destas mesmas flores está maduro apenas á tarde, depois que os pistillos não estão mais aptos a receber o pollen. Outras variedades, que indicamos como sendo da "Classe B", libertam o pollen pela manhã, enquanto que os seus pistillos só podem ser pollinizados á tarde. Desta exposição muito inadequada á dum problema complexo, o leitor verá a razão de plantar alternadamente arvores que pertençam ás duas classes, de modo a facilitar a fecundação das flores pelos insectos.

Classe A

- (Das Antilhas), Barker, Family, Waldin.
- (De Guatemala), Taylor, Wagner, Kashlan.
- (Do Mexico), Gottfried.
- (Hybridos), Collinson, Lula.

Classe B

- (Das Antilhas), Trapp.
- (De Guatemala), Eagle Rock, Linda, Nimlioh, Itzamna.
- (Do Mexico), Northrop, San Sabastian.
- (Hybridos), Fuerte, Winslowson.

Todas as qualidades acima mencionadas estão sendo propagadas em grande escala, e as mudas vendidas por preços modicos, no Estado de São Paulo. Itzamna, Kashlan e Nimlioh já produziram boas colheitas de excellentes frutas em Viçosa.

EXIGENCIAS DO ABACATEIRO.

— A terra ha de ser profunda e rica. A terra que produzir a melhor canna de assucar, os melhores pomares de citrus, ou os melhores cafeeiros, produzirá tambem os melhores pomares de abacateiros. Os morros ingremes e outros logares nos quaes falta materia organica, geralmente não produzem resultados satisfatorios. Quando for necessario utilizar-se desses locais para os abacateiros, é de elevada importancia fazer-se ap-

plicação abundante de esterco de curral, palha de café completamente curtida ou outra materia organica, todos os annos.

Na terra endurecida e que contenha pouca materia organica, terão máu exito os abacateiros. Deve haver drenagem perfeita em cada pé, estando a terra em bom estado de cultivo, de modo a absorver toda a agua de chuva que cair.

Os dois grandes obstaculos á cultura remunerativa do abacateiro no Brasil são: a) — Terra endurecida, (falta de preparo e de cultivo); b) — Ausencia de materia organica na terra.

Durante a epoca chuvosa é conveniente permittir o desenvolvimento das hervas e capins naturaes, sendo ellas apenas cortadas de vez em quando com o alfange, para que não roubem a fertilidade da terra aos abacateiros. Deve-se realizar os cultivos regularmente durante o outomno, inverno e primavera. É de grande vantagem fazer-se um plantio de leguminosas para adubação verde, durante a época chuvosa.

Cactus sem espinho

Favores concedidos pelo Estado de Pernambuco

Em continuação ao interessante trabalho da lavra do nosso prezado collaborador Sr. Celso Almino de Queiroz, inserto em a edição de Junho, teriamos a additar que o Governo do Estado de Pernambuco, compreendendo a necessidade de estimular todas as iniciativas que tendam á solução indirecta do grave problema das seccas, é o primeiro a tomar attitudes francas e louvaveis, instituindo, pelo decreto n. 429, de 26 de Março de 1931, premios pecuniarios, aos criadores que effectuarem o cultivo da palma (*Opuntia* Sp. e variedades).

Os premios vão de 100\$ a 500\$000, em dinheiro, e em valor representado por exemplares de reproductores puro-sangue bovinos.

Além disso, o Estado de Pernambuco vae diffundindo os conhecimentos necessarios á cultura dessa forragem salvadora, por meio de monographias de distribuição gratuita entre os interessados, como é exemplo a da autoria do nosso illustre e prezado collaborador, Agronomo Fernandes e Silva, digno Inspector Agricola Federal, naquelle Estado, sob o título "A IMPORTANCIA DA PALMA NA ALIMENTAÇÃO DO GADO", interessantissima e recommendavel á attenção, não só dos criadores, como dos que pretendam, apenas, erudição.

Seria altamente de desejar que os demais Estados victimas desse tremendo flagello climatico seguissem o exemplo de Pernambuco, para mais depressa e efficientemente, contornar tão grave difficuldade ao seu progresso e prosperidade.

MOSAÏCULTURA

A mosaicultura é a arte de formar, nos jardins, com as plantas, todas as espécies de desenhos, afim de tornar um taboleiro o mais attrahente possível. Ella não parece ter sido concebida tal como a conhecemos, hoje; mas, antes, resultar de aperfeiçoamentos successivos.

Sua origem é muito obscura; pôde-se, entretanto, em boa razão, lóbriga-la nos jardins dos seculos XVI e XVII, cujos autores hortícolas, d'esses tempos tão remotos, nos deixaram exemplos em suas obras.

Esses jardins nada tinham dos mosaicos modernos, porquanto, faltando, as plantas de folhagem vivamente colorida, eram substituídas, pelos riscados onde se espalhavam materias inertes de areia branca, tijolo pilado, pó de côres accentuadas, taes como: carvão. Emfim, a idéa e o objectivo eram os mesmos, isto é a execução de desenhos com o auxilio de elementos (plantas ou misturas inertes) de côres vivas, simulando, á superficie do solo e em larga escala, o effeito das pinturas ou aquarellas sobre o papel.

Como todas as creações dos caprichos da moda, os jardins de recomaduras e recortes foram levados ao excesso, e, d'ahi, o seu abandono. Veiu, depois, o estylo paysagista, que, não admittindo a symmetria, acabou com ella.

Um seculo mais tarde, este genero de decoração reapareceu, mas, com modificações que o gosto moderno e o maior numero de plantas apropriadas, ao fim, permittiram introduzir-lhe. Foi, com effeito, na Exposição Universal de Paris, de 1867, que surgiram os novos jardins-tapetes.

Renascido de suas proprias cinzas, era preciso, tambem, dar um nome a este genero de decoração, todo especial. E não foi facil a tarefa de encontral-o, de vez que tinha de reunir propriedade á euphonia.

E o nome acceito e generalizado, e até hoje conservado, segundo J. Chrétier, não obstante a opinião desfavoravel de A. Carrière, foi **Mosaicultura**.

O mosaico tornou-se, em pouco tempo, uma verdadeira epidemia, chegando ao cumulo de se o executar, com plantas minusculas, em caixas e bandejas.

Sobre esse excesso recahiu a critica, e o desdenho pela mosaicultura começou, logo, a fazer-se sentir. Mas, desta vez, a lição lhe fôra proveitosa, porquanto obrigou seus adeptos a abandonar a falsa via das reproduções grotescas, por que haviam enveredado, e adoptar desenhos muito mais simples, executando com plantas maiores, pelo menos de apparencia de vida. Emfim, pas-

sa-se, hoje, por modificações successivas, dos mosaicos, propriamente ditos, ás guarnições de plantas floríferas ou de folhagem colorida, misturas e harmonizando-se, entre si, pelo porte, conformação, côr, etc., e, isso, talvez menos pelo menos preço deste genero de decoração, que pelo grande numero de plantas e trabalho que exige.

Todavia, a mosaicultura é exercitada, com successo e realce, nos jardins publicos e particulares, sempre que se trata de tornar particularmente attractiva uma parte de um passeio, a fachada de uma casa, um ponto de miragem, etc.; em uma palavra, sempre que se quer emprehender algo de novo, crear uma peça apurada, capaz de prender a attenção.

E' esse genero de decoração que o publico mais admira, com especialidade, e o que mais pôde contribuir para fazer a reputação de um jardinocultor. (S. MOT-TET, "La Mosaicultura").

No Rio de Janeiro, ao que supômos, a Sociedade Nacional de Agricultura foi a pioneira na pratica da mosaicultura, com os seus canteiros ornamentaes traçados no recinto da Exposição Nacional de 1908, de que ha documentação phôtographica em a "A Lavoura" — edição da epoca.

Telephone: 2-6894

ATELIER DE GRAVURAS

Silva & Barreto
Gravadores

RIO DE JANEIRO

43, Avenida Gomes Freire, 43

O PYRETHRO - (*Pyrethrum cinerarietifolium*)

e a sua cultura no Rio Grande do Sul

A palavra pyrethro deriva do grego, de "PUR E AITHEN".

Pertence esta especie á familia das compostas. Bella planta ornamental, de folhas alternas, fortemente recortadas, e flores agrupadas em capitulos terminaes, semelhantes aos chrysantemos e ás margaridas.

O pyrethro foi descoberto no Monte Caucaso, na época da anexação do Caucaso á Russia. Suas flores eram abundantes ali e os feridos torravam-nas, moiam-nas e applicavam o pó, assim obtido, nas feridas recebidas em combate, evitando e destruindo as moscas que morriam quando em contacto com o pó.

Mais tarde, foi a planta introduzida na Dalmacia, na Italia, em Montenegro e outras regiões.

Ignoro a época de sua introdução no Brasil, mas no anno de 1880 a casa Chianersa Succ. estabelecida em Porto Alegre recebeu, da casa Vilmorin de Adrien Vilmorin, de Paris, algumas sementes e cedeu um kilogrammo ao sr. René Coulon, que as encommendara, segundo informações fidedignas prestadas pelo sr. Alfredo Ferreira Neves, funcionario da Secretaria das Obras Publicas do Estado

Quiz a magnanimidade excelsa do leader dos agronomos brasileiros, nosso presidente e honra da nossa classe, levar o humilde funcionario até a sua e vossa presença, convidando-o a vir apresentar-vos um modesto e desprezencioso trabalho, elaborado ha annos.

E eis-me aqui.

Sou o primeiro a reconhecer quão mesquinha é a minha, offerta, mas, nem por isso, quiz recusar a minha oblatã. Para ella peço a benevolencia dos technicos e para mim a bõa vontade de todos.

E, sem mais delongas, entro na leitura do meu trabalho.

Paulo Morethzon Monteiro de Barros

Da Inspectoria Agricola do Rio Grande do Sul



do Rio Grande do Sul, ao sr. dr. Luis G. Gomes de Freitas, Inspector Agricola do 17.º Districto.

O sr. René Coulon iniciou a cultura, no municipio de Caxias e fabricou então o "Pó de mosquito" que era vendido, em Porto Alegre, pelo sr. Amaible Jovin, com larga extracção em todo o Estado. Um neto do sr. René Coulon, residente em Caxias, onde é official de justiça, nada de importante me poude

informar, limitando-se a dizer que seu avô recebera muitas medalhas de ouro, de prata, diplomas de honra e que possuia patente de invenção, cedida depois de sua morte a outra pessoa.

De Caxias, onde é ainda cultivada, em pequena escala, espalhou-se a planta, para os arredores de Porto Alegre e para, além de outros, os municipios de Taquary e Cangussú, onde sua cultura, apesar dos solos areentos, tem tido grande desenvolvimento.

Em 1925, escrevi um ligeiro estudo sobre esta cultura, que foi transcripto em varios jornaes e revistas agricolas, resultando de sua leitura, innumerous pedidos de sementes desta composta.

FORMICIDA INDEPENDENCIA

Empregado com grande successo contra a BROCA DO CAFÉ e EXPURGO DOS CEREAES.

Rectificado—Empregado com resultado — Garantido na extincção da formiga SAÚVA.

Fabricantes: **ALVES MAGALHÃES & CIA.**
RUA SÃO PEDRO, 91 — RIO DE JANEIRO

vindos de quasi todos os Estados, inclusive do Amazonas, que foram attendidos graças ao sr. Arthur Perotoni, residente nas proximidades da estação de Forqueta, que me cedeu uns dois kilos de sementes.

O commercio das flores de pyrethro deverá ser importantissimo dentro de muito pouco tempo, graças ao incremento que vão tomando os insecticidas de uso domestico, como o denominado "Flit", encontrado hoje em todas as casas, ricas e pobres, para o combate ás moscas, mosquitos e outros insectos, já existindo, tambem, no mercado, insecticidas nacionaes, de applicação semelhante ao "Flit" norte americano. O poder insecticida do "Flit", a julgar pelos symptomas que precedem á morte do insecto attingido, é do principio activo extrahido das flores do Pyrethro. Maior será em futuro proximo o consumo destas flores, quando o pyrethro occupar o lugar de honra que lhe é fatalmente destinado, como insecticida, na agricultura. A França importa mais de 200 toneladas dessas flores. Os Estados Unidos, em 1927, sómente pelo porto de Nova York, receberam 1.200 toneladas. Os japonezes, no longinquo anno de 1916, plantavam mais de 500 hectares. Em todo o mundo o consumo augmenta em grandes porções e augmentará ainda, pois a cultura é facilima, os lucros consideraveis e o consumo, que já é grande, será então enorme. Já é tempo dos agricultores brasileiros, mormente os que possuem suas propriedades em climas frios, volverem suas vistas para a cultura do pyrethro, dedicando-lhe alguns hectares das suas terras, mesmo de que são consideradas gastas, onde outras, mal se desenvolvem.

Cumpra-se notar que além da variedade citada existem ainda, as

seguintes: *Chrysanthemum roseum* Web et Mohr (de que é synonymo o *chrysanthemum carnaum* M. B.) e ainda o *chrysanthemum Marschalli*, Aschers, cujo synonymo *C. Roseum* Web e Mohr.

O *chrysanthemum roseum*, e o *C. Marschalli*, são expontaneos e naturaes no Caucaso, na Armenia e no Norte da Persia. Ambas se caracterizam pelas lígulas dos capitulos de cor rosacarneo. A primeira especie tem folhas simples e a segunda biprinatífidas.

O *chrysanthemum Boec*, com flores externas com ígulas alvas e folhas fortemente pilosas, cresce tambem no Caucaso, eleva-se ali, nas montanhas a uma altitude superior a 2.000 metros sobre o nivel do mar. E' o melhor que temos e apparece nos mercados como pyrethro da Dalmacia. A planta é francamente xarophílica e supporta uma temperatura até 10° C. abaixo de zero e prospera bem em terreno fundo, permeavel, não barrento, mais ou menos calcareo.

No segundo anno começa a produzir e 1 hect. pôde produzir 2.000 kilos de pó.

C U L T U R A

A cultura do pyrethro não apresenta difficuldade e está ao alcance de qualquer agricultor. Resiste á secca e desenvolve-se bem m solos enxutos e até relativamente pobres. E' claro, no entanto, que quanto melhor for a terra, tanto maior será o rendimento. Tenho visto culturas regularmente desenvolvidas, em terrenos já bastante gastos por plantações anteriores, onde outras plantas mal devolveriam as sementes que se lançou á terra.

Obtida a semente inicial, o agricultor fará o viveiro, em terra boa, fina, em lugar secco, plantando-as em linha, de 30 a 40 centímetros de largura, no ini-

cio da primavera. Cobrem-se as sementes com uma leve camada de cilica (areia) misturada com terra fina e com os detritos sahidos do curral ou dos estabulos, com palhas, capins, etc. depois de devidamente curtidos. Fazem-se as régas necessarias para favorecer a germinação. Quando as mudinhas estiverem desenvolvidas, serão transplantadas para o lugar definitivo e dispostas em linhas de um metro de distancia, em terreno convenientemente preparado, conservando-se a distancia de 25 a 35 centímetros entre cada pé. As mudas desenvolvem-se em forma de touceira.

Fazem-se capinas na medida das necessidades, sendo tambem precisas as amontôas. Colhem-se depois as flores quando attingirem a seu completo desenvolvimento, geralmente de 8 em 8 dias, durando a floração nas plantações grandes, de 3 a 4 mezes, aproximadamente.

Uma vez colhidas, são as flores expostas ao sol ou levadas a forno brando, até que fiquem em condições de ser moidas, com um cylindro, transformando-se dest'arte, em pó, que será guardado em lugar secco, depois de peneirado e enlatado. E está preparado o "pó de mosquito", como é geralmente chamado. Este pó é o insecticida mais activo que se conhece presentemente. Os pés attingem a sua maior producção nos segundos e terceiros annos de vida produzindo a planta, bem tratada, cada pé, de 40 a 50 grammas de hastes, com 25 a 35 por cento de flores. Um hectare pôde produzir, no minimo, 1.300 a 1.500 kilogrammas de hastes floridas. A multiplicação é feita por meio de mudas retiradas das touceiras existentes e transplantadas.

Como se vê, a cultura do pyrethro e o preparado do pó insecticida estão ao alcance de to-

dos, devendo merecer, portanto, mais atenção por parte de nossos agricultores. Todos podem produzir para o proprio consumo e para exportar, com absoluta garantia de efficacia, que é o principal, já que alguns preparados, vendidos a altos preços, nem sempre apresentam o poder lethal que se esperava, simplesmente porque nelles não existe o pyrethro.

DO PYRETHRO NACIONAL "PÓ PERSA" SUA ANALYSE E VALOR COMMERCIAL

"Comunicação feita pelo illustre Pharmaceutico Virgilio Lucas, na Associação Brasileira de Pharmaceuticos, em sessão ordinaria".

Tendo chegado ao meu conhecimento por um dos nossos distinctos collegas do Rio Grande do Sul, nosso dedicado consocio, que em diversas zonas daquelle Estado havia abundante cultura de Pyrethro (chrysanthemum

sinerario e folin), originario da Dalmacia, que lá se aclimatara perfeitamente, e do qual elle se utilizava com bons resultados em um seu preparado insecticida, interessei-me pelo assumpto, pedindo que me remetesse certa quantidade para sr submettida a analyse. Procedida esta, no nosso laboratorio da Escola de Applicação do serviço de de saúde do Exercito, julguei acertada communicar a esta casa o seu resultado, afim de que possa ter a indispensavel divulgação.

Em 100 grammas do producto analysado, tal como o recebi, encontrei: Oleo resina... 7,20 — Humidade. 10,940 — Cinzas, 5.360.

Em uma segunda analyse, empregando ether completamente isento da agua; e após conveniente dessecação do pó que ainda encerra excesso de agua, encontrei: — Oleo resina por cento 7.50.

Foi negativo o ensaio de Grieb para pesquisa do pó das hastes

da planta **COM QUE GERALMENTE SE FALSIFICAM PRODUCTOS DE PROCEDENCIA EXTRANGEIRA.**

Encontrei tambem pequena quantidade de amylo, o que não encontrei em outras amostras por mim ensaiadas; seria este talvez, o meio de distinguir o nosso producto das similares de outras procedencias.

O nosso distincto collega Oswaldo Costa que ha tempos teve occasião de analysar bom numero de qualidades de pyrethro de importação, analyses officiaes e particulares em uma amostra apenas, encontrou 8,724 por cento de oleo resina.

Nas demais analysadas (13 ao todo) verificou-se em oleo resina por cento, o teor seguinte:

1 com 7,287 — 1 com 6,64 — 11 com 6,0 — 1 com 4, 66.

Em duas outras amostras por mim examinadas encontrei uma com 6,720 e outra com 5,240.

Ora sendo o valor da insecticida de um pyrethro, aquelle que

HOPKINS CAUSER & HOPKINS

Rua
Mayrink
Veiga
22

Rio de
Janeiro

UM GRANDE REMEDIO

IMPEDE AS ENFERMIDADES

CARRAPATICIDA

MATA
TODOS OS
CARRAPATOS

DE
COOPER

NÃO ESCALDA

Caixa do
Correio
1055

Rio de
Janeiro



forneceu 8.724 por cento de oleo resina, todos os demais (15) revelaram teor inferior comprehendidos entre 4,66 a 7, 287. Y Um bom Pyrethro deve dar de 7,3 a 12 % de oleo resina."

PODER INSECTICIDA — PRINCIPIO ACTIVO EFEITOS TOXICOS

Standiger e Ruzick, em Zurich, determinaram o principio activo do pyrethro, que denominaram *pyrethrina*, etherea de peso molecular elevado, sendo que as pyrethrinas estão sempre associadas, sem differirem uma da outra, a não ser pela intensidade das intoxicações respectivas, no ponto de vista physiologico.

O principio activo do pyrethro, que é o mais activo de todos insecticidas conhecidos actualmente, localisa-se em grande parte nas flores, mas as hastes e folhas possuem tambem, em menor quantidade, o alludido principio. Os productos do desdobramento dos etheres saponificados pelos alcalis, são muito menos activos.

São as pyrethrinas totalmente insolueis na agua. São soluveis nos dissolventes organicos neutros, dahi a obtenção dos productos volateis, com o Flit, podendo tambem ser facilmente pulverisadas para o combate dos insectos alados.

O Dr. C. Chevalier, em cujos estudos basemos as presentes observações, diz que me virtude de sua constituição chimica, é praticamente impossivel a dosagem das pyrethrinas, por via chimica. Servindo-se da rã, como reactivo, preconizou, o dr. Chevalier, a titulação physiologica das preparações, graças a um quadro caracteristico da intoxicação, apresentado pela inoculação da pyrethrina rã.

Para as applicações agricolas, se tem feito uso das preparações

saponaceas do pyrethro, que se conservam mal, devido á sua alcalinidade. Diz o Dr. Celeste Gobato, que o principio activo do pyrethro é soluvel em varios chloretos, taes como o tetrachloreto de carbono, o trichloreto de etylena e outros. E acrescenta: "Misturando-se, portanto, o pó num ou outro desses chloretos, eliminado depois este ultimo, até conseguir-se um extracto, ficarão os principios activos da flor do pyrethro. Ora, emulsionando-se o dito extracto com substancias gordurosas, alcançar-se-á a solução insecticida apropriada para o combate aos prsitias dos vegetes. Uma solução desta natureza, que o agricultor poderá preparar, é a seguinte: mistura-se o extracto de 100 kilos de pyrethro, com uma solução que contem 100 kilos de sabão preto e agua sufficiente para obter 630 kilos de sabão-pyrethro. O liquido desse sabão mata numerosos insectos

e tem ainda bastante poder adhesivo".

As pyrethrinas são venenos, actuando sobre os musculos e o systema nervoso; são toxicas para todos os animaes de sangue frio e inofensivas para os de sangue quente e para o homem. Diz o dr. Chevalier que pode-se injectar em um cão, por via intra-venosa, sem accidentes graves, doses de pyrethrinas dez vezes superiores ás precisas para matar rapidamente uma rã que tivesse o mesmo peso, não se tendo nunca observado qualquer accidentes nos individuos que se dão ao trabalho de pulverisar o pyrethro, os quaes por isso absorvem quantidades regulares de poeiras.

A medida que se desce na escala animal, augmenta a toxicidade das pyrethrinas, em grandes proporções, destruindo todos os animaes de sangue frio. Os batrachios, os peixes, os moluscos, os insectos, os vermes, sempre são intoxicados pelo mesmo mecanismo e, cada vez em doses mais e mais fracas. Bastam dois décimos de milligramma de pyrethrinas, injectadas no sacco lymphatico dorsal do rã, para que ella morra em duas ou tres horas, por paralysis generalizada, após um período de convulsões; a mesma quantidade espalhada sobre dez centigrammas de farinha no interior de um balão de vidro de 200 cc., mata, em minutos, todas as moscas nella encerradas, e uma lagarta de *cocchyllis* (que ataca os vinhedos), tocada por uma solução de pyrethrinas a 1|000,000 morre instantaneamente. (Dr. Chevalier).

O toxico age sobre o systema nervoso, produzindo extraordinaria excitação, relativamente duravel, seguida de convulsões, incoordenações musculares e finalmente paralysis geral.

Emquanto dura essa intoxica-

A Lavoura

Revista da Sociedade Nacional
de Agricultura e da Confederação
Rural Brasileira
Fundadas em

16 de Janeiro de 1897, e
7 de Dezembro de 1928

Dr. Arthur Torres Filho
Presidente Interino da Sociedade

Director

Dr. Antonio de Arruda Camara

Redactores

Eng. Ag. Thomaz Coelho Filho

e

Petra de Barros

■

Redacção e Administração:
RUA 1.º DE MARÇO, 15-Sob.
TELEPHONE
4 - 1416

RIO DE JANEIRO BRASIL

ção, produzem-se igualmente perturbações na contracção muscular, demorada excitação, aumento de intensidade na contracção, seguida, com extrema lentidão dos phenomenos de dilatação ou distensão; depois, ao cabo de pouco tempo, se estabelece verdadeira curarisação (efeitos do curare) ou melhor, immobildade quasi absoluta (Dr. Chevalier).

CONCLUSÃO

Sendo indiscutivel o valor insecticida do pyrethro, que se mostra o mais energico e violento toxico para os animaes de sangue frio, como já ficou dito e demonstrado, e concomitantemente, inofensivo ao homem, verifica-se que elle representa um precioso auxiliar para o agricultor.

Suas indicações praticas desenvolvem-se quotidianamente, na proporção das melhoras dos

processos para a dispersão dos preparados com a base de pyrethro. Antigamente, apenas, era utilizado o pó, para a destruição dos parasytas domesticos, moscas, pulgas, piolhos, mosquitos, percevejos, baratas, etc. mas reconhecida a solubilidade das pyrethrinas nos liquidos organicos, o seu veneno foi, com grande exito, aproveitado para combater a todos os insectos.

A nossa maior preocupação deve ser produzir a materia prima, isto é, plantar o pyrethro e applical-o para a destruição dos parasytas domesticos e, sobretudo, vegetaes. Neste terreno a experimentação, ainda muito rudimentar, offerece um vastissimo campo, aos estudiosos, pois a ultima palavra sobre utilização e fixação das pyrethrinas, de modo a melhor irrigar os tecidos animaes e vegetaes e de nelles se fixarm, ainda é, infelizmente, desconhecida, em virtude da insolubilidade na agua e de sua

rapida destruição quando em contacto com alcalinos. Por este ultimo motivo, o sabão pyrethro só produz resultado satisfatorio, quando é usado logo depois de preparado.

O pyrethro, só actua, quando em contacto directo com o animal a ser destruido, não atacando, porém, os orgãos vegetaes das plantas. Por isso, o agricultor deve ter sempre o cuidado de procurar estabelecer o contacto, do toxico, qualquer que seja a forma de seu emprego, com o corpo do animal que se quer eliminar.

A' applicação cuidadosa em um insecto resistirá.

Aos profissionaes brasileiros dedico estas simples e despretençiosas observações, na esperança de que possam obter, com suas experimentações, novas formulas para maior, mais completa e mais efficaz applicação do pyrethro.

Gado de raça Zebú Guzerath

Gado mestiço para leite e carne

Carneiros Somalis (raça Africana para carne, proprios para climas quentes e temperados porque são de pello).

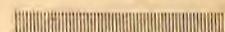
Cãbras mestiças Mambrinas, optimas leiteiras—Os Zebús Guzerath são acompanhados de pedigrees do Herd Book Fluminense.

GALLINHAS: Gigantes de Jersey. —:— **GANÇOS:** Africanos.

Vende ovos das gallinhas das raças acima —:— **CONSULTAS A**



GRANDES PREMIOS
NAS EXPOSIÇÕES DE
PECUARIA E AVI-
CULTURA.



Julio Cesar Lutterbach

Fazendas: GLORIA, SANTA CATHARINA e S. MANOEL (E. do Rio de Janeiro)
ESTAÇÃO BACELLAR — CIDADE DO CARMO.

Escriptorio:

Rua Municipal, 24 - Rio de Janeiro - Teleph. 4-4959

End. Teleg. "RASEC" — Codigo: A.B.C. 5.^a Ed. — Especimens extra das melhores variedades

Dr. Carlos da Silva Loureiro

O fallecimento desse antigo collaborador e o pezar da Sociedade Nacional de Agricultura

E' de nosso dever registrar nesta edição o inesperado fallecimento de um antigo e prestimoso collaborador da obra patriótica em que se empenha a Sociedade Nacional de Agricultura.

Falleceu, ha dias, nesta Capital, o Dr. Carlos da Silva Loureiro, um dos veteranos servidores desta Sociedade, della afastado, embora, ha alguns annos, chamada que foi a prestar serviços de importancia noutros sectores de actividade nacional.

O Dr. Carlos Loureiro tem o seu nome radicado ás mais interessantes e relevantes realizações desta Sociedade, sobretudo nos primordios de sua existencia.

Moço, ainda, estudante do curso de medicina, em cuja profissão se tornou, pela cultura, pela lucidez de espirito e pelo rijo character — um expoente, — Carlos Loureiro serviu a esta Casa prestando-lhe uma collaboração brilhante como chefe de sua Secretaria e, mais tarde, como Redactor de "A Lavoura".

Por longos annos, Carlos Loureiro trabalhou nesta Sociedade, contribuindo com o seu esforço, de auxiliár competente e dedicado de successivas Directorias, para reerguer o nome desta Instituição, a que, embora de longe, sabia amar, devendo-se, mesmo, á sua penna brilhante uma obra de summa importancia para esta Casa: — a historia, a rememoração dos fastos, da actuação da Sociedade Nacional de Agricultura.

Conhecia, pois, Carlos Loureiro, cujo amor pelas questões de ordem economica jámais arrefeceu, mau grado as suas naturaes preocupações de ordem scientifica, dentro do ramo de sua honrosa profissão, em suas minucias, toda a historia da fecunda, ininterrupta e diuturna actividade social, de que se fez, a um tempo, historiador e critico.

Fóra do nosso ambiente, isto é, no exercicio de sua profissão, cidadão de invejavel cultura e

rutilante talento, Carlos Loureiro exerceu o magisterio, e era, á data do seu fallecimento, professor do Museu Nacional e Chefe de Clinica da Faculdade de Medicina, em cujos cargos sua figura viril, servida por um character adamantino e um coração bonissimo, sómente soube grangear sympathias sinceras e duradouras amizades.

Lamentando, cordialmente, o inesperado fallecimento do distincto amigo e companheiro que foi Carlos Loureiro, deixamos aqui consignado o sentimento de sincero pezar e de saudade que nos tando, ao mesmo tempo, a ma-Agricultura, que se fez representempolga particularmente, registua da Sociedade Nacional de tar no seu enterramento pelos Srs. Alcides Franco, Director da Sociedade e Petra de Barros, nosso collega de redacção, assegurando, assim, a sua solidariedade a todas as manifestações tributadas ao pranteado amigo.

A Regulamentação do Trabalho Agrícola

Nomeada uma comissão pelo Ministro do Trabalho

O Sr. Salgado Filho, digno Ministro do Trabalho, está vivamente empenhado na regulamentação do trabalho agrícola.

A deliberação do illustre titular coincide com a suggestão e appello formulados recentemente pela Sociedade Nacional de Agricultura, no manifesto que dirigiu ao paiz em torno da protecção do trabalho agrícola e o ideal cooperativista, com o qual abrimos a edição da A LAVOURA do mez de Julho proximo passado.

Louvando a iniciativa do Sr. Ministro do Trabalho, esta Sociedade sente-se honrada

com a distincção de seu convite, para designar um seu delegado, que a represente ao seio da Comissão que vae nomear, e ufana-se de poder collaborar nessa obra de são patriotismo.

Anuindo ao convite, a directoria resolveu confiar ao prestimoso 1.º Secretario da Sociedade e director da A LAVOURA, Dr. Antonio de Arruda Camara, a missão de seu representante junto á referida Comissão, como perfeito conhecedor, que é, de nossa economia rural.

A investigação científica e a formação do tecnico agricola

ALCIDES FRANCO

Chefe de Secção Technica do Serviço Federal de Algodão



O seculo actual se vem caracterizando por mudanças profundas no vasto campo das sciencias experimentaes. E', em verdade, o seculo das conquistas scientificas, o da realização concreta da experimentação, que, parallelamente ao seu desenvolvimento, quotidiano, vai, lenta mas seguramente, mudando a civilização do mundo.

A Agronomia, sciencia complexa e eminentemente objectiva, vai conquistando novos horisontes e campos de acção, mercê da investigação na esphera propria de cada uma das sciencias que a compoem.

Todos os progressos realizados pela Humanidade são o fructo de pesquisas feitas ou no laboratorio ou no campo. A pesquisa, é, pois, "a chave de ouro que abre as portas do desconhecido, dando-nos os meios de conhecer a nós mesmos e a tudo quanto nos cerca."

O problema da organização e estabelecimento dos institutos de pesquisa, assim como o da formação do tecnico agricola está entre aquelles que mais directamente interessam á nossa vida economico-social. E' por esse motivo que alguém disse, com propriedade, que o grão de cultura e civilização de um povo é directamente proporcional ao numero de seus institutos experimentaes.

Em verdade cabe áquelles institutos a dupla função de pesquisar e diffundir ensinamentos. Elles são os verdadeiros orientadores da collectividade, transmittindo-lhe os fructos do seu trabalho. E esta função educadora, de natureza puramente social, está intimamente correlacionada com o engrandecimento

economico de qualquer paiz. A experimentação é, assim, a base primeira sobre que assenta qualquer progresso que não seja transitorio.

Sob o ponto de vista agricola, esta asserção é rigorosamente exacta, por isso que não se pode pretender a applicação de nosso methodo de cultura se não se faz experimentação. Querer introduzir novos processos sem tel-os experimentado, é construir sob bases falsas, é desconhecer a propria razão de ser da investigação, é contribuir com decepções frequentes para a nossa Agronomia. A introdução desses methodos tem por força que sujeitar-se ás leis da evolução.

E' preciso distinguir a pesquisa pura de estudo scientificos simplesmente com um objectivo pratico immediato.

O trabalho de pura investigação scientifica não pode ser feito sob a supposta base de que os mesmos devam produzir resultados em curto praso de tempo. Os seus fructos podem deixar de ser immediatos. Convém, a proposito, referir aqui o facto citado pelo Secretario da Agricultura dos Estados Unidos, em seu ultimo relatório: O Bureau of Animal Industry, realisando pesquisas puras de 1888 a 1893, demonstrou que um microorganismo encontrado no sangue do gado atacado da febre do Texas é o actual responsavel por esta molestia, e que o carrapato é o agente transmissor da molestia.

O desenvolvimento da agricultura após a grande guerra veio

demonstrar a necessidade de regular a produção agricola de accordo com as exigencias dos mercados.

A investigação indica, aqui, qual a orientação a seguir para a realização desses exigencias. Ella tem, nesse caso particular, um fim pratico immediato, desde que estão em jogo a economia do paiz e a bolsa particular.

Prenderam-se a attenção, nos Estados Unidos, a verdadeira communhão de interesses e o espirito de collaboração, existentes entre os productores e os estabelecimentos do Governo dedicados ao estudo dos problemas agricolas. Lá é o productor quem vai procurar ensinamentos nos institutos experimentaes, é elle quem promove, muita vez, do seu proprio bolso, doações a esses estabelecimentos. Este facto, por si só, é a prova mais eloquente do espirito de associação, sobre mostrar o nivel intellectual da classe.

Tamanha é a importancia que, no Estados Unidos, se liga á formação do tecnico, que a National Research Council e a National Academy of Sciences, em cooperação com as universidades e escolas, promovem os meios de conhecer quaes os melhores estudantes, assim como as suas aptidões e inclinações scientificas, amparando-os pecuniariamente, em certos casos, e proporcionando-lhes, além disso, maior campo de acção.

Ninguém contesta que os Estados Unidos devem o seu formidavel progresso aos institutos experimentaes que possuem nos quaes, em 1929, trabalharam perto de trinta mil technicos, despendendo aproximadamente... \$200.000.000. Neste mesmo anno, Graduate School do Departamento

de Agricultura foi de \$172.898.690, dos quaes se despenderam \$13.969.275 — ou sejam 22.4% — exclusivamente com investigações scientificas.

Naquelle numero não se incluem \$3.840.000 que foi a quanto montaram as subvenções do Governo Federal ás estações geraes de experimentação.

Dr. A. F. Woods, director da Grande School do Departamento de Agricultura daquelle paiz, falando sobre o valor da pesquisa em Agronomia, disse: — “a vida do mundo, em uma final analyse, depende inteiramente da cellula portadora de chlorophylla, unica capaz de utilizar a energia da luz solar, transformando-a em amido, assucar, proteina, productos essenciaes á existencia de todos os seres vivos.”

E em interessante relatório sobre as actividades scientificas daquelle Departamento, referiu o Dr. Woods: “uma cuidadosa analyse veio demonstrar que, para cada dollar gasto pelo Governo,

ha uma estimativa annual de \$500 revertidos á economia norte-americana”. Concluindo o seu relatório, acrescenta: “haverá melhor meio de promover o nosso bem estar e desenvolver as nossas fontes de riqueza, do que invertendo capital na investigação scientifica e suas applicações?”

Nós temos um mundo de coisas a resolver. A solução dellas é da alçada exclusiva dos institutos scientificos de pura pesquisa. A criação desses institutos é uma lacuna que está a exigir a attenção do nosso Governo. Precisamos, além disso, preparar o nosso tecnico agricola, e este problema, de grande relevancia para a finalidade economica do nosso Ministerio da Agricultura, não se resolverá com o contracto de technicos estrangeiros, os quaes desconhecem as nossas condições de meio.

Estamos convencidos de que o ponto de partida para a solução do problema, reside, primeiramente, na providencia do nosso

Governo continuar a mandar, annualmente, ao estrangeiro, um numero de technicos, mas somente aquelles que já possúam observação e experiencia proprias do meio brasileiro; aquelles que, possuindo certa cultura scientifica, saibam realmente olhar e ver, e aqui possam applicar os conhecimentos que a pratica e o adiantamento de outros povos nos ensinam, mas sobretudo applical-os adaptando-os ás necessidades nacionaes.

Com esta orientação preliminar, lucraria immenso o paiz que, no fim de alguns annos, disporia de um nucleo de technicos nacionaes aptos á resolução dos nossos problemas agricolas e economicos.

O momento não comporta hesitação. Ou nos aparelhamos de modo conveniente, e seremos, em futuro não distante, um paiz economicamente organizado, ou estaremos fadados eternamente a marcar passo, vendo passar a oportunidade de melhores dias.

A ARANHA E A PREVISÃO DO TEMPO

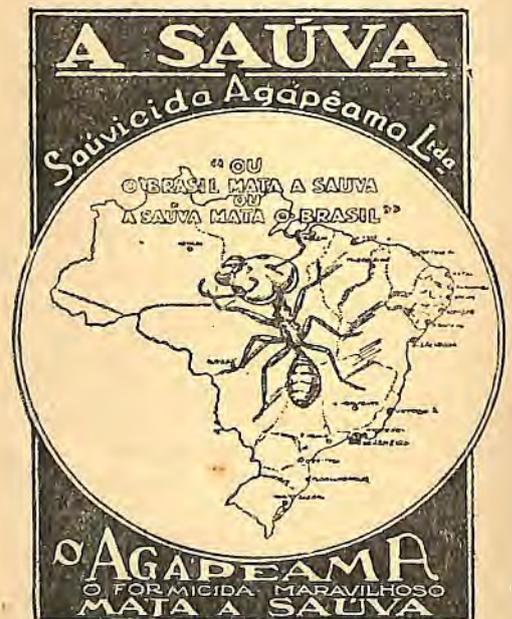
Todo o mundo sabe o que é uma aranha e que ella tece uma teia; poucos, entretanto, lhe conhecem certas particularidades que podem servir á previsão do tempo.

A aranha faz renovações em sua teia cada 24 horas; si isso acontece antes do pôr do sol, a noite será bella e limpida.

Quando se conserva inactiva, é signal de chuva. Si se move ao trabalho enquanto chove, indica que a chuva cessará dentro em breve. Quando recolhe os ultimos fios da teia, o tempo será instavel; si os estende, tempo bom.

TRATAMENTO CASEIRO DA MANTEIGA RANÇOSA

Dissolve-se uma colher de bicarbonato de sodio, nagua, e, ahi, amassa-se a manteiga. Em seguida a essa operação, lava-se a manteiga em agua fresca e junta-se-lhe uma pitada de sal.



SEM FOGO — SEM AGUA
Sem machina — Sem escavação
RIO: Rua Quitanda, 59 - 2º.
S. PAULO: Av. S. João, 12 - 3.

Lavoura Nordestina

Barateamento dos processos culturaes

Eng. Agr.

Antidio de Britto Guerra

Do Serviço de Vigilancia
Sanitaria Vegetal



“Na zona dos melhores typos de algodão — o Seridó, como em quasi todo o interior nordestino, só ha duas estações no anno: a das chuvas ou **inverno**, de Janeiro a Abril ou Maio, e a **secca**, de Maio a Dezembro. A's vezes, esta se prolonga invadindo parcial ou totalmente o periodo correspondente ao inverno do anno seguinte. Outras vezes, o que é mais frequente, sobrevêm chuvas apreciaveis ou, mesmo, torrencias no tempo normal, mas tão pouco disseminadas e seguidas de estiagens de trinta, sessenta e mais dias, que o resultado da lavoura se torna problematico.

Repetidos casos presenciámos em que uma unica chuva tombada em roçados de milho prestes a se perderem, trouxe em suas gottas um valor de dezenas de contos de réis; infelizmente, também, verificámos o reverso da medalha, com todas as consequencias.

Quando, em 1925, tomei conta da Fazenda São Joaquim, no interior do Rio Grande do Norte, a cultura do algodão que alli se praticava em larga escala, era sobremodo dispendiosa. A capinadeira mechanica que, dentro em poucos annos, havia de transformar os methodos empregados, ainda não entrara em acção. Não se destocava nem lavrava o terreno.

Embora prevalecendo o systema de parceria, já descripto em palestra anterior, via-se a agricultura entravada por enorme falta de braços e consequente encarecimento da mão de obra.

Em geral, os meios limitavam seus esforços quasi exclusivamente ás partes mais fertéis dos algodões, onde tinham as culturas associadas, dando duas a tres limpas a enxada, antes de cuidarem do resto do roçado, que em varios casos representava mais da metade da área total.

No matto novo (matto representa capim, hervas, etc.) e com o terreno convenientemente humedecido pela chuva, um trabalhador gastava uns dous dias, em média, para limpar uma “mil cova”, a enxada.

Para o matto velho, onde, devido á crise de braços, tinha passado o tempo opportuno da capinação, gastava elle cerca de uma semana de serviço.

Os preços, no segundo caso, oscillavam entre 16, 18 e até 20 mil réis por “mil cova” (55 metros por 55 ou sejam tres decimos do hectare) emquanto que para o matto novo pagavam-se uns seis a oito mil réis. Isto,

em serviços de empreitada; nos serviços a dia, pagava-se, naquella epoca, um salario de tres a quatro mil réis, a secco.

A colheita do algodão também regulava tres a quatro mil réis por arroba de vinte kilos e fazia-se sem o necessario cuidado.

Com o decurso dos annos fômos arrancando progressivamente os algodões velhos destacando, lavrando e plantando os terrenos com sementes seleccionadas *in loco*.

A aradura profunda, seguida dos serviços complementares, com o tractor effectuava-se em tempo relativamente curto, permitindo “enraizar” annualmente novos algodões — mesmo com invernos fraquissimos.

O serviço por administração ia substituindo com vantagens o systema de parceria. Já entre as carreiras bem alinhadas e desembaraçadas de tócos, as primeiras capinadeiras começavam a transitar. A principio, como é natural, houve algum trabalho no adextramento de animaes e do pessoal.

Insistimos, persistimos e vencemos.

A producção dos algodões de parceria avisinava-se de 4 arrobos (80 kilos) por “mil cova” emquanto que a dos da fazenda ultrapassava o dobro daquella,

havendo lotes que em 1929, anno de bom inverno, produziram até 16 arrobas. (Convém frizar que a “mil cóva” de terra na região do algodão mocó comporta no maximo 625 individuos, plantados a uma braça em quadro).

A par do augmento de produção e melhoria de qualidade, tivemos praticamente solucionada a proverbial falta de braços e barateada a mão de obra de modo definitivo.

Da mesma forma que o caminhão forçava a baixa dos transportes que se faziam em costa de animaes a preços alterados, o cultivador mechanico de tração animal, entregue de preferencia aos meninos, fazia guerra

declarada aos salarios do trabalhador de enxada.

Na Fazenda não se falou mais em matto velho, pois as vinte e tantas capinadeiras espalhavam-se desde o apparecimento da “babugem” nos algodoaes, cada qual porfiando em vencer maior numero de “mil cóvas” no correr da semana.

O matto novo ou “babugem” e o matto pequeno de segunda e terceira limpas, passaram a ser capinados á razão de 1\$200 a “mil cóva”, e o trabalhador rural baixou o serviço para 2\$000, a secco.

Obedecendo a mesma lei da procura e da offerta, o preço da colheita baixou de 50 % e, tor-

na-se curioso notar, com vantagens para ambas as partes.

Mas, uma vez que falo em um meio tecnico, conhecedor do assumpto, para que entrar em detalhes?

O essencial é provar que a cultura mechanica e a melhoria de sementes baixam o custo da produção, augmentando-a e melhorando o producto.

E' aconselhar a substituição systematica dos algodoaes — mesmo ditos perennes — que terminaram a safra do quarto ou quinto anno.

E' finalmente ensinar com o exemplo ao pequeno e medio agricultores o que se deve e se póde fazer em beneficio da lavoura, em cada região.

VIGOR e RESISTENCIA
da PLANTA CONTRA MOLESTIAS garantido por uma
ADUBAÇÃO POTASSICA

O Centro das Experiencias Agricolas da Potassa

— DA —

N. V. Overzeesche Kali Export Maatschappij - AMSTERDAM
POTASSAS REUNIDAS

Rua Libero Badaró, 41 - 6.º andar - Salas 1 a 3
Caixa Postal, 1892 — SÃO PAULO

distribue gratuitamente livros e folhetos sobre lavoura, dá aos fazendeiros e ás pessoas interessadas informações sobre a adubação racional de suas terras, indica as casas vendedoras de adubos e encarrega-se de mostrar, livre de despezas, a applicação de adubos.

HORTICULTURA

Couve

(*Brassica deracea* L. — Família Europa e Asia Occidental. E' de cultura antiquissima em toda parte do mundo, sempre tido em grande apreço por sua importancia das Cruciferas) ORIGEM. — ciação na alimentação do homem. CULTURA. — Refere terrenos silico-argilosos, ou argilo-silico-

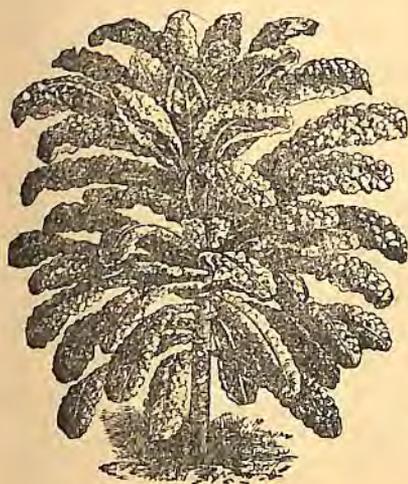
osos, bem trabalhados e estrumados. Por ser planta esgotante, não convém repetir-lhe o cultivo, no mesmo local, por mais de duas vezes.

Formula de adubação, por hectare, com ligeiras variações segundo a variedade da couve e a natureza do solo:

Estrume de curral	30.000 — 40.000 kilos
Phosphatos	150 — 200 "
Chlorureto ou sulfato de potassio	150 — 200 "
Nitrato de socio	800

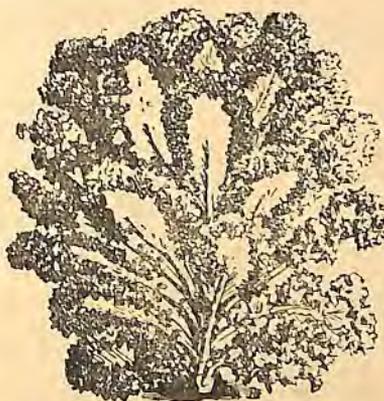
Enterrar os adubos, por occasião do preparo do solo, á exigante de Napoles; gigante do outomno, de Veitch; Imperial; Le Normand, de pé curto; preta, cepção do nitrato, que é empregado em cobertura.

E'poca das sementeiras, plantação e distancia a observar, conforme o clima, o solo e a variedade.



Variedades. — Couves-repólhos: branco de Hollanda, porte alto, matança tardia; idem, id., temporã; pão de assucar; Quin-

tal ou Grande da Allemanha, serodia; coração de boi, serodia;



Schweinsfurt ou gigante das hortas, temporã; chata, de Bruntando-se quando as plantinhas, tiverem 3-4 folhas. Planta-se á distancia, definition, de 60-70 centímetros, para as variedades pequenas, e de 80 centímetros a 1 metro, para as variedades grandes.

Couves Saboya: Ovrada; verde ou lombardo, precoce; das virtudes, volumosa; de Auberville, temporã; lombarda de pé alto. Semeam-se na primavera, ou no outomno. Plantação á distancia de 60-80 centímetros. Os

mesmos cuidados culturaes que para os repólhos.

Couves-flôres: anã de Erfurt; de Sicilia; de Toscana, temporã e



serodia. Sementeira na primavera ou outomno. Mesmos tratos culturaes dos demais. Cortam-se algumas das folhas externas quando a flôr attingir metade do seu desenvolvimento, para protegel-a contra o excesso de calor e da luz.

Couves broculos: rôxa Mammoth, anã, rustica e serodia; rôxa, temporã; da Paschoa, temporã; ramosa, violeta, da Italia, para salada. Mesmo trato que as couves-flôres.

Couves de Bruxellas: 2 variedades cultivadas, de pé alto e de pé baixo. Cultura identica á da couve de Milão, observando-se, porém, maior distancia para a variedade de pé alto.

Couves que não formam repólho: na maior parte, forrageiras, algumas ornamentaes, poucos alimentares: cavalleira, ou arborea (forragem para Suinos, coelhos,

gallinhas, etc.); **cavalleira vermelha**; **ramosa de Poiton**; **Galle-ga**, horto, ou **decortar** (geralmente dada ao gado, servindo, porém, as folhas para uso domestico); **couve nabiça**, boa de cortar. Para alimentação do homem: **murciana**, de desenvolvimento rápido; **ponca** ou **hespanhola**, magnifica; **tronchuda** ou **penca**, de **Chaves**; de **Villariça**; **manteiga**, a providencia dos hortos, no periodo da secca. Essas variedades podem ser sementeadas em qualquer época do anno, a sua cultura nada tendo de extraordinario.

Couve-nobas: **branca assucarada**; **champion**; **Rutabaga**, **amarela**, de **collo verde**, ou **nabo da Suecia**. (As variedades de couve-

nobas de carne amarella, dá-se o nome de **Rutabaga** ou **Ratabaga**. Substitue, com vantagem o nabo, porque se forma mais depressa.

Couve-rabanos: **branca**, **temporã**, de **Vienna**; **violeta**, **temporã**, de **Vienna**. As couve-rabanos devem ser consumidos antes de atingirem seu completo desenvolvimento, isto é assim que alcancem o tamanho de uma laranja, ou pouco mais.

Couves chinezas: **Pe-Tsai** e **Pak-choi**. Um pouco diferentes das couves communs, a sua vegetação é muito rapida, espigando depressa. Semeiam-se todo o anno, de preferencia no principio

do outomno, em regras espaçadas 60-70 centimetros, desbastando-se duas a tres vezes. São de mais facil digestivo que as couves europeas.

Ha diversas especies de **couves frisadas**, ou **crespas**, que se cultivam, de ordinario, para ornamento, embora as folhas tenham o mesmo gosto dos demais.

Insectos e molestias. — As couves, em geral, estão sujeitas ao ataque de numerosas pragas de insectos e formigas, que se localizam na raiz, no caule, na folha, na flôr, ou no fructo, e cuja identificação e modo de combater devem merecer, sempre, na occasião necessaria, as vistas de um tecnico.

CARACTERISTICAS DE UMA BÔA POEDEIRA

Segun o "The Leghorn World" a celebre campeã da raça Leghorn "Lady Victory", que morreu nos Estados Unidos, produziu 1679 ovos.

Comparem-se as amplas proporções do baixo peito da campã (a), com as de uma gallinha commum, da mesma raça (b).

Observai essa caracteristica na selecção das poedeiras!

Formicida "Capanema"

Rectificado.

para extincção das formigas, immunisação de cereaes e expurgo do café. O mais antigo e conhecido formicida, de resultados efficazes.

Formicida "Itapema"

Não rectificado.

proprio para a extincção das formigas. — Baixo preço. — Os melhores resultados com a applicação SEM FOGO.

Fabricantes:
Pires & Cia.

Rua do Carmo, 34-sob.
Caixa Postal, 3017
RIO DE JANEIRO

Dias Garcia & Cia.

Grandes depositarios de ferragens em geral, materias de construcção, productos chimicos, industriaes e artigos para a lavoura e canalização de agua e gaz. Explosivos e munições. Importadores das excellentes marcas de cimento URCA — JUPITER e SANTA CRUZ — Concessionarios do legitimo coalho marca "Estrella" — Depositarios do "Sarnol triple concentrado", o carrapaticida mais efficiente para o gado. — Ferro em todos os perfis, vigas, chapas lisas e galvanizadas, metaes, arame farpado e liso.

Rua Visconde de Inhauna ns. 23 e 25
RIO DE JANEIRO

Consultório Agrícola

VIDEIRAS

(Consulta do Sr. F. Eclache, Curitiba, Paraná). — Sobre si é aconselhável a importação de mudas de videira, variedades de mesa, da Califórnia, ou si é preferível adquirilas IN LOCO, e, neste caso, onde.

— E' de ordinario, aconselhavel a cultura de plantas localmente produzidas, embora a sua ascendência tenha sido importada do estrangeiro, porque, a adaptação ao meio já se operou.

Não queremos, com isso, significar que o consulente seja obrigado a adquirir as suas videiras dentro do ambito em que está installado, mas de logares que, mesmo distantes, reunam, entretanto, sem diferenças notaveis, identicas condições de meio.

Poderíamos indicar-lhe o Instituto Agronomico de Campinas, no Estado de São Paulo, onde obter, em confiança, o artigo em questão.

“VAQUINHAS” DE BATATA

O Sr. Claudovino de Carvalho, Curvello, E. de Minas, deseja saber qual o melhor meio de combate ás “vaquinhas” que infestam suas plantações de batatinha e pergunta si é pela calda bordaleza.

— Antes de tudo, cumpre-nos advertir que a calda bordaleza

não se emprega contra insectos, mas contra as formigas parasitarios das plantas.

As “vaquinhas” são insectos que respondem ao nome scientifico de *Epicanta adspersa* Klug., ou *Epicanta conspersa* Germar, da familia *Meloidae*, ou *Cantharidae*, — a que pertence, tambem, a conhecida cantharida do commercio, — serie *Heteromera*, sub-ordem *Polyphaga*, ordem dos *Coleopteros* (besouros, em geral).

Esses insectos só são prejudiciaes na phase adulta, preferindo as plantas da familia das *Solanaceas*, como a batata ingleza, o tomate, o fumo, etc.

Os melhores remedios contra essa praga são os de base arsenical.

Aconselha-se, commumente, o verde-pariz; mas prefeririamos indicar o arseniato de chumbo, porque não queima as folhas e partes verdes, fica em suspensão, na solução, por mais tempo e adhere melhor á planta, nella se conservando, sem se enfraquecer, por quatro a cinco mezes. A quantidade a empregar é de 1.500 a 2.500 grammas (1 1/2 a 2 1/2 kilos) de arseniato de chumbo para 200 litros d'agua. O arseniato de chumbo vende-se em pasta, que, facilmente, se dissolve nagua.

Emprega-se, com muito proveito, para evitar, tambem, a ferrugem, no caso da batatinha,

em mistura á solução de arseniato de chumbo, a calda bordaleza.

Para se espalharem esses remedios, sobre as plantas, é necessario fazer uso de um pulverizador apropriado, como o “Vermorel”, pue se encontram nas casas especialistas no ramo, como a *Hortulania*.

“A Lavoura”, em varias oportunidades (ns. 12, de 1921, e 4, 5, 6, de 1922), já tem tratado do preparo e emprego da calda bordaleza.

FENO DE “CAPIM DE PLANTA”

(Resposta a uma consulta do Sr. Claudino Pires da Nobrega, Soledada, Estado da Parahyba).

— Córta-se o capim quando está quasi maduro, isto é, antes de floração. Escolhe-se tempo secco e firme para espalhalo em camadas pouco espessas sobre o solo enxuto, durante um dia. No segundo dia, amontoa-se o capim em media de 2 metros de altura, por outro tanto de largura, e deixa-se ficar assim até “suar”, isto é quando a massa se aquece um pouco e a agua das hastes e folhas se evapora e vae condensar-se nos intersticios da meda.

Nessa ocasião, abre-se a meda e espalha-se o feno em roda, em montes pequenos e fôfos, pa-

ra que haja perfeito arejamento, sem contudo dar-lhe cheia exposição ao sol. A' tarde, torna-se a formar a meda, que, assim, deve permanecer mais uns cinco a seis dias, até "suar" de novo.

Abre-se, mais uma vez, a meda e espalha-se o feno pela maneira acima descripta, tornando-se a amontoar ao cahir da noite, para assim ficar até "suar" pela terceira vez, espalhando-se, também, por fim.

Em geral, tres dessas operações bastam para preparar o feno, que se conhece estar em condição quando se apresenta completamente murcho e bem aromático, não contendo agua alguma ao ser apertado e puxado, entre os dedos pollegar e indicador, de um nó a outro, das hastes.

Não é demais insistir que todo esse trabalho deve ser effectuado em tempo secco e bom.

Si não houver um paiol, para guardar o feno, será preciso dispô-lo em medos de conservação.

Esses se constroem, espalhando, por igual, o feno preparado em camadas umas sobre as outras, partindo de uma base cir-

cular de 8 até 15 metros. Essas medas devem ser mais estreitas na base que no tópo, de fórma que as aguas, ao escorrer da coberta, não se accumulem no feno de baixo, apodrecendo-o. A cobertura pôde ser de palha ou sapé, do mesmo modo por que se cobrem os ranchos, firmando-se-a, no feno, por meio de espetos ou ganchos de madeira.

Para melhor conservar-se o feno, pôde espalhar-se uma camada de sal grosso depois de cada camada de feno, na proporção de 1 1/2 kilos de sal para 100 kilos de feno. Isso se aconselha principalmente em climas humidos.

O principio essencial á boa conservação do feno é que as medas fiquem bem compactas, por meio de forte compressão, com os pés de quem recebe e

amontoa o feno, em camadas uniformes e regulares, desde a base até ao cume.

MOLESTIA DA ALFAFA

(Consulta do Sr. J. Pereira, de Marcellino Ramos, Rio Grande do Sul).

— Do exame, do material enviado, pelo Instituto Biologico, do M. da Agricultura, presume-se tratar do fungo *Ozonum omnivorum*, que ataca a raiz.

Não cultivar, no mesmo solo, por muitas vezes, a alfafa, fazendo a sua rotação. Cercar a área infestada por meio de uma valla e, depois, extirpando e queimando todos os detritos de plantas doentes.

Tratamento de extinção: 250 grs., sulfureto ou 60 grs. formol, por metro quadrado.

FRAQUEZA PULMONAR
DEBILIDADE ORGANICA GERAL BRONCHITE
TOSSES REBELDES CONVALESCENÇA TUBERCULOSE
PHOSPHO-THIOCOL
 GRANULADO DE GIFFONI
RECALCIFICANTE, REMINERALIZADOR

Francisco Giffoni & Cia,

Rua 1.º de Março, 17

RIO DE JANEIRO

Commercio Externo do Brasil

O movimento total do commercio externo, do Brasil, — importação e exportação, — conforme os dados officialmente divulgados, foi de 2.164.095 toneladas, no valor de 1.940.434:000\$, ou £ 25.848.000, contra 2.511.300 toneladas, no valor de 2.173:660\$, ou £ 36.296.000 em igual periodo de 1931, e 3.473.380 toneladas no valor de 2.489.077:000\$, ou £ 58.992.000 no mesmo periodo de 1930.

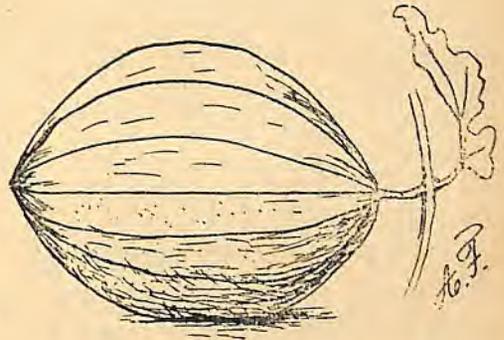
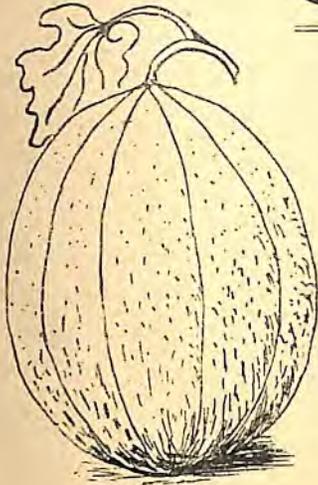
Soffremos os efeitos da formidavel depressão economica que abala todas as nações. To-

davia, as proprias cifras officiaes mostram que a nossa situação não é das peores do mundo. Ha paizes em que a diminuição dos negocios tem sido ainda mais profunda. Atravez de tudo conseguimos manter um saldo apreciavel das exportações sobre as importações.

Por isso mesmo é que affirmaram estrangeiros insuspeitos que a nossa restauração economica seria relativamente mais facil e mais rapida do que a das grandes nações bem apparelhadas.

O MELÃO

Pela Professora ALDA P. DA FONSECA



Eis uma cultura muito rendosa, á qual não dão a devida importância.

Ha pessoas que não apreciam o melão encarando-o, mesmo, como indigesto e perigoso.

A verdade é que essas pessoas não sabem comel-o. Engolem os alimentos sem os mastigar e ensalivar sufficientemente, afim de que possam ser digeridos. O melão bem mastigado não é indigesto e o perfume que domina o ambiente, é dos mais agradaveis.

Ha grande numero de variedades de melão, mas, entre nós, a mais commum é o que maior rendimento dá: — é a denominada "casca de carvalho".

E' uma boa variedade robusta e productiva, cujos bellos frutos, no mercado, attingem o preço de 5\$000 a 20\$000, conforme a belleza da apparencia ou oportunidade de occasião.

Em Dezembro, nas vespas do Natal, é muito commum obterem preços elevados.

Para obter melões pelo Natal, é necessario semeal-os em fins de Agosto ou principio de Setembro.

A cultura do melão não é difficil, porém, exige certos cuidados.

O terreno deve ser lavrado e gradeado com bastante antecedencia. Depois de alguns dias,

quando já germinaram todas as sementes de hervas damninhas contidas no campo, procede-se a uma segunda lavra. Deste modo, evitar-se-á a capina do campo; que é muito nociva ás plantas rasteiras.

Depois de bem preparado o campo, abrem-se covas de 0m,50 de profundidade e de 1m., de diametro. Deposita-se nas covas, estrume bem curtido e, se o solo não fôr bastante fertil, boa porção de terra vegetal. Pode-se, tambem, empregar adubos chimicos, mas só no caso da pessoa conhecer o modo de emprego dos mesmos, do contrario, haverá perigo na dosagem. Misturam-se, os

Arvores frutiferas? ornamentaes?

Desejais as mais vigorosas e perfeitas a preços sem competidor?

Pedi informações a Caixa Postal 1245

Rio de Janeiro



adubos com a terra que se retirou e, com isto, torna-se a encher a cova, de sorte que esta tome a forma de uma bacia pouco profunda. Deposita-se em cada cova de quatro a seis sementes, para, depois destas nascidas, retirarem-se as plantas mais fracas deixando ficar, apenas, tres.

Quando as plantinhas têm cinco folhas, sortia-se o grelo e, dias depois, surgem os ramos lateraes. Destes retiram-se o da terceira e o da quarta folha, sem, comtudo, offender a estas. Surgem novos ramos, de que, tambem se retiram os grelos, quando attingem 1m. de comprimento. Desde, então, as plantas crescerão livre-

mente, começando, pouco depois, a produzir.

Quando os melões attingem certo desenvolvimento, é preciso protegel-os contra os ardores do sol.

Palha de arroz, capim, sapê, servem de proteção aos melões. Cobrem-se de palha os frutos pela manhã e retira-se a coberta ás cinco horas da tarde.

Quando os frutos ainda são novos pode-se lhes dar uma posição mais conveniente de accordo com o terreno ou a passagem do cultivador, cultor mas evitando-se, tanto quanto possivel, afastar a rama; move-se, apenas, o fruto para a direita ou para a esquerda.

Um campo de melões bem cultivado parece que os frutos estão arrumados a espera da colheita.

As principaes variedades de melão são as seguintes: melão assucarado de Tours, cantaloupe d'Alger, cantaloupe des Carmes, cantaloupe Prescott, cantaloupe Cavaillon, variedades francezas.

Melão chato assucarado, casca de carvalho, laranja, pequeno melão espherico de carne branca, melão (assucarado) de casca rugosa e melão de Cintra que, tambem, tem carne branca, muito perfumada e casca lisa sem relevo dos gomos.

Aos Exportadores e Industriales

Um processo novo de marcação de saccos e caixas para exportação dos productos brasileiros, atendendo ás exigencias da lei que torna essa marcação obrigatoria e proporcionando aos exportadores o augmento crescente e visivel da procura dos productos pela excellente apresentação dos envolucros marcados a cores vivas e indeleveis, é o que a todos offerece

A PYROSTAMPA S. A.

Avenida Rio Branco n. 117
4.º and. — Sala 407 - 410

A Exposição Caféeira de Agua Branca

As impressões
do Sr. Arthur
Torres Filho

Retornando de S. Paulo onde, de visu, pudera observar o importante certamen paulista que foi a Exposição Caféeira de Agua Branca, o Sr. Arthur Torres Filho, em sessão de Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura, de que é presidente interino, expoz, francamente, as impressões que lhe ficaram do brilhante commettimento, impres-

sões gratas — escusa dizer, — que levaram a Sociedade Nacional de Agricultura e se congratular, pelo exito do opportuno empreendimento com o Conselho Nacional do Café e o illustre Director do Departamento Technico do alludido Conselho — o Sr. Fernando Costa. São estas as palavras de Arthur Torres Filho.

A Exposição de Agua Branca está organizada sob o triplice aspecto agricola, industrial e commercial.

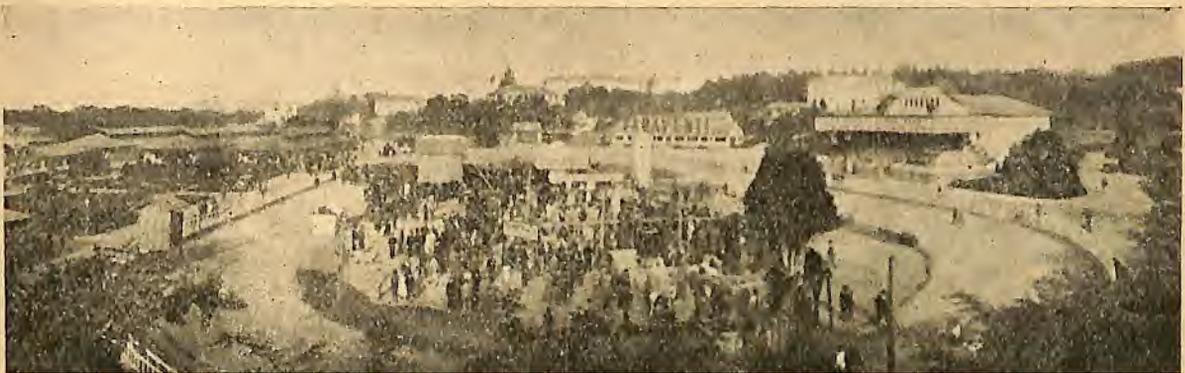
Todas as secções foram cuidadosamente preparadas, obedecendo a uma segura orientação technica.

concurso extremamente valioso a essa secção, exhibindo machinas especializadas, usadas no beneficiamento e classificação do café.

Muitissimo illustrativa a secção commercial, pois apresenta uma preciosa documentação de todos os typos de café, tanto

estado actual da nossa cultura cafeeira e dos melhoramentos a serem nella introduzidos como garantia de sua expansão e collocação no mercado mundial.

Foram instituidos, na Exposição, dois concursos utilissimos:



Um aspecto, dos mais interessantes da Exposição de Agua Branca. Observa-se, aqui, a miniatura de uma fazenda modelo de Café, que constituiu um dos pontos de maior atracção do Certamen.

Na parte agricola se acha reunido tudo quanto se relaciona com o café, a partir da cultura, até a entrega do café, secco, para o beneficiamento industrial.

Na parte industrial se vê todo o machinario usado no beneficiamento do café, pondo em destaque a separação, por typos, classificações, etc.

Prestaram todos os industriaes

mundiaes, como dos differentes Estados do paiz, mostrando a classificação em typos, processos de acondicionamento, etc.

Desde a classificação por typos até a prova de chicara, preparo do producto para exportação, tudo se acha perfeitamente documentado, emprestando á Exposição de Agua Branca um papel praticamente documentativo do

o dos despoldadores e o dos cafés finos.

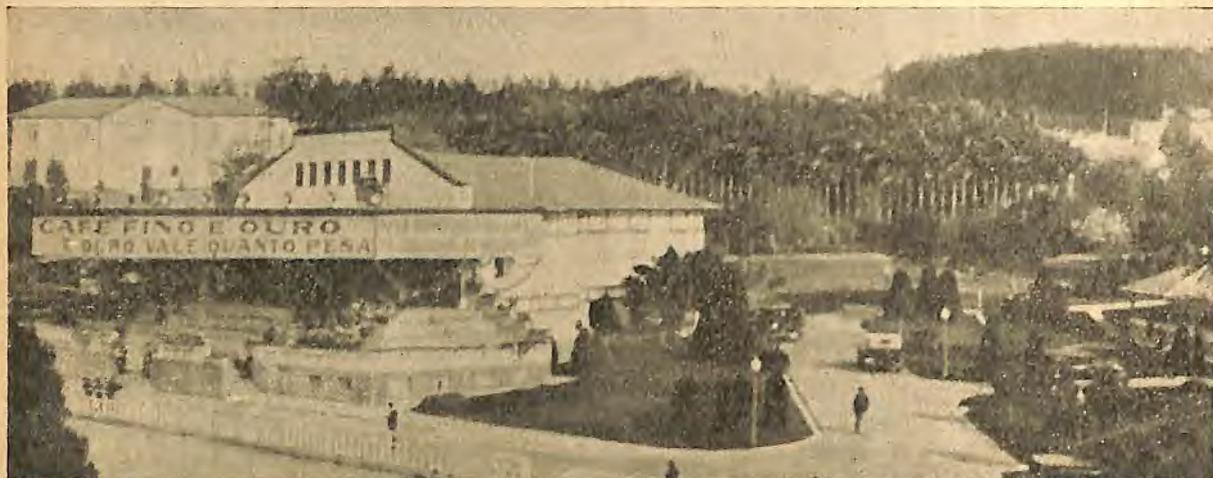
Do exame feito, em conjuncto, da Exposição resalta logo a necessidade da industrialização do café, o qual se apresenta no mercado, como é sabido, carregado de impurezas e defeitos em grande percentagem, variando segundo as regiões, e podendo ser cal-

culada, no minimo, em 20 %, para o café brasileiro.

Accresce, ainda, para desvalorizar o nosso producto a má se-

para a industrialização do café, isto é, de machinas que, em conjuncto, realizem todas as operações, destinadas não só a sepa-

Junto ás usinas, nos portos, é pensamento do Dr. Fernando Costa installar verdadeiros armazens geraes e silos, para poder



Uma parte da Exposição

paração quanto ao formato e quanto ao tamanho das favas.

Comprehendendo que o productor dispõe de machinas deficientes de beneficiamento e de pessoal pouco habilitado, o illus-

trar o café e catar-lhe as impurezas, como preparal-o em typos padronizados, de accôrdo com as exigencias dos mercados consumidores.

E' que o Dr. Fernando Costa

manejar grandes massas de café.

Com muito acerto declarou o Dr. Fernando Costa, ao inaugurar a Exposição de Agua Branca, que "ha mais de duzentos annos que produzimos cafés, preocupa-



Outro aspecto externo do Certamen

tre Dr. Fernando Costa, com o largo descortino que lhe é peculiar, cogita, desde já, da installação, nos nossos principaes portos, de perfeito aparelhamento

comprehendeu que de outra forma se tornará difficilissimo estandarizar o nosso café para facilitar sua propaganda e a sua collocação nos mercados exteriores.

dos com o maximo das quantidades, que julgamos essencial. Eis a causa porque produzimos 35% de café baixos que têm 30 % de defeitos e impurezas.

N'uma safra brasileira ha seis milhões de saccos de cafés baixos. Os nossos concurrentes, productores de cafés finos, conseguem vender toda sua produção, devido á fama da excellencia de seus productos."

A Exposição de Agua Branca, verdadeira parada das nossas forças economicas, fructo que é da proclamada capacidade organizadora de Fernando Costa, veio servir para expor aos olhos de todos, tanto de lavradores como daquelles que se interessam pelo futuro economico do paiz, residir

no preço e na qualidade o intercambio de qualquer producto.

Resalta da Exposição de Agua Branca que o Brasil poderá produzir o melhor café do mundo e por preço inferior ao de qualquer outro paiz. A organização cafeeira do Brasil, ousou proclamar mais uma vez, é uma das maiores organizações agricolas do mundo.

A bróca do café pelo que se verifica na Exposição de Agua Branca constitue ameaça muito seria á nossa cultura cafeeira, pois estende cada vez mais a sua área de contaminação.

A educação do agricultor constitue outra necessidade palpitante que resalta logo do exame da Exposição; e, nessa directriz, a arregimentação da classe agricola, pelas cooperativas, se impõe.

Finalmente, do laboratorio vivo de ensinamentos que é a Exposição de Agua Branca se chega á conclusão de que a cultura cafeeira não pôde viver de expedientes aleatorios. Temos que nos preparar pela obtenção de uma mercadoria boa e a preços modicos. Só assim venceremos na disputa dos mercados internacionaes.

O protecçionismo entre nós

A ELEVADA TAXAÇÃO SOBRE O PAPEL IMPORTADO

A industria do livro, sobretudo das obras didacticas está a exigir uma assistencia mais effizaz, mais logica, em nosso paiz.

Nação que tem diante de si — reclamando soluções duradouras — o relevante problema da alphabetização, não se comprehende que o livro constitue um artigo inacessivel á bolsa mal fornida da grande maioria da população.

A razão precipua desse excessivo preço do livro, entre nós é, sem duvida, a própria falta do papel para impressão, industria em que, por assim dizer, apenas nos ensaiamos mau grado a protecção que a mesma vae merecendo dos poderes publicos.

Essa protecção, a seu turno, como está, levanta uma barreira á entrada do artigo manufacturado noutros paizes de industria organizada, de sorte que, sem capacidade productora, o Brasil não se basta sufficientemente, com o que fabrica, nas suas indeclinaveis necessidades e tem

de importar o producto exotico, que aqui é, então, vendido a preços realmente excessivos, em consequencia dos pesados direitos alfandegarios.

Por outro lado, importando a materia prima do estrangeiro, as fabricas nacionaes offerecem, na maioria das vezes, um artigo inferior, por preço igualmente elevado.

Em o numero que passou, sob esse mesmo titulo, em breve commentario, salientamos os inconvenientes resultantes dessa descabida protecção a uma industria, que depende de machinismos e materia prima estrangeira, pois é irrecusavel que a importamos — em detrimento da maior diffusão do livro em nosso paiz, que vale dizer, da maior diffusão da instrucção, da generalização da cultura, de que o livro é o vehiculo essencial necessario.

Quem attentar sobre os numeros que nessa nota consignamos, ha de convir em que precisaria-

mos adoptar providencias que consultassem, a um tempo, os interesses nacionaes, do ponto de vista da alphabetização popular e, consequentemente da cultura scientifica brasileira, sem prejudicar o surto da nossa ainda incipiente industria papeleira.

O assumpto é dos que devem constituir objecto de inadiavel cogitação dos governos.

A situação é, mesmo, paradoxal. Vemos, por um lado, os governos Estadoaes e Federal despendendo vultosas sommas para fornecer instrucção gratuita ás creanças e por outro fazendo com que esses alumnos paguem preços elevados pelos livros, sem os quaes essas escolas seriam quasi que inteiramente inuteis.

As exigencias fiscaes redundam, como se vê, numa verdadeira perseguição ao livro nacional.

O thema é dos que merecem maior explanação. Falta-nos espaço para fazel-o nesta edição. Voltaremos, porém, ao assumpto.

Santos Dumont

A morte de Santos Dumont, o bandeirante dos ares, o glorioso brasileiro e immortal cidadão do mundo, produziu a mais intensa emoção nesta grande pátria, rehem o symbolo de uma raça, fronteiras.

Sua vida marca uma época na historia dos povos e seu nome é percutindo, dolorosamente, além cujo vigor de character e de espirito tem na sua obra a expressão maxima.

A primeira fonte de inspiração de Santos Dumont foram as obras do genial Julio Verne, que elle, conforme declara em seu livro, hoje esgotado, "O que eu vi, o que nós veremos", leu, attentamente, de 1888 a 1891, quando, pela primeira vez, partiu para a Europa.

O primeiro fructo de suas locubrações foi o balão "Brazil", inaugurado, no Jardim da Aclimação, de Paris, a 4 de Julho de 1898, então se revelando o grande patriota, pelo nome com que baptizára as primícias da concretização do seu luminoso sonho.

Ao seu segundo balão chamou de "America", com elle vencendo o concurso, instituido pelo Aero Club de França, de vôos para estudos de atmospherá.

O seu terceiro invento, que recebeu o nome de "Santos Dumont n. 1", foi, tambem, o primeiro balão fusiforme, em que se alçou aos ares a 18 de Setembro de 1898, tendo, porém, sido infeliz, soffrendo um accidente serio, de que sahi illeso, gra-

ças a um golpe de sua privilegiada intelligencia, no meio de mais desconcertante sangue frio.

Dotado de extraordinaria perseverança, o glorioso patricio, longe de esmorecer, de novo surgiu, qual predestinado, em 1899 no "Santos Dumont n. 2", destroçado em uma tempestade inopinada, em seu vôo de experiencia.

Renitente, construiu o "Santos Dumont n. 3", pelo fim do seculo XIX, submettendo-o á prova a 13 de Novembro de 1899.

O "Santos Dumont n. 4", inaugurado a 1.º de Agosto de 1900, trouxe uma novidade: o tricyclo, por que era controlado.

No "Santos Dumont n. 5", em que o tricyclo fôra substituido por uma barquinha, e ensaiado a 8 de Agosto de 1900, conquistou o premio "Deutsch", a 12 de Julho de 1901, no valor de 100.000, tendo feito um vôo, continuo, de 11 kilometros, partindo do parque do Aero Club de França, em Saint Cloud, e contornando a Torre Eifel, em viagem de ida e volta.

Nesse dia, a imprensa franceza annunciou ao mundo a resolução do problema da dirigibilidade dos balões, recebendo, então, Santos Dumont as mais calorosas felicitações e desvanecedoras homenagens, entre as quaes a de Edison, que lhe offereceu o seu retrato, com esta dedicatória:

"A Santos Dumont, o Bandeirante dos Ares, homenagem de Edison."

Em virtude d'esse feito notavel, foi, elle, ainda, distinguido com uma medalha de ouro pelo Presidente da Republica Franceza, e duas outras, pelo Instituto de França e Aero Club, d'esse paiz, afóra premio de 100 contos votado pelo Congresso Nacional.

O primeiro aeroplano de Santos Dumont foi apresentado, no Campo de Bagatelle, em Julho de 1906, e a 23 de Outubro, d'esse mesmo anno, confirmou, positivamente, a possibilidade do homem voar, e o seu celebre vôo de 250 metros.

Santos Dumont, que, tambem, escreveu "A conquista do ar", diz um anno após á sua ultima ascensão e primeira experiencia com aeroplano:

— No anno seguinte, o aeroplano Farman fez vôos que se tornaram celebres.

— Foi esse inventor, aviador, quem primeiro conseguiu um vôo de ida e volta.

— Depois d'elle, veiu Bleriot e, só dois annos mais tarde, é que os irmãos Wright fazem os seus vôos.

— E' verdade que elles dizem ter feito outros.

Mas, si assim foi, fizeram-nos ás escondidas.

— Depois dos irmãos Wright, apparece Levassor com o aeroplano "Antoinette", superior a tudo quanto, então, existia.

E, acrescentou Dumont:

— Levassor havia, já, 20 annos que trabalhava em resolver o problema do vôo.

— Poderia, pois, dizer que o seu aparelho era copia de outro (como fizeram os irmãos Wright), construido muitos annos antes.

No seu aeroplano "Demoiselle", ou "Libellule", o menor dos até então construidos, Santos Dumont conseguiu a carta de piloto de monoplanos, ficando possuidor de todas as cartas concedidas pela Federação Aeronautica Internacional: piloto de balão livre, piloto de dirigivel, piloto de biplano, piloto de monoplano.

Para conseguir esses titulos, foi-lhe preciso, não só inventar, sinão, tambem, experimentar.

E, nessas experiencias, recebeu, durante dez annos, as emo-

ções mais fortes, a que não faltaram, por vezes, os choques, mais terriveis.

Santos Dumont fôra eleito, na Academia Brasileira de Letras, para a cadeira que tem por patrono Tobias Barreto, na vaga aberta por Graça Aranha. A sua posse, porém, nessa Academia, sempre protelada, por motivo de seu precario estado de saude, não pode, infelizmente, jámais realizar-se, que a morte lhe veiu abreviar os luminosos dias, tão caros á patria.

Em homenagem á memoria do genio do ar, o Governo Provisorio da Republica decretou luto official por tres dias é o governo do Estado de S. Paulo pres-

tou-lhe honras de chefe de Estado.

As principaes nações estrangeiras renderam, á memoria do glorioso finado, os mais expressivos preitos de admiração e respeito.

A Sociedade Nacional de Agricultura, partilhando do grande luto nacional, associa-se a todas as homenagens tributadas ao eminente extinto, fazendo inserir, na acta da ultima sessão de Julho, de sua directoria, um voto unanime de profundo pezar, seguido de um minuto de absoluto silencio e concentração de espirito.

"A Lavoura" recolhe-se, tambem, fundamente consternada, sob o crépe que envolve a patria brasileira.

Pulverizador Portatil Original De Funcionamento automatico



DISTRIBUIDORES :
H. L. KALKMANN

S. PEDRO, 45 — TEL. 3-2940
RIO DE JANEIRO

Attende-se a quaesquer pedido de informaçao ou demonstração.

A vaporização finissima obtida com os aparelhos HOLDER augmenta a intensidade do humedecimento, o poder de penetração, o rendimento por litro de solução, resultando em verdadeira economia.

O Pulverizador Original é de simples manejo.

2 MODELOS : — A-Com deposito e bomba inteiramente de latão para todas as caldas, inclusive as de enxofre. — B-Com deposito de aço e bomba de latão, para todas as caldas que não contenham sulfatos.



As indústrias extractivas da Amazonia

O CAUCHO E A SUA HISTORIA NO TOCANTINS

Arthur de Miranda Bastos

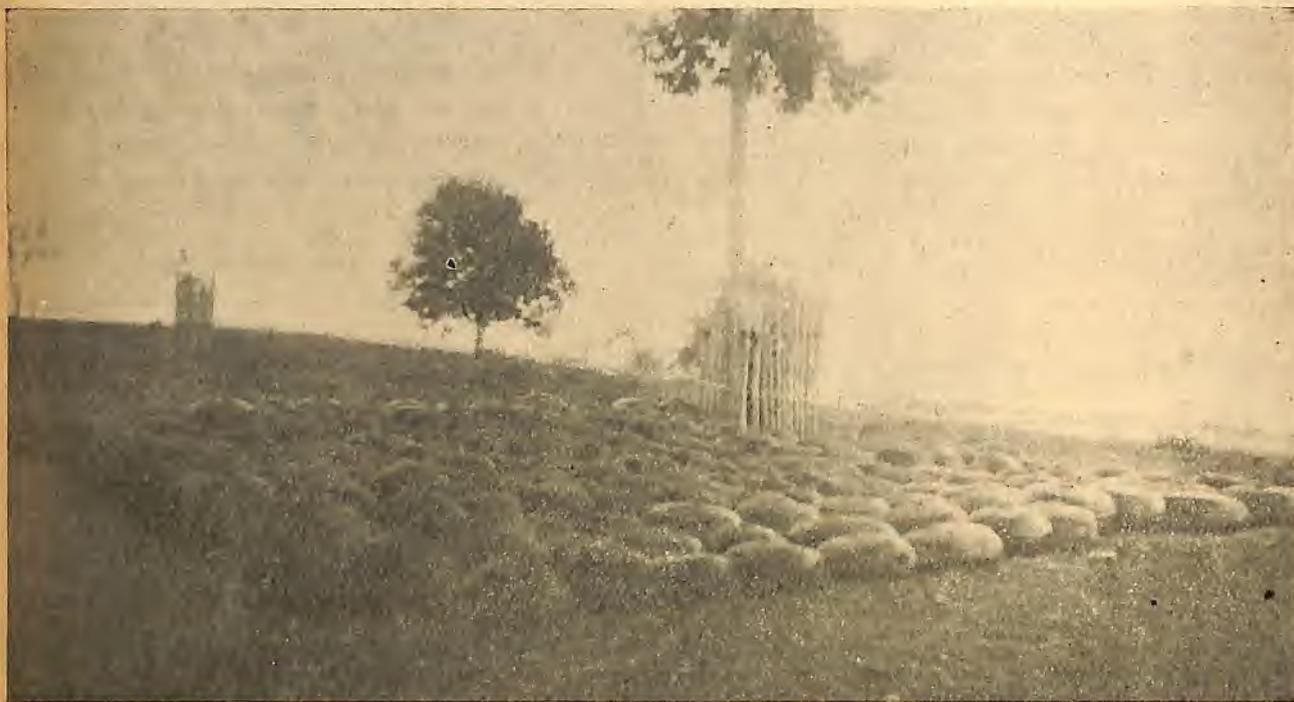


A borracha vulgarmente conhecida pelo nome de *caucho*, foi sem duvida a primeira especie de gomma elastica que se conheceu na Europa, graças a algumas amostras enviadas de Quito, no Equador, para a Academia de Sciencias de Paris, por Charles Marie de La Condamine, em 1736.

go agricola do Itacayuna, os irmãos Herminio e Antão Pimentel, faziam uma das suas constantes incursões pela matta,

descoberta attrahiu para essa região gente de toda a parte, cuja prosperidade se fez rapidamente, graças aos extensos cauchaes que com o tempo se descobriram. principalmente nas mattas servidas pelo rio Itacayuna.

Os *caucheiros*, — hoje prestes a desaparecerem, com a quasi



Borracha em «bolas» promptas para embarque

Conhecido e explorado nos afluentes peruanos do Amazonas desde 1882, no rio Javary e no baixo Amazonas, perto de Obidos, desde 1892, não foi senão em 1896 que o caucho foi descoberto no rio Tocantins, por accaso fortuito.

Segundo referem antigos moradores, dois exploradores que se haviam estabelecido no bur-

quando um delles, disparando para experiencia a carga da *lazarina* de que estava armado, sobre uma arvore, viu escorrer em abundancia, do tronco da mesma, um espesso liquido branco que elles tiveram a curiosidade de mandar examinar, e que outra cousa não era senão a preciosa gomma.

A divulgação da sensacional

extinção da planta da sua actividade, geralmente trabalhavam em turmas, aviados pelo patrão de rifle, balas, terçado, farinha, sal, kerozene, tabaco e alguns remedios.

Têm como vehiculo indispensavel das suas peregrinações o pesado batelão afeito ao roçamento nos *seccos*, e no qual, em penosas jornadas a remo, ou

a vara e forquilha, sobem contra a correnteza dos rios, baldeando os mantimentos por terra aqui e allí, até o ponto que escolhem para centro da exploração.

Estabelecida a rancharia a sombra de algumas arvores, espalham-se os homens pela matta, a procura da ambicionada madeira, facil de reconhecer da vegetação circumjacente pela colloração verde-mar das suas folhas avelludadas compridas e grandes, e pelo aspecto liso do seu caulde amarellado. Cada homem ferra as arvores que descobriu com uma lettra ou signal entalhado a terçado, e quando toda a zona foi demarcada, após alguns dias, começa o trabalho da sua tarefa.

Primeiramente elle limpa um grande circulo em torno de cada tronco e ahi abre duas, tres ou mais covas. A seguir, faz varias *sangrias*, não só no tronco, sob a forma de VV, como nas sapupemas ou garras que existem em todas as arvores grandes, produzindo a exsudação do *latex*, que atravez dos declives feitos no chão vae se depositar nas covas. Ao fim de 8 ou 10 dias, todo elle está coagulado. O caucheiro retira-o então de seus moldes improvisados, e completa a colheita derrubando a arvore, e fazendo no solo, todo ao longo do caule, tantas covas para recolhimento de leite quantos forem os entalhes annulares que lhe fôr possivel fazer naquelle.

A gomma recolhida do chão acarreta comsigo, naturalmente terra e outros detricos vegetaes, que o caucheiro elimina immergindo os coagulos em agua durante dois ou mais dias e batendo-as depois a cacetete. Espremem-n'os a seguir em toscas prensas de pau, ou mes-

mo em caixas de kerozene, sob a acção do peso de algumas pedras, e jogam as pranchas assim formadas a um canto até chegar a occasiã da *descida*.

Esta pode ser feita nas canoas ou reboques, mas na regra, o caucho vem sob a forma de *embiricicas*, filas de *pranchas* atadas a uma comprida vara umas em seguida ás outras, e que ao mesmo tempo serve de jangada a um homem que sobre ella, com uma vara nas mãos a vem desviando, das pedras, remansos e outros obstaculos que lhe forem surgindo em frente.

Frequentemente as corredeiras, os torvelinhos fazem dar cambalhotas ao improvisado barco. Como já vera despido, o unico trabalho do caucheiro é atirar-se n'agua um pouco antes, e nadar algumas braçadas para ir alcançar a *embiricica* mais abaixo.

Marabá, a cidade que se formou pelo desenvolvimento dos negocios de caucho, em uma nesga de terra afogada de um e outro lado pelos rios Tocan-

tins e Itacayuna, em territorio do Pará, foi o porto de concentração do producto de toda aquella vasta região. Dahi desceram milhares e milhares de kilos da então valiosa gomma, no bojo de grandes barcos, rumo a Belem.

Pouco a pouco, porém, o caucho se foi ficando mais lorgê, e o seu preço mais baixo. Surgiu a castanha, mais remuneradora, e o povo passou-se para a industria nova.

Todavia, pelos verões que se seguem ás safras escassas da *Bertholletia*, ainda se pode ver a partida de expedições caucheyras, robustas de audacia e de destemor, vencendo a soalheira de travessões atordoantes, atraz de desconhecidos centros distantes, numa dolorosa peregrinação que raramente dura duas ou tres semanas, porque quasi sempre dura dois ou mais mezes.

UMA VISITA ao

MUSEU AGRICOLA

DA
SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

Franqueado ao publico, diariamente das
11 ás 16 horas,

Vos proporcionará momentos de satisfação e vos estimulará o patriotismo, admirando os MILHARES de productos agricolas brasileiros, as lindas colleccões de madeiras do Paiz, as fibras nacionaes, os oleos, as resinas, as plantas medicinaes, etc.

Rua 1.º de Março, 15-sob.

RIO DE JANEIRO

«E Brasil — Su desarrollo econor. rial»

O primoroso livro de Leopoldo Ramos Giménez-A de-ferencia especial do brilhante jornalista á Sociedade Nacional de Agricultura

Leopoldo Ramos Giménez, re-quentando em gentileza e con-sideração á Sociedade Nacional de Agricultura, leu-lhe, em pri-meira mão, apenas sahidos do prélo os primeiros exemplares de sua magnifica obra, alguns capitulos de *El Brasil — Su de-sarrollo economico-industrial*.

Espirito brilhante e culto, Leo-poldo Ramos Giménez é um dos expoentes da geração nova da republica do Paraguay, um no-me que se vae projectando ra-diosamente nos centros intelle-tuaes sul-americanos.

Publicista consciencioso, au-tor de lindas paginas literarias, cultura que dia a dia se apri-mora e se expande nas lides da imprensa a que Leopoldo Ra-mos Giménez consagra o me-lhor de sua vivaz intelligencia — visitando o Brasil — elle que de ha muito vem pondo utilis-simos esforços na politica de aproximação Paraguay-Bra-sileira — confessando-se exta-siado diante do nosso povo e de nossa grandesa, de nossa cul-tura e de nosso progresso, reu-niu, em volumosas paginas, uma farta documentação e um com-mentario vivo do nosso desen-volvimento economico - indus-trial.

O commentario de Leopoldo Ramos Giménez é, sem duvida, a parte relevante de sua obra, em que se revela um economis-ta ponderado e um sociologo atilado.

El Brasil — é um livro de ob-jectivos patrioticos, mas interes-sante ás duas patrias — á sua, de que se fez fervoroso devoto, filho amantissimo e util, e á nossa, que admira sinceramente e estima profundamente.

Redigido na sua lingua, de certo influirá *El Brasil* sensivel-mente como contribuição pre-ciosa á obra de aproximação entre os dois paizes, despertan-do, sobretudo entre os seus irm-ãos, o sentimento dessa men-talidade politica de que Ramos Giménez se fez apostolo.

Obra de mérito indiscutivel, pela veracidade de sua docu-



Dr. Leopoldo Ramos Giménez

mentação, pois assenta em in-formes seguros, de fonte offi-cial, *El Brasil* não nos deve me-recer somente applausos, mas a gratidão, por que inapreciavel se nos afigura o serviço que nos presta o seu brilhante autor, so-bretudo desvendando o Brasil — tão pouco conhecido ainda no mundo e até mesmo entre os brasileiros — aos povos espa-nhoes do Continente Americano.

Fiquem, ainda, aqui consigna-dos nossos particulares agrade-cimentos pelas honrosas expres-sões que em sua obra consa-grou á Sociedade Nacional de Agricultura.

A Fruticultura em Magé

Attendendo á solicitação que nos faz a Leopoldina Railway Co., transcrevemos a seguir, a carta que recebemos de seu director gerente:

“Ilmo. Sr. Dr. Hldefonso Simões Lopes. — M. D. Presidente da So-ciedade Nacional de Agricultura. — Nesta.

Rio de Janeiro, 15 de Julho de 1932.

Tendo lido no numero correspon-dente ao corrente mez, da revista dessa Sociedade, no artigo “A fru-ticultura em Magé”, que o frete da dita localidade até Barão de Mauá, dum vagão lotado com latas de massa para doces é de Rs. 200\$000 e que o mesm ovagão, com a mesma lotação de latas de doce (goiabada), fazendo o mesmo percurso é de Rs. 1:000\$000, permitto-me vir á vossa presença para pedir-vos a fineza de retificar essa informação, no proximo numero da vossa interessante revista.

O frete Magé-P. Formosa (B. de Mauá), 54 kms., inclusive addic-ional de 10 % e sujeito ás demais ta-xas accessorias, é o seguinte

	Por ton.	P./vagão lotado, 15 tons.
Frutos cosidos e esmagados . .	10\$450	156\$750
Goiabada em la-tas despacha-das pela fa-brica Colombo	15\$620	234\$300

Por conseguinte, a differença do frete entre a fruta em massa e o doce é de apenas 50 % e não 500 % como indicado no artigo em ques-tão.

Ficando, desde já, summamente agradecido por esta atenção, subscrevo-me, etc., etc.

Director-Gerente.



AFFECÇÕES PULMONARES

F. DAS VIAS RESPIRATORIAS EM GERAL

KOCHICIDINA

Francisco Giffoni & Cia.

Rua 1.º de Março, n. 17 Rio de Janeiro

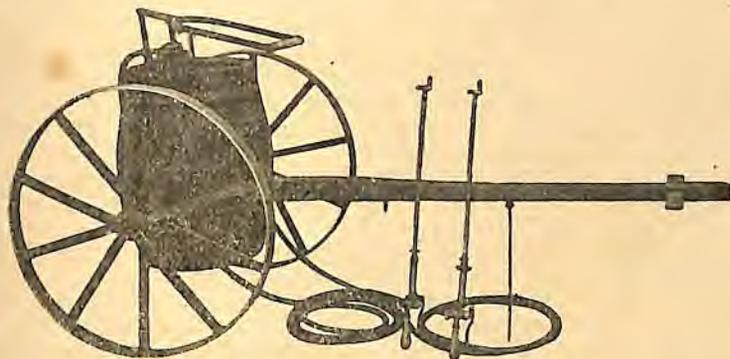
A proteção das culturas

As molestias e os insectos que parasitam as plantas de cultura constituem, sempre, uma das maiores ameaças á paz e á prosperidade do agricultor, quando não são, por vezes, a causa única de irremediaveis desastres financeiros na exploração agricola, reflectindo-se, por fim, logicamente, na propria economia nacional.

O mais lamentavel a assignalar, nesse particular, no Brasil, é que os que se dedicam á produção do solo, ahí empregando

prehende, como dos mais importantes, a aparelhagem indispensavel ao emprego de remedios contra molestias e insectos que depredam plantas de horta, de jardim, de pomar, vinhedos, e as de cultura em larga escala, taes como: arroz, algodão, café, cacau, fumo, forragens, essencias florestaes e de ornamentação, etc.

As substancias liquidas, especialmente, — fungicidas e insecticidas, — aconselháveis na extirpação de innumeradas dessas



seu dinheiro, seu tempo, seu esforço, deixam-se, na sua quasi totalidade, colher de surpresa por esses flagellos das plantações, seja por ignorancia do perigo, seja por imprevidencia e negligencia, sem estar nunca preparados para a lucta.

Hoje, felizmente, esse estado de coisas já se vae modificando para um mais esperançoso futuro, mercê do empenho dos poderes publicos, federaes, estaduais e municipaes, que, por seus orgãos technicos, procuram disseminar a educação agricola, levando assistencia directa e auxilio de toda a sorte aos interessados, e da industria nacional que, multiforme e progressista, promove e desenvolve os recursos locais de protecção á produção dos campos.

Entre esses recursos se com-

pragas, podem ter, agora, mais larga applicação, porque os interessados encontram, á mão, por preço modico, muito mais barato que o dos similares estrangeiros, e de acabamento tão solido e perfeito quanto aquelles, **pulverizadores portateis e de tracção, sobre rodas, DE FABRICAÇÃO GENUINAMENTE BRASILEIRA.**

Os primeiros desses preciosos aparelhos, da nossa industria, que acabam de apparecer no mercado, — e é desvanecedor e auspicioso annunciar-o, — são os **PULVERIZADORES HOLDER**, utilizados no combate ás molestias e insectos que atacam pomares, hortas, vinhedos, laranjeas, jardins, e culturas de **arroz, algodão, café, cacau, fumo**, etc.

Esses pulverizadores, resistentes e elegantes, distribuidos no

Brasil por H. L. KALKMANN, com escriptorio á rua S. Pedro, 46 — Telephone 3-2940, Rio de Janeiro, são offerecidos ao consumo em dois typos principaes: o **PULVERIZADOR PORTATIL "ORIGINAL"**, de funcionamento automatico, e o **PULVERIZADOR DE TRACÇÃO "KALKMANN"**, em carro de duas rodas, que a nossa gravura illustra, com nitidez.

Os conhecidos fungicidas e insecticidas **SOLBAR**, **NOSPERIT** e **NOSPRASIT**, de Bayer, encontram, nesses pulverizadores, um meio mecanico efficiente, facil, para o seu emprego.

Teophilo Leal

A Lavoura, sinceramente compungida, registra o fallecimento do Dr. Teophilo Leal, Director de Contabilidade do Ministerio da Agricultura.

E' uma perda sensivel para esse departamento da Administração, a que Teophilo Leal serviu com abnegação e brilhantismo, e para as letras patrias, pois o illustre extinto deu a varios obras literarias de real valor, como romancista e sociologo.

No exercicio, mesmo, de suas funcções, a Sociedade Nacional de Agricultura teve oportunidade de entrar em contacto com o criterioso funcionario, merecendo-lhe sempre sympathias e apoio moral a actividade dispendida pela instituição de que somos orgão.

Era, pois, Teophilo Leal, um amigo, justificando-se, assim, o voto de pesar que a Directoria da Sociedade fez inserir em acta de recente reunião, por proposta do 1.º Secretario Dr. Arruda Camara, e as demais homenagens tributadas á sua memoria.

Sessões de Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura

SESSÃO DE 15 DE OUTUBRO DE 1931

Presidencia do Sr. Arthur Torres Filho.

Sob a presidencia do Sr. Arthur Torres Filho, realizou-se a semanal da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura, a que compareceram innumeros interessados.

PELA FRUTICULTURA — No expediente, que foi copioso, como de habito, o Sr. Presidente assignalou as providencias principaes tomada pela Directoria no interregno da semana, informando, assim, á Casa que a Sociedade encaminhara ao Centro de Navegação Transoceanica um longo officio chamando a attenção do mesmo quanto ao estabelecimento do frete de 3\$000, para vapores cargueiros e 3\$600 para os de passageiros, estabelecidos para o abacaxi brasileiro, deste porto ao de Buenos Aires, quando transportados em engradados de 5 frutas. A prevalecer o citado frete — pondera a Sociedade—que consideramos absurdo e que encerra summa gravidade, porque vem tornar prohibitiva a nossa exportação de abacaxi, já onerados, como se acham, com impostos excessivos na Argentina, que dia a dia os vae aumentando, na preocupação evidente de prohibir a entrada dos frutos brasileiros nos seus portos, ficará a cultura do abacaxi aniquilada por isso que o mercado platino é o que maior quantidade absorve actualmente.

Ainda no interesse da fruticultura, a Sociedade sollicitou a attenção do Prefeito de Nova Iguaçu, conforme, aliás, desejo manifesto dos pomicultores locais, no sentido de, durante o periodo da safra de laranja, que se verifica neste momento, mandar aquella Prefeitura proceder a reparos urgentes na estrada de rodagem de Morro Agudo, a Queimados, com passagem por Austin.

Relativamente á regulamentação do commercio de banana, assumpto que a Sociedade examinou detidamente, pondo em discussão um ante-projecto, a Sociedade, que recebera ha dias, da Associação Regional de Agricultura de Santos um longo officio a respeito, informou, que submettidas as suas ponderações em exame da Commissão Technica respectiva, esta julgara "justa a referida representação, pois a Regulamentação publicada pela Secretaria de Agricultura de S. Paulo lhe é bastante prejudicial."

A IMPORTAÇÃO DE PLANTAS VIVAS — Corroborando uma das conclusões constantes da recente palestra feita na Sociedade, o Sr. Antonio F. Magarinos Torres, Director do Serviço de Vigilancia Sanitaria Vegetal, que então alludia á necessidade de serem restringidas a quantidade e as especies vegetaes importadas, offerece á Sociedade uma estatística completa da importação de plantas vivas em todo o territorio nacional, no exercicio de 1930.

Commentando taes estatísticas, o Sr. Magarinos Torres reafirma que se impõe evitar as importações em partidas vultosas, dada a difficuldade de seu controle, quer na inspecção sanitaria, exercida á chegada, quer no tratamento pelos insecticidas e fungicidas, quer na adopção de medidas quarentenarias.

O Director do Serviço de Vigilancia Sanitaria Vegetal chama mais uma vez a attenção da Sociedade, para o assumpto, pois, affirma, é no commercio de plantas vivas, hoje tão facilitado pelas rapidas communicações existentes entre os varios continentes, que se processa, com extrema facilidade, o alastramento das pragas e doencas das plantas cultivadas.

O USO DAS FRUTAS NA ALIMENTAÇÃO — O Presidente compulsa a seguir uma carta do Dr. Henrique Roxo, Professor da Faculdades de Medicina em que se dignou de responder ao inquerito que a Sociedade lançou junto a classe medica relativamente a um maior uso de frutas na nossa alimentação.

O illustre professor, a proposito da laranja, lembra que em conferencia realizada em 1.º de Maio de 1928, sobre a influencia do regimen alimentar na genesis do nervosismo, disse que a "laranja" é uma fruta de muito facil digestão, que serve para regularizar o ventre, que faz muito bem a quem tiver, vertigem, dor de cabeça, insomia e neuralgia. E' fruta que tem muita vitamina e aproveita ao nervoso que tem natureza irritavel.

O Sr. Arthur Torres Filho faz, a seu turno, considerações acerca da iniciativa da Sociedade, recordando a recente opinião emittida pelo Dr. Martinho da Rocha, que condemnou a tola supposição de que a laranja faça mal ao fígado.

Ainda no expediente é lido um officio do Sr. Ribeiro Junqueira, Secretario da Agricultura do Estado de Minas Geraes, para o qual o Sr. Arthur Torres Filho pede a attenção da Casa.

MINAS E AS SUAS PROFICUAS INICIATIVAS — E' uma longa exposição das mais importantes iniciativas daquela Secretaria em que o Sr. Ribeiro Junqueira informa que o Governo de Minas animado dos elevados propositos de incentivar novas fontes de riqueza e reduzir a importação de varios productos para os quaes possam ser aproveitados succedaneos de origem genuinamente nacional, tomou na devida consideração a solução de varios problemas de importancia economica e financeira, entre outros o da substituição parcial do trigo na panificação e da gazolina com o fabrico do alcool motor.

Assim é que o Governo do Estado firmou recentemente com o Sr. Collaço Vêras um contracto pelo qual se obriga a installar moinhos para o aproveitamento da mandioca e a montar um estabelecimento modelo para fabricação do pão mixto,

no qual a farinha de mandioca entre numa proporção de 40 %, sendo de salientar que esse producto tem tido boa aceitação, e a produção diária é de cerca de 2 mil kilos.

Informa o Secretario da Agricultura, quanto ao alcool motor, que o Governo de Minas resolveu incentivar a sua fabricação, votando ultimamente um credito de 600 contos para a instalação de uma usina, com os mais modernos apparatus e machinismos, estando já adiantada a montagem.

O alcool motor será extrahido de mandioca.

O Sr. Arthur Torres Filho congratula-se com o Governo de Minas Geraes pelas opportunas iniciativas, que aliás coincidem, como se via, com suggestões formuladas em tempo pela Sociedade, como resultado de seus estudos em torno do problema do pão mixto e do alcool motor, questões de que, aliás, desde longos annos, vem cogitando a Sociedade.

PELO INCREMENTO DA SUINOCULTURA —

Por ultimo, o Sr. Arthur Torres Filho lê uma interessante exposição apresentada á Casa pelo Sr. Henry Signoret, em que adduz importante argumento relativamente a necessidade de se solicitar á Prefeitura Municipal a modificação no imposto de carne, em vigor, afim de proteger o interesse commum do productor e do consumidor.

São muito apreciadas as suggestões do adiantado criador Sr. Henry Signoret, promettendo a Sociedade pleitear a solução alvitada junto ao Inter-ventor Federal.

A proposito, o Sr. Presidente allude ás iniciativas que a Sociedade resolvera tomar relativamente ao fomento e melhoramento da criação de suínos no Brasil, traçando, então, S. Ex., nas suas linhas geraes o programma dessa campanha já encetada pela Sociedade, que conta, aliás, com o concurso de technicos especialistas de criadores e industriaes interessados nos surtos desse rendoso ramo da actividade pastoril brasileira.

A SELECCÃO DAS SEMENTES E PLANTAS — Passa-se á ordem do dia, e, conforme se compromettera, o Sr. Arthur Torres Filho faz uma importante dissertação acerca da selecção das sementes e plantas as quaes exercem decisiva influencia no melhoramento da agricultura.

Começa S. Ex. pela affirmativa de que, em boas condições technicas, para distribuição entre os agricultores, adaptaveis ás condições do meio natural, a selecção será uma das providencias mais uteis providencias para o progresso e melhoramento da nossa agricultura.

O Serviço de distribuição de sementes e mudas de arvores frutíferas e florestaes representa poderoso meio de acção do Ministerio da Agricultura, em favor do desenvolvimento de nossas lavouras pelo emprego dos typos mais convenientes a cada região agricola.

O Sr. Arthur Torres Filho alonga-se no exame da questão, pondo em realce que longo caminho teremos a percorrer para alcançarmos as mesmas vantagens para o economia nacional com a selecção geneologica das plantas agricolas que vão obtendo outros povos, como pudera verificar na Europa; e recorda, então, todo o esforço dispendido pelo Ministerio da Agricultura, sobretudo na ad-

ministração Simões Lopes, que comprehendendo o alto alcance desse serviço, voltara suas vistas carinhosas para a selecção das nossas sementes, levando-se, assim, a S. Ex. a criação dos Campos de Sementes, do Laboratorio Central de Exame e Fiscalização, de estações experimentaes e outras reformas utilissimas visando instituir, entre nós, a experimentação agricola.

O Sr. Arthur Torres Filho passa em revista o que se faz noutros paizes, sobretudo nos Estados Unidos, e depois se refere á nossa situação, affirmando que, se nem tudo foi conseguido como concebera o Ministro Simões Lopes, devido á vastidão do territorio nacional e a escassez de recursos para lhe dar a necessaria amplitude. Mesma assim apreciaveis resultados tem sido obtidos.

O orador salienta, então alguns desses resultados, mostrando que o Fomento Agricola pudera contemplar, sómente em um anno, cerca de 8 mil agricultores, residentes em 535 municipios do paiz.

Ao terminar, S. Ex. formula algumas opportunas suggestões, dentre as quaes a da criação de associações agricolas seleccionadoras, fiscalizadas pelo Ministerio, pois este, apenas com os seus estabelecimentos não chegará, jámais, a acudir sufficientemente as necessidades da nossa agricultura.

Adianta, por fim, S. Ex. que em toda a parte ha muito já foi pelos governos comprehendida a necessidade de proteger a classe agraria contra os prejuizos oriundos da má semente, adoptando medidas garantidoras da defesa sanitaria, controle commercial, fomentando e apoiando a criação de

CASA FLORA
Schlick & Nogueira



Rio de Janeiro
Ouvidor, 61
Gonç. Dias, 67

TRABALHOS
MODERNOS EM
FLORES
PARA TODOS OS
FINES.

PLANTAS - fructíferas e ornamentaes.
SEMENTES - import. directa.
FERRAMENTAS - INSECTICIDAS - AJARDINAMENTO

instituições scientificas dirigidas por especialistas e com a finalidade de produzir tecnicamente as sementes.

A criação, de campos de sementes nos Estados e de estações experimentaes justamente para produzirem sementes seleccionadas e mudas de arvores frutíferas e florestaes — conclue o orador — é providencia salutar e indispensavel, pois, taes instituições estão destinadas a exercer papel de maxima relevancia na economia nacional.

A CLASSIFICAÇÃO DO ARROZ SUL RIO-GRANDENSE — O segundo orador foi o Sr. Arruda Camara, S.S. expendeu algumas opportunas considerações em torno da classificação do arroz no Rio Grande do Sul, suggerida pelo Syndicato Arrozeiro do Estado, e officializado por acto recente do Interventor Federal.

O Sr. Arruda Camara, louvando a iniciativa do Governo do Rio Grande, cujas consequencias serão as mais auspiciosas, pois a classificação visa a normalização das transacções commerciaes do arroz, diz que essa medida devera generalizar-se a todos os productos agricolas de exportação, instituindo-se, no paiz, como aliás já suggerira a Sociedade, a indispensavel padronização.

O DESENVOLVIMENTO DO COMMERCIO DE CEREAEAS — Ainda com a palavra o Sr. Arruda Camara aborda importante aspecto da questão que se propuzera examinar no seio da Sociedade em referencia ás medidas que se lhe afiguram capazes de favorecer o desenvolvimento do nosso commercio de cereaeas.

O orador accentua, de começo que, ao tentar coordenar taes medidas, verificára que se tornaria demasiadamente longa a sua exposição (aquella Casa, preferindo, por isso, tratar por partes do assumpto.

No momento pretendia falar S.S. sobre os embarços fiscaes á circulação dos cereaeas e grãos leguminosos, no paiz.

E S.S. o faz passando em revista, num trabalho minudente e de pesquizas pacientes, todas as informações colhidas, a respeito dos impostos que, sob diversos titulos, na pratica, porém, com uma só finalidade, gravam, em proporção assustadora, o commercio de importação e exportação desses produtor, entre nós.

O Amazonas, Pará, Matto Grosso, S. Paulo, Maranhão, Goyaz, todos os Estados, enfim, são referidos no estudo feito pelo dedicado profissional, que, diante do relatado, conclue, que ha uma multiplicidade de impostos que incidem sobre a circulação e, indirectamente, sobre a produção dos cereaeas e grãos leguminosos, sem que, nenhum delles contribua para o aperfeiçoamento da produção ou para a melhoria do producto, no sentido de ser facilitada a sua collocação nos mercados. Parece haver uma excepção na Bahía, onde ha uma taxa para o ensino agronomico.

Um estudo detalhado da questão, afirma, terminando, o orador, viria, sem duvida, mostrar a necessidades de uma revisão nos impostos estadoaes e municipaes, sobre os nossos productos agricolas. Parece-lhe que seria acertado fosse o assumpto examinado, nos seus multiplos aspectos, por uma commissão de representantes da classe interessada e,

em seguida, submettidas as suas conclusões á consideração patriotica do Governo, Provisorio, que, aliás, visa a supressão real do imposto de exportação.

O Sr. Arthur Torres Filho, encarecendo a importancia do trabalho apresentado e louvando a collaboração do operoso Secretario da Sociedade, expende opportunas considerações em torno dos gravames que, sob varias modalidades, oneram a produção agricola brasileira, declarando, por fim, que a Sociedade levará esse subsidio ao Governo da Republica pleiteando a revisão e uniformização de taes impostos, assumpto que deve merecer a maior attenção, na elaboração, da futura Constituição, dada a importancia politica e economica da questão dos impostos sobre a produção, hoje gravada pela concorrência fiscal do Governo Federal, Estadual e Municipal.

OS CONTRASTES CLIMATICOS DA AGRICULTURA NORDESTINA — Falou, a seguir, o Sr. Antidio Guerra, que, pela terceira vez, occupou a tribuna da Casa para falar de assumpto summamente interessante á região do Nordeste, onde tem exercido, em funcções publicas e partilculares, a sua profissão technica.

Dissertou o orador sobre os contractes climaticos da agricultura Nordeste, em que deixa patente o seu espirito de arguto observador e a sua competencia, louvada pelo Presidente da Sociedade, que fará divulgar a sua contribuição, para conhecimento dos interessados; e, ao agradecer a collaboração, o Sr. Arthur Torres Filho sensibilizou o seu collega, referindo-se ao Desembargador Felipe Guerra, pae do operoso agronomo, um profundo conhecedor da questão das seccas.

Em seguida, é dada a palavra ao Sr. Virgilio Campello, que offerece uma longa replica ás affirmativas, contidas num suelto do Jornal do Brasil, de severa critica ao Serviço Florestal do Brasil.

A mesa tomou em consideração os conceitos expendidos pelo orador e os fará divulgar opportunamente.

Ausente, por motivo imperioso o Sr. Ottoni Soares de Freitas, assistente technico do Gabinete do Ministerio da Agricultura, o Sr. José Sampaio Fernandes leu á Casa, a pedido do Presidente o estudo elaborado por aquelle technico e baseado em trabalho inserto no *Farmer's Bulletin*, 1133, do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos, sobre a utilização dos residuos como alimento de suinos.

A UTILIZAÇÃO DOS RESIDUOS NA ALIMENTAÇÃO DOS SUINOS — O Sr. José Sampaio Fernandes chamou a attenção dos presentes para a importancia desse estudo, e orientou á Casa, citando os topicos principaes do trabalho offerecido á Sociedade pelo Dr. Ottoni de Freitas, o qual será divulgado opportunamente pela "A Lavoura" revista da Casa.

EXPOSIÇÃO DE AVICULTURA — O Sr. Arruda Camara voltou a falar para informar á Casa que, desobrigando-se da missão que lhe dera o Sr. Presidente, representara a Sociedade no acto inaugural da Exposição de Avicultura, promovida pela Sociedade Brasileira de Avicultura.

S.S. manifestou a excellente impressão que

recebera da sua demorada visita ao interessante certamen, seguramente um dos melhores, até agora realizados pois, pelas aves ali expostas é sensível o aperfeiçoamento que se vai processando, na criação de aves de raças finas, entre nós.

O Sr. Arruda Camara justificou, assim, um voto de congratulações com a Sociedade Brasileira de Avicultura e lembrou fosse convidado o Dr. Oswaldo de Siqueira, seu Presidente, para dizer, de viva voz, da tribuna da Sociedade de suas impressões, como tecnico, acerca do desenvolvimento da avicultura no Brasil.

UM RECLAMO DOS LAVRADORES FLUMINENSES — O Secretario Geral Sr. Heitor Beltrão, annuncia, em seguida, que está presente á reunião uma comissão de pequenos agricultores em Nictheroy constituída pelos Srs. Antonio Monteiro da Silva, seu Presidente, e os Srs. Antonio Pinto, Joaquim Ribeiro e Antonio de Carvalho, os quaes sollicitam o prestigioso apoio da Sociedade junto ao Governo Fluminense, no sentido de melhorar a situação dos pequenos lavradores, que representam.

Fala pelos seus companheiros o Sr. Monteiro da Silva, S.S., referê-se aos embaraços e prejuizos que soffrem os seus collegas em face das recentes determinações da Prefeitura de Nictheroy, que não mais permite a circulação, na cidade, dos productos de suas hortas, depois das 6 horas da manhã, quando, anteriormente á instituição das feiras livres, tal serviço, aos Domingos, podia ser feito até ás 9 horas.

O orador allude ao fracasso das feiras em Nictheroy, mostrando que tal determinação visa obrigar o productor a vender nas mesmas o seu producto, dahi resultando que as feiras não são livres, mas obrigatorias.

O orador adduz outros informes, e o Sr. Arthur Torres Filho, declarando que a Sociedade, de conformidade o seu programma, de amparar e defender os interesses da lavoura em geral, acolhe da boamente os reclamos apresentados, e os examinará, por intermedio de uma comissão, de que fará parte o lavrador que acabara de falar — para um exame detido do assumpto.

Agindo, assim, á Sociedade levará, as suas observações ao Prefeito e ao Interventor do Estado, que, de certo, acolherão os justos reclamos dessa classe, até porque o Governo Fluminense está vivamente empenhado na obra do reerguimento da produção agricola do Estado.

BIBLIOTHECA HENRIQUE SILVA — A sessão está a encerrar-se; mas, antes do Presidente fazel-o, o Sr. Virgínio Campello formula um voto de congratulações da Sociedade com o Sr. Major Henrique Silva — o maior propagandista de Goyaz e do Brasil Central em reconhecimento ao grande merito desse venerando companheiro e por ter sido creada, no Municipio de Paulo Affonso, no Estado alludido, uma Bibliotheca Publica com o seu nome honrado e probó.

O Sr. V. Campello pede, ainda, que a Sociedade encaminhe para essa Bibliotheca todas as publicações e obras disponiveis, visando o seu enriquecimento.

Ouvem-se applausos e o Sr. Arthur Torres Filho diz que a Sociedade não pôde occultar a sua

alegria pela homenagem tributada ao seu antigo e devotado collaborador, a que por longos annos vem servindo como membro da administração da Casa.

Associa-se pessoalmente, a essa singela, mas expressiva homenagem, louvando, então, a seu turno os assignalados serviços prestados a Goyaz e ao Brasil, pelo modesto, mas culto e operoso patricio. Estende as suas congratulações ao presado companheiro, ainda, pela passagem do 15.º anniversario da **Informação Goyana**, o organ de publicidade que, sem outro interesse que o de tornar conhecido o seu Estado, numa obra de abnegado, Henrique Silva, vem editando ha tanto tempo entre nós, divulgando as riquezas e possibilidades do fertilissimo solo de sua terra natal.

Novas palmas, e o Major Henrique Silva, que está presente, surpreso e comovido, agradece, em breves palavras, a homenagem de seus companheiros.

Falou, por fim, o Sr. Vieira Macedo, Presidente da União Agricola Fluminense que se associou á homenagem, fazendo, todavia, uma exhortação ao paiz para que se difundam, por todo o territorio, as bibliothecas, sobretudo as agricolas, como obra fundamental da educação do nosso povo.

Encerram-se os trabalhos.

SESSÃO DE 22 DE OUTUBRO DE 1931

Presidencia do Sr. Arthur Torres Filho

Com a concurrencia habitual realizou-se, sob a presidencia do Sr. Arthur Torres Filho a semanal da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura abrilhantada por interessantes communicações de ordem technica expostas á Casa por profissionais especialistas.

Como sempre acontece, na primeira parte da reunião occupou a attenção dos presentes, o Sr. Arthur Torres Filho que salientou os principaes assumptos de que cogitára a Directoria no interregno das sessões, compulsando um copioso expediente.

EMBARQUE DE LARANJAS NO CAES DO PORTO — O Presidente communica que a Sociedade por suggestões do Sr. Altino Sodré, endereçará officios aos Ministros da Agricultura e do Trabalho referentes á adopção, pela Companhia Blue Star Line, de um dala para o serviço de carregamento de laranjas nos navios de sua frota, providencia aliás, suggerida, em tempo, pela Sociedade, por isso que, tal serviço, se impõe não só pela rapidez, como pela redução consideravel dos choques que as caixas soffrem pelo processo de lingadas.

O Sr. Arthur Torres Filho adduz oportunas informações a respeito desse indispensavel melhoramento que a Sociedade sollicitára e que, dados os resultados favoraveis das experiencias — fosse definitivamente introduzido entre nós.

EXPORTAÇÃO DE FRUTAS — A proposito da exportação de frutas, o Sr. Arthur Torres Filho referiu-se a informações altamente valiosas enviadas pelo Consul Brasileiro em Colonia, Sr. Ilda-

fonso Falcão, acerca da acceitação da nossa laranja na Alemanha.

São das mais animadoras as perspectivas dos mercados Renanos, tendo as mesmas apparecido nos mostruários das melhores casas de frutas, em lugar de relevo, pondo á margem, sem difficuldade, a de outros países. O preço de cada uma laranja, medeou de 25 a 40 pfeinigs, ou, pelo cambio actual, 1\$000 e 1\$700.

Os preços alcançados por caixa, foram os mais altos dos dois ultimos annos, indo de 10 a 17 marcos (caixas com 150 laranjas).

A offerta — affirma o Consul brasileiro, — não chegou, mesmo, para a procura.

Ha outras interessantes informações, que serão opportunamente divulgadas.

Em referencia, ainda, á exportação de nossas frutas, tratou o Sr. Arthur Torres Filho da questão da embalagem dos abacaxis, que até ha pouco remettiamos a granel, com grandes prejuizos.

O Sr. Presidente allude á campanha encetada pela Sociedade em referencia não sómente ao melhoramento da produção como á organização do commercio exportador dessa fruta.

Proseguindo nos seus trabalhos, póde a Sociedade exhibir agora algumas amostras de madeira propria para a confecção de caixas para embalagem dos abacaxis.

Informa, então, o Sr. Arthur Torres Filho que a Companhia Agricola Industrial de Santa Luiza em Cachoeira de Macacu, E. do Rio, acabara de fazer a venda de dez mil engradados para essa fruta, typo standard, recomandada pela Sociedade Nacional de Agricultura, venda essa feita a tres firmas exportadoras.

Esses engradados são feitos das madeiras fluminenses: — jequitibá, rosa, babula Silva, guaraná e canella alva, e cada engradado, posto na Estação de Itaboraahy, é vendido a razão de 2\$000 a 2\$200 conforme as medidas. A firma em questão está preparada para fornecer até quinze mil caixas mensaes.

O Sr. Lima Mindello, a proposito do aproveitamento de nossas madeiras para confecção de caixas, notificou a Sociedade de experiencias interessantes que vem sendo feitas pelos Srs. Arthur Nelva e Navarro de Andrade em Araras, S. Paulo, relativamente á utilização do Pau Parahyba, (Simaruba Versicula — St. Hil. Fam. das Simarubaceas), muito commum no Nordeste, sobretudo, e chama a attenção da Sociedade para que ella interceda junto aos delegados technicos no Norte, pedindo-lhes amostras dessa madeira e toda sorte de informações uteis sobre a mesma.

A MECANOCULTURA EM MINAS GERAES — Acolhida a suggestão do Sr. Lima Mindello, passou o Sr. Arthur Torres Filho a ler o trabalho offerecido a Sociedade pelo Prof. P. H. Rólf, relativamente á mecanocultura em Minas Geraes, pelo qual o illustre Prof. americano, tão identificado já com o nosso meio, accentua que "Minas terá que adoptar a cultura mecanica ou fatalmente terá sempre um lugar de inferioridade quanto á produção agricola."

A proposito desses conceitos emittidos pelo Prof. H. Rólf, o Sr. Arthur Torres Filho affirma que o Ministerio da Agricultura sempre esteve

attento na propaganda da mecanocultura, que não é facil diffundir-se num paiz da vastidão do nosso. A falta de recursos tem impedido ao Ministerio maior efficiencia nessa propaganda; todavia, deve assignalar que por duas formas uteis e praticas vem o Fomento Agricola propugnando a mecanocultura — os campos de cooperação e a venda de machinismos agrarios, cuja experiencia resultou altamente benefica para a lavoura e convinha repetir-se. Quanto aos campos de cooperação, que é uma das mais interessantes modalidades do ensino agricola, assignala S. Exa. que, desde o inicio do serviço, o Fomento Agricola installara 295 campos, numa área total de 17.027,504 m2., e a produção accendeu a 1.353:856\$277, dando um resultado liquido de 746:979\$191.

UM APPELLO DOS PEQUENOS PRODUCTORES — O Sr. Herculano de Mattos, obtem em seguida a palavra e formula á Sociedade um requerimento no sentido de que ella renove á Prefeitura do Districto Federal o appello que apresentara ao Interventor Adolpho Bergamini, até agora sem solução, e que interessa vivamente aos pequenos productores de Nova Iguassu' e zonas circumvisinhas desta Capital.

O Sr. Sebastião Herculano de Mattos é o Presidente da Associação de Fruticultores de Nova Iguassu'. A Sociedade, acolheu, com sympathia, o appello formulado e volverá á presença do novo interventor reiterando o pedido pendente de solução.

A IMBUIA E A SAUDE DOS EMPREGADOS NAS SERRARIAS — Dá-se, em seguida, a palavra ao Sr. Paulo de Souza, do Serviço Florestal do Brasil, que leva ao conhecimento da Sociedade duas interessantes noticias insertas no ultimo numero da revista American Forest publicada em Washington, D. C.

A primeiro refere-se á nomeação do Sr. William F. Cox, que aqui permaneceu, durante quasi 2 annos, como organizador tecnico do Serviço Florestal do Brasil, para o elevado cargo de Director do Patrimonio do Patrimonio do Estado de Minnesota.

A segunda noticia refere-se á imbuia brasileira, que, segundo affirma aquella revista, affecta á saúde dos trabalhadores de serrarias, produzindo-lhes uma inflammação da pelle, que, em alguns casos, foi aseverissima, conforme fóra constatado pelo Departamento de Saude Publica Norte Americano.

Cartas de varias firmas, recebidas pelo Departamento indicam que esta affecção da pelle tem occorrido em differentes localidades do paiz onde esta madeira tem sido introduzida e que uma dessas firmas acaba de prohibir a utilização da madeira em vista desse facto.

O Sr. Paulo de Souza, prosegue na leitura das informações contidas na noticia divulgada pela American Forest, para concluir que, entre nós, quando a imbuia é utilizada ainda verde, ou molhada pela agua das chuvas a irritação se manifesta infallivelmente em todos aquelles que não lavarem as mãos, rosto, braços, etc., em contacto directo com o pó que se desprende das serras.

Para evitar ou remediar esse mal, que nada mais é que a dermatite que vem causando alarme e

apreensões nos Estados Unidos, convem sejam feitos estudos necessários para elucidar a questão.

Somos de opinião, affirma, concluindo, o Sr. Paulo de Souza, que entre nós essa irritação da pelle tem-se manifestado com menor intensidade do que a referida na notícia da revista americana. Todavia isso não nos impede de tomarmos providencias para completa esclarecimento do assumpto tanto mais que, a imbuia em perspectivas promissoras já sendo compensadoramente introduzida nos mercados norte americanos.

A Sociedade, pelo órgão de seu Presidente, acolheu a comunicação do Sr. Paulo de Souza e prometeu examinar a questão, que pode affectar os interesses brasileiros.

UM RECLAMO DOS AGRICULTORES FLUMINENSES — O Sr. Antonio Monteiro da Silva, agricultor em Nicheroy, apresenta á mesa uma exposição dos reclamos que fazem, elle e os seus companheiros pequenos agricultores que abastecem o mercado daquella Capital, contra as exigencias da Prefeitura de Nicheroy.

O Sr. Arthur Torres Filho, informou aos interessados que a Sociedade está examinando, com a devida attenção, o assumpto e que levará ao Governo Fluminense o appello dos lavradores, certo de que serão acolhidos nas suas justas aspirações.

AS ESTAÇÕES EXPERIMENTAES E A LAVOURA ALGODOEIRA — Occupa, em seguida, a tribuna o Sr. Alpheu Domingues, Superintendente do Serviço Federal do Algodão, que começou pela affirmativa de que o exito de uma exploração racional, visando de modo particular a lavoura do algodão, é factor dependente da installação e perfeito funcionamento de estabelecimentos experimentaes. Esses departamentos devem ser localizados de preferencia no Nordeste, pois é ali mais importante a lavoura do ouro branco. Assignala o Sr. Alpheu Domingues que ainda não temos completamente aparelhada e satisfazendo os requisitos da technica uma estação experimental de algodão, pois o que se tem feito não attingiu á sua verdadeira finalidade.

Allude, então, o orador á estação experimental da zona do Seridó no R. G. do Norte, para mostrar que as mudanças e transferencias concorrem para o fracasso de qualquer plano scientifico.

O criterio definitivo da localização, a escolha imparcial e rigorosa do pessoal são duas razões poderosas que devem entrar nas cogitações officiaes.

Assim tambem a permanencia dos technicos — por longos annos — á frente das estações é motivo de ordem relevante.

Proseguindo o orador affirma que as estações algodão brasileiro é apenas servida com uma estação do Governo Federal, pois se subentende que o poder central está sempre mais aparelhado para manter estabelecimento desse genero com uma orientação mais uniforme e uma melhor paga aos technicos.

Para o caso do algodão, exige-se estabelecer outros nucleos de experimentação além dos que já existem.

Toda a zona septentrional onde se elabora o algodão brasileiro é apenas servida com uma estação, assim mesmo sem o aparelhamento completo. Admittindo-se, porém, que ella preencha os fins,

resta saber se tal estação destinada ao estudo de fibras longas, só poderá cogitar da fibra curta ou da fibra media.

E o orador pergunta se seria possivel commetter aos Governos Estadocoes a orientação e o controle das estações, funcionando em plano uniforme, systematico, e com irradiação em toda a faixa algodoeira do paiz.

Pensa que para isso, além do mais, fôra preciso admittir, em primeiro lugar, uma especie de convenio entre os Estados productores, de modo que essas estações se regessem por um codigo obedecendo a uma só mentalidade.

O orador prosegue nas suas considerações para mostrar que é indispensavel o controle do Ministerio da Agricultura e que a acção do Governo Federal têm de se fazer sentir, do mesmo modo como está acontecendo com a classificação official do algodão.

O Sr. Alpheu Domingues continua pondo em realce o papel reservado ás estações experimentaes no aperfeçoamento da agricultura nacional, e accentua, depois de combater falsos preconceitos, que fala como responsavel pela direcção do departamento algodoeiro do seu paiz; que fala como humilde tecnico que se outra autoridade não possue, detem, ao menos, a condição de ter dirigido o Serviço do Algodão do Estado que mais produz essa fibra no Brasil. Fala, emfim, como brasileiro; e para finalizar, repete, que "Ha serviços agricolas, que, pela sua organização especial, são privativos da União"; e o que se relaciona com as estações experimentaes da cultura algodoeira é um delles.

Coincidem os conceitos emmittidos pelo illustres profissional — diz o Sr. Torres Filho, ao agradecer-lhe a contribuição offerecida á Sociedade — com as palavras que, na sessão anterior, expendêra acerca do papel relevante que as sementes e plantas seleccionadas representam no melhoramento da producção agricola brasileira. E, pois, com satisfação, que vê, no momento, defendido o mesmo principio de ordem technica e que traduz, certamente, o pensamento da maioria de profissionaes brasileiros.

E' verdade, continua S. Exa., que precisamos de concurso dos Estados e da Municipalidade na obra patriótica do incitamento e aperfeçoamento da nossa producção.

Mas essa politica agricola deve ser, orientada pelo Governo Federal; e esse pensamento já a Sociedade Nacional de Agricultura igualmente expuzera ao Governo do paiz, em recente appello dirigido aos mentores da administração brasileira.

Referindo-se ás ponderadas suggestões do Sr. Alpheu Domingues em relação á installação de estações experimentaes efficientes no Nordeste brasileiro, o Sr. Arthur Torres Filho diz que sem ellas não poderá haver doutrina agricola, e que sem ellas os profissionaes da agronomia não podem trabalhar com segurança.

No Brasil, por serem poucas e falhas de recursos, as estações experimentaes, os agronomos, com meios tão limitados, não podem realizar quanto lhes permitiria a competencia, a dedicacão e o seu patriotismo.

Exhorta S. Exa. aos de sua classe a proseguirem nesse trabalho de convicção, para patentear a

necessidade do melhor aparelhamento tecnico dos nossos institutos, visto que já contamos, felizmente, com profissionaes habéis e cultos, capazes de orientar scitificamente a nossa organização economica.

A VITI-VINICULTURA EM SANTA CATHARINA — Isso dito, concede S. Exa. a palavra ao Sr. Arruda Camara que lê, aos presentes, um extracto do inquerito sobre a cultura da videira e fabricação do vinho em Santa Catharina, organizado pelo Agronomo Ariosto Rodrigues Peixoto, trabalho esse que no parecer do seu collega Arruda Camara constitue uma monographia muito elucidativa e util.

PLASMOSES NACIONAES — O Sr. Arthur Torres Filho, faz, a seu turno, a apreciação do trabalho em questão, elogiando o seu autor, depois do que concede a palavra ao Sr. Americo Braga, Medico Veterinario que, de improviso, faz uma longa mas interessante dissertação acerca das plasmoses nacionaes, que atacam o gado importado pelo Brasil.

Começa S. Exa. chamando a attenção da importancia do assumpto do assumpto para um paiz como o nosso, que possui um rebanho de bovinos superior a 47 milhões de cabeças e que faz regular commercio de exportação, o que justifica a necessidade de cogitarmos não sómente da quantidade, mas da qualidade do nosso gado. O orador, feito o exordio, passa a tratar dos estudos aqui realizados em torno das plasmoses que victimam os reproductores importados e que constituem um dos maiores precalços com que lutamos no refinamento dos nossos rebanhos.

O orador passa a tratar dos esforços dispendidos, entre nós, para o estudo dessa questão relevantes, lamentando a falta de recursos com que os technicos lutam para um perfeito estudo, pondo-nos em paralelo com a Argentina, onde existe um laboratorio que, por si só, é quasi uma Directoria de Industria Pastoril no Brasil.

Feitas essas considerações o Sr. Americo Braga entra propriamente no exame da questão mostrando as conquistas que já fizeram os veterinarios brasileiros no combate á anaplasmose e piroplasmose,

se, e meios seguros de immunização contra essas doencas.

O Sr. Arthur Torres Filho agradece essa contribuição dizendo que a Sociedade se sentia honrada com a preferencia que lhe dera o Sr. Americo Braga, com quem por fim, se congratula pelos brilhantes resultados dos seus estudos.

O CONGRESSO INTERNACIONAL DE AGRICULTURA DE PRAGA — O Sr. Sampaio Fernandes occupou, em seguida a tribuna, para offerecer á Sociedade um importante commentario acerca das conclusões do Congresso Internacional de Agricultura de Praga, trabalho esse muito apreciado pelos presentes e que será opportunamente divulgada.

IMPRESSÃO DAS LAVOURAS SULINAS — Seguiu-se-lhe, o Sr. Benjamin Hunnicutt, que offereceu diversas amostras de milho "Assis Brasil" e que deu á Casa algumas opportunas impressões acerca do desenvolvimento da agricultura no sul do paiz, Santa Catharina, Paraná e Rio Grande, de onde acabava de regressar.

Alludiu S.S. particularmente á cultura do milho em S. Paulo, onde notara que a lavoura se vae zonificando, tendo verificado que 90 por cento do milho entrado na Capital, procedera de uma só zona, passando por uma só estrada — a Sorocabana.

O orador emittiu varios alvires em torno da padronização do milho, de que está cogitando a Sociedade, e a mesa os annotou devidamente.

O Sr. Presidente agradeceu ao Prof. Benjamin Hunnicutt as informações e diz que as suas suggestões em relação ao milho são suggestões de mestre.

Encerrando a sessão pelo adiantado da hora, S. Exa., se congratula pela presença á reunião do Sr. Marianno de Campos, da Secção de Carnes e Derivados da Industria Pastoril que promettera preciosa collaboração na campanha que a Sociedade encetára em pról da suinocultura no Brasil.

DOENÇAS DO CABELLO E DO COURO CABELLUDO



SÓ É CALVO
QUEM QUER



PILOGENIO

FORMULA E PREPARAÇÃO DO PH^{co} FR^{co} GIFFONI
A VENDA NAS PHARMACIAS, DROGARIAS E NAS CASAS DE 1^a ORDEM
FRANCISCO GIFFONI & C^{as} - RUA 1^a DE MARÇO, 17 - RIO DE JANEIRO

Catharatas

Granulações

Ulcerações

**Eminente
Creação Científica**

ii Doentes dos Olhos — Ler com atenção !!

ii Olhos!! **PRODIGALUZ**

FORMULA E MARCA REGISTRADA SEGUNDO AS LEIS EN SANIDADE
E MINISTERIO DO RAMO

Neblina - Parpados - Miopia

Preparado pelo Dr. J. MARTÍNEZ MENÉNDEZ

CONDECORADO COM A CRUZ DE MERITO MILITAR POR MERITOS PROFISSIONAES
PELO GOVERNO DE S. M.

“Especifico unico no mundo”, que cura radicalmente as doenças dos olhos por muito graves e crônicas que sejam com uma promptidão assombrosa evitando operações cirurgicas que com todo o fundamento atemorizam aos doentes. Desaparição das dores e incommodos á sua primeira applicação. Eminentemente eficaz nas opthalmias graves e por excellência nas granuloses (granulações purulentas e blenorhagica, queratitis, ulcerações da cornea, etc.). As opthalmias originarias de doenças, venereas, cural-as em breve tempo. Maravilhoso nas infecções postoperatorias. Faz desaparecer as catharatas, destroe microbios, cicatriza, desinfecta e **CURA PARA SEMPRE**. Não mais remedios arsenicaes, mercuriaes nitrato de prata, azul de metilene e outros tão temiveis usados em clinicas. As vistas debeis e cansadas adquirem prodigiosa potencia visual! Não ha mais neblina! Sempre vista muito clara! Jámais fracassa! Em 98 por 100 dos doentes dos olhos curam-se antes de findar o primeiro frasco do especifico **PRODIGALUZ**.

PRODIGALUZ eclypsa para sempre os tratamentos por colyrios conhecidos até hoje em todos os gabinetes oculistas, colyrios que na maior parte dos casos não fazem mais que o peorar o mal, irritando o orgam tão importante como a mucosa conjunctival. O nitrato de prata, causa verdadeiro terror aos doentes e é a causa de muitas cegueiras.

PRODIGALUZ é completamente inoffensivo, e produz suas grandes vantagens sem causar o mais pequeno incommodo aos doentes. Detem a myopia progressiva. Doentes dos olhos! estejam seguros que melhorarão em brevissimo tempo usando o portentoso especifico **PRODIGALUZ**. Exigir a assignatura e marca no precinto da corbeta).

Preço do tratamento ao Brasil: **20 dollars**.

Pagamento por letras ou cheques de um Banco de Crédito — a ordem de M. M. Cuadrado — Limón, 13 — MADRID. As cartas de pedido contendo o seu valor deverão ser **lacradas e Registradas** no correio, dirigindo-as a Direcção exclusiva: M. M. Cuadrado — Limón, 13 — MADRID.

Remessas a todas as partes do mundo.

Consultas por carta pelo correio sobre todas as doenças graves da pelle e olhos: **7 dollars**.

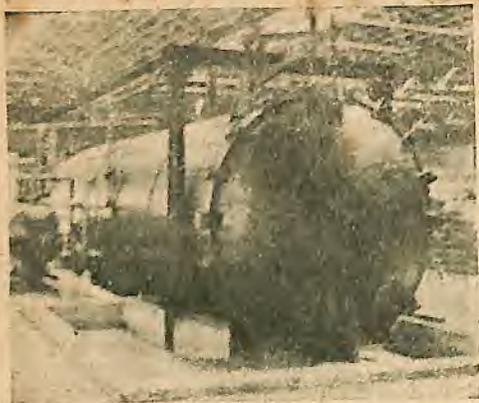
80.000 testemunhos de medicos, fiscaes, chefes Exercitos, engenheiros commerciantes, obreiros, etc., e Laboratorio Municipal de Madrid.

Exclusiva:
pedidos
a

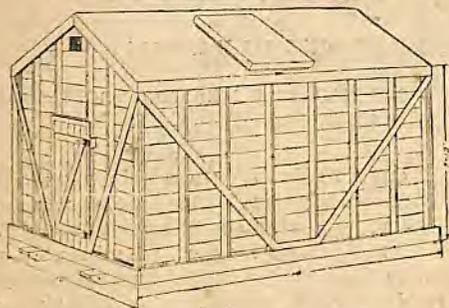
**M. M.
Cuadrado**

Limón, 13

MADRID



Camara do Serviço de Expurgo



Camara de madeira — Typo americano

O ASSUMPTO VOS INTERESSA... SI EXPURGARDDES OS VOSSOS CEREAS:

Evitareis o caruncho e outros estragos. Realizareis maiores lucros. Concorrereis para firmar a reputação do commercio e da produção brasileiros no estrangeiro, e, sobretudo, auxiliareis o BRASIL na obra patriótica do seu engrandecimento economico!

Para tanto

Só existe um meio:

USAR O

PAULISTANO

Bisulfureto de carbono rectificado cujo emprego facilimo dispensa camaras especiaes, como a que se vê ao lado, por ser utilizavel em qualquer camara rustica.. Por um preço insignificante podereis, pois, immunizar os vossos cereaes.

Recommendamos egualmente o PAULISTANO para a extracção de oleos vegetaes, babassú, etc., dispensando, desse modo, o machinario dispendioso de esmagadores.

PAULISTANO

ZUMBY O SUPER-FORMICIDA

liquido e em pó

Um preparado ideal, de applicação facil, sem aparelhamento especial e de EFEITOS SEGUROS!

O DEFENSOR FIEL DA LAVOURA CONTRA
TODAS AS QUALIDADES DE

FORMIGAS

O LAVRADOR QUE O APPLICA PÓDE DESCANÇAR

NÓSSA SECCÃO TECHNICA, COM PESSOAL HABILITADO,
ACHA-SE A' DISPOSIÇÃO DOS INTERESSADOS PARA INFOR-
MAÇÕES E EXPERIENCIAS — CONSULTEM-NOS!

ZUMBY — O TERROR DAS FORMIGAS!

COMPANHIA DE OLEOS E PRODUCTOS CHIMICOS

OS MAIORES PRODUCTORES NO BRASIL.

ESCRITORIO
R. GENERAL CAMARA, 41
PHONE — 4-6735
RIO DE JANEIRO

FABRICAS
PONTA DO TIRO, 32
ILHA DO GOVERNADOR
ESTADO DO RIO



Emblema da Confiança