

A LAVOURA

SUMARIO

Exportação Brasileira. Usinas de Expurgo e Beneficiamento de Cereaes, pag. 119. O que produzem as nossas terras, Dr. Dias Martins, pag. 121. O milho para semente, T. R. Day, pag. 125. O cacto sem espinho, T. R. Day, pag. 127. Plantas tanníferas do Brasil, Henrique Silva, pag. 127. — Motocultores Schneider, pag. 128. Criação de cabras, pag. 130. A fermentação das folhas de tabaco, Dr. Silverio Guimarães, pag. 135. O estudo da juta na Índia, Dr. Rodrigues Caldas, pag. 136. Plantas tanníferas do Brasil, pag. 140. Cultura do lupulo no Paraná, pag. 145. Sólidos, sua conservação e relação com a vida animal e vegetal, T. R. Day, pag. 148. Regulamento da 3ª Exposição de Gado, pag. 149. A batata no Canadá, pag. 153. O fumo em Cuba, pag. 153. O novo mercado para o algodão, pag. 156. Senador Victorino Monteiro, pag. 156. Valorização econômica do Amapá, Alves de Souza, pag. 157. O commercio brasileiro de fumo, pag. 158. O intercambio com o Oriente, Hannibal Porto, pag. 159. A borracha na Malasia, pag. 160. O problema da saccharia, pag. 161. Recenseamento da Republica, pag. 162. A agricultura em Sena Madureira, J. V. de Alencar, pag. 163. O commercio de madeiras, pag. 163.

BOLETIM DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA



RUA 1º DE MARÇO, 15
RIO DE JANEIRO-BRAZIL

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

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

Fundada em 16 de Janeiro de 1897

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

Caixa do Correio 1.245

End. Tel. AGRICULTURA

TELEPHONE 1.416 — NORTE

ADMISSÃO DE SOCIOS

CAPITULO V DOS ESTATUTOS

Art. 8º — A Sociedade admitte as seguintes categorias da socios:

Socios effectivos, correspondentes, honorarios, benemeritos e associados.

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

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

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

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

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

Art. 9º — Os associados deverão declarar o seu desejo de participar dos trabalhos da Sociedade. Os demais socios deverão ser propostos por indicacão de qualquer socio e a apresentacão de dous membros da Directoria e ser acceitos por unanimidade.

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

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

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

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

CAPITULO VI DO REGULAMENTO

Art. 18. — A Sociedade prestará seus serviços, de preferencia, aos socios e associados quando estiverem quites com ella.

Art. 19. — A joia deverá ser paga dentro dos primeiros tres mezes após a sua acceptacão.

Art. 20. — As annuidades poderão ser pagas por prestações semestraes.

Art. 21. — Os socios e os associados poderão remir-se mediante o pagamento das quattias de 200\$000 e 500\$000, respectivamente, feito de uma só vez e independente de joia, que deverão pagar em qualquer caso.

Art. 22. — Os socios e associados não poderão votar, nem receber o diploma, sem terem pago a respectiva joia.

§ 1º — O socio, que tiver pago a joia e uma annuidade, poderá remir-se mediante a apresentacão de 20 socios, desde que estes tenham egualmente satisfeito aquellas contribuições.

§ 2º — Para esse effeito o socio deverá requerer á Directoria, provando seus direitos nos termos do paragrapho anterior.

§ 3º — Serão considerados benemeritos os socios que fizeram donativos á Sociedade a partir da quantia de um conto de réis.

Art. 23. — Para que os socios atrazados de duas annuidades possam ser considerados resignatarios, nos termos dos Estatutos, é preciso que suas demissões tenham sido solicitadas por escripto, até tres mezes antes, cabendo-lhes o direito de recurso para o conselho superior e para a assembléa geral.

CASA ESPECIAL DE HORTICULTURA

77, Rua do Ouvidor, 77

RIO DE JANEIRO

Endereço Teleg. HORTULANIA — Telephone Norte, 1352

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



Grande sortimento de ferram-
gens, utensilios e objectos para
todos os misteres de jardinhagem.

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

GRANDE OFFICINA DE TRABALHOS EM FLORES NATU- RAES

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

Agentes do:

SARNOL TRIPLE contra o carrapato no gado.

SABÃO SARNOL contra insectos, sarna e outras molestias que ata-
cam os animaes domesticos.

MACHINAS de matar formigas "Bataillard", etc.

PULVERISADORES para matar insectos em geral.

CHACARAS DE CULTURAS DE PLANTAS

134, RUA SANTA ALEXANDRINA, 134

CULTURA DE FLORES

RETIRO PETROPOLIS

E. Carneiro Leão & C.



CARRAPATICIDA "KILTIK, D"

DOS FABRICANTES

The Sherwin — Williams Co.

O melhor e mais economico dos carrapaticidas até hoje conhecidos. Acaba de ser experimentado e aprovado pelo Ministerio da Argicultura, em virtude dos resultados surprehendentes obtidos nas experiencias a que foi sujeito na Fazenda de Santa Monica.

Eis alguns trechos do certificado obtido das experiencias feitas na Fazenda de Santa Monica :

"Ao fim de uma semana mais ou menos verificou-se que todos os carrapatos grandes e pequenos, machos e femeas, haviam morrido e alguns que ainda se achavam agarrados á pelle estavam inteiramente seccos.

Offerece vantagens que não devem ser desprezadas. Assim é que para um banheiro de doze mil e oitocentos litros, que foi a capacidade com que trabalhámos em Santa Monica, gastou-se OITENTA E OITO LITROS do preparado "Kiltik", emquanto que de SARNOL e COOPER seriam necessarios CENTO E VINTE E OITO LITROS, uma differença de QUARENTA LITROS".

Para mais informações e preços, no

Deposito dos fabricantes : RUA S. BENTO N. 21

Companhia Mechanica e Importadora de São Paulo



AGUA INGLEZA

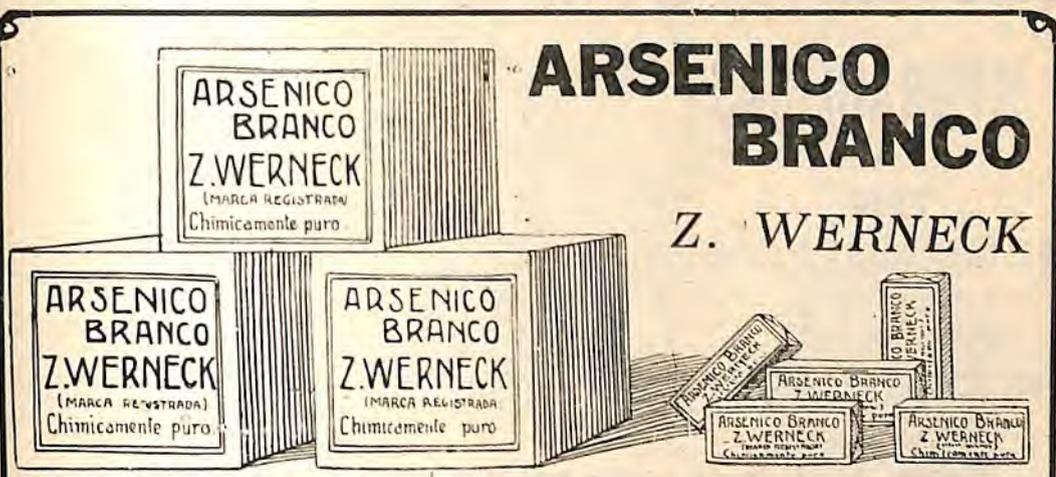
TONICA
FEBRIFUGA E APPERITIVA

GRANADO

INDICADA NA ANEMIA, DEBILIDADE,
IMPALUDISMO E CONVALESCENÇAS

EXIJAM A
NOSSA MARCA 
RECUSEM AS IMITAÇÕES





ARSENICO BRANCO

Z. WERNECK

(Marca registrada)

CHIMICAMENTE PURO

PARA EXTINÇÃO DAS FORMIGAS SAUVAS

Toxico energico empregado com exito absoluto na extincção das formigas saúvas e na destruição dos roedores.

Sua acção, que é, pelo menos, seis vezes mais energica que a do enxofre, perdura nos canaes e nas panellas dos formigueiros por mais de vinte annos, tornando-os inhabitaveis.

No intuito de facilitar á lavoura a acquisição de Arsenico puro, livre de falsificações provenientes da incorporação de substancias inertes, pesadas ou coloridas capazes de modificar-lhe o aspecto, -e diminuir-lhe em proporções imprevistas, a acção toxica ou mortifera, com graves prejuizos para aquelles que em boa fé o empregam como formicida de reconhecido valor, na defesa de suas plantações, resolvemos fornecer aos nossos committentes que empregam em suas lavouras o extintor "Z. Werneck", Arsenico Branco por preço fóra de toda a exploração mercantil e por cuja pureza assumimos inteira responsabilidade, cabendo-nos como compensação, porém, a satisfação de concorrer com esse esforço para a solução de um dos lados difficeis desse problema, que é o barateamento do trabalho de extincção das formigas saúvas no Brasil, pois o custo maximo de exterminio dos grandes formigueiros ficará reduzido a quinhentos réis por unidade, tornando assim possivel a todos o combate sério e decisivo á maior das pragas com que luta desesperadamente a Lavoura Nacional.

Em caixas de 100 kilos, não empacotado, por kilo, 2\$400.
Em pacotes de 1 kilo, por kilo, 2\$500.

Ao commercio revendedor descontos razoaveis.

Encontra-se á venda em todas as casas depositarias do Extintor "Z. Werneck", em todos os Estados do Brasil.

Deposito: RUA DOS ARCOS N. 27

Endereço Telegraphico "WERNECK"

Telephone Central 4031 — RIO DE JANEIRO

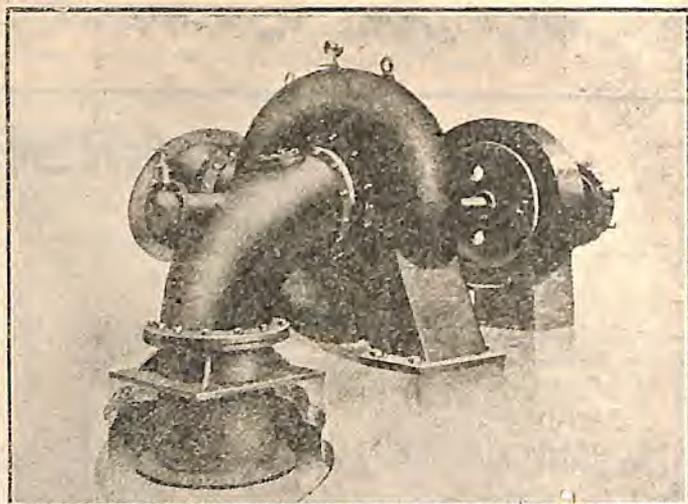


TURBINAS

HYDRAULICAS

PARA
QUALQUER QUEDA D'AGUA

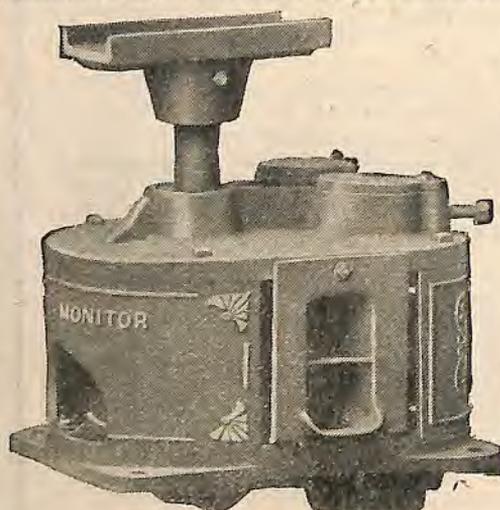
*Machinas para
Lavoura & Industria*



M. HILPERT & C.

Rio de Janeiro
Rua da Alfandega, 99
Caixa 2026

S. Paulo
Rua do Ouvidor 2, Esq.



**Henry Rogers, Sons & C.
of Brazil, Limited**

Rua da Quitanda 17 A
S. PAULO

Machinismos para qualquer industria

**Desnatadeiras
Arados**

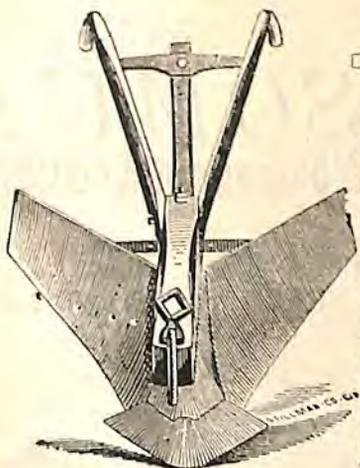
Descaroçadores de algodão



SOCIÉTÉ FINANCIÈRE ET COMMERCIALE FRANCO-BRÉSILIENNE

(CASA NATHAN)

43 A -- Rua S. Bento
S. PAULO



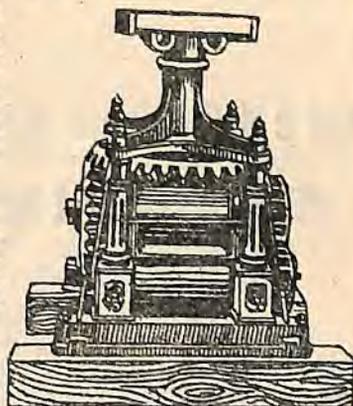
□ www ❖ www □

Agentes directos e importadores das mais afamadas machinas agricolas. Arados, grades, ceifadeiras, moinhos, chocadeiras, Arados, tractores, motores, etc. Machinas para leiteiras e usinas de asecar.

—(o)—

As melhores machinas de beneficiar café "PATRIA" de maior rendimento com menor força. Tintas "CHI-NAMEL" rivalizando com os melhores vernizes. Arame farpado, correias, oleos, machinas; ferragens e formicida das melhores marcas.

□ www ❖ www □



Fabricantes dos phosphoros TREVO

HERM. STOLTZ & C. SECÇÃO TECHNICA

AVENIDA RIO BRANCO, 66-74

RIO DE JANEIRO

CASAS FILIAES EM S. PAULO, SANTOS E PERNAMBUCO

O **escritorio tecnico**, encarrega-se para fornecer quaesquer orçamentos sobre a installação de fabricas de todas as industrias e aceita encomendas para machinismos de fabricantes europeus e americanos.

Exposição de machinas, na rua S. Pedro n. 50, tendo sempre variado stock de machinas para industria e lavoura.

Deposito, de ferro, aço, tubos para agua e gaz, chapas de ferro pretas e galvanizadas, cobre em fio e chapas, trilhos para bitolas largas e estreitas, vigas de ferro e materiaes para construcção.

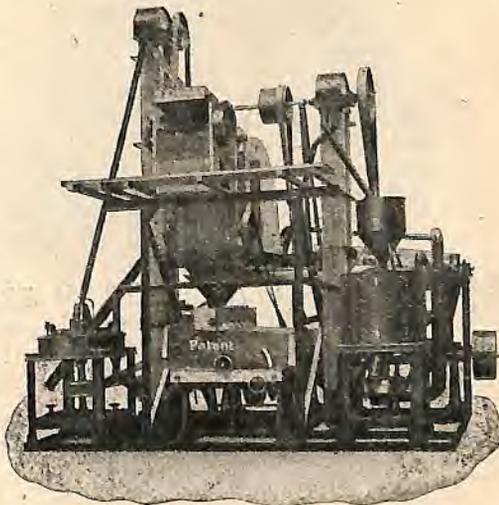
Representantes para o Brasil de muitas fabricas estrangeiras, entre as quaes:

A. Borsig, Berlin, Locomotivas de qualquer bitola e peso para estradas de ferro, usinas, etc.

Werner & Pfleiderer, amassadeiras "Vienara", para padarias, machinas para confeitarias, etc.

Nagel & Kaemp, fabricantes dos celebres moinhos para arroz "Brasil".

Carl Zeiss, Jena, instrumentos opticos, binoculos, etc. — e muitos outros.



Pedimos aos interessados para dirigir-nos as suas consultas, as quaes serão promptamente attendidas

HIME & Cia.

MOTOCULTORES

SOMUA

(Société d'Outillage Mécanique et d'Usinage d'Artillerie)

FILIAL DE

SCHNEIDER & C^{ie}.

APPARELHOS DE UM TYPO INTEIRAMENTE NOVO DESTINADOS A REVOLUCIONAR A AGRICULTURA

■ Typo "A" para grande cultura: 35 HP.



Typo "Cí" para a pequena lavoura: 5 HP



ESTES APPARELHOS FORAM EXPERIMENTADOS COM O MAIOR SUCESSO NO CAMPO DE EXPERIENCIAS DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA, NA PRESENÇA DOS REPRESENTANTES DO EXMO. SR. MINISTRO DA AGRICULTURA

HIME & Cia.

RIO DE JANEIRO

Unicos representantes para todo o Brasil

O VINHO RECONSTITUINTE SILVA ARAUJO

Recommendado e preferido por
eminentes clinicos brasileiros.



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

Prof. Dr. B. da Rocha Faria



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

Prof. Dr. Miguel Couto



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

Prof. Dr. Torres Homem



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

Prof. Dr. A. Austregesilo

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

Lavoura e Industria

Somos fabricantes da afamada machina "AMARAL", de beneficiar café, a mais vantajosa, a mais pratica, a mais simples, a mais economica e a que melhor beneficia o café, fazendo com que alcance preço mais elevado no mercado.

Peçam catalogo e informações, sem compromisso.

Temos em nossos depositos, de fabricação propria e de importação, todas as machinas e todos os accessorios e artigos de que a lavoura necessita.

Os nossos engenhos de canna e as nossas serras para madeira são um attestado vivo da efficiencia das machinas de nossa fabricação, pois os seus resultados praticos estão comprovados por milhares de installações.

Fazemos installações completas para usinas de assucar e aguardente; para beneficio de café, de algodão e de arroz.

Temos um variado stock de machinas e accessorios para diferentes industrias.

Attenderemos com prazer e presteza a quaesquer pedidos de informação, sem compromisso para os interessados.

Martins Barros & Cia. Limitada

Escriptorio central

RUA BOA VISTA, 46

Caixa portal, 6

Officinas e depositos

Rua Lopes de Oliveira, 2 a 10

End. Tel. "Progrebior"

S PAULO

A LAVOURA

BOLETIM DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

ANNO XXIV

Rio de Janeiro — Brasil

N. 4

Exportação Brasileira

Exigencias do Mercado Europeu - Observações do Addido Commercial á Embaixada do Brasil em Roma

A campanha levantada pelo nosso director Sr. Hannibal Porto, em favor dos nossos productos no exterior, logo após a sua chegada da Inglaterra, na Sociedade Nacional de Agricultura e, depois, na imprensa carioca, teve grande repercussão no paiz e despertou, fóra, justificado interesse.

Assumpto da maior relevancia, elle merece sério estudo da parte dos Governos dos Estados do Brazil, de mãos dadas ás Associações Commerciaes, para que possam conseguir a estabilisação da exportação das nossas materias primas.

O Governador do Maranhão iniciou o movimento, com uma alta comprehensão do assumpto, suggerindo, no que diz respeito ao algodão, medida muito acertada á Assembléa daquelle Estado, prestes a reunir-se.

Certamente, os outros Estados da Federação adoptarão a mesma norma de conducta, porque assim o exigem os interesses da Nação, que precisa assegurar a permanente collocação dos seus productos nos mercados estrangeiros.

A proposito do assumpto o Sr. Hannibal Porto recebeu do Sr. Dr. Declecio de Campos, operoso addido commercial á Embaixada do Brazil na Italia e ex-representante do Estado do Pará na Camara Federal, a seguinte carta, digna de ser lida pelos agricultores do Brazil, porventura os mais interessados no seu conteúdo:

“O convulsionamento da Europa, consequente á longa guerra que esta acaba de supportar, determinou, como sabe, uma profunda alteração no systema economico dos mercados, supprimindo velhas correntes e creando outras. A questão alimentar, sob o ponto de vista economico, foi a que mais se aggravou com a deslocação dos mercados. O nosso paiz, riquissimo, e capaz de propagar-

se, tehnicamente, e concorrer ao consumo desses generos com uma contribuição relevante, apresentou-se aos importadores com muitos artigos que iam faltando ao consumo mundial, devido ás vicissitudes da guerra, e com outros, alimentares, que supportavam faltas ou serviam de succedaneos.

Cessada a tremenda conflagração, essas transacções foram perdendo o nível alto, de preços, e tambem, da procura, que atingiram e que não podiam, e nem era de esperar pulessem conservar após a volta á normalidade. Alguma coisa, porém, devia ficar, de tudo isso que foi o movimento e a actividade do nosso commercio exportador, de 1914 a 1918.

As estatisticas assignalam a curva que declina, mas que se tem de manter numa dada média, favoravel á nossa balança commercial, se soubermos conservar o terreno conquistado pelos nossos productos. Para isso, o que é preciso é sómente impôr-se á confiança do comprador, e recommendar o producto, sempre, pela sua qualidade superior. A seleção rigorosa do nosso café, após a politica da valorisação, fez muito, muito mesmo, para que pudesse esse artigo merecer, hoje, entre os concurrentes, o favor dos mercados na Europa.

Sei que é muito melindroso o assumpto de que quero me occupar aqui, movido, embora pelos mais legitimos intuitos: os meus deveres de Addido Commercial e os de patriotismo; sei que posso ir tocar susceptibilidades, e talvez não me abalancasse a uma tal empreitada se não contasse, já, com a estrada larga, feita, devida á iniciativa de um dos mais conspicuos representantes do commercio brasileiro.

E' a campanha patriotica que iniciou o meu distincto amigo e patricio, na tribuna

da Sociedade Nacional de Agricultura, do Rio de Janeiro, em uma das suas sessões do mez de Novembro do anno passado, que me quero referir. O seu vibrante discurso, meu caro Hannibal Porto, animado dos melhores intuitos, em favor dos creditos das nossas exportações, na Europa, tive-o em mãos, publicado pela *A Gazeta da Bolsa*, de 3 do referido mez.

As suas palavras, estou certo, produziram uma séria impressão, e terão uma repercussão salutar na systematisação do nosso commercio exportador. Conheço-o de perto, e já tive occasião de o apreciar como propagandista ardoroso. Essa convicção das suas idéas de politica commercial me bastaria para deixar aqui, apenas a expressão da minha solidariedade, nos conceitos praticos que emittiu então; e com essa, o meu testemunho nos factos desagradaveis que denuncia, e cujas consequências concorrem para nos enfraquecer nas justas aspirações da nossa politica de expansão economica.

Sem fallar nos artigos de alimentação publica, aos quaes, pela sua importancia, terei ainda occasião de me referir, concita V. as boas energias e as boas vontades no sentido de serem adoptadas normas indispensaveis aos creditos dos nossos productos no estrangeiro. Sabemos bem o que se dava, durante algum tempo, com relação á borracha, ainda mesmo nos bons tempos em que essa comparacia ás cotações sem contrastes de maior valia. Uma reacção benefica se fez sentir, e essa *tara* artificial e artificiosa, que prejudicava de um certo modo o movimento das nossas transacções, se foi attenuando de modo a desaparecerem esses *senões*, bem inquietadores, que compromettiam o producto amazonico.

Hoje a luta é ardua, e a nossa *Hevea* encontra, em abundancia, o artigo que lhe disputa o preço, pela sua qualidade superior. Seria grave imprudencia persistir o nosso exportador em relaxar o rigor da sua fiscalisação na apresentação do nosso producto. E não o faz, estou certo.

A respeito do algodão, ha a questão debatida da unificação de um typo de embalagem e peso, que facilite as transacções de bolsa. E ainda sobre esse artigo, tive occasião de propôr alvitres que me suggeriram impressões colhidas nos meios commerciaes interessados. Em 1916 uma communicação minha, endereçada ao então Ministro do Estado, Sr. Embaixador Souza Dantas, lembrava a necessidade de estabelecer as bases de uma remodelação dos nossos *habitos commerciaes* com relação á exportação do algodão, de accordo com as exigencias dos centros compradores dessa materia prima.

E', pois, uma verdade que não póde ter escapado ao espirito arguto do nosso exportador, que o producto brasileiro tem que enfrentar a luta com o seu similar, na concorrência mundial, e que, por isso, são pelo menos, indispensaveis duas condições para attrahir sobre elle uma attenção especial e fazer *clientela certa*: uma boa apresentação do artigo e a garantia absoluta da sua qualidade.

E quanto aos nossos productos alimentares, como sejam o arroz, o feijão, o milho, o assucar, a mandioca, a banana, as carnes congeladas, e outros, é preciso sobrepôr o da *boa conservação*. Os senões que se possam commetter na falta de um escriptosissimo *contrôle* na observancia dessas condições, sacrificamos o credito de vendedor e nos aliena a clientela.

Com relação a esses artigos com que o Brazil concorreu para o abastecimento da Europa, solicitado pelas necessidades do momento economico, de presentemente se vae enfraquecendo a procura nas praças importadoras, isso não nos deve surprehender: voltam á actividade embora de um modo ainda irregular e parcelladas, as provisões conhecidas dos colleiros europeus. Disse antes, e toda a gente sabe, que a intensidade dos negocios vae dia a dia diminuindo, mas ha muita coisa nova, a constatar no estado actual da nossa vida economica, que deverá permanecer, que cumpre procurar conservar. Uma restauração completa do estado de cousas anti-bellico não será possivel em breve tempo: ali está a situação financeira mundial, com a voluta inverosimil de Estado a Estado; a questão dos fretes e dos transportes, dependendo aquella da solução technica desta outra. E trabalhando, por toda parte, num sentido de desarticulação dos melhores esforços para essa restauração, a agitação socialista, a desorganização da produção industrial e agricola, pelas continuas intermittencias que lhes causam as paredes. Os salarios, á mercê dessa pressão de força, se elevam, dia a dia, aggravando a carestia da vida e dando margem a especulações desmedidas nos preços.

Nestas condições, sem querer entrar em detalhes, que esses são conhecidos dos negociantes, a situação economica da Europa não exclue, para a sua melhoria o concurso efficaç e valioso que lhe trouxe o Brazil, durante os máos dias, para abastecer os seus colleiros.

Não me parece o momento e quem sabe se virá um dia esse momento, de despertar, com os novos contingentes da nossa exportação, dos mercados que tanto movimentaram a actividade productora e commercial do nosso paiz. E' preciso que saibamos manter, ao menos uma parte do terreno que é o nosso,

e já será isso, alguma cousa a recommendar o nosso tacto commercial.

E' tambem esse o seu ponto de vista. Não é assim ?

O seu discurso deveria ter uma larga divulgação nos meios interessados, e os que se dedicam á actividade commercial, concorrendo para a valorização do nosso poder economico, terão em vista, sempre, a sinceridade daquelles conceitos, e saberão ouvir, em taes conselhos e advertencias, a voz do proprio interesse. Não basta ao nosso exportador um anno de abundancia e bons negocios, dois, trez, ou quatro annos o que é preciso é que se solidifiquem, pela confiança as relações entre o vendedor e o comprador; e que, uma vez vencido o artigo "rival", saiba o nosso commercio conservar a sua clientela. A precariedade nas transacções de uma campanha commercial para outra, de um anno para outro, traz abalos sérios, graves, aos proprios interesses do negociante, e, principalmente, do productor, que, attrahido pela procura, vem adaptar-se, muita vez com enormes sacrificios de capitaes ás exigencias do consumo, assignaladas no dia. Tal foi a situação do productor brasileiro durante a guerra européa. E esse esforço deve ser secundado pelas nossas exportações. A conservação de uma "média", compativel com a estabilização dos negocios, na paz, seria uma compensação vencida para o actual intercambio do Brazil.

A difficuldade em pôr em pratica as medidas de "contrôle" está na conciliação da liberdade commercial, da necessaria rapidez nas expedições, e, por outro lado no modo pratico de realizar essa fiscalisação, que deverá ter um cunho official, capaz de se impôr, como tal, á fé do comprador.

Está no interesse do proprio exportador, e do productor, procurar um terreno de conciliação com o Estado — responsavel, co-participe nos interesses das explorações — para que este possa oppôr o seu sello de fiscalisação da mercadoria entregue á concorrência dos mercados importadores.

A immediata iniciativa das providencias e medidas adequadas deverá ser a consequencia da attitude assumida pelo illustre membro da Sociedade Nacional de Agricultura do Rio de Janeiro.

Em pouco tempo, poderão o nosso exportador e o nosso productor verificar o resultado da observancia escrupulosa dessas normas que o bom senso aconselha, no interesse dos proprios negocios e da sua consolidação.

Pensei que seria conveniente trazer-lhes, nestas linhas, a expressão da minha solidariedade, ao mesmo tempo que lhes dar o meu testemunho, a essa attitude a que deverá seguir-se um movimento salutar que terá, cer-

tamente, nos meios interessados a mais favoravel acolhida.

A sua palavra encontrou o apoio necessario na Sociedade de que é um dos mais competentes membros agora, com o seu prestigio de propagandista indefeso, e a solidariedade dessa illustre aggremação, das associações commerciaes, centros industriaes, praças de commercio, e outros institutos, cumpre-lhe proseguir, realizar uma obra de patriotismo, orientando para o bom caminho os que fizerem estrada errada.

Nas minhas funções de addido commercial á Embaixada do Brasil na Italia, quizera sempre encontrar iniciativas, como a sua, que collocam a questão economica do Brazil em terreno pratico, e facilitam, deste modo, o contributo que podem dar os que têm uma parte das responsabilidades nos factos da nossa politica commercial.

E o que conforta é que tudo faz crêr que o seu gesto de energia e sinceridade patriotica terá uma immediata repercussão, que só poderá ser benefica aos altos interesses do nosso intercambio. Que assim seja".

Usinas de Expurgo e Beneficiamento de Cereaes

No decurso da guerra foram feitas avultadas remessas de cereaes para o estrangeiro e, destes especialmente de feijão, que teve grande acceitação, sobretudo na Italia.

No começo as partidas chegaram ao seu destino em más condições, levantando a grita dos compradores de além mar, que eram seriamente prejudicados.

Mais tarde, quando a guerra em meio, se estabeleceram nesta capital varias usinas destinadas a beneficiar o feijão e o milho que se destinassem á exportação, de maneira que ficassem escoimado dos corpos estranhos que do interior do Paiz se lhes vêm aggregados cercandolos dos meios necessarios a poder resistir a travessia oceanica dentro dos porões dos navios, onde a athmosphera é sempre propicia ao desenvolvimento do gorgho.

Sendo varios os processos de tratamento do feijão ao tempo a que nos referimos e surgindo queixas de que uma parte consideravel do cereal era torrado em algumas das referidas usinas, resolveu o Governo Federal fundar usinas suas, que, por processos simples, satisfizessem ás exigencias do commercio exportador.

E precisamente, ha dous annos, funcio-
nam no Cães do Porto as referidas uzinas,
cujos resultados estão constatados pelos em-
barques que já foram feitos pelo maior nu-
mero de casas exportadoras desta praça, que
se manifestaram satisfeitas com o processo
empregado, que conservou por longo tempo
os cereaes sem lhes prejudicar as qualidades
nutritivas e germinativas.

Por diversas vezes a imprensa carioca
se tem manifestado a proposito desses ser-
viços por occasião de visitas officiaes, que
alli têm sido feitas, com grande contenta-
mento para os visitantes.

As uzinas do governo estão a cargo da
Superintendencia de Expurgo e Beneficia-
mento de Cereaes e se acham installadas,
duas na rua Gama 84 a 92 e duas na Avenida
Venezuela 126 a 164. São actualmente as
uzinas em funcionamento permanente nesta
capital.

MACHINAS AGRICOLAS

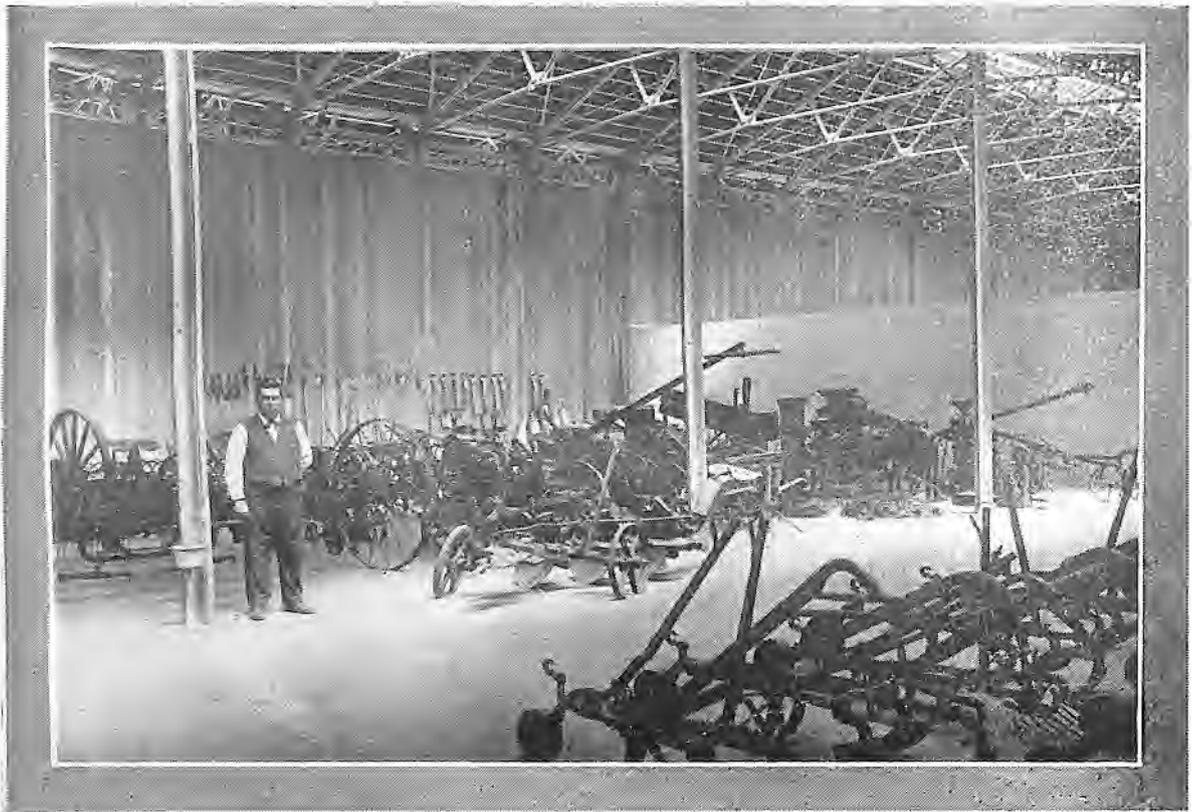
Extincta a Delegacia Executiva da Pro-
ducção Nacional, o Sr. Ministro da agricul-
tura incumbiu da venda das machinas e fer-
ramentas agricolas e bem assim dos adubos
e insecticidas, serviços que estavam affectos

áquella repartição, á Superintendencia de
Expurgo e Beneficiamento de Cereaes.

Havendo ainda difficuldade para os par-
ticulares conseguirem machinas, a medida
do governo é muito opportuna e digna de
applausos. Ainda por algum tempo haverá
obstaculos a vencer, quer no fornecimento
desse material, que é escassamente produzi-
do em consequencia das frequentes e prolon-
gadas grèves nos Estados Unidos da Ameri-
ca do Norte, quer no occidente europeu.

Não podemos ficar desapparelhado pa-
ra prover ás necessidades sempre crescentes
dos nossos campos, sobretudo agora que
appellamos para os agricultores pedindo-
lhes que produzam muito, de maneira que
a produção baste ás nossas necessidades in-
ternas e possam as sobras ser exportadas,
em condições de real luero para o productor.
E uma das maneiras indirectas de alcançar-
mos esse objectivo é fornecer-lhes barato os
apparelhos, de que necessitam para traba-
lhar a terra.

A proposito deste assumpto a Superin-
tendencia do Serviço de Expurgo e Benefi-
ciamento de Cereaes dirigiu a todos os lavra-
dores registrados no Ministerio da Agricul-
tura, a seguinte e opportuna circular:



Mostruario das machinas em exposição na Superintendencia do Serviço de Expurgo e Beneficiamento de Cereaes do M. da Agricultura

“Tendo o Sr. Ministro da Agricultura, possuído do maior desejo de facilitar á lavoura, resolvido a passar para as attribuições da Superintendencia de Expurgo e Beneficiamento de Cereaes a venda de instrumentos agrarios, adubos chimicos e insecticidas, em virtude de ter sido extinta a Delegacia Executiva da Produçãõ Nacional, communico-vos que nos armazens desta Superintendencia, á rua Gama 84 a 92 e Avenida Ve-

nezuella 126 a 164, no Cães do Porto, procede-se diariamente áquelle serviço, sendo o material vendido pelo custo, ficando, ainda, a cargo do Ministerio da Agricultura os carretos, despachos e fretes, sempre que forem expedidos pelo Lloyd Brasileiro ou pela Estrada de Ferro Central do Brasil.

A Superintendencia estará aberta, para attender aos interessados, das 8 da manhã ás 4 horas da tarde. Saudações”.

O que produzem as nossas terras

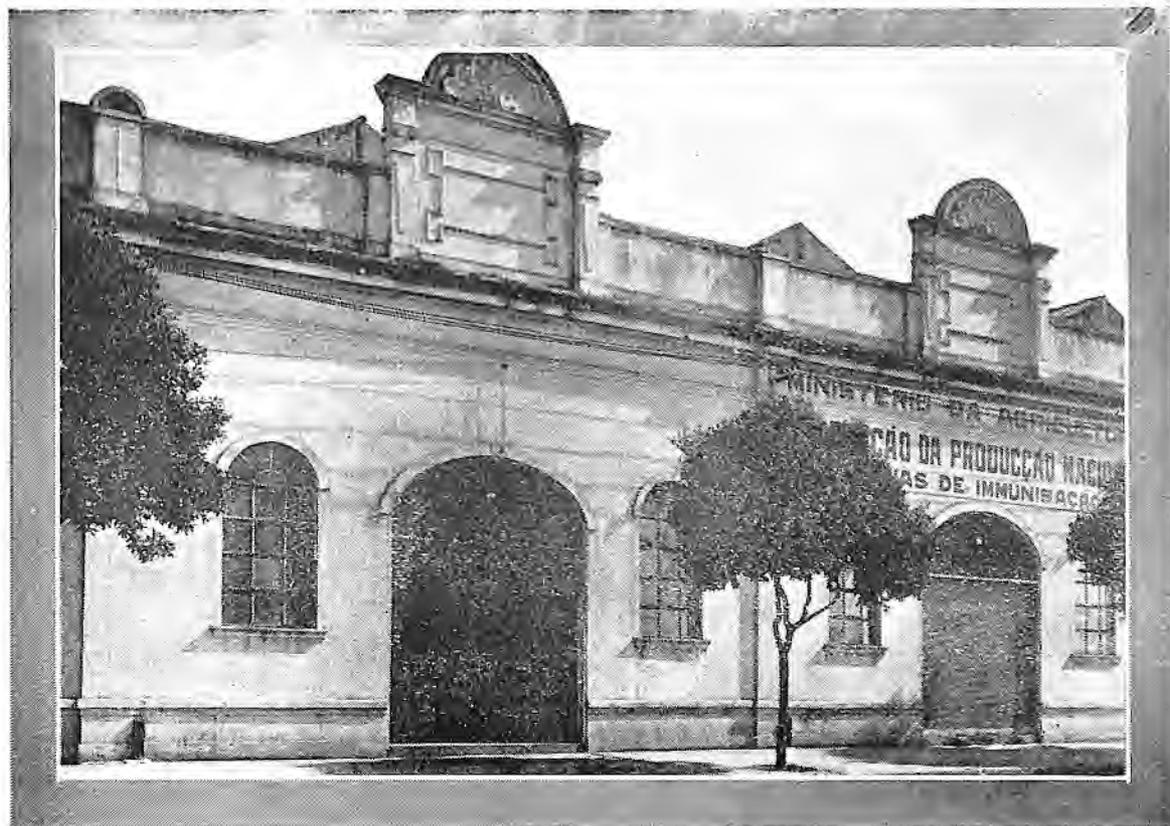
Sob este titulo, publicou o “Jornal do Commercio”, de 9 de Março, edição matutina, uma communicação do Sr. Dr. Dias Martins, Director do Serviço de Agricultura Prática do Ministerio da Agricultura.

Como se trata de assumpto que interessa á lavoura, para aqui transcrevemol-a, *data venia*:

“E’ de interesse geral saber o que produzem os nossos agricultores em cada re-

canto do paiz, porque é principalmente com o trabalho delles que todos nós vivemos.

Por isso é util, de quando em vez, a publicação de notas cheias de interesse local, demonstrando a natureza e valor dessa produçãõ, notas extrahidas dos trabalhos da inspecção agricola que ora está sendo feita nos municipios dos Estados pelos Inspectores Agricolas e Chefes de Culturas deste Serviço, para a publicação da 2ª edição dos seus “Questionarios Agricolas” sobre as condições



Séde das Usinas de Expurgo e Beneficiam ento de Cereaes do Ministerio da Agricultura, no Cães do Porto

da nossa agricultura em todos os municipios, e tambem da "Produção de nossas terras" ambos trabalhos deste Serviço, já publicados pelo Ministerio, em 1912 e 1913.

Essa 2ª edição deve apparecer entre o fim deste e começo do proximo anno, com grandes melhoramentos informativos sobre tudo o que diz respeito á nossa agricultura em cada municipio dos respectivos Estados, e mais desenvolvidos ambos no seu feitiço pratico, bastando dizer conforme publicação minha, que, de cada municipio, se destacará o trabalho de um, dous ou tres agricultores, dos mais operosos, e trabalho manifesto na conta da receita e da despesa das respectivas culturas, organizada pelo agronomo, encarregado da inspecção, com os dados fornecidos por cada um. Por tal meio o Ministerio da Agricultura indicará praticamente a todos os interessados; o que se produz neste e naquella municipio; qual a produção do nosso hectare; qual a despesa e receita de cada cultura; quaes os agricultores locais que podem instruir melhor aos interessados, sobre o que disser respeito á lavoura e á criação deste ou daquella municipio.

Repetimos: não é facil este trabalho, pois,

é penosa fazer nos Estados a inspecção local para a collecta dos dados, e exigente da capacidade profissional, fazer a revisão dos "Questionarios" aqui na Directoria, criticando o trabalho antigo e o que está sendo feito, e tanto que, a cada passo, o trabalho da revisão está desenvolvendo; informações, contas de despesa e receita, mensuração de areas de tamanhos diversos, para rectificações constantes, afim da informação ministrada ficar o mais perto possivel da verdade local, em todos os municipios.

A nota de hoje refere-se a alguns pontos de inspecção agricola do municipio de Bento Gonçalves, no Rio Grande do Sul, feita pelo Chefe de Culturas, agronomo Antonio de Arruda Camara, que o inspecionou, sob o exame do Inspector Agricola, agronomo Alberto Pimenta:

Cultura — A principal é a do vinho, que vae sendo pouco a pouco melhorada, seguindo-se em importancia a do linho, milho, feijão, trigo, cevada, centeio, favas, forragens, hortaliças e arvores fructíferas, sendo cultivados em pequena escala o fumo e a canna de assucar.

Vileiras — Segundo a estatística muni-



Deposito de cereaes expurgados, promptos para serem exportados para Hamburgo e caixão de material agrario, no armazem da S. de Expurgo e Beneficiamento de Cereaes

eipal ha cerca de 600.000 pés de parreiras das variedades Isabel, Branca, commum, Poverella, Barbéira, Moscatel e outras, predominando, porém, a Isabel, por mais productiva, menos exigente de cuidados culturaes, mais resistente pois, embora os cantinceiros ou fabricantes de vinho paguem por um kilo de uvas finas, para vinhos finos, 200 réis, e por um kilo de Isabel 60 réis. O numero de videiras por hectare é muito variavel, podendo-se considerar uma média de 300 por hectares; tambem muito variavel é a produção por hectare e por videira. A cultura geralmente é feita em latadas; actualmente, porém, já fazem a plantação em linhas. A poda da videira é feita segundo o systema Guyot, principalmente das videiras finas, que pouco a pouco vão substituindo a Isabel na formação das novas parreiras.

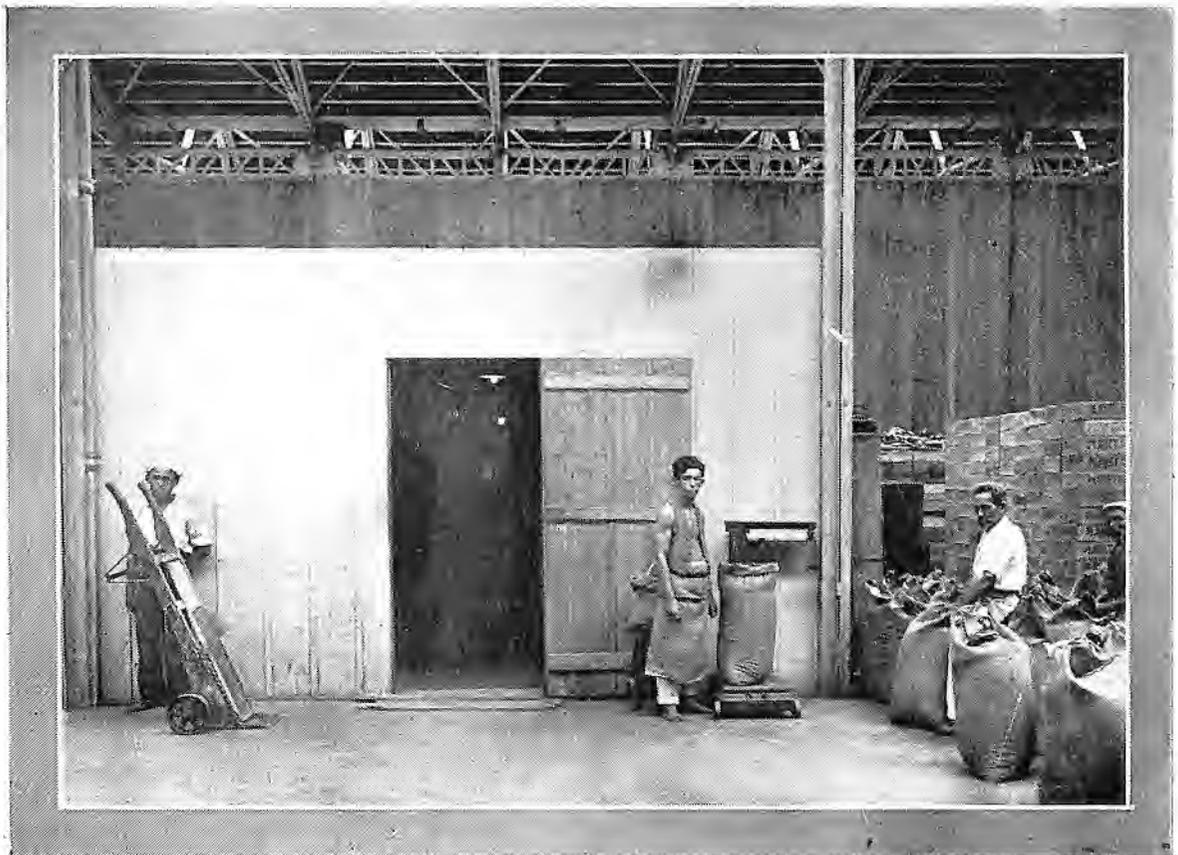
As molestias mais communs, nesta cultura são: a *peronospora* ou *mildiu*, combatida pela calda bordaleza, o *oídio* e a *anthracnose*.

É muito importante a industria viticola no municipio; em 1918, foram exportadas 1.030 bordalezas, 49.861 quintos, 1.500 decimos, 115 vigesimos e 476 caixas de 12

garrafas, bem como 47.740 litros de graspa, affirmando-se que esta produção vinicola é muito maior.

Informam que 5 kilos de uva produzem em média 2 litros e 700 grammas de vinho; e que são precisas 100 medidas de vinho para 2 medidas de graspa, cada medida, tendo 5 garrafas. O trato cultural das videiras consiste em capinas, pulverizações e enxofragem, sendo commum, nas colonias, pastarem os animaes livremente nos parreirales em latadas.

Linho — De uns annos a esta parte tem tido desenvolvimento animador esta cultura. Segundo o agronomo Gastão de Almeida Santos, chefe da Estação Estadoal de Agricultura, situada no municipio, um hectare sem adubação no estabelecimento a seu cargo, produziu 240 kilos de sementes e 890 kilos de palha — para produção de fibras de linho; e com adubação 366 kilos de sementes e 1.060 de palha; sendo a conta da despeza 141\$740 e a da receita 222\$000, no primeiro caso, com lucro de 80\$250; no segundo caso, porém, a despeza foi de 232\$000 e a receita de 340\$100, com o lucro de réis 108\$100.



Camara de sulfureto de carbono da Superintendencia do Serviço de Expurgo e Beneficiamento de Cereaes

Em 1918 foram exportados 1.274 saccos de sementes de linho, 57.220 kilos de fibras e 9.725 kilos de corda. Esta cultura augmenta todos os annos.

Trigo — E' muito importante, produzindo o hectare mais ou menos 857 litros pesando 600 kilos.

Em 1918 foram exportados 2.125 saccos de farinha de trigo, e 7.839 saccos de trigo em grão, sendo a produção do municipio avaliada em cerca de 4.750.000 kilos de trigo em grão.

Na Estação Estadual de Agricultura, em 1918, a despeza do hectare, em terra já occupada por outras culturas foi de 142\$250 e a receita de 180\$, havendo o lucro de réis 37\$750 para a cultura do trigo lucro mais ou menos igual ao da cultura do milho, por hectare.

Aveia — Em 1918, foram exportados 915 saccos de 50 kilos, sendo a produção do municipio avaliada em 90.000 kilos de aveia em grão. O lucro do hectare regula 142\$000.

Centeio — A produção é avaliada em 140.000 kilos, sendo exportadas 175 saccas em 1918.

Milho — Em 1918, foram exportados 3.443 saccos de 60 kilos, sendo a produção do municipio, segundo o serviço de estatística municipal que forneceu estas informações, avaliada em 23.400.000 kilos, produção que exige um milharal — occupando uma area de cerca de 19.000 hectares.

Feijão — A exportação de 1918 foi de 8.548 saccos de 60 kilos, sendo a produção do municipio avaliada em 18.000 saccos de 60 kilos. A variedade de feijão mais cultivada é o preto, e a produção por hectare regula 600 kilos.

Favas — Exportou 967 saccos, em 1918, sendo a produção avaliada em 10.350 saccos, regulando a média de produção por hectare em 900 kilos.

Lentilhas e tremocos — A produção de uma e outra é avaliada em 200 saccos, para cada uma respectivamente.

Amendoim — A produção é avaliada em 800 saccos de 40 kilos, sendo a produção média, de hectare, de 2.500 kilos.

Batata inglesa — A produção é avaliada em 750.000 kilos, sendo a média de produção por hectare 5.000 kilos. Esta produção é consumida no municipio.



Escritorio da Superintendencia do Serviço de Expurgo e Beneficiamento de Cereaes, no Cães do Porto — Rio de Janeiro

Preparação do milho para semente

A selecção do milho para semente deve começar com o plantar, que deve ser feito pelo methodo "espiga-por-carreira". Neste plano, sómente os grãos de uma espiga são plantados na mesma carreira. O fim é, naturalmente, possibilitar a identificação dos productos de cada espiga, depois das sementes terem vingado. Naturalmente deve-se usar de um pedaço de terra especial proprio para semeadura.

Quando se puder iniciar a ceifa, deve-se escolher as carreiras mais perfectas e de alta productividade, que cresceram sob as condições medianas do sólo.

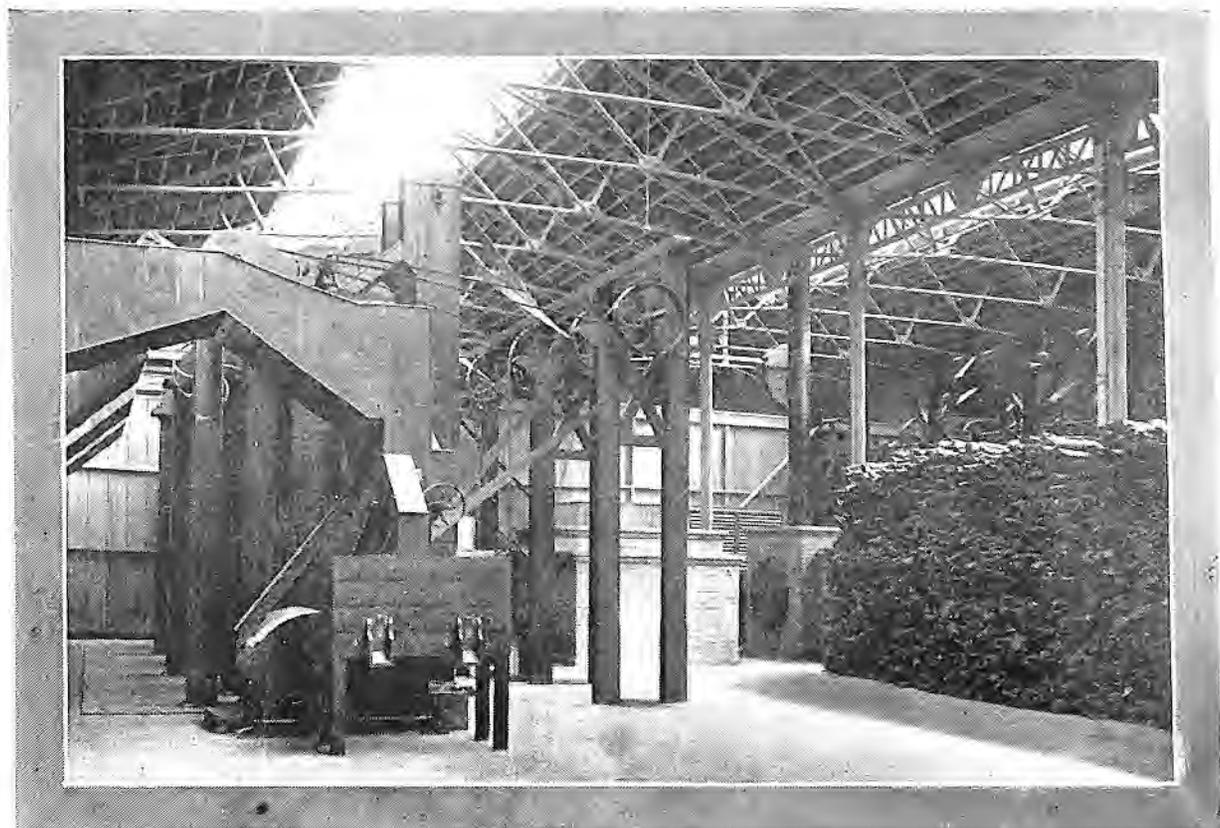
A selecção das melhores plantas das carreiras escolhidas é o terceiro passo. As plantas escolhidas devem ser typicas nas variedades, no numero de espigas produzidas, tamanho e apparencia, devem produzir as suas espigas em uma altura baixa e uniforme do sólo, e devem ser sadias e vigorosas.

Depois da selecção das melhores carreiras

e plantas segue a selecção das melhores espigas das melhores plantas. As razões para dar preferencia ás espigas no campo são: bom tamanho e fôrma da espiga ainda na palha, e maturidade precoce.

Depois de despalhada, uma segunda selecção é feita entre as espigas já colhidas. Os varios pontos usualmente considerados aqui são exactidão do typo, tamanho, fôrma, côr, maturidade, pontas, etc., que são rapidamente julgados e que permitem decidir a qualidade de cada espiga para semente.

Os passos restantes na selecção do milho para semente dizem respeito aos grãos. Uma prova da germinação é feita para cada espiga, 100 % de germinação são exigidos. Esta prova pôde ser feita, tomando-se 10 grãos de partes differentes mais ou menos do centro da espiga e pondo-os em quadrados marcados em papel mata-borrão e numerados para corresponderem com os numeros das espigas. Os grãos são cobertos com papel mata-borrão,



Usinas de Beneficiamento de Cereaes do Ministerio da Agricultura — Um aspecto interno

molhando-se tudo bem e collocando-se em uma caixa. Uma torcida de papel mata-borrão é ligada do papel mata-borrão da caixa á uma vasilha com agua; a caixa é fechada e guardada em um quarto quente. No fim de cinco dias a prova é examinada, e si qualquer grão tenha falhado de germinar, a espiga da qual foi tirado é inutilizada. Si fôrem desejaveis os grãos das espigas que ainda não foram eliminadas podem continuar a ser examinados com os olhos, pela uniformidade, fórma, côr e qualidade do germen. A qualidade do germen pôde ser reconhecida melhor cortando-se o grão com uma faca.

As espigas que restam então, são verdadeiramente as sobreviventes das melhores, e podem seguramente ser usadas para a plantação do anno seguinte, com todas as probabilidades de successo.

EM QUE DENSIDADE SE DEVE PLANTAR O MILHO

A distancia de se plantar o milho para se obter a maior colheita é um assumpto, no qual tem havido a maior variedade de opiniões. Existem advogados em plantal-o bem espesso, advogados em plantal-o bem distanciado; crentes nas carreiras distantes e crentes nas carreiras juntas.

O espacejar é um assumpto muito importante. Eu suggero que as carreiras devam ter quatro a seis pés de distancia uma da outra. As plantas no sulco devem ser espacejadas de accordo com a quantidade de fertilizadores usados e com a fertilidade do sólo. Para produzir de 40 a 50 bushels por acre, eu teria as carreiras de 1 1/4 mt. a 1 1/2 mt. distantes uma da outra, com as plantas de 40 em 40 cm., tendo uma planta em cada cóva, plantando cowpeas entre as carreiras em occasião do ultimo cultivo.

Recentemente o Prof. Mooers fez uma carta para milho que mostrou justamente em que espessura mais ou menos o milho de diferentes typos deve ser plantado, em sólos de fertilidade variada, para se obter as maiores colheitas. As conclusões ahi apresentadas foram o resultado de um estudo de 12 annos das plantações experimentaes na Estação Experimental do Estado de Tennessee, e provenientes de um homem com experiencia scientifica e com paixão pela exactidão, podendo ser aceitas como uma verdadeira base da qual se pôde calcular a espessura que se deve dar ao milho.

Quando o artigo foi publicado, dissemos que, em nçssa opinião, elle era um dos mais importantes que um papel jámais conterà, e ainda hoje temol-o em tal apreciação. Sendo essa a razão porque mais uma vez vamos dar as formulas feitas pelo Prof. Mooers.

“A distancia de plantar milho depende de dois factores: 1º, a fertilidade do sólo; e 2º, os caracteristicos geraes das differentes variedades a serem plantadas. Tomando esses em consideração, logo podemos dividir as principaes variedades do milho em quatro classes, como segue: 1) Little Willis, Mosby's Prolific, Neal's Paymaster; 2) Albenarle Prolific, Hastings Prolific; 3) Marlboro Prolific, Texas King; 4) Huffman, Shoe Peg.

Conhecendo a produção elle tem o direito de esperar de cada planta e conhecendo mais ou menos a produção elle tem o direito de esperar de uma geira de suas terras, a determinação do numero correcto de plantas por geira, torna-se um assumpto de mera calculação.

Os quadros que seguem, feitos pelo Prof. Mooers, serão um guia mais seguro de plantação, para qualquer lavrador, do que a simples adivinhação. Pôde ainda ser dito que para as terras provaveis de produzir menos de 25 bushels por geira, a distancia para 25 bushels pôde ser a usada, e para as terras produzindo de 25 a 30 bushels, a distancia para 30 bushels pôde ser usada, e sempre assim:

(1 acre = 4.000 metros quadrados)

Distancia entre as plantas nas carreiras de 1 1/5 Mt.

Calculação Base, Bushels

	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3		Grupo 4	
	pés	pol.	pés	pol.	pés	pol.	pés	pol.
25 . .	3	2	3	7	4	1	4	4
30 . .	2	8	3	0	3	4	3	8
40 . .	2	0	2	3	2	6	2	9
50 . .	1	7	1	10	2	0	2	2
60 . .	1	4	1	6	1	8	1	10
Com carreiras de 1 1/8 metros de distancia								
25 . .	3	4	3	9	4	4	4	7
30 . .	2	9	3	2	3	6	3	10
40 . .	2	1	2	4	2	8	2	10
50 . .	1	8	1	11	2	2	2	3
60 . .	1	5	1	7	1	9	1	11
Com carreiras de 1 metro de distancia								
25 . .	3	6	3	11	4	6	4	9
30 . .	2	10	3	4	3	8	4	0
40 . .	2	2	2	5	2	10	2	11
50 . .	1	9	2	0	2	3	2	4
60 . .	1	5	1	7	1	10	2	0

Ampliado do Southern Agriculturist.

T. R. Day

Chefe da Rep. Industrial da L. Railway.

O CACTO SEM ESPINHO

Do prof. T. R. Day, chefe da repartição industrial da Leopoldina Railway C.º, recebemos a seguinte comunicação:

Em resposta á sua carta de 16 do corrente, tenho o grande prazer de lhe transmitir por meio desta as seguintes breves informações, com respeito ao "cacto sem espinhos".

As mudas devem ser plantadas em carreiras, de tres em tres metros. Qualquer especie de terreno secco dará bom cacto, mesmo os logares pedregosos e imprestaveis para outras culturas. O cacto prefere a terra secca, não prosperando bem em sólos humidos e pantanosos.

O campo póde ser arado, ou, então, as palmas, podem, tambem, ser plantadas por meio de uma enxada ou de outro instrumento qualquer, que seja mais conveniente.

Depois de plantados devem ser cultiva-

dos durante mais ou menos um anno, devendo-se plantar feijão ou "cowpea" entre as fileiras.

As plantas muito depressa pegarão raiz, e em dois annos produzirão grandes colheitas de fina forragem.

A forragem deve ficar nas plantas até que fôr necessitada, quando póde ser cortada e dada ao gado, aos carneiros, porcos, galinhas e a outros animaes. Os animaes aprenderão muito ligeiro a comel-a, si se espalhar um pouco de farinha de milho (fubá) ou farello de trigo por cima das palmas.

O seu valor como alimento é egual ao da alfafa verde. Uma grande vantagem do cacto é o facto de poder ser usado como reserva para as estações seccas e de não requerer colheita como a alfafa e outras plantas.

Afinal, a grande importancia do "cacto sem espinhos" para este paiz, especialmente, si fôr introduzido nos districtos pedregosos e seccos, não póde ser ainda encarecida.

T. R. DAY.

Plantas taníferas do Brasil

Os nossos conhecimentos da Flora Brasileira escasseiam á medida que nos afastamos da região littoral, onde nada mais sobra á curiosidade scientifica, tão grande é já o numero dos Botânicos que a cruzaram em todos os sentidos.

Dahi decorre, naturalmente, a carencia de subsidios para o estudo das plantas taníferas do nosso interior, o que nos põe na dependencia exclusiva do "Mangue" das orlas do Atlantico Sul, cujo teor em tanino é, aliás, inferior ao de muitas outras plantas indigenas, desprezíveis sómente por não terem ainda, merecido os favores da chimica experimental.

Além disso, a casca do Mangue encerra uma substancia corante, preta, que aos couros curtidos empresta apparencia desagradavel. A sua percentagem em tannino regula de 25 a 30 %, que se póde considerar insignificante á vista do "Barbatimão", por exemplo — e só para citar uma das nossas poucas plantas de cortim chimicamente analysadas, com 30 a 48 % de tannino.

Em peores condições, ainda, se encontra o "Quebracho", tão preconizado nas Republicas do Prata e até exportado para a Europa e Estados Unidos da America do Norte como artigo de primeira ordem.

Esta planta, convém dizel-o de passagem, possuímos-a tanto ao sul de Matto Grosso como de Goyaz e o seu tanino, conteúdo é de, apenas, 8 a 16 %.

O nosso vegetal mais rico em tannino, conquanto a chimica não o tivesse ainda proclamado, é incontestavelmente, o "páo terra", assim chamado nos Estados de Minas Geraes, Goyaz e Matto Grosso — com as suas tres especies: — *Qualea grandiflora*, *Q. multiflora* e *Q. parviflora*.

Não são as *Qualeas*, todavia, as plantas de uso geral, por isso nos cortumes do interior do Brazil occupa o primeiro lugar o "Angico" (*Acacia angico*), que, segundo o Dr. Monteiro da Silva, contém 40 % de excelente tanino. Segue-se-lhe, em egualdade de circumstancias, a *Canna-fistula*, empregada principalmente, no cortume de pelles finas.

Podemos, ainda, accrescentar, á lista acima, entre outras, as seguintes plantas taníferas, proprias dos vastos campos do nosso interior: "Caparosa do campo" (*Myrcine gardneriana*); "Murici", tambem chamado "páo de cortir". (*Byrsonina spec.*); "Cagaiteira", (*Eugenia desynterica*); "Cajueiro bravo do campo" (*Curatella americana*); "Vinhatico do campo" (*Enterololium clypticum*); "Rosquinha do campo" (*Helicteres*

sacarolha); "Pitangueira do campo" (*Stenocalix pitanga*); "Faveira do campo" (*Pithecolobium multiflorum*).

As especies supracitadas são, como já o antecipámos, propriamente campestres; mas, não é menor, também, nas florestas goyanas, a quantidade de arvores taníferas usadas nos cortumes e dentre as quaes podemos des-

tacar a "Tiriba" a "Capiranga", o "Cajurú" e o "Molongo".

Prova exuberante da excellente qualidade dessas plantas tanníferas são os preços elevados e a preferência geral que nos centros consumidores, obtêm os meios-de-solas do sertão, vaquetas, etc.

(A.) Henrique Silva.

NO HORTO DA PENHA

Experiencias de Motocultores Schneider

Nos campos do Horto da Penha realizaram-se as experiencias de dous motocultores de fabrico da Societé d'Outillage Mechnique e d'Usinage de Artilherie, da qual são directores Schneider & C., eujos representantes no Brasil são os Srs. Hime & C.

Os typos de motocultores, que vão ser introduzidos no nosso paiz e cujas experiencias vêm de ter logar naquella dependencia da Sociedade Nacional de Agricultura, com real successo, pertencem ás classes A e C.

Do primeiro, que se destina á grande cultura, são os seguintes os caracteristicos: o motor é de 4 cylindros "monobre", 35 H. P., 1.200 r. p. m. Mesage ou curso 170, de carburador automatico á gazolina, benzol ou alcool carburado e magneto de alta tensão.

As rodas motrizes são de adherencia progressiva e a sua velocidade é de 4 (1 kilometro 400 a 5 kilometros 400).

Pesando 2.500 kilos, a sua capacidade é de 2 e 6 hectares por dia, variando o consumo de gazolina, que depende da natureza e da profundidade do terreno, de 2.50 a 8 litros por hora.

O segundo typo, utilizavel na pequena cultura, pesa 250 kilos, desenvolve 2 velocidades para a frente, isto é, cerca de 3 kilometros por hora, consumindo nesse tempo 1½ litro a 2 1½ litros de gazolina, e é capaz de preparar um hectare num dia.

Emquanto a profundidade do trabalho primeiro é de 35 centimetros o deste não-vac além de 25.



O motocultor "Somua" em funcionamento no Horto da Penha

Ambos são de manejo facilimo, podendo qualquer "chauffeur" guial-os.

A grande vantagem do motocultor é a rapidez com que prepara um terreno, seja qual fôr a sua natureza, tornando-o apto, immediatamente, ao plantio da especie vegetal que o lavrador deseja cultivar.

As suas peças são feitas em series, de modo que podem ser trocadas facilmente, e o ago com que são fabricadas é o mesmo com que Schneider & C., forjaram os canhões empregados pelo exercito francez durante a guerra.

Pela nossa gravura, verão os leitores que o motocultor pouco differo, no aspecto, de um auto-caminhão.

As experiencias levadas a termo, que obtiveram o maior exito, sendo lavrada grande extensão do campo da Sociedade de Agricultura não gastando o aparelho typo A mais de sete litros de combustivel por hora, foram assistidas pelos Srs. Alexandre Contry, embaixador francez; Alvaro Simões Lopes, representante do Ministro da Agricultura; Emile Collin e Paulo Girandon, da casa Schneider; engenheiro Jorge Otero, que fez na Europa estudos especiaes sobre o assumpto; Victor Leivas, director do referido campo; capitão Salatz, addido militar á embaixada da Franca; Hannibal Porto, pela Socie-

dade Nacional de Agricultura; Justo Chermont, S. Larne, Gustavo Schmidt, Manuel Ferreira Machado, W. Coelho de Souza, Francisco Iglezias, Grand Masson e muitas outras pessoas e industriaes, commerciantes, agricultores, estudantes, etc.

Duraram essas experiencias de dez da manhã ás 4 da tarde, tendo pouco antes se retirado o embaixador Contry.

Em seguida, na residencia do Dr. Victor Leivas, foram servidas variadas fruetas, colhidas no local, aos convidados, que se retiraram todos satisfeitos com a gentileza com que alli foram tratados.

A casa Schneider mandou ao Brasil, para levar a effeito a propaganda pratica dos seus aparelhos, uma commissão de engenheiros e mechanicos, chefiada pelo Sr. Emile Collin.

Os motocultores, que são conhecidos na Europa pelo nome da marca — "Somma" (tirada das iniciaes da Societé d'Outillage e d'Usinage d'Artillerie), com que foram registrados, poderão prestar aos agricultores grandes serviços, merecendo ser examinados pelos interessados na casa Hime & C., cujo representante presente ao acto offereceu uma consumação aos convidados numa bella alameda de palmeiras daquelle aprazivel estabelecimento agricola.



O Sr. Ministro da Franca e o representante da fabrica do "Somma", examinando o aparelho

INDUSTRIA PASTORIL

A utilidade da criação de cabras

Apezar da sua superior intelligencia, o homem é o mais contradictorio de todos os animaes, pois não se explica de outra fórma o feito das suas tradições, sua poesia popular, suas artes e seus symbolos terem transformado tanto os outros animaes.

Converteu a aguia e o leão em symbolos de nobreza, com predicados mui elevados, quando, na realidade, a aguia não é de fórma alguma um animal nobre, e de caracter elevado, sendo o leão máo e covarde. Entretanto, o cão que, entre todos os animaes, é o unico amigo do homem, tão desinteressadamente, que o tem acompanhado até aos nossos dias, e symboliza a nobreza, o valor e a bondade, sendo, aliás, o animal mais amavel, docil e intelligente da criação devido á sua hostilidade menos frequente que a do homem, é olhado como um sêr desprezível e vil.

Quando um homem é qualificado de aguia ou leão, sente-se enaltecido; entretanto, si o chamam de cão é capaz de arremeter furiosamente contra a pessoa que o tratar dessa fórma.

O cordeiro é o symbolo da humildade e até santificado, emquanto a cabra, ou pelo menos o bóde, que é uma especie de irmão do carneiro, foi pelo homem sempre tido como o typo caracteristico da maldade, impudencia e lascivia. Apezar disso, o caracter moral da cabra é, em tudo e por tudo, tão bom como o do cordeiro, sendo aquella muito mais intelligente e independente que este. Em relação á mansidão entre o cordeiro e o bóde, cabe a este ultimo esta qualidade, pois deixa-se atrelar nos carros e consente que se lhe ponha uma sella.

A despeito de todas as suas boas qualidades, a cabra foi sempre tida como um animal ruim, o que é uma injustiça, tanto assim que os individuos rusticos conhecem melhor a cabra que os homens de sciencia. Aos primeiros seria muito interessante saber que existe alguém que confundiu a cabra com o carneiro, e que ambos classificou no mesmo genero. Isto, talvez, se deva á falta de conhecimentos do rude camponez, que ignora das differenças existentes, pois esses animaes possuem habitos diversos, emquanto que os homens de sciencia são obrigados a se occuparem tambem das variedades silvestres das cabras, apresentando estes animaes insignificantes differenças até na mais detida

observação, pois existem cabras-ovinas e carneiros-caprinos (*capripedos*), e algumas dessas variedades fazem os homens de sciencia relutar sobre a classificação, se os animaes apresentados são *capra* ou *ovis*.

Os zoologos se occupam com empenho em descobrir as suas características afim de distinguirem, completamente, os carneiros das cabras. Sabemos que os carneiros possuem um traço lacrimal, e na cabra este signal não é conhecido e menos ainda observado; entretanto, é uma característica falha, pois existem alguns carneiros que não apresentam o traço lacrimal. Procurou-se estabelecer como signal caracteristico das cabras as glandulas dos pés; porém, depois de tudo quanto se tem dito, parece que as unicas particularidades que não offerecem duvidas, são o cheiro peculiar (*catinga*) que tem o bóde, e a maneira como sempre tem a cauda. Em conclusão, sobre este modo de distinguir, aparentemente, parece que o camponez leva vantagem sobre o scientista, caso não se tivesse outro aspecto da questão. Distinguem os dois animaes enquanto vivos; logo, porém, que os animaes estão expostos nos açougues, sem as cabeças e desprovidos de suas pelles, não sabem dizer qual é o carneiro ou qual seja a cabra.

E' commum ser posta á venda a carne de cabrito ou cabra, como se fôra de carneiro, pois a carne de cabra é de boa qualidade. Nos Estados Unidos, onde se explora esse genero de commercio, são feitas as mais apuradas seleções, e encontram-se nos mercados cerca de 300.000 cabras abatidas por anno; é toda essa carne vendida como de carneiro. Este facto serve para demonstrar que a boa fama de que goza a carne de carneiro, não é justa; pois a maior parte da carne vendida como tal, não é de carneiro, e sim de cabra, tendo a carne de carneiro conquistado uma fama de superioridade, quando a cabra é quem fornece o material.

E', sem duvida alguma, a cabra um bom animal, de grande utilidade. Póde-se affirmar dentro dos limites do provavel, que a cabra foi o primeiro animal convertido á domesticidade.

Reconhecida como um animal util, pois foi denominada a cabra como a "vacca do homem pobre", podendo-se acrescentar que é tambem o cavallo, dos menos favorecidos da sorte.

É considerada industrialmente como tendo os seguintes predicados: productora de carne, de leite, de pelles e de lãs. Em todos estes predicados ella tem uma importancia muito grande, maior ainda do que é conhecida.

Concorre, ainda, auxiliando ao homem, no desbravamento dos terrenos destinados aos fins agrícolas.

A carne produzida pela cabra é de muita utilidade, sendo de bôa qualidade e fornecendo quantidade de bom alimento pelo seu sabor, que, geralmente, não é distinguida da do carneiro, não sendo inferior a esta e fornecendo alimento nos pontos onde não se pôde obter outra carne para o consumo.

Sobre a possível origem da cabra, ainda nada se sabe. Todos os exploradores da Asia e da Africa encontraram, em quantidade, a cabra e foram muito auxiliados nas suas expedições por este animal, e pôde-se affirmar que devem o resultado de suas operações a tão util animal que concorreu para a efficiencia dos grandes trabalhos de Prjevalsky, Sven-Hel'en, Livingston, Stanley, Burton e muitos outros. É a cabra o melhor amigo e tem serviço para o sustento e alimento dos exploradores em todos os paizes novos, onde este animal é encontrado. Na America do Sul, assim como no Mexico, onde a cabra não é nativa, a sua introdução acompanhou os primeiros povoadores, homens brancos, concorreu para facilitar a nobre missão dos primeiros colonizadores, o que seria difficil-toso sem a sua existencia; naturalmente esses territorios vastos ficariam despovoados. Pela introdução da cabra nos paizes citados, teve solução o problema do alimento, em relação aos indios selvagens e aos semi-civilizados.

A cabra concorre para facilitar a colonização pela simples razão da sua rusticidade, vivendo em logares que não podem permanecer outros animais domesticos. A vacca se mantém onde o cavallo não pôde viver, e o carneiro nos logares em que a vacca não viveria; porém, a cabra vive e prospera nos campos em que faltam elementos de vida ao carneiro. É ainda a cabra um animal precioso, pois tem a faculdade de servir aos colonizadores, como também vive nos grandes centros. Nos pontos meridionaes da Europa, desde Portugal até a parte occidental da Turquia, é o principal productor de carne e de leite.

É o unico animal na Africa que se encontra nos pontos mais tropicaes, fornecendo carne e leite, sabendo-se que nesta zona está comprehendida quasi que a metade do continente africano.

Na Asia, nas localidades mais povoadas,

se encontra a cabra, assim como a vacca, o camello, o carneiro, e mesmo o bufalo que tem a cauda de cavallo (*Yack*). Tendo-se em vista o conjunto desta parte do globo, nota-se que a cabra é o animal domestico mais importante de todos os existentes. Entretanto, o camello, a vacca, o carneiro e o "Yack", não habitam todos o mesmo territorio, mas a cabra encontra-se em toda parte. Economicamente fallando, a cabra tem um logar inferior ao da vacca e do carneiro, no centro e no norte da Europa, porém, existem muitas localidades no mesmo continente onde a cabra é mais importante do que o carneiro, chegando mesmo a concorrer com a vacca, como em muitas regiões da Suissa, Alemanha e Russia.

No Mexico, na America Central e America do Sul, nas Antilhas, a cabra tem um logar de destaque e occupa uma extensão territorial maior do que aquella occupada pela vacca, o carneiro, a lhama e a alpaca; entretanto, em conjunto, é menor a extensão occupada pela cabra do que a relativa occupada pela vacca e o carneiro; e mesmo, ainda, a extensão que occupam a lhama e a alpaca. O gado vaccum e lanigero é maior em quantidade que o caprino na America do Sul, pela grande quantidade existente nas Republicas do Prata; e pelo numero de carneiros existentes na Republica do Chile e na do Perú.

Este animal é encontrado em todo continente sul-americano, não obstante existir também na Bolivia, Perú e Equador a lhama, que tem um logar de destaque.

A abundancia de cabras na Venezuela e Colombia é maior do que a quantidade de carneiros; sendo que na Venezuela o numero de ovinos é relativamente inferior ao do gado vaccum.

O numero de cabras e de carneiros existentes no Brazil é de 11.000.000: 1.800.000 em Venezuela; 2.500.000 na Colombia; 4.600.000 na Argentina sendo em menores quantidades nos outros paizes da America do Sul. No Mexico existem 4.500.000; em Cuba 500.000 e igual quantidade na America Central. A cabra é criada, principalmente, na America do Sul para produção de leite e carne e em segundo logar para extracção de pelles.

Nos Estados Unidos, a cabra occupa uma posição economica differente da que tem na America Latina, pois a sua função na colonização foi sómente manifestada nas regiões do sudoeste do mesmo paiz, antigamente occupadas pelos hespanhões. Entre os colonos inglezes nos Estados Unidos, á cabra não se prestou muita attenção, sendo mais tarde, depois de 200 annos passados da fun-

dação de *Jamestown*, sómente quando o referido animal se tornou digno de apreciação no paiz e considerado util.

Nos Estados Unidos, a carne da cabra não é perfeitamente apreciada e ainda é pouco conhecida por parte dos consumidores. Os dados colhidos na Repartição de Estatística dos E. Unidos assignalam a existencia de 2.915.000 cabras criadas em pastos cercados, isto é, em 1910, e 115.000 que pastam livremente. Mesmo que nos Estados Unidos o numero de *rezes vaccum* e de *ovinos* não tenha tido augmento, desde aquella data, é provavel que o número dos animaes caprinos e suínos tenha augmentado.

Desde 1910, não se publicou nos Estados Unidos nenbuma estatística relativa ás cabras; porém existe a crença de que a quantidade de cabras tenha crescido consideravelmente nesse paiz. Estimando-se a quantidade destes animaes em 3.000.000, existe entretanto uma capacidade para o augmento de 10 e até 20 vezes mais do numero de cabras, sem com isto soffrer o desenvolvimento agrícola do paiz.

Os naturaes do paiz estão prestando toda attenção ao desenvolvimento da cabra, a despeito de não terem feito o mesmo os inglezes colonizadores da nação americana.

Devemos ter em vista, que os desbravadores das terras e colonizadores encontraram as maiores difficuldades, em relação ás regiões do Oeste e do Sul, em territorio americano. O preparo do sólo, geralmente, é muito mais caro nesse terreno do que nas terras virgens. As terras que já foram cultivadas, por um methodo antigo, têm um factor mais sério, quando se trata de nova cultura, após longo tempo de abandono; pois a parte do destacamento, afim de se poder roteal-a, pelos meios machanicos actuaes, exige um grande trabalho e dispendio; entretanto, os processos usados com o desbravamento dão um rendimento maior, nas terras virgens.

O emprego da dynamite como destocador, a despeito do seu preço, é digno de attenção, pois concorre para a destruição das arvores cortadas e facilita o apodrecimento dos troncos arrancados, mesmo quando se tenha de aguardar o resultado, pelo espaço de 10 a 15 annos.

Isto, porém, só se observa em relação aos troncos de certas arvores, como o pinheiro e as outras da familia das *coniferas* que apodrecem facilmente, tendo o terreno em que se achavam estas plantas uma praga difficil de ser destruida.

E' preciso cultivar as terras assim tratadas, afim de ser evitado o crescimento de certas arvores, que brotam após á derrubada. Uma vez cortadas as arvores, é preciso que

as suas raizes sejam arrancadas, e o emprego da dynamite é de resultado satisfatorio, ou pôde-se tambem empregar o destocador machanico.

Os animaes que se nutrem com os brotos, prestam um grande serviço, pois evitam o crescimento de novas arvores nessas regiões já trabalhadas, concorrendo para que as raizes das arvores cortadas apodrecam.

Quasi todos os animaes se nutrem dos brotos das arvores derrubadas e dos arbustos; porém, em geral, as plantas são sacrificadas. As vaccas, ás vezes, prestam bons serviços neste mister; os carneiros meliores do que aquellas nessa função; porém, as duas especies de animaes não fazem o trabalho, como seria de esperar.

A cabra é um grande desbravador das terras, pois se alimenta de toda vegetação que encontra ao seu alcance, comenlo os brotos dos troncos, o pasto, e de tal fórma que parece terem os campos sido raspados, quando esses animaes são levados para outros pontos durante o verão; é tal o serviço prestado pelas cabras, após terem comido os brotos e os pastos, que os troncos apodrecem e a pastagem fica morta. Obtido este resultado, facil se torna ao agricultor arrancar as raizes que estão seccas.

As raizes pequenas são arrancadas com o proprio arado, e as grandes são removidas pelo emprego da dynamite, com o destocador ou alavanca.

A' cabra está reservado um serviço mui importante, pois o bóde é um bom *pastor* para os carneiros. E' conhecido o papel desempenhado junto aos rebanhos pela guarda de um pastor, ou pelo cão, porém, sabemos que o cão pastor, ás vezes, quando o rebanho é atacado por outros cães, une-se aos atacantes para molestar as ovelhas. Entretanto, se um cão ruim, unido a outros companheiros, acontece atacar a um rebanho, que é guardado pelo bóde, recebe o castigo merecido e não volta a repetir a façanha.

Sabemos que o carneiro pastor não tem noção da sua responsabilidade e como guarda não serve para defender a sua próle, tendo receio de entrar em lucta.

Apezar de atacar ao homem ou ao cavallo, ás vezes até acommette contra um automovel ou contra uma vacca; faltando-lhe a coragem, porém, para defender a sua companheira, ou filho, e muitas vezes sendo victimado pelo cão sem o menor movimento de reacção, tendo como protesto um simples balido.

Um segundo papel industrial importante tem a cabra como productora de leite.

O leite, o queijo e a manteiga produzidos da cabra têm uma grande importancia, como

alimento da raça humana; este factor tende sempre a augmentar.

E' a cabra o animal mais importante, como productora de leite, de mais de metade da Europa, Asia, Africa e da America Latina. Em conclusão, o leite de cabra não attinge á quantidade do leite de vacca offercido aos consumidores das grandes cidades, que utilizam sómente o segundo na enorme superficie da terra, sem, entretanto, este facto concorrer para collocar o leite de cabra em plano inferior, em relação á nossa affirmativa anterior, não como quantidade negociada nas cidades, mas, como condição de valor na sua nutrição.

E' bastante empregado o leite de cabra no sul da Europa, sendo grande o seu consumo; e esta affirmação tem razão de ser, pois todos quantos tenham residido na Italia, Hespanha, Grecia e outros paizes poderão dar testemunho de tal commercio.

Ainda como productora de leite, a cabra tem na Suissa grande importancia, assim como na França, Allemanha, Austria, Russia, Belgica, Hollanda, Scandinavia e nos paizes dos Balkans; encontrando-se sómente o leite de vacca nas mesas dos hoteis. Julgamos provavel que a proporção do leite de cabra sobre o de vacca, seja de 1 para 3.

Serve a cabra para fornecer leite não só ao pobre, como ao fazendeiro abastado, pois esse animal se mantém nos logares em que seria difficil a permanencia da vacca.

Em quasi toda a Europa Central, como na Africa, é a cabra que fornece o leite, menos nos logares em que existem camellos.

Entretanto, nos Estados Unidos a industria de leite de cabra não é grande. Ha prevenções contra este leite, as quaes podem ser devaneadas facilmente. A principal prevenção contra o uso do leite de cabra póde ser facilmente combatida, pois os motivos que determinam esta prevenção não se justificam, encarando-os pelo lado industrial.

E' a cabra um animal que presta varios serviços; isto é, que não produz resultado satisfatorio quando é explorado para um determinado fim industrial. Observando-se, sob o ponto de vista de seu aproveitamento, desde a criação, a cabra póde ser facilmente educada e destinada a outros fins. Tenha-se por objectivo a producção de leite, como as vacas leiteiras de insignificante rendimento, porém, isto se consegue bem observando a sua alimentação, dando-se as forragens destinadas ás vaccas, ou aquelles alimentos que não servem para os bovinos, por serem de pequeno valor nutritivo.

O resto das forragens deixadas pelos outros animaes, a cabra o consome, nutrindo-se admiravelmente. E' contra-indicado dar-se um

alimento mais nutriente e rico, quando se tenha por objectivo a producção de leite, que só attinge a 6 litros diarios; entretanto, não se deve affirmar que o consumo mundial do leite de cabra fique reduzido a um pequeno limite.

Devemos ter em vista que a producção do leite de cabra poderá attingir a uma recompensa maior, desde que a installação dessa industria se ache perto de um centro de regular população, pois o leite encontra consumo.

Para se obter a maior recompensa com a exploração da cabra, deve-se criar-a sem um determinado objectivo, não se preocupando o fazendeiro que ella seja destinada á producção de leite. A sua principal razão justificativa está no meio de alimentar o animal, de fórma que o eusteió não seja caro; fallando este principio, torna-se sem nenhum valor a exploração industrial. O leite da cabra é mais rico em elementos solidos, comparado com o que produz a vacca, guardadas as devidas proporções. Contém o leite de cabra uns 50 % mais de materias gordas, 25 % mais de caseina e de albumina e 10 a 15 % mais de assucar, do que o leite de vacca.

O papel importante que possui a cabra é a sua producção de pelles, pois são estas de boa qualidade, tendo varios empregos, em diversas applicações uteis. São usadas para tapetes, luvas, pelles para tambores e outros instrumentos de percussão. As pelles curtidas são apreciadas pela sua finura e impermeabilidade, em relação aos outros couros delgados, e pela boa apparencia que as mesmas apresentam.

São productores das melhores qualidades de pelles de cabra varios pontos da Europa, Russia, Asia e America Latina. Referem as estatisticas dos ultimos annos sobre a importação feita pelos Estados Unidos com os seguintes algarismos:

45.147.497 pelles em 1912;
45.719.133 pelles em 1913;
41.168.045 pelles em 1914;
34.726.761 pelles em 1915.

As principaes origens, em 1913, o anno de maior importação dos Estados Unidos, foram:

India, 16.619.893; China, 5.907.881; Russia, 2.689.032; Aden, 2.583.101; Mexico, 2.470.793; Inglaterra, 2.470.049; Brazil, 2.307.757; Argentina, 1.749.049; Turquia, 1.660.385; França, 1.240.830 e Venezuela, 695.498 pelles.

A exportação de toda a America do Sul foi de 5.351.992 pelles.

Além das pelles foram importados nos

Estados Unidos couros de cabrito no valor de 5.000.000 a 6.000.000 de dollars, em 1913.

Essas pelles foram transformadas em luvas, calçados, capas para livros, bolsas para moedas e outros objectos de uso. Dos 46.000.000 de pelles importadas, 300.000 foram curtidas e preparadas para os fins assignalados. Os algarismos que vimos de expôr permitirão julgar da importancia que nos Estados Unidos podem ter essas pelles, que elles necessitam para as suas industrias? Provavelmente, a resposta terá de ser negativa. Esta pergunta é feita pelos fabricantes de luvas daquelle paiz. Pois sabemos que para um consumo de 56.000.000 de pelles ha necessidade de um enorme rebanho de cabras, calculado 3 vezes maior que o existente na America do Norte.

Temos duvida que semelhante quantidade, ou outra que se lhe approxime, possa manter-se sobre bases economicas exactas.

Quando a cabra deixa de ser um factor economico, não se utilizando das sobras das rações dadas aos outros animaes, alimentos que deixarão de ser aproveitados, para ser custeado o seu racionamento, como se procede com o gado suino; o resultado na sua exploração se torna negativo.

Entretanto, a cabra destinada unicamente á produçõ de leite pôde chegar a ter importancia, si bem que limitada, e é certo que o rebanho de caprinos pôde ser augmentado nos Estados Unidos de 10 até 20 vezes mais do que actualmente, que dá o total de 3.000.000 de animaes. Ainda não está convenientemente explorado esse ramo da industria pastoril e agricola, existente no paiz e não é certo a affirmativa para um calculo que mereça fé, a respeito desses animaes, que poderão ser creados nos campos americanos, em relação ao gado vaccum, suino e lanigero.

Ainda um outro papel importante está destinado á cabra: é como productora de lâ propria para fabricaçõ de tecidos.

Depois da tradicional folha de figueira, é a pelle da cabra ou do carneiro que assignala o vestigio do homem primitivo. Desde a época em que foi usada a pelle inteira até a lâ, o pello até os tecidos, o caminho percorrido foi maior, sendo precisamente para fabricaçõ de pannos que o pello de cabra se presta e tem um preço remunerador. Fabricam-se chales de cachemira, os lindos tapetes da Persia e de Bokharan e os tapetes felpudos da India, sendo todos estes productos obtidos da cabra.

Até a fundaçõ das fabricas de tecidos de algodão, todo o material tecido era preparado com o que se obtinha da cabra, sendo muitas vezes conseguido por mistura, nem sempre com a lâ do carneiro.

As cabras de maior valor, pelas suas pelles ou lâ, são: do Thibet, ás vezes denominadas "Cachemira", e a de "Angorá". O pello exterior da cabra do Thibet é grosso e varia muito quanto ao comprimento e côr. A lâ que eobre o seu couro, em geral, é de um tinto cinzento esbranquiçado, sendo sedosa e fina, o que torna esta lâ apreciada no commercio.

Tem este animal uma pelle que o protege na estaçõ invernosa, e muda esse pello todos os annos. Tendo começo a muda no outomno, quando não se lhe corta; na primavera cahe. Por esta occasiõ, logo que o pello começa a cahir, os camponezes penteiam o animal, isto é, passam um pente sobre o pello do bõde, com intuito de colher todos os pellos sedosos que são encontrados no referido reproductor na camada de pellos grossos que está no exterior. Lydekher affirma que a lâ que se obtem de um animal de regular tamanho chega a attingir a meia libra de peso.

E' com este material que se fabricam os afamados e custosos chales, cujo uso, tanto em vóga, deu margem a que durante algum tempo existissem em "Cachemira" perto de 16.000 teares occupados na sua fabricaçõ.

A cabra de "Angorá", cuja variedade foi nos Estados Unidos tomada com interesse, tem este nome devido a um povoado assim denominado na Asia Menor. Esta especie foi confundida por varios pastores, como a do Thibet e de "Cachemira". Effectivamente, o Dr. James B. Davis, da California, que foi o primeiro que importou animaes dessa raça para a nação americana, obteve-a como offerta feita pelo sultão da Turquia, em 9 animaes escolhidos, os quaes acreditou serem de "Cachemira", chegando a suppôr que com os pellos desses animaes é que se fabricavam os celebres chales conhecidos por tal denominaçõ. O mesmo facto se deu na California, que denominaram as cabras que ali chegavam, com o nome de "Cachemira".

Varios criadores de cabra da raça "Angorá" não comprehenderam a verdadeira situaçõ economica do referido animal, nem tão pouco de outras raças; parece, entretanto, que a variedade em questõ tem um lugar de destaque especial de nenhum modo restringido na industria pastoril. A cabra Angorá, aparentemente, tem a mesma resistencia que as outras cabras de raças differentes, é capaz de viver e prosperar num meio hostil, com insignificante racionamento, e possui uma pelle que se presta á fabricaçõ, dando um couro de primeira ordem. E' ainda um animal util, como qualquer da sua especie.

Mesmo produzindo pouco leite, a cabra dá em pelles e lâ uma compensaçõ, só egualada aos productos da raça do Thibet. Entre-

tanto, suas pelles são superiores, sob o ponto de vista economico, comparadas ás desta ultima raça, pois a cabra Angorá é um animal mais rustico e sabemos que póde viver nos meios mais hostis .

Sabemos, mais, que a cabra Angorá, mesmo com uma alimentação ordinaria e escassa, produz bem, dando uma bôa qualidade de pellos.

Em conclusão, o resultado que dá a cabra Angorá é um, factor que recompensa aos que se dedicam á sua criação, pois não depende de bons alimentos, sendo criada em pastagens ruins, não precisando de especial attenção, como as de outras raças. Por sua natureza, a cabra Angorá produz melhores resultados do que as *Toggenburguesas*, *nubias* e *saoneusas*, que são destinadas á produção de leite, e demandam muito cuidado; com um bom tratamento a cabra Angorá recompensa com vantagens dignas de nota, podendo ser equiparada ao carneiro da raça *merino*.

Quando a cabra Angorá produz um bom pello, attinge de 7 a 8 pollegadas de comprimento, sendo muito lustroso, o que constitue uma bôa recommendação. Os tecidos feitos com esse pello são semelhantes aos de lã de alpaca; porém, na realidade, as duas fibras são bem diferentes, como as suas origens.

O aproveitamento dos pellos de cabra para manufactura de tecidos, especialmente os de verão, está sujeito aos caprichos da moda, a despeito de não existir uma fibra que se lhe possa egualar.

Não se encontra outra fibra que seja tão forte como o pello de cabra, pois é bastante duravel servindo de télas. Na fabricação de tapeçarias para moveis, occupa o pello de cabra um lugar de destaque, muito importante, sobretudo quando se trata de moveis de longa duração, servindo para assento de carros de estradas de ferro e de outros vehiculos.

Occupa a cabra um lugar de destaque, como auxiliar do homem, na civilização, augmentando cada dia mais o seu valor. Sendo sempre um animal colonizador, podendo chegar a um ponto de grande utilização e de progresso. Nos Estados Unidos, onde a cabra é menos conhecida e aproveitada que nos outros paizes, a utilidade do referido animal se resente, principalmente ao sul do paiz e no occidente, onde existe um numero muito limitado destes animaes.

Não se conclue deste facto que a cabra poderá substituir aos outros animaes domesticos; mas, que poderá ser de maior utilidade.

Os gados *vaccum*, *lanigero* e *suino* não têm a cabra como competidora, sendo, entretanto, esse confronto um erro, praticado pelos admiradores da cabra.

Na escolha de um animal productor de carne, escolheremos a vacca e não a cabra, e outro tanto quando se tratar da produção do leite. Acham-se nessa situação os *suinos* e *ovinos*, em relação á superioridade da cabra.

Esta situação de confronto é raras vezes apresentada, não existindo competencia entre a cabra e qualquer outro animal domestico.

Vive a cabra nos logares em que outros animaes não podem viver, servindo para aproveitar os alimentos deixados pelos outros animaes.

Terminamos, deixando nestas linhas assinalados o valor e a utilidade da cabra e as funções exercidas por tão digno animal, taes como: produção de carne, leite, pellos e couros.

A fermentação das folhas de tabaco

A fermentação tem por fim melhorar o aspecto geral do tabaco, uniformisar a sua côr, desenvolver o aroma, augmentar a combustibilidade, diminuir a quantidade de nicotina e assegurar enfim mais facilmente a sua conservação. Os processos de fermentação variam de um paiz para outro e em uma mesma região, conforme as variedades e a natureza do tabaco.

E' sabido que, para uma mesma variedade, o processo da fermentação differe segundo as folhas do tabaco; quando são de tecido espesso é preciso uma fermentação lenta e regular; ao passo que quando são leves é necessario uma fermentação muito activa e com temperatura elevada e irregular; portanto, é preciso, antes de tudo, fazer a divisão por qualidades e separar os tabacos leves dos mais ordinarios: as folhas de uma mesma qualidade, reunidas em maços de cerca de 50 folhas cada um e collocadas no solar de um local sufficientemente arejado, devem formar uma massa com base rectangular e de paredes verticaes, de fórmula que as pontas das folhas fiquem voltadas para o interior da massa, e as bases amarradas, devam formar as paredes. O gráo de humidade das folhas deve não ser superior a 25 e nem inferior a 22 %. A temperatura deve subir gradativamente devendo ser collocados, em diferentes logares, thermometros que permitam verificar a fermentação. Quando a temperatura alcançar o gráo marcado, desfaz-se a massa, deixa-se esfriar o tabaco e faz-se depois, de novo, a massa, em outro logar, procurando pôr no meio as partes das folhas que

haviam precedentemente formado as paredes da massa. Vae-se renovando esta operação até a temperatura do tabaco ficar egual á do ambiente.

Devem ser evitados os augmentos bruscos de temperatura em alguns pontos da massa, que indicam uma fermentação muito

activa; neste caso convém desfazer-se a massa e expôr ao ar as partes muito aquecidas. A's vezes, porém, succede o contrario: não se manifesta a fermentação. Neste caso tambem é de conveniencia desfazer-se a massa e expôr-a ao ar, para evitar a putrefacção.

Dr. Silverio Guimarães.

O ESTUDO DA JUTA NAS INDIAS

A VIAGEM A'S INDIAS

Em Abril de 1918 resolveu o Governo mandar proceder a estudos sobre a juta na India, no intuito de verificar quaes as vantagens e possibilidades da introduccção e da sua cultura no Brasil.

Em obediencia a essa resolução, fomos convidados para fazer esse estudo, o Dr. E. Navarro de Andrade, cuja proficiencia em trabalhos dessa natureza tem sido comprovada mais de uma vez e o autor destas linhas.

Combinadas as condições da viagem e

guindo para Manilha e Tailhokú, caso naquellas ilhas houvesse plantações de juta.

De facto, partindo a bordo do "Vestris", chegamos a New York em principios de Maio, escapando afortunadamente da tentativa de um ataque de um corsario allemão, frustrada por achar-se devidamente armado o vapor inglez, e do assalto dos submarinos que logo depois afundavam vinte e oito navios no mesmo ponto, a duzentas milhas das costas americanas.

Contava, então, encontrar um bereo que promptamente me transportasse ao Oriente e



Gradeamento mais fino

Primeira carpa

debatido o programma da Commissão, partimos ambos do Rio de Janeiro, em meados de Abril pelo primeiro vapor que nos podia conduzir aos pontos principaes em que tinhamos de effectuar esses trabalhos.

Ficára assentado que a viagem seria feita pela America do Norte, afim de que o Sr. Dr. Navarro de Andrade pudesse primeiramente dirigir-se dahi a Cuba e examinar as culturas experimentaes de juta assim como a machina decorticadôra do Sr. Girandier, nessa ilha, e eu me informasse nos Estados Unidos e no Japão sobre as culturas das Philippinas e da Formosa que devia visitar se-

não foi pequena a minha decepção ao saber que, só em principios de Junho, poderia partir para o Japão pelo "Schynio Marú", da "Toyo Kisen Kaisha".

O Dr. Navarro de Andrade separando-se de mim, conforme combinamos, seguiu para Cuba e só nos encontramos muito mais tarde, na India.

Em New York tive as primeiras noticias da inexistencia de culturas de juta nas Philippinas e parti logo para Washington, onde munido de cartas de apresentação do Embaixador Brasileiro, Dr. Domício da Gama, para o Departamento de Agricultura,

pude saber ao certo que nessas ilhas não existia plantação alguma de juta.

O Sr. Lyster H. Dewey, "Botanist in Charge of Fiber Investigation, in the Bureau of Plant Industry of the United States Department of Agriculture", que é a maior autoridade americana em matéria de fibras textis, confirmou essas informações por dados ainda mais positivos.

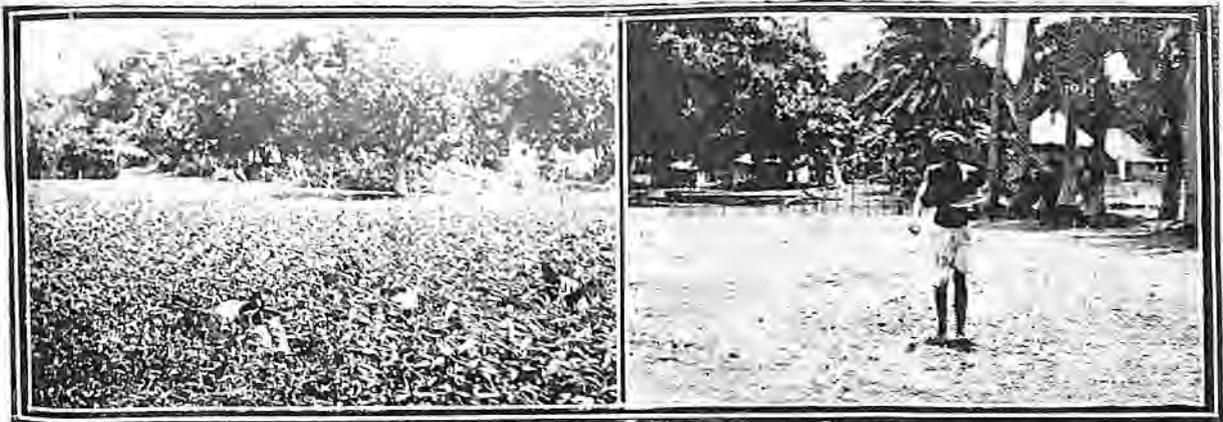
Apezar disso continuei firme na idéa de verificar com os próprios olhos, a realidade dos factos, até a Manilha, onde pelo menos, poderia observar a cultura da fibra que tem esse nome nas Philippinas, servindo para a fabricação de calos, capachos e artigos do cordoalha e espartaria.

nenhum dos vapores que lá aportavam, havia cabines disponíveis.

Fui assim forçado a uma longa espera, até alcançar vapor para Hong Kong, de onde devia seguir para Manilha.

Mas, desse ponto em diante as dificuldades de passagem foram crescendo de tal sorte, que percebi logo a necessidade de abandonar o projecto da visita ás Philippinas, porque se o puzesse em execução, só chegaria ás Indias quando já estivesse finda a colheita da juta, á qual queria assistir de qualquer fórma.

Assim pois, para não sacrificar o estudo da juta no seu paiz de producção, por assim dizer unico do mundo, resolvi seguir directamente para a India.



Semeadura a lanço

Segunda carpa

Atravessci a America do Norte, de New York a S. Francisco, em fins de Maio e nessa última cidade tomei o "Seynjo Maru" para o Japão.

Ahi, graças á intervenção do Dr. E. Leito Chermout, Ministro Brasileiro em Tokyo, pude obter informações as mais seguras sobre a Formosa, Também nesta ilha denominada agora "Taiwan", pelos japonezes, não existe cultura de juta, cuja fibra o Japão compra na India para fabricar saccos, aliás também importados de Calcuttá, já manufacturados.

Desistindo, por esse motivo, de ir á Formosa, restava a viagem á Manilha.

Por gentileza do Dr. Chermout, a quem deixo aqui consignados os meus agradecimentos, consegui uma carta de recommendação do Embaixador Americano em Tokyo, para o Governador Geral das Philippinas, afim de obter as facilidades que necessitasse para o meu trabalho e que não me podiam ser fornecidas de outro modo, por não existir lá representante algum do Brasil.

Infelizmente, no Japão, começaram as maiores difficuldades da viagem, pois, eu

Não havendo navio directo para Calcuttá, só alcancei passagem para Singapura, dahi para Rangoon, em um cargueiro, no qual nem cabine tive para dormir, e depois em outro vapor, igualmente pessimo, de Rangoon para Calcuttá, onde desembarquei em fins de Agosto, conforme meu telegramma dessa data.

Desta sorte, só quatro mezes e sete dias depois de uma viagem atormentada e difficilima, é que cheguei a Calcuttá, começando desde logo, embora convalescente de uma febre contrahida em Shangaí, os trabalhos de que fui incumbido pelo Governo.

No desempenho desta Commissão, levada a termo atravez de não pequenas difficuldades vencidas com sacrificio de commoidade, de interesses e de saude, chegando quasi a ser de vida, sinto-me satisfeito de ter cumprido o dever de brasileiro, como o cumpriu abnegadamente o meu amigo e companheiro de trabalhos, o engenheiro João Carlos Bello Lisboa, na qualidade de meu auxiliar, cujos serviços quero deixar aqui marcados com a declaração de minha estima e reconhecimento, recompensa unica que posso proporcionar á sua dedicacão e esforço.

O RELATORIO

O presente Relatório não pôde ter a pretensão de ser um trabalho completo sobre a juta, em primeiro lugar, por ter sido limitado o objectivo da minha missão especialmente ao estudo das possibilidades e vantagens do cultivo dessa planta em nosso paiz, e depois por absoluta escassez de tempo de permanencia na India.

Para um estudo completo da juta seria preciso chegar á India, nos ultimos mezes do anno, quando o agricultor lavra as suas terras, assistir depois ás carpas, á colheita e ás successivas operações necessarias ao curtimento, decorticação e preparo da fibra, até ser levada aos mercados.

Acompanhando assim a evolução da planta e do trabalho, poderia então notar como se comporta ella nos diversos sólos da India, quaes as condições climatericas e sys-

Visitei as Prensas do interior e de Calcuttá, para conhecer o preparo dos fardos de juta bruta e visitei as fabricas (Jute Mills) para observar os trabalhos da industria manufactureira das aniagens e dos saccoes que sahem desses estabelecimentos grandiosos, aos milhões, cosidos e promptos, para todo o Oriente, Australia, Cuba, Java, Estados Unidos, Argentina, Chile e outras Republicas da America Central e do Sul, assim como para a Europa, que a esse tempo importava saccoes especiaes para as trincheiras.

Pude tambem assistir aos primeiros trabalhos preparatorios da terra para as novas plantações do anno proximo e observar os admiraveis effectos das formidaveis enchentes periodicas dos grandes rios indianos, — o Ganges e o Brahmaputra, sobre os campos de cultura da immensa planicie bengaliana onde se acham as terras de juta e de arroz, tanto de Bengala como de Assam.



Trabalhando com grade maior



Juta em pleno florescimento

temas de cultura mais vantajosos, avaliando seus resultados, pelo rendimento em peso e qualidade.

Seria trabalho para um anno e a Commissão foi calculada apenas para seis mezes; mais de quatro gastei para chegar a Calcuttá, de onde só pude regressar, supportando uma viagem de dois mezes, pelo Sul da Africa em um cargueiro japonês o "Calcuttá Marú", unico que no periodo dos tres ultimos mezes dali partia para o Brasil, carregado de juta bruta.

Felizmente, cheguei á India, ainda a tempo de acompanhar as ultimas phases do desenvolvimento da juta, assistir á colheita e trabalhos subseqüentes para o preparo da fibra, e sua remessa aos mercados do interior, onde é negociada e enviada ás prensas (Press Houses) e fabricas de Calcuttá, no mesmo estado em que é vendida ou depois de passar pelas operações necessarias ao seu melhor enfardamento, descriptas mais adiante.

Assim, durante minha permanencia na India procurei estudar o sólo e o clima, a cultura e a produção, a industria fabril, a exportação, o commercio e os mercados, em relação á juta, afim de conhecer seu valor, não só sob o ponto de vista agrícola e industrial, mas, tambem sob o aspecto economico, de grande importancia e interesse.

Por conveniencia de methodo foram esses estudos divididos nos tres capitulos seguintes:

1.^o *Cultura*: abrangendo o estudo da planta, sólo e produção agrícola, clima, rotação, adubação, rotação, irrigação, descanso, immersão, curtimento, decorticação e sécca.

2.^o *Industria*: que trata da fibra, prensas (press houses), fabricas, productos das fabricas e tabellas explicativas.

3.^o *Commercio*: onde se acham incluídos dados estatísticos sobre produção, expor-

tação, operações commerciaes e cotações relativas á juta bruta e manufacturada.

ANNEXOS A ESTE TRABALHO

Junto dois albums com uma collecção de 106 photographias, que representam tão perfeitamente quanto é possível, todos os trabalhos agricolas e industriaes da juta na Índia, sendo que 4 dellas relativas a phases iniciais — do preparo da terra e das plantações, foram-me cedidas por seu proprietário, quando vi as culturas, já em ponto de colheita.

Nestes estudos parciaes estão baseadas as conclusões do Relatório que venho apresentar ao Governo, confiante de que serão relevadas as imperfeições e deficiencias devidas, antes

paiz não é aconselhavel a introduccão da cultura da juta.

Demonstraremos separadamente as duas proposições.

O estudo da introduccão da cultura de juta no Brasil envolve problemas correlatos e apresenta aspectos economicos que devem ser postos em destaque.

Assim pois, antes de entrarmos propriamente na questão, — si para o nosso paiz é ou não possível e conveniente essa cultura — cumpre-nos verificar si de facto, neste momento, será essa a melhor solução para o acondicionamento mais economico dos nossos productos, estudando as causas e condi-



Lavrando as terras

Gradeando o sólo depois de nascida a planta

de tudo, á improficiência do seu autor pouco versado no assumpto e em grande parte á eslocal-as na precedencia destas ultimas.

Acreditando que o Governo interesse, em maior grão, conhecer as conclusões do que as outras partes deste trabalho, naturalmente aridas e mais extensas, entendi acertado, embora contra o uso estabelecido, collocal-as na precedencia destas ultimas.

Dir-se-á que é pôr o carro adiante dos bois, mas, si ha nisso uma innovação ou originalidade de máo gosto, que me seja ella perdoada, em vista da intenção, tanto que mais facil será corrigir o erro, transportando essa parte para o logar habitual.

CONCLUSÕES

As duas conclusões principais, resultantes dos estudos constantes deste Relatório, são as seguintes:

1.º *Igualem-se ou supprimam-se gradativamente os direitos aduaneiros da juta bruta, das aniagens e dos saccos e a crise dos preços cessará promptamente.*

2.º *Nas condições economicas actuaes do*

ções em que se manifestou a crise do preço dos saccos.

A questão da *emballagem* dos nossos productos exportaveis, particularmente a do café e cereaes, assumiu uma importancia excepcional em consequencia da guerra.

Perturbando todas as relações do commercio internacional e difficultando os transportes maritimos, alterando profundamente os valores monetarios, e consequentemente as taxas de cambio, a guerra determinou uma alta excessiva nos preços de todos os artigos.

Creou, desta fórma, uma situação de incertezas e surpresas, tanto nos mercados de dinheiro como nos de todas as utilidades indispensaveis á vida, abrindo campo a especulações e aventuras, muitas vezes contrarias ao interesse dos productores e dos consumidores.

O preço dos saccos para o acondicionamento dos nossos productos de exportação para os mercados internos e externos não escapou a esse mal e subiu tão exageradamente que logo sobrevieram justas reclamações dos lavradores sacrificados, de um lado por essa alta e do outro pelas baixas cotações do café,



Gradeamento do sólo

Destocamento do sólo

em crise de declínio desde o começo da guerra.

A esse tempo o problema do aproveitamento das fibras textis nacionaes para a manufactura de tecidos apropriados á confecção de saccoes, era sériamente discutido no seio da Sociedade Nacional de Agricultura, por seus membros de melhor competencia, constituídos em Comissão, cujos debates acompanhiei com o maximo interesse, não podendo, infelizmente conhecer as conclusões por ter partido para o Oriente onde nunca mais encontrei jornaes brasileiros.

Attendendo á situação premente dos productores e consultando as opiniões de maior autoridade, o Governo, empenhado em achar uma solução definitiva do problema, dirigiu sua attenção para a fibra universalmente empregada no fabrico de saccoes e resolveu mandar estudar-a nos paizes de sua produção, tendo em vista principalmente as vantagens e possibilidades da introdução do seu cultivo no nosso paiz, consoante os termos do officio do operoso Sr. Dr. J. G. Pereira Lima, Ministro da Agricultura ao patriótico e honrado Sr. Dr. Wencesláo Braz Pereira Gomes, Presidente da Republica.

Nomeado para essa Commissão, fui á India, o maior ou, por assim dizer, o paiz unico de produção de juta no mundo, proceder aos estudos transcriptos neste Relatório, cujas condições submetto á apreciação do Governo, como desvalioso subsidio a qualquer deliberação que entenda tomar, no intuito de

salvaguardar os interesses dos productores e impulsionar o verdadeiro progresso do paiz, para o qual concorrem mais que todos os outros, os homens que trabalham a terra brasileira, mesmo quando opprimidos, em beneficio exclusivo de empresas prosperando á sombra de um proteccionismo condemnavel, si dispensado a industrias sem base natural.

(Continúa)

Dr. Rodrigues Caldas

Plantas taníferas do Brasil

ESTADO DO PARANÁ'

Do Sr. Dr. Affonso Alves Camargo, Presidente do Estado do Paraná, recebeu a Sociedade Nacional de Agricultura o seguinte officio sobre as plantas taníferas do referido Estado:

"Illmo. Sr. Dr. Miguel Calmon, digno vice-presidente da Sociedade Nacional de Agricultura. — Respondo ao vosso officio datado de 27 do mez proximo passado. As plantas taníferas mais conhecidas no Paraná são, entre outras, o Mangue (*Escaevola plumaerü*), de onde recentemente está se extrahindo o tanino, com resultados maravilhosos. Diz o Dr. Felix Guimarães, que a porcentagem de tannino, quanto á quantida-

IRMÃOS CASTRO — Vendem reproductores das raças Caracú e Hollandeza, a preços razoaveis. Para mais informações e pedidos com o Sr. Roberto Dias Ferreira — Rua

1º de Março n. 15 — Rio de Janeiro.

de e qualidade, resultante do extracto obtido das folhas do mangue, não encontra competição em nenhuma outra planta tannifera do paiz. A porcentagem do extracto attinge a 36 % com superioridade em acido tannico ao Quebracho que attinge, apenas, a 26 %. A zona do exsurgimento no Paraná é todo o littoral. O *Gramamunho* cuja casca é geralmente empregada nos cortumes de todo o Estado e della já se faz larga exportação. O preço, em Curitiba, regula de 2\$500 a 2\$900 por arroba. A zona de apparição desta arvore é generalizada por todo o territorio do interior do Estado. O mercado consumidor de Curitiba é abastecido pelos seguintes centros de producção: Bocayuva, S. José dos Pinhães, Araucaria, Lapa, etc. A sua exportação para outros Estados está enectada, com successo. Os maiores compradores e vendedores, no Estado, são Walter & C., rua Riachuelo 56, nesta cidade. A *Acacia virginalis*, abundante no interior do Estado e cuja casca adstringente, muito empregada para cortume, é usada como tonico e bem assim suas folhas. O *Romano* (Italico) com a mesma zona de producção exploração e applicação que o Gramamunho e com preços identicos. Desta planta ha diversas variedades no Estado. Além dessas encontram-se, ainda, o angico vermelho do campo (*Pithecolobium gommitiferum*, Mart.), a Cana fistula (*Acacia fistula*), o cajueiro (*Anacardium occidentale*), a Canella de veado (*Actinostemon lanceolatus* Sald), o Ingazeiro, o Barbatimão (*Stryphnodonn*), Mangues amarello — *Avicennia nitida*, Jacq., branco (*Avicennia tomentosa*, Jacq.), Goiabeira — *Psidium guajava*, Sad., Romeira — *Punica Granatum* L., Araçá do campo — *Psidium med.*, Araçá pyranga — *Eugenia* Sp., Aroeira — *Schinus terebinthifolius*, Arocirinha (*Schinus Weimeniacifolius*, M.)

No Estadò do Paraná a casa que mais se dedica ao commercio das plantas tanniferas é Walter & C., rua Riachuelo 56, em Curitiba.

Aproveito o ensejo para reiterar-vos meus protestos de consideração e estima. — *Afonso Alves de Camargo*.

E. DE S. PAULO

“*Informação* — As especies de plantas tanniferas que habitam o territorio do Estado de São Paulo, são bastante numerosas.

Na industria de cortume, porém, nem todas são conhecidas e utilizadas, seja por falta de analyses, seja por não haver necessidade do seu emprego. Aproveitadas são unicamente as conhecidas de longa data. O con-

juncto da vegetação paulista é sempre heterogenio. Não existe, sinão raro, formação congenere e as plantas tanniferas, tomadas em conjuncto, não fazem excepção desta regra.

Entretanto, em determinadas zonas, predominam em certa quantidade, favorecendo por isso, as industrias locais. A zona do littoral, por exemplo, possui as suas proprias especies tanniferas e a do interior fornece outras, adaptadas ao seu sólo e clima. Deste modo não é exagerado affirmar que todo o territorio paulista produz essencias florestaes tanniferas em sufficiencia. Apesar disto ha importação do Sul de Minas, talvez por commodidades de communicação, e ultimamente e sem duvida por causa da carestia, ocasionada pela conflagração mundial, tem havido importação de extractos. A fabricação destes podia perfeitamente ser estabelecida no paiz em vista de existirem communmente as materias primas conhecidissimas e quantidade de outras que carecem de estudos e de experiencias. Na carta de consulta está mencionada a industria tannina em Argentina supprida pelo quebracho. E' sabido que o tannino se extrahie do lenho desta planta e mui menos da casca. O quebracho não existe no Brasil, mas, é bem apparentado ás nossas perobas, *Aspidosperma* var., esp., que deviam ser com attenção aos seus feixes lenhosos, melhor estudadas e analysadas, visto que a sua casca já contém tannino, sendo aproveitada nos cortumes. As plantas tanniferas paulistas são arvores, arbustos e hervas com porcentagem de tannino bastante variavel, dependendo do *habitat*, sólo e clima. Das mesmas são usadas na industria de cortir geralmente as cascas, os galhos finos e, ás vezes, as folhas. Plantas herbaceas, por causa do tannino, só acham emprego até agora na medicina. Na zona maritima são as plantas do manguezal que fornecem materia para curtir. As principaes são *Rhizophora Mangle* L. — o mangue vermelho — *Avicennia nitida* Jacq. — a siriúba — *Laguncularia racemosa* Goertin. — a tinteira — das quaes a casca do mangue vermelho contém 24,5 % de tannino. A exploração actual do mangue com intuito de poupar as arvores, consiste no emprego das folhas que dão 14,6 % de tannino. Das outras plantas que fazem parte do manguezal, algumas têm applicação nos cortumes. O mangue vermelho que é cosmopolita nos tropicos e sub-tropicos, tem sido exportado em grande escala para a Allemanha e Inglaterra, e nas possessões allemãs na Africa a sua replantação tem sido experimentada com exito. Na Serra do Mar, divisas da zona maritima e do planalto, não me consta

existir alguma planta especialmente empregada na industria do cortume, posso affirmar, porém, que vegetaes tanniferos nella habitam. O planalto de S. Paulo, o interior, possui duas possantes essencias florestaes em uso na industria, ambas com alta porcentagem de tannino. São estas o barbatimão e o angico, arvores pertencentes á familia das leguminosas. A primeira — *Stryphnodendron Barbatimão* Mart. — é caracteristica pela formação vegetativa, chamada *cerrado*, sendo commum em todos. Tenho-a observado até nas mattas do sertão do Rio Feio onde alcança grandes proporções. Constitue um excellentes fornecedor de materia prima para cortume, visto que a porcentagem de tannino da sua casca é de 40 % mais ou menos. O preço actual regula por 2\$200 por arroba. O angico — *Piptadenia rigida* Benth —, tambem leguminosa, existe nos cerrados mas parece preferir os *cerrados* e mattas e acha-se concentrado mais na zona limitrophe com o Estado de Minas Geraes, donde ha grande exportação para os cortumes de São Paulo. Estende-se até Rio Grande do Sul. Possui excellentes qualidades para curtir e o seu conteúdo tannino tambem é analysado em 40 %, sendo, porém, o seu preço actual mais baixo que o barbatimão, i. é., a 2\$000 a arroba. Sendo estas tres essencias florestaes tanniferas as mais importantes em S. Paulo e Sul de Minas, devem ser ellas tomadas em consideração em primeiro lugar, querendo estabelecer uma industria de tannino, seguindo-se em segundo lugar as outras pouco experimentadas e cuja enumeração seria longa de mais. Baseado nos meus conhecimentos da flora paulista, de 27 annos de estudos e observações, com especial attenção ás plantas industriaes, considero que o empreendimento mencionado na carta de consulta daria resultado positivo e seguro. Gustavo Edwall. — Botanico addido á Directoria de Agricultura. — S. Paulo, 14 — II — 1919”.

ESTADO DO ESPIRITO SANTO

Informação prestada ao Sr. Secretario Geral do Estado do Espirito Santo, pela Directoria de Agricultura, Terras e Obras do referido Estado:

COPIA

“*Exmo. Sr. Secretario Geral do Estado.* — Em falta de qualquer trabalho sobre Historia Natural do Estado, venho offerecer informações de meu conhecimento pessoal sobre o assumpto. A planta tanifera que pa-

rece melhor se prestar á industria extractiva é o Mangue, que existe abundantemente em todo o littoral e nas margens de rios cuja influencia da maré vac a alguma distancia pelo interior. Sua extracção (folhas) para o fabrico (pó ou liquido) parece ser facil e compensadora. A quantidade do producto, dado o renovamento constante da folhagem, desde que não sejam sacrificados os arbustos, poderá ser tanta quanta se deseja. annualmente. A montagem de uma ou mais Uzinas em pontos que se irradiem para uma periphéria, para beneficiar as folhas que podem ser obtidas de onde houver facilidade de viação, pareceria de immediata vantagem e bons resultados. Conviria que o Estado, no intuito de animar a industria, ainda aqui desconhecida, não lhe creasse embaraços de matar os estímulos com impostos pesados. Em todas as demais regiões do Estado, servidas por estradas de ferro e navegação, ha tambem outras especies de tanniferos, taes como as cascas de Barbatimão, Canna-fistula. Angico e outras, cuja exploração poderia ser feita por meio de um commercio racional, regulando a compra das cascas de conformidade com as despezas da extracção. frete, etc. — Creio ter-vos informado o sufficiente. — Em 20 de Fevereiro de 1919. — (Assignado) — *Ramiro de Barros*”.

ESTADO DO CEARA'

PLANTAS TANIFERAS

Existem varias especies de plantas taniferas nesta parte do Estado, desde as praias ás encostas das serras, nas terras altas, pedregosas dos sertões onde o Juremal predomina e nas margens ferteis dos rios e riachos, e que, já pela abundancia destes vegetaes na nossa flóra e já pela porcentagem de tannino que elles encerram, bem de certo, merecem estudos especiees no sentido de determinar a sua importancia economica.

As plantas taniferas nesta zona são rudemente utilizadas para o cortume de pelles e couros, em cuja exploração dão preferencia ao Angico talvez por conter maior quantidade de tannino e dar a colorisação caracteristica do couro, e, muitas outras são usadas para fins medicinaes pelas propriedades adstringentes desta substancia.

Neste ultimo mister a Jurema, Catingueira, Goiabeira são as plantas preferidas e a decoção de suas cascas e brolhos novos é muito usada para a lavagem de feridas, ulceras e bicheiras, para a diarrhéa, leucorréa, etc.

No cortume de couros as cascas das plantas tanníferas são postas em infusão em tanques de cimento, adicionando-se ainda cinzas vegetaes e sal commum e nessa mistura são os couros infundidos por alguns dias, de onde resulta cheiro muito desagradavel.

Segundo informações colhidas dos melhores curtidores são precisas 8 cargas de cascas de Angico, de 8 arrobas cada uma, para curtir 25 couros ou 50 meios, custando cada carga de 5\$000 a 6\$000, incluindo o transporte.

O processo rudimentar de curtimento em que o tannino não é devidamente aproveitado, bem como, o recolhimento a esmo das cascas que não são abrigadas da acção das chuvas, de onde resulta consideravel perda de tannino justificavam por si uma medida no sentido de attenuar os defeitos desta industria que poderia ser bôa fonte de rendas para o Estado.

Os tanques de cortumes e curtidores estão espalhados em todo o sertão, sendo, entretanto, mais numerosos na povoação de Estreito, no municipio de Sant'Anna, Marcos tambem no mesmo municipio, em Cratheús, Tamboril, Sobral, Massapê, etc.

Segundo a applicação que tem o tannino nesta parte do Estado as plantas fornecedoras desta substancia mais importantes são:

ANGICO (Acacia Angico, Martius), planta pertencente á familia das leguminosas de porte mais ou menos erecto, cópa frondosa, folhas compostas, bipinnuladas, com muitas pinulas, sua florescencia é em capitulos cujos fructos são vagens achatadas, medindo de 10 a 12 centimetros de comprimento e contendo de 4 a 6 sementes de côr encarnada escura, chatas e arredondadas, assemelhando-se a pequenas moedas de cobre.

O angico nas encostas das Serras chega a medir de 30 metros a mais de altura, sendo, entretanto, sua média 25 metros de altura e tronco de 30 a 35 centimetros de diametro.

Além do tannino que a planta encerra em grande quantidade, o Angico é bôa madeira de construcção e fornece tambem a rezina que dá excellente colla, já tendo a sua procura commercial; pois a firma Oriano Mendes, desta praça, tem exportado muita rezina de Angico para S. Paulo, tendo constantes pedidos deste producto vegetal. O Angico é arvore do sertão e das encostas das serras, constituindo logares onde é a planta predominante, como em algumas partes de Cratheús, Tamboril, nas proximidades da Estação de Charito, etc. E' tambem muito abundante nos pés das serras da Meruóca, Rosario, Ibiapaba, no municipio de Massapê,

nas proximidades da Estação de Pitombeiras, em Sobral, Ipú, Ipueiras, etc.

JUREMA (Acacia Jurema, Martius). A Jurema constitue talvez a planta mais abundante dos sertões desta zona, vegetando em terrenos acidos, ariscos e pedregosos sem que essas condições embaracem seu desenvolvimento vegetativo.

Planta de rapido crescimento, porte médio, esgallhada, contendo pequenos espinhos em seus galhos e vergontes a Jurema encerra grande quantidade de tannino que não é usado para cortume de couros e pelles por dar á solla colorisação muito escura, entretanto, póde-se tirar tinta muito bôa e segura de que a Fabrica de Tecidos "Sobral" desta cidade já usou com vantagem.

A madeira da Jurema é sem dúvida alguma a melhor lenha que se encontra nesta zona e que é mais usada em todos os motores, nas locomotivas da Estrada de Ferro, nas caldeiras da Fabrica Sobral, etc.

Existe entre o povo da classe baixa a crendice ou superstição de que "quem cozinha com Jurema, sécca", e por isso é ella muito pouco usada por elles como combustivel.

Adstringente muito energico a decocção da casca da Jurema é largamente usada na medicina sertaneja para os fins que em outra parte expliquei.

MANGUE VERMELHO — (Rhizophora Mangle L.). Planta da praia muito abundante no litoral desta zona desde Camocim a Aracajú, nas embocaduras dos rios, nas cambôas, nos salgados, etc.

O Mangue contém grande quantidade de tannino e fornece excellente tinta vegetal de que no Maranhão já existe grande industria.

CAJUEIRO — (Anacardium occidentale, L.). Planta das Terebentinaceas muito abundante nas praias, sertões e serras e que contém muito tannino, não só no entrecasco e nos brolhos novos, como tambem no que erradamente se conhece por fructo, mas que na realidade não é mais do que o desenvolvimento do pedunculo floral, formando um receptaculo muito succulento e polposo, comestivel e altamente apreciado.

A maior applicação industrial do cajú é o nectar ou vinho que tem grande procura, nos mercados.

O pericarpo do fructo ou castanha contém o oleo caustico e vesticante conhecido por cardol.

Fornece tambem o cajueiro a rezina que dá excellente colla.

O municipio desta zona em que talvez o cajueiro seja mais abundante é o de Ara-

cahú, existindo entretanto em maior ou menor quantidade em todos os logares.

AROEIRA — (Corneiba, *Schinus terebinthifolius*, Raddi). Planta das Terebinthaceas de porte erecto, medindo na média 30 metros de altura, de folhas pinnadas, foliolos ovaes, dentados, baga, trilocular e que contém tannino em quantidade bem consideravel.

A aroeira é sem duvida a melhor madeira de construcção nesta zona por ser muito dura e resistente.

Produz tambem ella a rezina que serve para colla e de propriedades medicinaes. Por ser madeira muito procurada a Aroeira é escassa em alguns logares, em outros, porém, ella abunda.

JUCA' — Planta muito abundante nos sertões e que contém tannino de que se servem para curtir couros com grande vantagem.

BARBATIMÃO — (*Stryphodendron barbatimão*, Martius) é planta da familia das leguminosas existente nas praias, especialmente em Aracahú.

Planta tannifera e sobre a qual asseveram os criadores que suas sementes germinam nos intestinos do gado, occasionando-lhes a morte.

PAU FERRO — Planta tannifera existente nas praias e que vem a ser o quebracho da Argentina cujo aproveitamento muito engrandeceu a industria do tannino.

O Pau Ferro que tambem é excellente madeira de construcção tem o amago preto muito duro e resistente, é muito abundante nas praias especialmente no municipio de Aracahú.

GOIABEIRA — (*Psidium guajava*, Saggi) planta das Myrthaceas cultivada por seus fructos muito procurados para dôces.

A Goiabeira contém tannino e as suas folhas ou brolhos novos, de gosto amargo adstringente em decoecção são muito aconselhadas para diarrhéa.

Planta de crescimento médio, chega entretanto a tamanhos verdadeiramente admiraveis; pois em Ibiapina, na Serra Grande, um pé de Goiabeira medido por mim deu 1m,95 de circumferencia.

MANGUEIRA — (*Mangifera Indica* L.) planta das anacardiaceas cultivada por seus fructos apreciados.

Arvore muito productiva, resistente, a Mangueira contém tannino e é cultivada desde o littoral ás serras.

BANANEIRA — Planta das Musaceas de que existem varias especies e variedades; é cultivada por seus fructos em terrenos frescos, nas serras, nos baixios de açudes do Sertão e nos correjos das praias.

Planta tannifera, de crescimento muito rapido e que se reproduz por bolbos ou fillos de bananeira, é muito cultivada e seus fructos são talvez os mais abundantes nos mercados desta zona.

CONCLUSÃO

Além dos vegetaes tannantes acima enumerados, existem muitos outros talvez tão importantes cujo valor relativamente a esta substancia só pôde ser elucidado em estudo mais minucioso. Entretanto as plantas tanniferas mais conhecidas e que têm alguma applicação nas nossas pequenas industrias foram apontadas, e, assim darão uma idéa da riqueza de nossa flora em plantas desta natureza.

Sobral, 1º de Março de 1919. — (A.)
Leocadio de Araujo Junior, Director da 2ª
Região Agricola do Estado do Ceará.

Sociedade Nacional de Agricultura

ANUIDADE 20\$000

Os socios quites recebem gratuitamente A LAYOURA

Pedi estatutos

15, Rua 1º de Março -:- Rio de Janeiro, Brasil

CULTURA DO LUPULO NO PARANÁ'

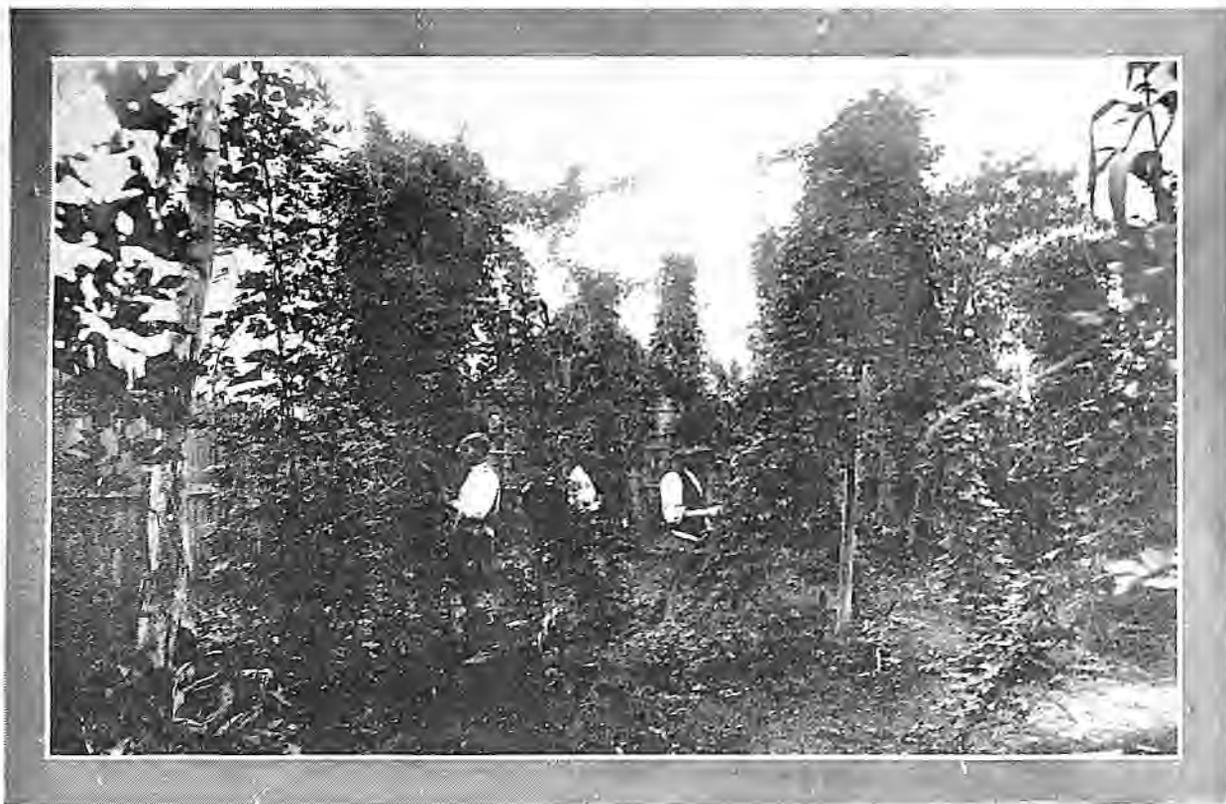
A S. A. Cervejaria Atlantica, com sede em Curitiba, fez-nos a seguinte comunicação, que reputamos muito interessante, por se tratar de uma cultura nossa no nosso paiz.

"A Cervejaria ATLANTICA S. A., estabelecida nesta Capital, cujos directores são membros da Sociedade de Agricultura do Paraná, tem a honra de enviar a V. Ex. 5 photographias do seu jardim de LUPULO (2º campo de experiencia), pelas quaes V. Ex. pôde verificar, que o clima do Paraná e dos Estados de Santa Catharina e Rio Grande do Sul como tambem o solo destes Estados prestam-se perfeitamente para esta cultura, pois as plantas de 6 mezes estão abundantemente cobertas de flores e cachos (cones) de lupulo quando os cultivadores de lupulo da Europa alcançam este resultado somente no 2º anno. Aproveitamos o ensejo para dizer algo a respeito das vantagens que podem advir para a ECONOMIA NACIONAL, si a cultura de cevada e de lupulo no PAIZ fossem incrementadas para poder ser supprido o consumo da industria de cerveja no Brasil com cevada MALPADA e lupulo, preparados NACIONAES. E' absolutamente incon-

testavel, que estas duas culturas são realizaveis no Sul do Brasil, pois provaram-no as colheitas e as experiencias feitas até hoje. Em DEZ ANNOS levando por base do calculo o actual consumo annual de 21 mil toneladas no valor de 12 mil contos de réis e os juros de 10 % ao anno a ECONOMIA NACIONAL, ultrapassaria 205 MIL CONTOS DE RÉIS, si os capitaes, que hoje sahem para o estrangeiro e lá rendem os juros, GIRASSEM NO PAIZ pois passariam por milhares e milhares de mãos, principalmente dos pequenos lavradores, do commercio numerozo estabelecido nos centros productores agricolas e dos operarios, que achariam novo campo de actividade nas MALTARIAS e ESTABELECIMENTOS DE PREPARO DE LUPULO. Os Estados do Sul do Brasil — que são realmente os menos favorecidos em comparação com os Estados servidos pelos portos maritimos, que dão *acesso aos grandes transatlanticos* — teriam nova fonte de rendas e não temeriam a concurrencia, pois o seu clima moderado permite não só a MALTAÇÃO de cevada sem necessidade de recorrer ao CARISSIMO RESFRIAMENTO ARTIFICIAL DO AMBIENTE nas salas de



Jardim de lupulo da Cervejaria Atlantica — Curitiba



Jardim de lupulo da Cervejaria Atlantica — Curitiba

GERMINAÇÃO, caso que não se verifica no Rio de Janeiro e em S. Paulo, mas também o dito clima ajuda muito a CULTURA DE CEVADA e de LUPULO. O capital necessário para o estabelecimento de uma GRANDE MALTARIA NACIONAL de capacidade productiva correspondente ao consumo nacional com suas instalações, maquinismos e capital de movimento calculamos em 8.500 contos de réis, cujos algarismos fallam por si sobre a importancia desta industria. O referido capital é realizavel com facilidade, formando-se uma sociedade anonyma por acções pelas proprias cervejarias estabelecidas no Paiz, que actualmente protegidas pelas leis e tarifas aduaneiras como INDUSTRIAS NACIONAES, de MATERIAS PRIMAS NACIONAES UTILISAM TÃO SOMENTE A AGUA.

As ditas cervejarias principalmente as do Rio de Janeiro e de S. Paulo por ora não só não mostram a intenção de abandonar a sua attitude egoista e pouco patriótica, ou pelo menos a attitude de reconhecimento pela hospitalidade lhes proporcionada, como pelo contrario, fazem ainda toda a especie de difficuldades e obstaculos, demonstrando oficialmente A POUCA IMPORTANCIA da nova industria, que procuramos desenvolver. PARA ELLAS 205 MIL CONTOS DE

RÉIS DE ECONOMIA NACIONAL NÃO É NADA!!! Dirigimo-nos pois, a V. Ex. convencidos, que a nossa presente exposição merecerá a attenção de V. Ex. e suggerimos as seguintes medidas a adoptar pelos PODERES PUBLICOS, que pedimos proteger com vossos bons officios e prestigio, principalmente junto á Commissão de Revisão de Tarifas Aduaneiras. Estas medidas são: 1) O Poder Legislativo devia adoptar a taxa aduaneira de 60 réis por kilo de cevada BRUTA IMPORTADA, para proteger os interesses dos lavradores, que cultivam a cevada, os quaes deviam receber pelo menos 250 a 300 réis por kilo de cevada colhida, para lhes ser compensado o trabalho e tempo. 2) O Poder Legislativo devia adoptar a taxa aduaneira de CEM RÉIS por kilo de CEVADA MALTADA OU TORREFFEITA IMPORTADA para que a Industria Nacional de MALTAÇÃO possa no FUTURO com os preços de cevada maltada estrangeira offerecida nos mercados brasileiros e pagar aos lavradores pelo menos 250 a 300 réis por kilo de cevada bruta de producção dos mesmos. (Julgamos que si o valor da cevada maltada é DUAS VEZES MAIS ALTO do que o de CEVADA BRUTA, nada mais justo do que a adopção de TARIFA MAIS ALTA para producto mais caro). 3) O Poder Legislativo ou Exe-

cutivo devia conceder o sello de consumo mais BAIXO para a cerveja nacional fabricada EXCLUSIVAMENTE com CEVADA MALTADA NACIONAL, na proporção como é estabelecido o sello de consumo para o vinho nacional em comparação com o vinho estrangeiro, para que as cervejarias



Lindos cachos de lupulo cultivado na Cervejaria Atlantica — Curitiba

CHAMADAS NACIONALES subscressem os capitães necessários para a formação de uma GRANDE MALTARIA NACIONAL de capacidade correspondente ao consumo do Paiz. Estas medidas podem ser adoptadas desde já, pois a cultura de cevada não se desenvolveria SEM EXISTIR O MERCADO. Até a produção alcançar as 30.000 toneladas de cevada bruta nacional por anno, no valor de 9.900 contos de réis por anno, a MALTARIA NACIONAL importaria cevada estrangeira, maltando-a no Paiz, dando meios de actividade aos operarios, até a produção nacional permittir a diminuição da importação de cevada bruta, respectivamente permittir a suppressão da importação. Adoptadas estas medidas o resultado será alcançado como por encanto proporecionando ao Paiz os resultados acima mencionados e além disso mais um, que mencionamos em seguida tratando de FORMOGEN. A cevada além de servir de materia prima para o malte, serve tambem para os seguintes productos: 1º)

CEVADINHA DE CEVADA, ottimo alimento para creanças reconvalescentes, pessoas anemicas e fracas. 2º) MALTE CARAMELLO em grão e liquido para fins industriaes de cervejarias e confeitarias. 3º) CAFE' DE CEVADA MALTADA que é medicinal e recommenda-se para reconvalescentes, pessoas nervosas, etc. 4º) EXTRA-CTO DE MALTE, ottimo e mais puro fortificante, por conter VITAMINAS ACTIVAS em grande quantidade, portanto de grande importancia como remedio insuperavel, prophylactico contra ataques de orgãos respiratorios, um regenerador de força e util para todos, fortificante este, que até ha pouco era importado pelos pharmaceuticos e drogarias, hoje compravel pelo preço accessivel para qualquer pessoa na nossa fabrica. 5º) Alcool absoluto até hoje importado para fins medicinaes e industriaes de licores e bebidas. 6º) Fermento secco, que a Atlantica prepara de um modo especial para poder ser conservado na zona tropical, não mais sendo necessario importar o fermento do estrangeiro,



Lupulo — Cachos formados — Jardim de lupulo da Cervejaria Atlantica — Curitiba

7º) FORMOGEN, preparado chimico de invenção do nosso director-presidente Sr. H. Wernær, cujo preparado addicionado ao melço de canna de assucar provoca uma fermentação fortissima, dando em resultado a superprodução de 20 a 30 % ou um resul-

tado de 5\$600 a mais por 100 kilos de melço, que até hoje desapareciam nas aguas dos rios, portanto um producto de GRANDE ALCANCE para a ECONOMIA NACIONAL e a economia dos proprietarios de engenhos de aguardente e assucar.

Observando ainda que a nossa MALTA-RIA produz sufficiente quantidade de malte para o nosso consumo e que durante os 2 ultimos annos não importámos NENHUM KILO DE CEVADA MALTADA, temos a honra de pedir a V. Ex. tomar conhecimento

desta circumstancia e verificar que não visamos os nossos fins pessoas, mas sim a ECONOMIA NACIONAL, e em vista disso tomar a si o patrocínio desta questão, como tem patrocinado outros assumptos referentes á AGRICULTURA e PECUARIA.

Juntamos á presente alguns folhetos sobre a propaganda feita por nós entre as classes interessadas e pedimos acceitar os protestos da nossa alta estima e distincta consideração. SAUDE E FRATERNIDADE. — Curitiba, 17 de Março de 1920".

SO'LOS: Sua conservação e relação com a vida animal e vegetal

CAPITULO V

Conclusão

O ESTRUME ATIRADO AO RELENTO, no campo, perde metade do seu valor como alimento da planta, devido á fermentação e infiltração.

O esterco bem decomposto e guardado com cuidado, é mais rico em elementos nutritivos, tonelada por tonelada, do que o esterco fresco. São precisas 1 1/2 a 3 toneladas deste, para perfazer uma tonelada daquella, o que significa que a materia organica está grandemente reduzida e que a quantidade total de elementos nutrientes decresce, também, com a fermentação e exposição ao ar.

A não ser em casos especiaes e para certas culturas, não ha vantagem real na decomposição do esterco; o melhor é applical-o no seu estado fresco, ao sahir do estabulo antes que se verifique qualquer perda.

A FERMENTAÇÃO E O AQUECIMENTO do esterco em pilhas frouxas, resulta na decomposição da materia organica e consequente perda do azoto e da ammonia.

DEVE GUARDAR-SE O ESTRUME LIQUIDO— As investigações feitas em diversas estações experimentaes, mostram que a urina vertida pelos animaes contém mais da metade do valor, como fertilizante do excremento, cerca de 3/4 do azoto total e 4/5 da potassa. Praticamente, todo o phosphoro é encontrado no esterco solido. Mostrou-se, também, que o azoto e a potassa da urina são mais efficientes á planta que os do excremento solido. A mistura dos dois fórma um fertilizador de primeira ordem.

O ESTRERCO LIQUIDO deve ser apanhado sobre uma camada de material absorvente, ou, no caso de gado estabulado, com a construção de cisternas, providas de bombas especiaes diaphragmaticas para transportar o esterco liquido ao distribuidor fabricado para

este fim. A mistura do estrume liquido com o solido, sobre uma camada de palha e o seu transporte directo ao campo, é, sem duvida, o processo mais pratico e commum que o lavrador em geral tem a adoptar. Póde, também, construir um fosso de concreto, para o esterco, para onde correrão, de mistura, o liquido e o solido, preservando-se ambos muito bem desde que o liquido impeça a fermentação e o aquecimento do solido.

A menor perda de substancias adubadoras do esterco, verifica-se quando se o espalha, directamente retirado do estabulo, por sobre o campo. Quando este methodo se torna impraticavel, preparam-se, então, logares apropriados, ou estrumeiras, para a armazenagem do estrume.

O ESTRERCO ESPALHADO POR SOBRE A TERRA ARADA e fermentado no interior do sólo, dá os melhores resultados. E' preferivel empregar o disco antes de arar, depois de ter espalhado o esterco, para que este se misture mais intimamente ao sólo. O inconveniente de arar sobre uma camada espessa de estrume, é que este tende a destruir a ligação capillar do sólo com o sub-sólo, fazendo a superficie seccar, e o resultado é a "queima" da colheita numa estação secca.

Uma ligeira applicação de estrume produz maiores lucros por tonelada, do que uma applicação abundante.

Isto está experimentalmente provado. Fortes applicações de 30 a 40 toneladas, por hectare, dão os maiores lucros; quando, porém, a porção de esterco é limitada e a área de terreno vasta, leves applicações de 6 a 10 toneladas, por hectare, dão rendimentos mais animadores. O esterco augmenta a acção bacterial e accelera a fermentação e decomposição da materia organica.

O estercó bem pulverizado e igualmente distribuído, quando ao espalhar-se-o com um bom espalhador mecânico, é mais promptamente incorporado ao sólo e dá melhores resultados do que quando espalhado à mão. Estudos comparativos indicam que duas toneladas de estercó, applicadas com um espalhador de adubo, são equivalentes, em effi-ciência, a tres toneladas espalhadas com um ancinho.

A' excepção das raízes das plantas e o zmais que fica das culturas no terreno, após

á ceifa, é o estercó o material mais economico com que preparar o humus.

Para terminar: plante-se sempre mais em menor espaço de terra. A lavoura intensiva não consiste sómente na cultura de plantas adequadas, nem em afolhamentos. Ordinariamente, ella significa duplicar a colheita na mesma área de terreno. Quasi sempre, julga-se do lavrador pelo numero de ares de sólo agricolamente trabalhados e pela qualidade e quantidade de seus productos.

T. R. DAY.

Regulamento da 3ª Exposição Nacional de Gado

(A REALISAR-SE DE 4 A 11 DE JULHO DE 1920)

Art. 1.º Sob os auspícios do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio, e por delegação especial do mesmo, a Sociedade Nacional de Agricultura realizará, de 4 a 11 de Julho de 1920, a 3ª Exposição Nacional de Gado.

Art. 2.º A Sociedade Nacional de Agricultura será representada para todos os effectos, pela Commissão Executiva da 3ª Exposição Nacional de Gado.

Art. 3.º A Sociedade Nacional de Agricultura creará uma grande Commissão de Propaganda, que promoverá em todo o Paiz a participação ao certamen.

Art. 4.º Os trabalhos da Commissão Executiva se farão de accordo com as instruções do Exmo. Sr. Ministro da Agricultura, Industria e Commercio, para harmonizal-os com os dispositivos da lei em vigor.

Art. 5.º A Commissão Executiva agirá com a autonomia e responsabilidade que lhe concedem a Sociedade Nacional de Agricultura, por um lado, e o Ministerio da Agricultura, por outro.

Parapho unico. A Commissão Executiva designará delegados nos Estados ou Municipios encarregados da propaganda da Exposição.

PROGRAMMA

Art. 6.º O programma geral abrangerá as seguintes especies de animaes domesticos: bovinos, equinos, asininos, suinos, ovinos, caprinos e muares.

§ 1.º Esses animaes, serão de quaesquer raças puras ou mestiças, provenientes da criação nacional ou importados, tendo estes pelo menos dois annos de permanencia no paiz.

§ 2.º Os suinos e muares só poderão concorrer á Exposição quando nascidos no Paiz.

Art. 7.º O programma comprehenderá:

a) —secções conforme a especie;

b) —grupos conforme as aptidões;

c) —classes conforme as raças;

d) —categorias conforme as idades;

e) —sub-divisões conforme os sexos.

§ 1.º Animaes da mesma raça, mesmo grão de sangue, mesma idade ou mesma aptidão, serão separados em sub-classe A, quando nascidos no paiz; sub-classe B, quando nascidos no estrangeiro de accordo com o art. 8.º, de modo que, no julgamento não sejam aquelles prejudicados por estes.

Art. 8.º Os animaes importados e já aclimados no paiz, tendo pelo menos dois annos de permanencia provada, serão considerados nacionalizados para todos os effectos das classificações e dos premios, dentro da sub-classe B.

Art. 9.º Os animaes importados especialmente para a Exposição ou com menos de dois annos de permanencia provada no paiz, não entrarão em concurso e serão excluidos do julgamento, podendo concorrer aos leilões ou feiras, que fazem parte integrante da Exposição.

Art. 10. Para os effectos do presente regulamento, serão considerados animaes puros os que vierem acompanhados de seus registos genealogicos, e na falta destes, aquelles que apresentarem todos os característicos de sua raça, a juizo da Commissão Executiva, ou quando esta reconhecer que os mesmos têm mais de 7/8 de sangue.

Art. 11. Os mestiços serão os que apresentarem, pelo menos, um primeiro cruzamento com animaes de raças puras consagradas.

Paragrapho unico. Só serão admittidos reproductores machos mestiços os que tiverem pelo menos $3\frac{1}{4}$ de sangue, de alguma das diversas raças, salvo para os equinos que poderão ser admittidos tendo pelo menos meio sangue de cruzamento. Serão admittidos os representantes dos typos nacionaes seleccionados bovinos, equinos, caprinos e suinos.

Art. 12. Nos concursos ou demonstrações de lotes industriaes, etc., serão admittidos na Exposição os mestiços do sexo masculino em qualquer grão de cruzamento.

Art. 13. Serão realizados concursos de animaes gordos e de vaccas e cabras leiteiras, simultaneamente com a Exposição de reproductores.

Art. 14. Serão admittidos á Exposição a expensas dos expositores, os fenos, as tortas, as raizes, os tuberculos e os grãos usados na alimentação do gado, assim como os productos e sub-productos de lacticinios e de carne (productos e sub-productos de origem animal) inclusive artefactos industriaes, a juizo da Commissão Executiva, sem que constituam objecto de julgamento.

§ 1.º A Commissão Executiva permitirã no recinto da Exposição, a construcção de pequenos pavilhões para mostruarios de revistas, machinismos e productos, tendo ligação com o objectivo da Exposição; Restaurants, Cafés, Leiterias, Bars, etc., correndo todas as despezas de installações por conta dos interessados, pagando estes um arrendamento á Exposição a juizo da Commissão Executiva.

§ 2.º A Commissão permitirã a publicação ou affixação de annuncios no seu regulamento, catalogos, programmas e no recinto da Exposição, mediante prévio ajuste.

BOLETINS DE INSCRIPÇÃO

Art. 15. Todos os animaes destinados á Exposição deverão ser préviamente inscriptos, obedecendo aos boletins impressos organizados para esse fim pela Commissão Executiva da Exposição.

Art. 16. As inscrições serão pagas á razão de: 10\$000 — para cada bovino, equino, asinino ou muar; 5\$000 — para cada suino, lanigero e caprino.

Paragrapho unico. Os animaes destinados especialmente á feira, pagarão taxa dobrada.

Art. 17. Estão isentos de pagamento da taxa de inscrição, os animaes de propriedade dos Governos Federal, dos Estados e Municipios, da Sociedade Nacional de Agricultura e os das Sociedades congeneres nacionaes ou estrangeiras.

Art. 18. Os boletins de inscrição de que trata o art. 15, serão enviados á Commissão Executiva a tempo de serem recebidos até o dia 4 de Junho de 1920, prazo improrogavel.

§ 1.º Os ditos boletins recebidos após esta data, só terão effeito para a feita cujo prazo de inscrição se extinguirá no dia 15 de Junho, prazo improrogavel.

§ 2.º Em falta dos boletins impressos serão acceitas as inscrições por informações verbaes, cartas ou telegrammas, desde que se verifiquem as especificações constantes dos boletins entregues á Commissão Executiva, dentro do prazo prefixado.

Art. 19. As inscrições por boletins, informações verbaes, cartas ou telegrammas, importam na accitação dos regulamentos e decisões da Commissão Executiva da Exposição.

§ 1.º Esses boletins conterão o nome do expositor, sua residencia, (numero e rua), Estado, Municipio, Cidade (nome da propriedade e sua localisação), especie do animal, nacionalidade, nome, idade, caracteristicos e marca do mesmo, raça (pura ou cruzada), indicação da estação da Estrada de Ferro ou do Porto onde deve ser embarcado, bem assim a declaração de se destinar a julgamento ou á feira sómente.

§ 2.º Todos os animaes inscriptos terão direito á venda em leilão, no recinto da Exposição ou particularmente durante o certamen, obrigando-se os expositores a fazer as necessarias communicações á Commissão Executiva, para o effeito do pagamento da commissão devida á Exposição.

§ 3.º A falta de preenchimento dessa formalidade, com intento de fugir ao pagamento da Commissão Executiva, importará para o infractor na perda do direito de concorrer ás futuras exposições, realizadas pela Sociedade Nacional de Agricultura.

Art. 20. E' facultada aos expositores a distribuição de papeis impressos, manuscritos ou dactylographados, contendo as informações que pretenderem accrescentar sobre seus animaes e propriedade e sobre os processos de cultura e eriação que desejarem divulgar, com prévio consentimento da Commissão Executiva.

Art. 21. A Commissão Executiva fará publicar um catalogo dos animaes expostos, que será distribuido durante o certamen, e que conterã a relação dos expositores, nomenclatura dos animaes expostos e seus caracteristicos, tabellas de premios pecuniarios, relação de premios especiaes, programma dos leilões, relação dos juizes, etc.

TRANSPORTE

Art. 22. O transporte dos animaes, que concorrerem á Exposição, dos tratadores que os acompanharem e de sua bagagem, das forragens para a viagem e dos objectos do tratamento durante o periodo da Exposição será gratuito, bem como o seu regresso e devolução após a exposição.

Paragrapho unico. Os animaes importados ou enviados do estrangeiro especialmente para a feira, terão direito ao transporte de vinda e não mais poderão sahir do paiz, salvo quando indemnizadas as despesas desse transporte e de estada na Exposição a juizo da Commissão Executiva.

Art. 23. A Commissão Executiva da Exposição, em nome do Exmo. Sr. Ministro da Agricultura, Industria e Commercio, accordará com as Empresas de transporte terrestre, maritimo ou fluvial para concessão de favores referentes ao transporte dos animaes, tanto na vinda como na volta, creandoo-os de todas as garantias e conforto.

Art. 24. Os animaes deverão ser consignados á 3ª Exposição Nacional de Gado, e os respectivos documentos de despacho devem vir em poder dos tratadores, os quaes farão entrega dos mesmos á Commissão Executiva.

Art. 25. Animal algum será recebido nas estações de procedencia, nem retirado na do destino senão vier acompanhado do respectivo tratador, que poderá ser um para um grupo de animaes, a juizo do expositor, e nem tão pouco será admittido no recinto do certamen, si não vier contido por cabrestos, buças, etc., em perfeito estado de resistencia.

§ 1.º Os tratadores deverão ter para uso de seus animaes, escovas, pentes, raspadeiras e mais objectos, que julgarem necessarios.

Art. 26. A Commissão deverá ser avisada, com antecedencia, do embarque dos animaes e do dia provavel da chegada ao destino, de modo que possa providenciar sobre o desembarque.

Art. 27. Esse desembarque se fará, sempre que fôr possivel, junto á Exposição, nos terrenos da rua General Canabarro, 338, onde já funcionaram as duas Exposições precedentes.

Art. 28. Na occasião do desembarque, os animaes destinados á Exposição soffrerão a inspecção veterinaria indispensavel e não serão admittidos no recinto da Exposição sem o respectivo attestado de saude firmado pela autoridade veterinaria da Commissão Executiva, designada pelo Sr. Ministro da Agricultura.

Art. 29. Os animaes tarados, defeituosos, em estado de magreza, que estiverem ata-

cados de molestia contagiosa ou não revelarem ter recebido algum preparo para figurar na Exposição, serão recusados, dando-se-lhes o destino, que convier aos seus proprietarios.

§ 1.º Na ausencia dos proprietarios, a Commissão fará recolher a logar proprio os animaes que se acharem nas condições acima, dando aviso aos proprietarios ou seus representantes por conta dos quaes correrão as despesas de manutenção.

§ 2.º Serão devolvidas aos expositores as importancias correspondentes ás inscrições dos animaes recusados.

INSTALLAÇÃO DOS ANIMAEES

Art. 30. A Commissão Executiva da Exposição fará preparar convenientemente o local do certamen para installação dos animaes.

Art. 31. O recinto do certamen será franqueado para o effeito da installação dos animaes dez dias antes da abertura do certamen e fechado tres dias antes da sua inauguração. Exceptuam-se os animaes provenientes de pontos extremos do paiz e os que ficarem sujeitos a transporte maritimo, que poderão dar entrada na Exposição quinze dias antes da inauguração.

Paragrapho unico. O tratamento dos animaes que chegarem antes do prazo indicado, correrá por conta e responsabilidade dos expositores.

Os animaes que chegarem após o prazo determinado para limite do recebimento, não entrarão em julgamento e poderão concorrer á feira se chegarem até a vespera da abertura da Exposição. Após esse dia não terão entrada.

Art. 32. Não terão entrada no recinto da Exposição os animaes que não estiverem inscriptos, e ficarão por conta e responsabilidade de quem tiver feito a remessa.

Art. 33. Preenchidas as formalidades de admissão, a Commissão Executiva de accordo com o programma geral de classificação e, respeitadas as condições estabelecidas para cada categoria, distribuirá pelo recinto do certamen os animaes acceitos, confrontando com os dados constantes dos boletins de inscrição, afim de evitar trocas, substituições ou erros de inscrição.

Art. 34. Os expositores compromettem-se ao fazer a inscrição, a conformar-se com os locaes que forem designados para os seus animaes, sendo expressamente prohibida qualquer modificação ou troca, sem prévia determinação da Commissão Executiva.

Art. 35. A Commissão Executiva fará

fixar cartazes especiaes junto aos animaes exhibidos.

§ 1.º Nos cartazes serão indicados: o nome do expositor, o nome do animal exposto, a sua procedencia (Estado e nome da propriedade) e a classificação do animal (classe e categoria).

§ 2.º Haverá cartazes especiaes para indicação das classificações do jury.

§ 3.º A affixação de quaesquer outros cartazes só será permittida com autorização especial da Commissão Executiva.

MANUTENÇÃO DOS ANIMAES

Art. 36. A Commissão Executiva da Exposição se encarregará da manutenção dos animaes no recinto do certamen, providenciando para a alimentação, limpeza, tratamento e apresentação dos animaes exhibidos, utilizando os tratadores, que acompanharão os animaes.

Art. 37. Os expositores enviarão empregados para tratar de seus animaes, os quaes ficarão subordinados á Commissão Executiva da Exposição, desde o dia da chegada até o da partida.

Art. 38. A Commissão Executiva não se responsabilizará pelos damnos supervenientes, seja por molestia, accidente ou morte dos animaes, que concorrerem á Exposição, compromettendo-se os expositores a desistirem de quaesquer reclamações.

COMMISSÃO DE JULGAMENTO, CONSTITUIÇÃO E FUNCIONAMENTO

Art. 39. A Commissão Executiva da Exposição, em nome da Sociedade Nacional de Agricultura, convidará pessoas de reconhecida probidade e comprovada competencia para procederem ao julgamento de todos os animaes expostos, podendo escolhel-as no paiz ou no estrangeiro.

Parapho unico. Os juizes deverão estar escolhidos até o dia 4 de Junho, exceptuando-se as substituições justificadas, quando se verificarem, sem que possa ser preenchida essa condição.

Art. 40. Os julgamentos serão feitos por jurys compostos de tres membros, dos quaes um será Presidente, outro Relator e o terceiro, Representante da Commissão Executiva, sendo as deliberações tomadas por maioria de votos, quando surgirem divergencias.

Art. 41. Nenhum expositor poderá ser jurado na secção em que concorrer.

Art. 42. O julgamento dos animaes será feito de accordo com o criterio da respectiva Commissão. Da decisão dessa Commissão não haverá appellação.

Art. 43. O julgamento dos animaes será feito em confronto com os dados constantes dos boletins da inscripção.

§ 1.º Verificando erro de classificação, o jury fará a rectificação necessaria, procedendo em seguida a novo julgamento de accordo com o programma geral de classificação.

§ 2.º O jury só poderá alterar o programma geral de classificação, introduzindo novas classes e categorias, ou creando ou distribuindo premios, além dos estabelecidos e accetidos pela Commissão Executiva com prévio exame e consentimento desta Commissão.

§ 3.º Antes de iniciar o julgamento, os juizes poderão excluir por antecipaçaõ todos os animaes, que não julgarem nas condições de disputar o julgamento; poderão mesmo eliminar uma classe inteira, se assim julgarem.

Art. 44. A Commissão Executiva delega aos jurados o encargo de apreciação e julgamento e não intervém de forma alguma em suas prerogativas, respeitando sem restricções as suas resoluções.

Art. 45. Os animaes deverão ser apresentados ao jury nos dias e horas previamente determinados pela Commissão Executiva, de modo que estejam todos os julgamentos concluidos por occasião da inauguração da Exposição.

Art. 46. O jury poderá iniciar o julgamento dos animaes quatro dias antes da inauguração da Exposição e terminará de modo a entregar os resultados do julgamento á Commissão Executiva antes da hora marcada para essa inauguração. A' proporção que julgar definitivas as suas decisões, estas serão immediatamente annunciadas para conhecimento dos interessados.

§ 1.º Os trabalhos dos jurys serão executados em local reservado de modo a evitar a intervençaõ de pessoas alheias á Commissão de julgamento. Poderão, porém, presenciaes, á distancia, os expositores e representantes destes e todas as pessoas que tiverem interesse ou desejo de acompanhar os julgamentos, sendo vedado aos espectadores quaesquer insinuações, ou manifestações, que possam por qualquer fórma perturbar a serenidade do julgamento.

Art. 47. A Commissão da Exposição divulgará immediatamente a lista de classificação e mandará fazer menção junto aos animaes expostos, da classificação que tiverem obtido.

Art. 48. As listas de classificação, feitas pelo jury, logo que forem divulgadas, terão força de sentença, devendo os expositores se conformarem com as mesmas.

Art. 49. O julgamento dos lotes de vac-

cas leiteiras e bovinos gordos, destinados a côrte, será feito por uma comissão especial, constituída por tres ou mais peritos, a juizo da Comissão Executiva, e o seu resultado publicado em relatorio.

Art. 50. A Comissão Executiva da Exposição organizará boletins impressos para o resultado do julgamento com o objectivo de uniformisar, tanto quanto possível, o trabalho das diversas commissões.

(Continúa)

A cultura da Batata no Canadá

(Conselhos praticos)

Não se costuma plantar a batata dois annos seguidos no mesmo terreno; planta-se após a colheita duma variedade de grãos legumíferos.

No outomno, o terreno é preparado e applica-se o adubo necessario por meio de aparelho adequado.

Chegando a primavera, desde que o terreno esteja bem drenado, passa-se a grade de discos em dois sentidos e se executa este trabalho sempre que fôr preciso; em seguida será feito o trabalho com a grade de grampos, para que a terra fique bem movel.

E' conhecido, por experiencia, que o rendimento de um campo de batatas está em relação com a permanencia do vigor das hastes; a plantação é feita logo que o terreno está preparado, podendo ser feito o trabalho no mez de Abril (:)

Nas culturas canadenses toma-se por base o espaço de 26 a 28 pollegadas para as leivas e nessa distancia se podem escorar mais solidamente as hastes e o rendimento é maior.

São plantados os tuberculos de 13 em 13 pollegadas e numa profundidade de 3 a 4 pollegadas.

Um aparelho para plantar as batatas é mui util e dá um resultado rapido. Um só trabalhador com 2 cavalloos póde plantar 10 *minots*, por hora, isto é, 20 *bushels*, chegando-se a obter o rendimento de 24 *bushels*, por hora.

Depois de decorridos alguns dias após a plantação, usa-se passar a grade de grampos, afim de triturar a crosta da terra, arejar o sólo e destruir as hervas damninhas.

Logo que as batatas começam a brotar passa-se a grade pela segunda vez, e, neste caso, o trabalho é feito com a grade de grampos, sendo isto executado o mais levemente possível, tendo o cuidado de se inclinar um pouco os dentes da grade, afim de não fe-

rir as hastes, que começam a brotar. Esta segunda operação tem o mesmo fim que a precedente.

Quando as carreiras estão bem visiveis, passa-se o cultivador de tracção animal, afim de arejar o terreno e destruir as hervas damninhas, umas duas vezes. Depois deste trabalho, quasi que o terreno fica limpo em torno das plantas, as quaes são facilmente cuidadas por um cultivador de mão.

Raspagem —

Decorridos alguns dias, essa operação deve ser repetida e o cultivador de tracção animal deve ser passado uma vez por semana, até a florescencia, afim de arejar a terra e chegar-a ás hastes e destruir as hervas más. Com este trabalho, muito se facilita a colheita e pouca quantidade de herva damninha se encontra. Nos campos de cultura é empregada a calda bordaleza afim de combater a enfermidade das folhas da batata, que é conhecida pelo nome de *mildew*; com este processo se obtêm hastes fortes e bastante verdes. Esta solução é, por meio de um pulverizador, applicada em 6 jactos, logo que as hastes tenham o desenvolvimento de 5 a 6 pollegadas, em seguida á sua florescencia, e, pela terceira vez se apparecerem moscas no batatal.

Usa-se addicionar o verde de Paris, quando existem moscas nas plantações.

Com esta maneira de praticar o cultivo, são mantidas as hastes verdes até ás primeiras geadas, e augmenta bastante a producção da colheita.

Com tal methodo os resultados foram satisfatorios. Depois que o applicaram desde 1901, o rendimento foi de 18 a 28 *minots* (correspondente a 1½ fanga, que é igual a 2 *bushels*), isto é, 36 a 56 *bushels*, por um de semente, menos nos 2 ultimos annos: 1915 e 1916, que devido ás seccas, obtiveram rendimento inferior.

Cultura e industria do fumo em Cuba

A revista *The Americas* publicou recentemente um interessante artigo sobre a industria do fumo, desde a plantação da semente até o embarque dos charutos. E' uma descripção tão clara e concisa que nos parece de utilidade apresentar ao leitor brasileiro uma traducção do respectivo artigo:

“A planta do tabaco é indigena em Cuba e a sua cultura nessa ilha data dos principios do seculo XVI. Geralmente fallando, todo o tabaco produzido em Cuba é de bôa qualidade, mas localmente elle se acha classificado

(:) E' o começo da primavera no Canadá.

em cinco classes, segundo as localidades de proveniência. São ellas "Vuelta abajo" — "Partidos" — "Semivueltas" — "Remedios" e "Mayari".

"Vuelta abajo" é proveniente da Provincia de Pinal del Rio, situada na extremidade occidental da ilha e é a qualidade universalmente reconhecida como a melhor de todas. As melhores regiões productoras nestas provincias são: Las Ovas, São João e Martínez, São Luis, Sumidero e Los Remates.

"Partidos" é cultivado na Provincia de Havana, e é a que fornece as melhores folhas para *capas* no fabrico dos charutos.

"Semivueltas" é produzido na região fronteira da Provincia de Havana e Pinar del Rio, entre as cidades de Artemisa e Consolacion del Sur, e é um fumo que se queima bem e aromático. Não fornece boas *capas* e o seu emprego é especialmente para *enchimento*.

"Remedios" da provincia de Santa Clara, é um tabaco muito forte, queima bem e é empregado para misturas com tabaco de outras qualidades. O districto de Manicaraqua produz o melhor tabaco desta qualidade e uma consideravel quantidade delle era antigamente vendido em Hamburgo.

"Mayari" é o fumo menos fino que se produz na ilha e que vem de Santiago de Cuba. As folhas são pesadas e asperas e não sendo aproveitadas para o fabrico dos charutos em Cuba, são exportadas, depois de empaçadas em fardos, para os mercados europeus.

O sólo mais adaptavel para a cultura do fumo é o secco e arenoso. É o que produz as folhas de melhor qualidade, tanto em aroma como em combustibilidade. Terrenos pesados e humidos produzem fumos que ardem mal e são, portanto, inaproveitaveis para a cultura. Terrenos planos e baixos são superiores aos montanhosos, produzindo estes ultimos um fumo mais forte, mas inferior quanto á côr e ao aroma.

De todas as plantas, o tabaco é uma das mais delicadas e sensiveis, necessitando um grande cuidado e attenção e tanto a semeadura como a plantação requerem habilidade e paciencia da parte dos cultivadores. Os viveiros devem ser cuidadosamente preparados nas encostas de uma montanha e fazem-se em geral tres sementeiras differentes, a primeira em 8 de Agosto, a segunda em 20 do mesmo mez e a terceira em fins de Setembro.

As duas primeiras sementeiras correm grande risco de fracassar ou por causa do calor excessivo ou das chuvas equinoxiaes. A terceira sementeira, comtudo, é raras vezes transformada, não obstante em alguns annos estar sujeita a soffrer dos cyclones que

percorrem a ilha dos meados de Setembro até os fins de Outubro, ou mesmo até os principios de Novembro. Apenas as sementes comecem a germinar é preciso tomar grandes cuidados para protegê-las das devastações de um insecto conhecido por *cachassú*, que se estiver em liberdade pôde devorar e arruinar completamente os viveiros.

De 50 a 60 dias depois da sementeira, as plantinhas são transplantadas para terrenos nivelados, protegidos, drenados e bem preparados, chamados "Vegas", onde permanecem até o seu completo desenvolvimento, o que leva uns tres mezes. As plantas de fumo necessitam até esta época de um cuidado diario afim de vêr se os insectos as atacam. Mesmo á noite é frequente vêr os trabalhadores nas "Vegas" examinando as plantas á luz da lanterna, voltando cuidadosamente as folhas para assegurarem que não se encontra ahí nenhuma lagarta. Em muitos casos as "vegas" são cobertas com armações para proteger as plantas de tabaco dos raios directos do sol e abrandar o effeito das pesadas chuvas tropicaes. O resultado disto é produzirem-se grandes folhas de boa côr e aspecto sedoso que se empregam para *capas* de charutos, mas com a qualidade inferior á que se cria sem resguardo no que respeita ao aroma e combustibilidade.

Logo que os botões das plantas mostram indícios de começarem a abrir as flores, são colhidos para que as folhas possam beneficiar; sómente um certo numero de plantas são deixadas com as suas inflorescencias depois de se colher as folhas para que se consigam sementes para fazer a plantação do anno seguinte.

O primeiro desbaste ou colheita de folhas é feito, em geral, tres mezes depois das plantas terem sido transferidas dos viveiros, mas sómente se colhem as folhas das inserções mais baixas, que são as mais valiosas para *capas* de charutos. Uma segunda apanha e nos casos de uma boa cultura uma terceira, são feitas com pequenos intervallos, dependendo essa operação apenas do tamanho das folhas.

Na proximidade das "vegas", constróem-se casas com palmas e cobertas tambem de palma, onde as folhas de fumo são, logo após á colheita, armazenadas para serem submetidas á seccagem e á fermentação. Esta operação é a que mais cuidados dá ao cultivador e para a qual se necessita de sorte e habilidade pois um excessivo calor torna as folhas quebradiças, e por outro lado muita humidade proveniente de abundantes chuvas produzem o chamado "green rot" (verde amarelado).

Para a seccagem juntam-se as folhas aos

pares e dependuram-se em arame ou cordas presas em postes. Depois passam as folhas para fermentação e depois de curtidas são escolhidas e emmaçadas em balas (fardos). As folhas grandes, finas e de boa cor e do primeiro corte ou desbaste são apartadas para *capas* de charutos e são as de maior valor. As melhores "vegas", segundo se affirma, produzem quasi todo o tabaco para *capas* em 5 classes e as restantes folhas, que se destinam ao enchimento são divididas em 14 ou 15 grãos diferentes. Depois de se fazerem as diferentes escolhas o fumo é atado em molhes de 30 a 35 folhas quando são destinadas para *capas* ou em maços de 6 onças quando o fumo é destinado a *enchimento*. Estes molhes são tecnicamente conhecidos como "gavillas" quatro delles fazem um "Manajó" e 80 "Manajós" uma bala ou "tercio" que é envolvido em folhas de palmeira chamadas "yagua" e é com esta emballagem que são distribuidas pelas fabricas de fumo. Si se destinarem as balas á exportação, então, ensaccam-se em anagem, forte e em geral de uma cor crême.

Os methodos seguidos pelas principaes fabricas de fumo são muito semelhantes e as varias operações por que a folha passa depois de entrar na fabrica vinda em balas, dos fazendeiros, pôde ser resumida nas seguintes linhas:

O fumo que é destinado ao *enchimento* é depois de desmanchadas as balas, deitado em grandes costos. A seguir é humedecido pela immersão na agua, e sacudido para que seja desprovido do excesso d'agua. Depois os molhes ficam por 24 horas. A operação seguinte é a do corte do tabaco, onde se aproveita 50 % do fumo. Este trabalho é em geral feito por mulheres que são pagas em geral por 7 cents. á hora, o que lhes permite fazer um dollar por dia. O tabaco cortado é então levado para a "bodega", compartimentos compridos e semi-escuros, e ali se colloca nos depositos por espaço de 8 dias para seccar. Depois disso o fumo é collocado em barris datados e com a marca da qualidade e armazenados por periodos que vão de 3 dias a 5 mezes ou mais, para que o fumo fique completamente curtido. Durante este periodo especialistas bem remunerados, muitas vezes incluindo o proprio director da fabrica, examinam diariamente o conteúdo dos barris a vêr como se encontra o fumo e se está em condição de ser manipulado. Ao entrar nestes compartimentos, onde o tabaco está armazenado e a fermentar, fica-se suffocado com os vapores de ammoniac e as opacas aberturas das janellas ficam escuras com a nicotina. Não será fóra de proposito dizer que as condições sanitarias das fabricas são em geral excellentes e nos annos anteriores,

quando a frequente epidemia de febre amarella dizimava o paiz, os operarios das fabricas de fumo eram immunes a essa molestia. As folhas de tabaco destinadas a *capas* são tratadas separadamente. Depois de serem molhadas com o *enchimento* são enviadas para uma secção de corte, onde se tiram as nervuras. Nesta secção são em geral homens que trabalham e recebem 10 cents, por mó-lhe ou 5 cents, mais do que recebem as mulheres pelo preparo do *enchimento*. E esta differença é proveniente de que as folhas de *capa* são de maior valor e é preciso mais cuidado nas operações para não estragal-as.

"O corte destas folhas para separar as nervuras divide a folha em duas partes, cada uma chega para *capa* de um charuto. Depois effectua-se a escolha, que é uma operação delicada em que se leva em conta a cor, o aspecto, a finura, etc., operação delicada que requer os trabalhos de um especialista, que em geral recebe um salario de 150 dollars por mez. Seguidamente são distribuidos pelos fabricantes de charutos, que dão um talão por cada 25 *capas* que recebem e no fim do dia vêem as que faltam. O fumo para *enchimento* é-lhes dado em quantidade illimitada e sem conta, mas é calculado com pequeno prejuizo.

"Vejamos agora o fabrico dos charutos. Nas maiores fabricas costumam estar uns 200 homens sentados.

Cada manipulador de charutos tem uma mesa sua e faz apenas charutos de um tamanho ou de uma só bitola que deve conformar em tamanho e espessura com um charuto padrão fornecido para esse fim. Os manipuladores de charutos recebem um tanto por cento e a porcentagem varia com o tamanho e a qualidade dos charutos. Como regra geral pôde-se dizer que os salarios representam um terço do preço da venda dos charutos na fabrica, sendo as qualidades superiores melhor pagas aos manipuladores do que as mais baratas.

"A rapidez e habilidade com que os fabricantes de charutos fazem o seu trabalho é notavel. A operação mais difficil é o envolver o charuto nas *capas*, e pôde-se dizer que cada charuto depois de terminado é uma pequena obra de arte. Emquanto os manipuladores de charutos estão trabalhando é costume estar um homem sentado em um estrado a lêr para elles ouvirem. Esse homem é pago pelos operarios, que contribuem com 25 centavos por semana, cada um. A maioria das grandes fabricas mantêm este habito e em uma occasião o autor ficou muito contente de ouvir a um desses leitores, ler em um jornal de Cuba uma resenha completa de um campeonato de *baseball* nos Estados Unidos.

De passagem pôde-se dizer que ha muito interesse no *baseball* norte-americano, a formação das ligas e outras conveniencias; isso quer dizer, em Cuba como nos Estados Unidos, e os diarios locais dedicam bastante espaço para as noticias de *baseball* com photographias e informações pessoais acerca dos melhores jogadores.

“Depois dos charutos feitos, são agrupados com o nome ou numero do manipulador e levados á uma secção especial para classificação, onde se verificam as bitolas e só depois se lança na folha do operario, depois do que são armazenados em depositos de madeira de cedro para seccarem.

“A seguir procede-se á escolha ou seleção dos charutos segundo as qualidades, cor, tamanho, e outras minucias, de modo que a qualidade e a apparencia geral de todos os charutos em cada caixa sejam uniformes. Os homens que procedem á escolha são os melhor pagos. Os charutos são, então, mettidos nas caixas que chegam ás mãos do consumidor, e estas caixas, depois de cheias, são postas na prensa, que são as unicas machinas usadas nas fabricas de charutos de Havana. Depois de sahir da prensa, numa outra secção, os charutos recebem os anneis e as caixas são rotuladas, fechadas, selladas e etiquetadas com os nomes diversos. Depois de embrulhadas seguem para os armazens e dali para as negociantes locais ou para embarque”.

⊙ novo mercado para o nosso Algodão

A Tcheco-Slovaquia, a nova Republica surgida nos Balkans com a grande guerra, pôde vir a ser um excellente emporio para importação do algodão brasileiro.

A sua população é de 13 milhões de habitantes, consumindo 100 milhões de libras da preciosa fibra, ou sejam 210.000 fardos, que é exactamente o que requer a industria de fição do paiz.

A nova Republica possui 3.540.452 fusos, que podem, tomando por base o dia de 10 horas, fabricar 294 milhões de libras de fio de algodão, representando 708.933 fardos.

Não só é consideravel o consumo de tecidos de algodão dentro do paiz, como assás desenvolvida a sua exportação para as nações balticas.

Trata-se, como se vê, de um excelente mercado novo para o nosso ouro branco.

Senador Victorino Monteiro

Para o Brasil o fallecimento do Senador Victorino Monteiro, occorrido no mez passado, nas costas do Rio Grande do Sul, quando s. ex. regressava de uma excursão áquelle Estado, do qual era illustre filho, deve ser considerado uma grande perda pelas qualidades de operosidade e intelligencia postas ao serviço das boas causas, a que prestara o melhor dos seus esforços e dedicação.

As manifestações que lhe foram feitas, nesta capital, á sua memoria tiveram a solidariedade da Sociedade Nacional de Agricultura, da qual o Senador Victorino Monteiro era devotado servidor e proeminente membro e a todas ellas compareceram comissões que affirmaram, com a sua presença o grão de apreço e reconhecimento pelos serviços áquelle corporação.

Nasceu o Dr. Victorino Ribeiro Carneiro Monteiro na cidade de Porto Alegre, Estado do Rio Grande do Sul, aos 26 de Abril de 1859. Era formado em Direito pela faculdade de S. Paulo. Entrando desde logo nas campanhas da politica, occupou cargos de nomeação e mandato popular.

Proclamada a Republica, foi eleito deputado á Constituinte Federal. Durante acontecimentos revolucionarios que agitaram o Estado do Rio Grande do Sul, após o golpe de Estado, em 1891, teve de assumir o governo do Rio Grande do Sul, como seu vice-presidente, cargo que exerceu durante oito mezes, renunciando-o, então, por enfermo.

Para isso havia deixado a cadeira que occupava na Camara Federal mas esta resolveu, por sessenta e oito votos contra cincoenta e um, na sessão de 22 de Maio de 1893, que elle não perdesse o mandato, visto ter sido investido no governo sul-rio-grandense por um acto revolucionario.

Em 1893, durante a revolta da Armada, foi nomeado Enviado Extraordinario e Ministro Plenipotenciario na Republica do Uruguay, cargo que exerceu até Março de 1895.

Representou o Rio Grande do Sul de 1890 a 1907, como deputado, em successivas legislaturas. Passando para o Senado em 1907, ali occupou uma cadeira até agora, e onde fez parte de varias comissões, presidindo ultimamente a Commissão de Finanças.

“A Lavoura”, ainda sob a impressão dolorosa desse infausto acontecimento, envia o seu profundo pesar á Exma. familia do distincto morto.

Valorização economica do Amapá

Acha-se, a estas horas, em caminho para o extremo norte o engenheiro Gentil Norberto, encarregado, pelo Ministerio da Agricultura, de estudar e preparar as condições da região do Amapá, para onde devem ser encaminhados os flagellados do nordéste.

E' uma primeira tentativa de colonização dessa vasta zona, de 64.000 kilometros quadrados, maior que os Estados de Sergipe e Espirito Santo, e que deixamos quasi inteiramente ao abandono, desde que o laudo suíço a integrou definitivamente em nosso territorio.

Não temos, francamente, nenhuma fé nessa tentativa, que, no fim de contas, bem pesadas as cousas, não representa senão um acto de humanidade do governo, deslocando do Ceará para outras terras as victimas do estio comburente. Em principio, esse é o desígnio dos poderes publicos.

Para expôr methodica e claramente o nosso pensamento, comecemos por declarar que o engenheiro Gentil Norberto é notoriamente um profissional illustre, activo e energico, conhecedor das condições physicas, economicas e sociaes da Amazonia, porque largos annos viveu e labutou no Acre, no Amazonas e no Pará. Quando, pois, dizemos nada esperar da colonização projectada, o valor desse engenheiro nem por sombra entra nos limites do nosso pessimismo. Ao contrario, a escolha do illustre Sr. Simões Lopes não podia ser mais feliz.

Mas succede que a obra de colonização do Amapá não é para ser feita *a pretexto* de retirar da fornalha cearense os infelizes patricios nossos, que ella esfaíma e torra. Para um profissional das qualidades do Sr. Gentil Norberto, será realmente entristecedor ter de consagrar-se a uma obra medioere, de simples localização de emigrantes, que é, afinal, o que se vac tentar no Amapá.

Precisamos dizer tambem que o nosso pessimismo não attinge os cearenses, que porventura sejam encaminhados para aquella região.

Seria injurial-os, deserer da sua excepcional capacidade de adaptação e trabalho. Foram elles que, desde a grande secca de 77, emigrando continuamente para o extremo norte, crearam, verdadeiramente, o Amazonas. Ao seu sangue, á sua coragem, ao seu espirito de sacrificio, deve-se a conquista do Acre á *mainmise* estrangeira, obra depois consolidada pela gloriosa diplomacia do Segundo Paranhos.

Não. O insuccesso da tentativa de colonização não caberá nem ao engenheiro Gentil Norberto, nem ás correntes de sangue cearense que forem caudalisadas para o Amapá. Caberá tão só á estreiteza dos meios com que a União pretende resolver um problema absolutamente sério.

Em primeiro lugar, do que o Amapá precisa é de saneamento. As condições sanitarias locais são geralmente pessimas.

O impaludismo e o beriberi dominam sem "contrôle". Em segundo lugar, o Amapá é, ainda, um deserto, e as hospedarias, que allí se improvisassem, para recolher os colonos, doentes, fracos, desencorajados pelo drama da secca e mortificados por uma penosissima viagem de sete dias, por mar grosso, de Belém ao Amapá — não teriam sufficientes elementos de conforto para reanimar os emigrantes, não só pelo imprevisto e pressa das installações, que não poderiam ter os meios de hygiene necessarios á defesa dos retirantes, como pela ausencia de recursos alimenticios na maior parte do territorio, ainda virgem da actividade humana.

A região das fazendas é farta, mas não é essa que precisa de colonização immediata, e não é para lá que o governo cogita de desviar os flagellados do nordéste, que busquem o antigo contestado.

Além do mais, a colonização do Amapá é uma questão extremamente complexa. A colonização deve ser apoiada na força militar e na fiscalisação aduaneira, por se tratar de uma extensa zona de fronteira ao abandono, invadida e pilhada pelos vizinhos, que lhe exploram impunemente as riquezas e fazem do contrabando uma industria prospera.

Sem força armada sufficiente, o fisco federal não passará de um arremedo. Urge primeiramente expellir os contrabandistas, assegurar a fiscalisação, sanear, regularizar o abastecimento local, para, então, pensar em colonização, na unica que havia de valorizar essa região simultaneamente rica, riquissima em productos naturaes, e pauperrima pelo desprezo em que foi deixada ha longos annos.

Dispondo de variações climatericas assás accentuadas e de diversa conformação topographica, o Amapá, ao sul, é constituido por terras pantanosas, de temperatura elevada, e de altas terras ao norte, com diversas serras bellissimas, fartas na floresta e na fauna e com um clima secco que compensa, á larga, a insalubridade da parte baixa.

Por ahí se vê quanto seria exigente a

obra de colonização que se intentasse no Amapá; obra a que holandezes, francezes e inglezes renunciaram, em diversas épocas, sendo que dos primeiros apenas resta a memoria nominativa do Cabo de Orange, onde fundaram uma feitoria ephemera.

Ora, como colonizar é, hoje, como hontem, sanear e povoar, havendo ainda no caso especial do ex-contestado a circumstancia de não ter navegação facil, abundante e conveniente, ligando-o a toda a costa septentrional, desde a Guyana Hollandeza ao porto de Belém, é perfeitamente razoavel o nosso pessimismo, quando vemos que se quer dar uma apparencia de grande cousa a uma iniciativa que não passa, em ultima analyse, de simples localização de emigrantes combalidos, dados de presente á fome, ao beriberi e ao impaludismo...

ALVES DE SOUZA.

O COMMERCIO BRASILEIRO DE FUMO

O Sr. Hannibal Porto acaba de fazer as seguintes declarações que julgamos de muito interesse para os nossos exportadores de fumo:

“Na minha recente visita á Grã-Bretanha, o mais importante mercado de productos tropicaes, eu tive oportunidade de verificar pessoalmente, nas docas de Londres, Manchester e Liverpool — que são os mais consideraveis portos commerciaes daquelle grande paiz — que alguns dos nossos principaes productos não têm alli representação, sendo certo, porém, que os seus similares desfructam situação relevantissima, estando representados vantajosamente por um volume enorme de toneladas de variadas mercadorias. Entre esses, merece especial referencia o fumo, de que, na Grã-Bretanha, se consome annualmente a formidavel somma de 180 milhões de libras esterlinas..... (324.000.000\$ da nossa moeda)!

Convindo que o Brasil conquiste permanentemente tão valioso mercado de consumo, participando d'elle ao menos em parte, e, como os typos communs que possuímos e exportamos não satisfazem as exigencias do consumidor inglez, falta que é muito facil de remover, eu tenho muito prazer em fazer conhecida a carta que recebi da “Imperial Tobacco Company” em 28 do mez proximo

passado, depois de uma longa conversa que sobre o assumpto entretivemos no seu departamento de Londres. Esta companhia mantém combinação com dezoito grandes fabricas, espalhadas pela Grã-Bretanha e poderá dar vasto desenvolvimento á importação de tabaco nacional, se os exportadores quizerem attender ás suas condições do mercado britannico. Quaesquer indicações de que os interessados careçam deverão dirigir-se directamente ao seguinte endereço: The Imperial Tobacco Co. (of Great Britain & Zealand) Ltd., Londres Leaf Department — Dnigley Road — St. Leekes — London E. C.”

A carta a que se refere o Sr. Hannibal Porto estipula as seguintes condições nas quaes aquella Companhia ingleza faz importação de fumo em bruto:

O fumo deve ser da melhor qualidade; deve ser bem fermentado, de côr rica — chocolate pardo — *as folhas super-fermentadas e molles são inteiramente imprestaveis*; as folhas não devem ser pesadas e asperas (ou grosseiras), nem finas como o papel, porém, de uma espessura média e de uma textura granulada, isto é, a superficie da folha deve ser firme. *O fumo esponjoso ou molle e como flanela é muito desejavel*. O fumo deve queimar livremente com cinza branca e ter um bom cheiro aromatico de fortidão média.

As folhas devem ser classificadas regularmente, conforme o tamanho, a textura e a qualidade, como por exemplo, a classe P. F., as folhas devem ser ligeiramente maiores do que as da classe P. P. e assim por diante.

As classes (ou sortes) mais convenientes ás exigencias são as que annualmente são marcadas P. F. S., P. F., P. P., P. I. a., P. 2. a, em proporções adequadas.

As sortes mais baixas, representando menores folhas e as folhas de qualidade inferior, são inuteis para as exigencias da Companhia.

O fumo deve ser são, empacotado em condições razoavelmente seccas. Isto é, essencial, pois, um excesso de humidade no fumo acarreta augmento de custo, devido ás taxas altas do imposto alfandegario e a limitação de humidade que o artigo manufacturado póde conter.

A idade do fumo não deve exceder de um anno da data da colheita, porque, de accordo com a experiencia, o fumo, além daquelle periodo, fica sériamente prejudicado pelo *recevil* e a qualidade depreciada.

O preço deve ser regulado pelas condições de mercado.

O Intercambio com o Oriente

CONSIDERAÇÕES OPPORTUNAS

O convenio italo-brasileiro veio despertar o interesse por novos accôrds que se deverão fazer com outros paizes amigos desejosos de entrar em francas relações de commercio com o Brasil.

Desses paizes é a Rumania aquelle que mais se empenha no momento para conseguir a realisação de um accôrdo que, não só satisfaça ás actuaes necessidades creadas pela guerra como se torne elemento de permanente intercambio entre aquelle reino baltico e o nosso paiz, tão interessado neste momento em desenvolver as suas fontes de produçãõ para poder attender ao appello que lhe é feito pelo Mundo, para a soluçãõ do problema da alimentaçãõ.

E não só o accôrdo sob o ponto de vista da compra de generos alimenticios deve ser realizado com o sympathico reino baltico.

Convém que sejam incluídos nelle o fornecimento de materias primas, auxiliada a linha de navegaçãõ que se propuzer a fazer o serviço de transporte e tambem fomentada a emigraçãõ de agricultores, dando-se-lhes as passagens para que possam se estabelecer no Brasil, onde o braço no campo é tão escasso.

A borracha teria applicaçãõ nas tres grandes fabricas rumenas de artefactos de borracha, que recebiam antes a materia prima de Hamburgo. O cacão, o algodão e o café encontrariam facil collocaçãõ ahí.

Existem na Rumania grandes casas de café, sendo que funcionam em Bucarest, em Braila e Galatz algumas centenas desses estabelecimentos, que são muito frequentados.

Estabelecido um entreposto em Galatz ou Braila, facil seria fazer a distribuiçãõ por todo o paiz e ainda pela Bulgaria, a Servia e a Tcheco Slovaquia, que poderão com grande facilidade e por fretes minimos obter o fornecimento de café por intermedio dos portos do Danubio.

Quanto á navegaçãõ, conviria que as viagens tivessem o seguinte itinerario: Galatz, Suez, Constantinopla, Ilhas do Egeu, Athenas, Smyrna, Alexandria, Algeria, Gibraltar, Dakar, Rio, Santos e Buenos Aires e na volta Rio, Dakar, Gibraltar, Algeria, Oran, Ilhas do Egeu, Athenas, Constantinopla e Galatz.

Os mercados do Oriente, ainda não merecem do Brasil o necessario e sério estudo

sob o ponto de vista das possibilidades no que concerne á exportaçãõ dos nossos productos e na importaçãõ dos de procedencia rumena.

Entretanto, da Rumania nos virão, em troca, oleos lubrificantes e combustiveis, naphtha, gazolina, benzina, cimento, farinha de trigo, sendo que este contém 20 a 22 0/0 de albumina quando o americano contém 14 0/0 e o argentino 12 0/0.

Deslocado como se acha o commercio que mantinhamos com o porto de Hamburgo, para onde eram enviados antes da guerra os nossos productos, o café, o cacão, o tabaco e a borracha, em larga escala e mantidas frequentes linhas de navegaçãõ, fomentadas por fortes auxilios do Governo Germanico, facil será agora conduzir para o Oriente esses mesmos productos que, se dirigindo para aquelle grande entreposto, dahi eram enviados outr'ora para os paizes visinhos á Allemanha.

No caso especifico do café, se dava a anomalia de ser elle, depois de chegar a Hamburgo baptisado com os nomes de Java, Moka, etc. e d'ahi com essas denominações, expedido para a Russia, Austria, Rumania e Servia, sem que os consumidores jamais soubessem a sua verdadeira procedencia

Se bem que, por vezes se fizessem referencias, mais ou menos, insistentes no sentido de animar e desenvolver a exportaçãõ de nossos productos para o Oriente, o assumpto nunca encontrou opporrtunidade de ser realizado, por isso que as difficuldades da navegaçãõ impediam a execuçãõ dos projectos.

Sei de emprezas que pretenderam, antes da guerra, promover a conquista dos mercados balticos para o nosso café, estendendo a sua açãõ até á Russia, não logrando realizar esse "desideratum" pela falta de confiança no negocio.

Agora, porém, que a situaçãõ se definiu claramente com o afastamento do intermediario que outro não era sinão o mercado de Hamburgo, para onde convergiam todas as mercadorias de origem brasileira, que se consumiam no Oriente, não ha razão para deixar de tentar, aliás com segurança de exito, o commercio com o sul da Russia e os paizes balticos, directamente.

Antes era difficilima a tentativa, porque o aparelhamento completo da praça commercial de Hamburgo não permittia o desabrochamento de uma concurrencia séria no

Oriente, o que se não dá actualmente, quando ha todas as probabilidades de successo, maximé se os Governos interessados prestarem, como lhes cumpre, a necessaria assistencia naquillo em que ella fôr legitima e oportuna.

Hannibal Porto.

(Dos editoriaes da "Revista Industria e Commercio").

Os excellentes resultados de uma plantação de Borracha na Malasia

Apezar do continuo augmento de produção e do baixo preço da borracha, para os accionistas inglezes os titulos ainda são altamente lucrativos. Isto amplamente se evidencia pela leitura dos relatorios annuaes das companhias de plantação bem organizadas. Como exemplo a Vallambrosa Rubber Co., Limited, uma das mais celebres companhias de plantações, na Malasia, obteve um preço médio global de 44 1/2 centavos por libra para toda a sua safra de 1918, contra 48 centavos na precedente, ao passo que o

custo total de produção foi 21 1/2 centavos por libra, contra 23 no anno anterior. Em outras palavras, os lucros líquidos ainda se mantêm um pouco acima de 100 %, o que permittiu aos directores o pagamento de dividendos no total de 61 1/2 %, no anno financeiro, assegurando ainda os fundos necessarios ao movimento, e para uma reserva sufficiente. Sem duvida aquelles dias de abundancia, dos ganhos de mais de 200 % annuaes, que crearam uma sensação, logo antes da guerra, não voltarão mais nunca; e talvez algumas das mais novas companhias jamais alcançarão dividendos de 100 %; mas enquanto perdurarem as condições actuaes os accionistas de companhias de plantação não podem queixar-se.

Em comparação, os lucros dos manufactureiros de borracha são uma insignificancia. No entanto daqui por diante parece pouco provavel que a procura seja superior á produção, e eventualmente a industria de plantação offerece uma margem de lucro comparavel á do assucar ou de qualquer outro producto agricola essencial ás necessidades da vida.

(Trad. do The India Rubber World).



Canaes de irrigação, construidos de concreto, serpeando por entre as montanhas, no Estado de Arizona, E. Unidos da America do Norte.

O problema da saccaria

Uma carta á Sociedade Nacional de Agricultura

Do nosso consocio Sr. Antonino da Silva Neves, recebemos a seguinte carta, data-da de Bombaim:

“Na minha viagem pelo Oriente, nem sempre me é dado o prazer da leitura das folhas patricias. Em alguns numeros, entretanto, dos jornaes da Capital da Republica, nos quaes lobriguei pôr os olhos, deparou-se a interessante discussão travada ahí no Brasil, repercutindo no seio da Sociedade Nacional de Agricultura, sobre a saccaria e a juta indiana.

Tratando-se de juta e de outras cousas idênticas, dizem-se no Brasil, verdades e mentiras. Estas avultam mais do que aquellas.

Uma cousa, entretanto, merece que seja dito em bem da verdade: é o valor real da moeda indiana, comparativamente com o esterlino e a moeda brasileira. O que regula o commercio aqui nas Indias não é a libra britannica, é a rupia indiana. A moeda nacional.

Li, nos jornaes referidos, que a rupia vale 16 pencees, pouco mais ou menos 1\$000 nosso ou seja 1\$060, ao cambio de 1.

Sobre essa base falsa é que ahí se fazem os calculos verdadeiros de preço da juta e saccaria aqui na India ?

O VALOR DA “RUPIA”

A rupia indiana não vale 16 pencees; divide-se em 16 “annas” e cada “anna” se subdivide em 4 “pieces”.

Ha uma lei caduca, para “inglez ver”, fixando em 11 “ruppees” o valor do sterlino.

Mas, ha muito tempo a libra papel vale menos de 10 rupias e a libra ouro se vende acima de 18 rupias.

Actualmente, a libra papel no mercado, vale 8 1/4 rupias. Esteve, antes da minha chegada a este paiz, a menos de 8 (De Setembro do anno passado a esta parte, tem oscilado entre 8 e 10 1/2 rupias por libra, do que dou o meu testemunho pessoal).

Junto a esta V. Ex. encontrará, em appenso, o “The Statesman” de Calcutá, o principal commercio de juta, por onde se verá a cotação da rupia, em 20 do corrente — 2 shillings 3 3/4 d.

Quanto a libra ouro, o seu curso é por assim dizer, prohibido. Os soberanos estão guardados debaixo de sete chaves nos ban-

cos inglezes. Os que apparecem se vendem a 18 e 18 1/2 rupias, 10 rupias, portanto, mais que a libra papel.

Isso quanto á rupia, em face da moeda ingleza.

Comparativamente á moeda brasileira, a rupia ao em vez de valer 1\$000 ou 1\$060 nosso, como foi dito, nos jornaes, transcrevendo a opinião dos interessados na discussão, vale precisamente o dobro.

Não sei, com exactidão, o valor agora do cambio, no Brasil.

Mas, tome-se por base o cambio de 15 d., já citado.

Precisamos nós de 16\$000 para comprar uma libra, que aqui, nas Indias, em todo o Imperio, despresadas as fracções, vale, agora, 8 rupias.

Para os meus calculos, desde que cheguei a este paiz, a rupia é pouco mais ou menos, grosso modo, igual a 2\$000 brasileiros.

Tenho a honra de juntar a esta os preços correntes da juta, no mercado, em Calcutá, de onde, pelo Nagpur Mail, acabo de chegar a esta cidade.

Confirmando os tres telegrammas por mim passados a essa Sociedade, sou com estima de V. S. amig. e crd. — **Antonino da Silva Neves**”.

JUTA

Preços por Bale of 400 lbs. net. em Rupias f. o. b.:

Hatchola — D & E.....	90/
First Commerce — D & E.....	65/
Hatkholá — 2	85/
Tossa Hatchola — 2.....	75/
Daisee Hatkhola — 2 & 3.....	195/
Dacea Dacea without Roots cut — 2..	—

Esta juta commumente não é vendida em balas e sim a granel. Póde ser nas factorias preparadas em fardos.

Preços F. O. B. por Bale of 400 lbs. em Rupias. First (qualidades mais apreciadas no commercio):

Bullab	120/
Chunder	105/
Sikder	85/
Hatkholá	90/
Kundu	90/
First Gonti	76/
Balchand	76/
Belas	76/
B N P M.....	76/

Preços F. O. B. por Bale of 400 lbs. net, em Rupias. As marcas de preço mais elevado são:

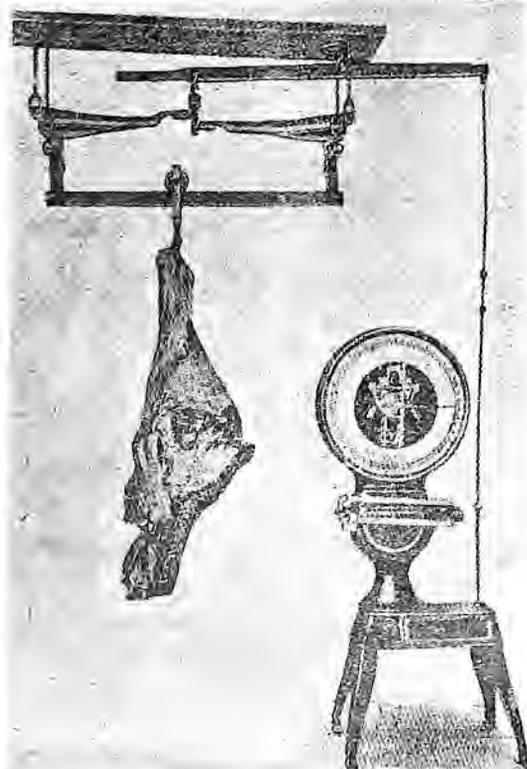
Diamonds PA	150/
RED	120/
Dacca or Naraitingunpe P. N.	105/

First (preços medios):

Cracks	76/
Substitutes	65/

Preços mais baixos:

Lightings	52/
Mangoes	45/
Hearts	40/
Rejections	30/
Cutting N C	25/
Naraitingunpe & Dacca Cuttings....	25/
Mixings Cuttings	12/



Balança de esfera indicadora, para matadouros. Regista o peso automaticamente, substituindo, com vantagem, as balanças romanas, além da economia de tempo e trabalho. É o modelo mais usado nos Estados Unidos e acaba de ser adoptado, por lei, na Hespanha.

Recenseamento da Republica

Com o intuito de contribuir para facilitar a obra ingente a que se entregou o Governo Federal, por intermedio do seu illustre delegado Dr. José Luiz Bulhões de Sayão Carvalho, de apurar a população do Brasil e verificar o estado do seu desenvolvimento agrícola e de sua expansão industrial, resolveu a Sociedade Nacional de Agricultura dirigir aos seus consocios a seguinte circular:

"Devido effectuar-se a 19 de Setembro do corrente anno, o recenseamento geral da população, aproveitará o Governo a oportunidade para proceder tambem a um vasto inquerito, afim de apurar a situação economica do Brasil, isto é, o estado do seu desenvolvimento agrícola e de sua expansão industrial.

Os elementos colligidos nesses inqueritos, terão inestimavel valor entre os trabalhos commemorativos do proximo centenário da nossa independência e, para que exprimam realmente as condições actuaes em que se encontram as principaes fontes da riqueza do paiz, é da maior conveniencia que resultem de uma perfeita harmonia de esforços entre o governo federal e a iniciativa particular, representada esta, principalmente, pela boa vontade das classes produtoras, empenhadas em collaborar naquelle empreendimento com o seu concurso tão effieaz quanto imprescindivel.

O artigo 32 da lei que manda proceder ao censo de 1920 determina categoricamente que as informações collhidas pelos recenseadores sejam apuradas de fórma que não permita a sua identificação, e a Directoria Geral de Estatística, executora do recenseamento, nas instrueções transmittidas aos seus delegados, insiste em declarar que os elementos obtidos na pesquisa censitaria não serão utilizados de maneira a ferir os interesses dos informantes. Esses dispositivos legais e regulamentares são sufficientes para dissuadir os espiritos timoratos de quaesquer receios infundados relativamente aos propositos do governo da Republica, cujos elevados intuitos devem ser por todos comprehendidos e prestigiados, visando, como visam, uma medida que facilitará á administração os meios de melhor provar ao bem estar da população e, com especialisação, das classes produtoras.

A Sociedade Nacional de Agricultura appella para o reconhecimento do civismo

dos nossos associados e dos lavradores e agricultores em geral, rogando-lhes facilitar a acção da Directoria Geral de Estatística, não só prestando, com brevidade e exactidão, nos boletins censitarios, as informações que pessoalmente lhes dizem respeito, mas também auxiliando, indirectamente, a propaganda destinada a desfazer os falsos preconceitos que possam embarçar, da parte do publico menos esclarecido, a acção patriótica do Governo Federal.

Pelo Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura **HANNIBAL PORTO**, Director 1º Secretario".

Notas sobre o desenvolvimento agricola em Senna Madureira

Do nosso consocio Dr. João Virgolino de Alencar, recebemos a seguinte carta, datada de Senna Madureira, séde da Prefeitura do Alto Purús:

Senna Madureira, 29 de Dezembro de 1919. — Exmo. Am.º Victor Leivas. — Antes do que pretendo pedir-lhe, um abraço pelo seu "jacatupé".

Felizmente, com o preço da borracha, tem-se desenvolvido aqui a agricultura de modo animador.

SERINGUEIRA poucos plantam e em pequena quantidade; sou eu quem maior tem feito e ainda não passei dos 238 mil pés.

Estou orgulhoso do meu trabalho.

CAFE' temos muitos plantios em pequenas quantidades; quasi todo o sitio tem café além do seu consumo. Eu já distribui para os arredores da cidade e para o Macanhã uns dez mil pés. Mudam muito boas, e tenho este numero, mais ou menos, para o plantio de inverno. Pela imprensa da terra já fiz annunciar que quem quizer boas mudas de café eu distribuo gratuitamente.

CASTANHA é o que se está exportando hoje; embora em pequena quantidade os apañadores trazem saccos que vendem ao mercado a 300 réis o kilo.

JARINA apesar de termos em grande quantidade, e pelo verão haver alguma exportação, agora nada, no inverno não se apañha.

MILHO, temos grande plantio em pequenos roçados; penso haver uma boa safra.

Eu e o Dr. Victoriano Freire, clinico nesta cidade, que agora mesmo acabo de propôr á Sociedade Nacional de Agricultura para socio, é o mais animado dos nossos agricultores, precisamos que V. nos mande por

intermedio da Sociedade ou do Ministerio da Agricultura, o seguinte:

2 saccos de milho dente de cavallo. 16 linhas.

2 ditos de semente de alfafa.

5 ditos de capim jaraguá roxo.

5 ditos de capim gordura.

Sementes de jacatupé (o que fôr possível).

Eu não sei qual é o processo do pedido que fazemos; se fôr preciso pagamento anticipado das sementes ou de frete até aqui, peço ao amigo que nos telegraphice por nossa conta e sacaremos immediatamente; se tivermos de pagar depois, nos remetterá a factura com todas as despesas.

Se também não fôr possível attender ao que pedimos, nos dirá para nosso governo, bem sabe que o braço aqui é muito difficil e não convém prepararmos terreno para o plantio com despesas grandes, sem a certeza das sementes.

O estado sanitario é optimo; uns casos de impaludismo, uns que são proprios da região e vão dando para o gasto.

Estamos em vesperras de alagação e os agricultores ribeirinhos meio assombrados.

Queira aceitar um abraço que transmittirá ao Porto e ao Pinto Peixoto. — (A.) João Virgolino de Alencar.

O commercio de madeiras

A PROCURA DAS NOSSAS MADEIRAS NA ITALIA — A ACÇÃO DA DIRECTORIA DOS NEGÓCIOS COMMERCIAES E CONSULARES DO MINISTERIO DO EXTERIOR.

A' Directoria dos Negocios Commerciaes e Consulares do Ministerio das Relações Exteriores, agora a cargo do Director Geral Sr. Dr. Raul A. de Campos, dirigiu o nosso Addido Commercial em Roma, Sr. Dioclecio de Campos, uma communicação em que diz haver recebido innumerados pedidos de informações sobre as madeiras do Brasil, bem como de preços, condições de venda e embarque, achando-se firmas italianas, muito importantes, vivamente interessadas no commercio de madeiras com o Brasil. Accrescenta o nosso Addido Commercial em Roma que o momento se lhe afigura particularmente propicio ao desenvolvimento desse commercio com o nosso paiz, devido á necessidade que se vem fazendo sentir na Ita-

lia, como aliás em toda a Europa, de madeiras para as reconstrucções de cidades, villas e aldeias destruidas; para dormentes de estradas de ferro e outras obras que estão exigindo prompta execução, não tendo, porém, podido ministrar aos interessados todas as informações precisas por não ter á mão mostruarios proprios com indicações completas.

De posse dessa communicacão, o Sr. Dr. Raul de Campos determinou que fossem preparados officios, "dirigidos aos Presidentes e Governadores dos nossos Estados mais ricos em madeiras, bem como ás Associações Commerciaes do paiz, ás quaes mais pudessem interessar esses negocios.

Feito esse expediente, o Director Geral dos Negocios Commerciaes e Consulares levou-o ao Sr. Dr. Rodrigo Octavio, Sub-Secretario de Estado, que o assignou, devendo ter sido hontem dado inicio á sua expedição.

Damos a seguir o teôr dos officios referidos.

O primeiro foi enviado aos Presidentes e Governadores dos Estados do Rio Grande do Sul, Paraná, Santa Catharina, S. Paulo, Rio de Janeiro, Espirito Santo, Pará e Amazonas, e está assim redigido:

" Senhor Presidente, — O nosso Addido Commercial na Italia, em officio que me dirigiu, acha de grande importancia, e da maior opportunidade, a intensificacão do nosso commercio de exportação de madeiras, dada a devastação das florestas europeas em virtude da guerra.

Elle tem recebido innumerous pedidos de informações sem que possa technicamente satisfazel-os, pela deficiencia dos elementos informativos.

Diz elle que a collocacão desse producto depende muito da sua apresentacão ao mercado e que muito lhe facilitaria se, ouvidas as suas informações no assumpto, pudessem documental-as com dados e lementos de fonte official.

Sendo esse um dos Estados do Brasil de grande riqueza florestal, muito me obsequiaria V. Ex. enviando a este Ministerio alguns exemplares de publicações sobre o assumpto, afim de serem ellas amplamente divulgadas, não só em Roma, mas tambem em outros pontos. Já me dirigi ás Associações

Commerciaes desse Estado para que me facilitem quanto possivel. as amostras recebidas dos exportadores com todos os esclarecimentos necessarios.

O nosso actual Addido Commercial na Italia é tambem Delegado do Brasil no Instituto Internacional de Agricultura de Roma.

Nesta mesma data me dirijo ao Ministerio da Agricultura e aos Governos e Associações de diversos Estados interessados no assumpto.

Tenho a honra de reiterar a V. Ex. os protestos da minha alta estima e mais distincta consideração".

A's associações commerciaes desta Capital, de Bello Horizonte, Santos, Belém, Marnãos, Victoria, Porto Alegre, Curityba e Nitheroy, foram enviados officios do teor seguinte:

" Senhor Presidente. — O nosso Addido Commercial, na Italia participa-nos a conveniencia nesse momento, de se intensificar o nosso commercio de madeiras com aquelle paiz dada a devastação das florestas europeas, em virtude da guerra.

Diz que innumerous pedidos de informação lhe tem sido dirigidos, sem que elle possa technicamente responder pela deficiencia de elementos informativos.

A collocacão desse producto depende sem duvida da sua apresentacão no mercado, e elle desejaria confirmar suas affirmações com a exhibição de amostras e outros elementos officiaes.

Esse Ministerio se vai entender com os Governadores dos Estados interessados, mas toma o alvitre de lembrar que essa Associação facilitaria o desenvolvimento da exportação dessa riqueza nacional, se influisse junto aos commerciantes de madeiras, no sentido de remetterem a este Ministerio com ou sem a intervenção dessa Associação, pequenas amostras de madeiras com a especificação de preço, resistencia, fins a que são applicadas e outras informações a serem remettidas para os mercados estrangeiros.

Agradecendo desde já a V. Ex. qualquer providencia que se servir de tomar nesse sentido, aproveito-me do ensejo para ter a honra de lhe reiterar os protestos da minha consideração".

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

INSTITUTO EVANGELICO
ESCOLA AGRICOLA DE LAVRAS

FUNDADA EM 1908

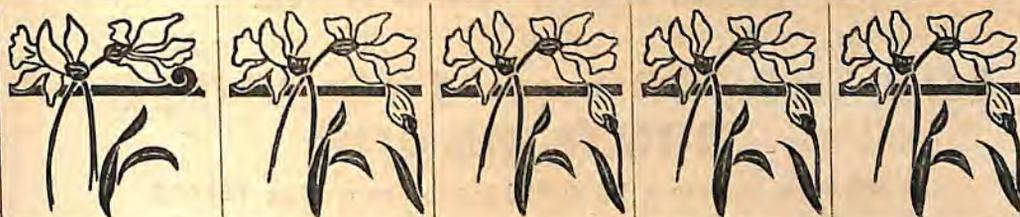
A Escola Agricola de Lavras, situada na cidade deste nome no Estado de Minas, offerece um curso completo de agronomia, conferindo o titulo de "Agronomo", sendo os diplomas acceitos para registro na Secretaria de Agricultura do Estado de Minas, em virtude da Lei n. 690, de 10 de Setembro de 1917.

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

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

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

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



ESCOLA AGRICOLA DE LAVRAS

LAVRAS

MINAS

Criação de porcos da raça Duroc-Jersey.

Grande criação de porcos desta afamada raça.

25 porcas de cria, puro sangue.

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

Vendas effectuadas em nove Estados e no Districto Federal.

Despachos para qualquer localidade.

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

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

SAMPÃO CORRÊA & C.

Visconde de Inhaúma, 80 — 1. andar

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

Preços das fabricas de que são agentes especiais

Loterias da Capital Federal

COMPANHIA DE LOTERIAS NACIONAES DO BRASIL

Sabbado, 21 de Junho às 3 horas — 26-7

100:000\$000 -:- 100:000\$000
200:000\$000

Inteiros: em vigessimos 16\$000 e em meios 15\$400

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

TRAJANO DE MEDEIROS & C.

Fabricantes de material rodante para estradas de ferro e bondes

Escriptorio de Engenharia

OFFICINAS: rua José dos Reis, no Engenho de Dentro—Escriptorio :
rua S. José n. 75

Telephone n. 341 - Central — RIO DE JANEIRO

End. Telegraphico — METALUGICA



Unico para o gado
Sal de todos os
typos e qualidades

GROSSO E FINO

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

Triturado e Moido

❖❖❖❖❖ Tipo especial: Sal "UZINA" ❖❖❖❖❖

APROPRIADO a todas as applicações industriaes.

PREFERIDO em todas as cozinhas de hotel e restaurantes.

EMPREGADO nas padarias e salga das manteigas.

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

O sal nacional marca USINA purificado pelos processos mais modernos, é um sal natural, muito branco, puro e fabricado nas salinas de "Macau e Mossoró", de propriedade da Companhia Commercio e Navegação.

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

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

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

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

— **Companhia Commercio e Navegação** —

AVENIDA RIO BRANCO, 110-112

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

Fornecimento de Saccarias de Algodão, Aniagem, etc.

— Todos os pesos são á vontade dos compradores —

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

J. J. D'AMORIM SILVA

AGENCIAS E COMMISSÕES

ALGODÃO, ASSUCAR, CEREAEAS, ETC.

End. teleg. "Mary"—Codigos: "Ribeiro"—ABC — A 1 — Bentley's Lieber's
Telep. 203 Norte — Caixa Postal n. 1505

AVENIDA RIO BRANCO N. 101-1.º andar

Succursal em S. Paulo—Largo do Thesouró, 5—Caixa Postal 1659

RIO DE JANEIRO

Telephone:

Norte 1429

Mourão & Gomp.

Telegramma

Rioave-Rio

133 e 135, RUA DO ROSARIO, 133 e 135 — RIO DE JANEIRO

Grandes importadores e commissarios com fabrica de beneficiar manteiga e armazem de molhados

SECÇÃO DE LACTICINIOS: Manteiga do seu fabrico, genero superior, preparado no rigor da Lei. Renascença em latas de meio kilo e quarto de kilo. Faceira em latas de meio kilo e quarto de kilo.

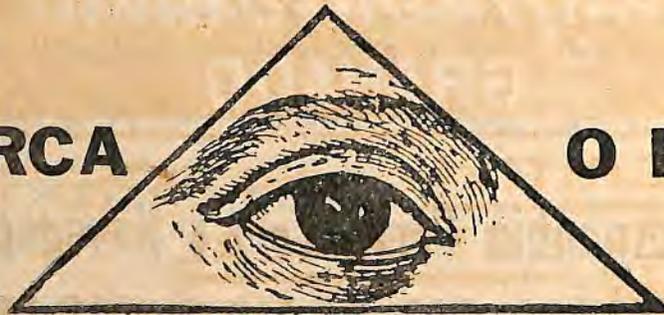
SECÇÃO DE MOLHADOS: Unicos recebedores dos acreditados vinhos: Rioave verde, em barris. Romaria verde, espumante. Olho, virgem do Douro, Douro Particular virgem. Noemia fino do Porto.

Os unicos que recebem os melhores vinhos do Rio Grande

RECOMENDAM-SE

:: OS PROSPEROS ::

MARCA



OLHO

SÃO OS MELHORES

BORRERO MAYA & C.

***** CASA FUNDADA EM 1878 *****

OOOOOO IMPORTADORES e EXPORTADORES OOOOOO

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

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

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

"Vaporite" insecticida, efficaz contra os insectos da terra.

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

"Olsina" a unica tinta sanitaria recommendavel.

Rua do Rosario, 55 e 58

— Telephone 274 - Norte —
End. telegr. : BORLIDO—Rio
:: Caixa do Correio, 131 ::
— RIO DE JANEIRO —

Magnesia Fluida
GRANADO

APERITIVA



EX LIAM A NOSSA MARCA

ESTOMACAL

LAXATIVA

FACILITA A DIGESTAO

SOCIEDADE SUISSA

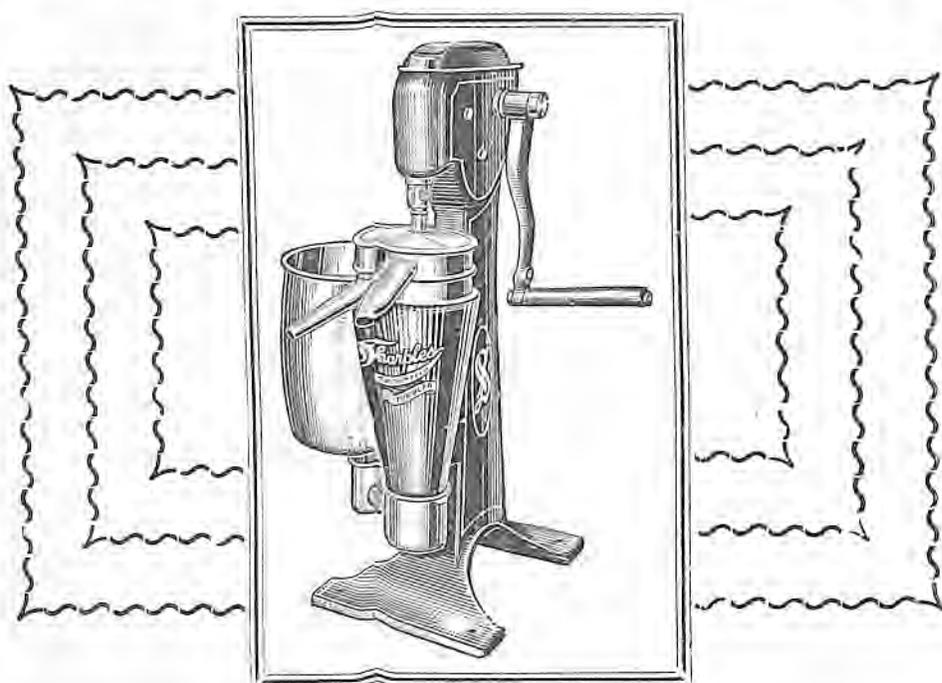
RUA DE S. PEDRO N. 14
RIO DE JANEIRO

CAIXA POSTAL N. 1775

FILIAES

S. Paulo

Porto Alegre



DESNATADEIRA "SHARPLES"

Temos estas afamadas desnatadeiras, novo modelo á sucção, "única" desnatadeira com variação de velocidade e rendimento constante, de 100 a 2.000 litros por hora—á mão, polia e a vapor

Fornecemos todos os aparelhos para a industria de laticínios: Batedeiras, Salgadeiras, Latas e Baldes para condução de leite. Ordenhadeiras "Sharples". Pastelizador e Resfriador "Gaulin-Paris."

Enviamos gratuitamente o nosso catalogo illustrado.

Consultem os nossos preços; attenderemos immediatamente.