

A LAVOURA

Boletim da Sociedade Nacional de Agricultura



ANNO XXV

Rio de Janeiro — Brazil

N. 1 e 2

Um retrospecto que nos conforta

Não é sem grande e justamente desvanecida emoção, que a Sociedade Nacional de Agricultura entra no seu 24º anno de existencia.

Orgão official, na imprensa, desse nucleo forte de todas as energias productoras da Nação, seja-nos permittido traduzir o sentimento de directores, no momento em que elle se affirma uma vez ainda, ao cabo de longa caminhada, no conceito do Brazil que trabalha, que produz e que progride.

Nestês 24 annos decorridos, a Sociedade Nacional de Agricultura, correspondeu em toda linha ás promessas, responsabilidades e deveres do seu programma. Neste extenso periodo da evolução economica do Brazil, em que passamos de cliente da riqueza alheia, pela dependencia da importação systematica, a reservatório de utilidade exportaveis, invertendo em nosso favor o papel que desempenhavamos no mundo economico, a attitudo da Sociedade Nacional de Agricultura assignalou-se sempre pela solicitude e pela espontaneidade de uma intervenção oportuna e esclarecida, não só propugnando pelo successo de iniciativas e empreendimentos uteis á systematização pratica da nossa riqueza, como defendendo junto dos poderes publicos as causas vitaes da produção nacional, todas as vezes que ella se dignou de appellar para a assistencia da Sociedade.

Em todas as crises por que tem passado a lavoura e a criação, em todos os momentos de depressão mais ou menos longa que tem atravessado a vida economica do paiz, a Sociedade Nacional de Agricultura reclamou sempre o direito solidarizar-se com as classes affectadas, para o fim de encorajal-as á reacção e garantil-as contra o desanimo e o eventual desamparo dos orgãos depositarios da responsabilidade de reerguel-as e salvall-as.

Muito particularmente, a lavoura e a pecuaria têm merecido da Sociedade a attenção mais diligente.

Podemos avocar para nós como um triumpho o successo da nova orientação imprimida ás industrias agrarias, e de que é demonstração pratica irrecusavel o emprego, que se estende dia a dia, dos utensilios mechanicos, indispensaveis á lavoura moderna. Nesse sentido, a nossa propaganda foi especialmente energica, e hoje ve-

mos que os nossos conselhos aos lavradores não cahiram em terreno sáfaro. Tambem aos criadores não recusamos jamais a solicitude dos nossos estímulos, através de artigos e informações technicas, no sentido da selecção e augmento dos rebanhos e do maximo aproveitamento industrial das carnes.

Não reavivamos essa nossa interferencia na solução pratica e immediata dos problemas economicos, com o secundario proposito de crear-mos de moto proprio á Sociedade de Agricultura uma situação de benemerencia, interpretada, por ventura, de um simples desígnio de vaidade.

Mas não poderíamos celebrar a passagem de mais um anniversario da fundação da Sociedade sem fazer o retrospecto da sua obra e é, ao fazel-o, embora perfunctoriamente, que constatar-mos, como todo mundo facilmente constatará, o que na realidade essa obra representa na coordenação, consolidação e expansão das nossas forças productoras em 24 annos de actividade ininterrupta, de resistencia a todos os desfallecimentos, de energia, de coragem, de fé, não tendo outro ideal senão o Brazil forte pela sua riqueza aproveitada com intelligencia e com amor.

Não é vaidade provar que se fez o bem. Quando se tem consciencia de ter trabalhado com um fim nobre e util, e quando esse trabalho nos paga em fructos bemfazejos o esforço despendido, não é vaidade, mas estímulo, encerrar de frente os resultados felizes.

Assim, o nosso retrospecto é, na realidade, um incitamento a novas dedicações indefesas á economia da Nação. É como esse golpe de vista no passado nos demonstra que a actuação da Sociedade Nacional de Agricultura é cada vez mais sensivel no meio economico brasileiro; e como esse inquerito ao que fizemos nos prova que de 1897 até hoje, inclusive o periodo excepcional da grande guerra, a nosso esforço teve efficiencia e repercussão no surto admiravel de progresso que alentou a produção dos campos. — licito é ficar-nos a convicção de que palmilhámos o caminho certo, propagamos a causa justa, contribuimos, de algum modo, com o nosso conselho, com a nossa experiencia, com a nossa propaganda, com o nosso amor pelo Brazil, para a conquista nacional por excellencia, que e a

A Sociedade Nacional de Agricultura, que tem sido batalhadora incansável pelo desenvolvimento da cultura do algodão no Brazil, promovendo para esse resultado, além de uma propaganda intensiva, pela palavra e pela imprensa, um Congresso Algodoeiro e uma exposição anexa, primeiras que se realizaram no nosso paiz, deve se sentir jubilosa com o trabalho do Dr. Simonsen, seu prestimoso consocio, pelo que conseguiu fazer no estrangeiro em prôl do nosso alca-

Sei que o Sr. Ministro da Agricultura está vivamente interessado em proporcionar á commissão ingleza, que aqui aportará brevemente, devendo embarcar, na Inglaterra, em Março do anno proximo, todas as facilidades para que o exame ao qual ella vae proceder surta os mais completos resultados.

É facil alcançar as vantagens que nos advirão no dia em que avultados capitaes inglezes para aqui affluirem com o objectivo de explorar por meio de emprezas poderosas a cultura intensiva do nosso ouro branco, empregando nesse myster sementes seleccionadas e os methodos de cultura por ellas usados no Egypto, que tornam possível a cultura do algodão economicamente exploravel.

A Sociedade Nacional de Agricultura, estou certo, que acompanhará com vivo interesse a visita que venho de me referir, auxiliando naquillo que estiver ao seu alcance os nossos visitantes, fornecendo-lhes dados e promovendo facilidades que contribuam efficientemente para o completo exito da missão tão sympathica e altamente conveniente á lavoura algodoeira do Brazil”.

O PARA' ECONOMICO

Durante a guerra, enquanto os Estados do Norte e do Noroeste, de más finanças chronicas, se levantavam da indigencia, vendendo no interior e para o exterior productos nossos, ou os da sua antiga producção, intensamente desenvolvida, o Pará permanecia atormentado pela crise de 1911, que ha 10 annos o derranca.

A razão é simples: aquelles Estados são, quasi todos, productores de algodão, que alcançou altissimos preços durante a guerra; ao passo que o Pará, velho e quasi exclusivo productor de borracha, continuou a ver o seu maior artigo de exportação sem collocação no exterior e — o que não succedeu ao algodão — sem consumo no paiz.

Têm-se accusado os paráenses de se conservarem inertes diante da crise, adiando sempre a solução das suas crescentes difficuldades para o dia em que a borracha voltar aos preços antigos. Advertem os censores que, dado o prolongamento da crise, o que aos paráenses cabia fazer era cultivar a terra, e não continuar de braços cruzados, á espera de novos e hypotheticos beneficios da industria extractiva.

Esta censura não é procedente. Os paráenses, especialmente seus governos, são passíveis da increpação de imprevidentes, ou, melhor, de uma confiança exaggerada e cega no futuro da sua principal industria. De certo modo, elles poderiam ter conjurado a crise de hoje com o lento, mas tenaz desenvolvimento da lavoura cerealifera. Entretanto, é preciso ter em vista que os seringueiros, ou donos de seringaes, não podiam dispôr de recursos utilizaveis em plantações, porque quasi toda a sua receita era habitualmente absorvida pelo custeio da industria, comprehendendo não somente a acquisição de generos alimenticios, e o seu onerosissimo transporte, mas ainda a acquisição de outros artigos de imperativa necessidade, que tinham de vir do estrangeiro ou ir do sul da Republica.

Acresce que, apenas no periodo de 1894 - 1898, os preços remuneradores da borracha se mantiveram estaveis. A partir de 1899 até 1909 — num periodo continuo de 10 annos — as cotações declinaram gradualmente, tornando praticamente impossivel distrahir recursos da indus-

tria extractiva para tentar a lavoura de cereaes, que, aliás, a esse tempo — e, mesmo, até 1914 — não despertava grandes enthusiasmos entre as populações que a ella tradicionalmente se dedicavam.

Além disto, as condições topographicas do Pará exigem, geralmente, grandes dispendios a toda tentativa de plantio systematizado. Trata-se de regiões de mattas e capoeirões grossos, cujas derrubadas consomem muito dinheiro.

Por todas estas razões, ás quaes devemos juntar a absoluta escassez da mão de obra, é perfeitamente explicavel o atrazo economico do Estado, no que concerne á lavoura cerealifera e a outras culturas.

Entretanto, não quer isto dizer que esse atrazo seja consideravel e impossivel de ser eliminado em pouco tempo. Longe disso, o Pará possui hoje uma excellente lavoura de algodão, cuja fibra é reputada, no exterior, das melhores obtidas do solo brasileiro, já tendo mesmo feito avultda exportação de algodão, em fardos irreprehensivelmente prensados.

Essa preciosa malvacea produz com segurança e abundancia em todo o Estado, devendo-se salientar, entretanto a vastissima zona servida pela Estrada de Ferro de Bragança — a maior productora de algodão e cereaes — as zonas do baixo e do alto Tocantins, esta, ainda, quasi de toda inexplorada, e a zona ribeirinha, ou littoranea, conhecida por zona do Salgado.

O cacau foi uma das primeiras fontes de receita do Pará, sendo hoje a quarta, nesta ordem: borracha (apezar de tudo), madeiras, castanha e cacau.

No Tocantins, baixo, médio e alto, no Baixo-Amazonas e no Gurupy, superabundam os caucuaes, alguns delles oriundos das antigas missões religiosas e hoje em estado sylvestre. A amendoa paráense é reputadissima; entretanto, a sua cotação tem dependido sempre do seu preparo para a exportação; e este preparo é que, infelizmente, nunca recommendou o interesse dos lavradores pelo maior preço do seu genero.

Segue-se, portanto, que o cacau pôde vir a ser um grande elemento de recons-

trucção economica para o Estado, se governo e cultivadores se empenharem em melhorar o preparo da amendoa para a exportação e se adoptarem processos de póda e conservação dos caucuaes em harmonia com as exigencias da pratica racional de tal cultura.

Nenhum Estado brasileiro poderia competir com o Pará na exportação de madeiras. Durante um seculo, as suas inexgotaveis e riquissimas florestas poderiam fornecer ao mundo inteiro as mais preciosas e proctradas essencias, sem insuportavel prejuizo para o patrimonio arboral do Estado. Devia-se accrescentar a isto que, marginando os rios navegaveis, em maioria, as frondejantes mattas, facilima seria a conducção da madeira extrahida.

Ha, actualmente, no mundo, um formidavel *deficit* de madeiras utilizaveis em dormentes para estradas de ferro. Até nos Estados-Unidos, segundo um recente telegramma, a crise faz-se sentir de modo sério, ao ponto de pensarem os americanos em appellar para a America do Sul, cujas reservas florestaes se acham relativamente intactas.

Ora, na America do Sul só a Amazonia poderia attender, de prompto, ao appello de quantos, no mundo inteiro, necessitassem de madeiras fortes, resistentes, de durabilidade infinita, para a obtenção de dormentes ferroviarios.

A castanha é outra velha fonte de renda publica e particular no Estado. E' incalculavel o numero de castanhaes ainda não explorados, podendo, portanto, augmentar indefinidamente a producção dessa admiravel amendoa, cujo consumo não cessa de crescer.

A canna de assucar e o arroz — lavouras antiquissimas — produzem abundantemente no Pará, sendo que a canna, de producção limitada a algumas regiões, embora vastas, offerece uma excellente proporção de substancia saccharina, emquanto que o arroz vinga estupendamente em todo o territorio paráense, prescindindo das dispendiosas irrigações exigidas pelas culturas do sul do paiz.

Assim, pois, sem falarmos no gado vacum, que no Pará é notavel e tradicional

riqueza, e cujos rebanhos, se não prevalecesse o empirismo rotineiro, poderiam ser triplicados em poucos annos; sem falarmos na borracha, cujo reerguimento parece relegavel ás calendas gregas; sem falarmos na producção subsidiaria do feijão, do milho, dos oleos, da farinha de mandioca (cuja grande exportação durante a guerra voltou a ser escassa depois da paz), e dos couros verdes de veado e de boi, — a riqueza quanto possivel estavel do Pará podia reconstituir-se com o algodão, as madeiras, o cacau e o arroz.

Tudo, no fim de contas, depende de um governo que conheça os problemas eco-

nomicos inadiaveis, tenha energia para os enfrentar e disponha de prestigio, *no centro*, para os resolver.

Neste paiz, os governos são o — abre-te, Sesamo!

Sem o esforço dos governos locais, as iniciativas privadas raramente se animam a investir contra a rotina; do seu lado, nada podem os governos locais (nos Estados sem peso politico), quando lhes falta o apoio da União, que dispõe de todos os elementos indispensaveis á vida economica das provincias federativas.

ALVES DE SOUZA

Impressões da minha viagem a Montevideo e Buenos Ayres

A Sociedade Nacional de Agricultura, tendo recebido da Associação Rural do Uruguay e da Sociedade Rural Argentina, convite para assistir ás exposições de pecuaria que cada uma dellas realizaria em 25 de Agosto e 4 de Setembro, respectivamente, convidou-me para representá-la junto áquellas Associações nos referidos certamens.

Acceitei prazerosamente, o honroso convite, partindo no dia 15 de Agosto pelo transatlantico "Limbúrgia".

Com optima viagem, cheguei a Montevideo a 19, sendo recebido a bordo pelo Exmo. Sr. Oscar Orozco, presidente da Associação Rural do Uruguay, sua Exma. esposa e gentil filha, e pelo Sr. Rodolpho Fernandes, grande criador de gado Shorthorn.

O Sr. Fernandes, convidou-me a acompanhá-lo ao Hotel Oriental, onde me estava reservado um apartamento, por ordem da Associação Rural do Uruguay.

Logo ao chegar ao hotel, tive a visita do Sr. Bernardino Pons, consocio da Associação Rural do Uruguay, que foi levar-me as boas vindas.

A' tarde, os Srs. Fernandes e Pons foram ao meu encontro e convidaram-me a dar um passeio pela Capital o que acceitei, indo primeiramente á sede da Associação Rural do Uruguay, onde fui recebido gentilmente pelos Srs. Presidente Oscar Orozco, Wilme Muller, Blase Cortez, directores da Associação.

Em seguida, visitei o recinto da exposição, que é um grande parque onde estão edificados tres enormes e bellos pavilhões, de optima construcção e de grande capacidade, podendo accommodar mais de 300 animaes bovinos.

Além destes, ha um bello pavilhão de recepção onde as altas autoridades e o publico do Paiz, assistem á grandiosa exhibição dos animaes premiados. O pavilhão de recepção é de custosa construcção, sendo os passadiços de marmore. No pavimento terreo ha o restaurante e bar.

O primeiro pavilhão foi destinado á raça Shorthorn, o segundo á raça Hereford, o terceiro aos equinos, suínos e ovinos. Além destes pavilhões, existem installações para as aves, coelhos, cães e gatos.

Nos pavilhões, já se achavam installados muitos animaes que iam concorrer ao grandioso certamen, animaes trazidos dos pontos mais longinquos, para terem tempo de descansar das fadigas das viagens, antes de serem julgados e exhibidos.

Na ligeira visita que fiz, tive occasião de apreciar e admirar os bellos especimens que iam ser expostos, que são Shorthorn das variedades branca, vermelha ou castanha, denominada, tambem, pelos uruguayos, de colorada.

Não conhecia, ainda, a variedade Shorthorn branca e, segundo as informações que colhi, é a côr primitiva da raça. Os typos desta côr eram de subido valor; ha, entretanto, uma negação por parte dos criadores a essa côr que é sensível tanto ao calor como ao frio, produzindo molestias de pelle, gafeiras, lepras, etc.

Todas as variedades dos Shorthorns estavam optimamente representadas por soberbos animaes, verdadeiras massas de carne e gordura, o mesmo acontecendo á raça Hereford, que occupava o segundo pavilhão, nada deixando a desejar. Esta raça está sendo muito divulgada e penso que ella, dia a dia, va conquistando a primazia, por ser muito mais rustica que a Shorthorn.

O terceiro pavilhão, que estava nesse dia menos povoado, não deixava de ter o seu encanto, ante os bellissimos carneiros Merinos, Lincoln, Romney Marsh, etc., além de soberbos porcinos de varias raças.

Vi, tambem, neste pavilhão, um bello potrilho de propriedade do Sr. Raul Rodriguez, proprietario da Cabaña "La Palma", e Presidente da Commissão da Exposição, potrilho este de bellas linhas, com dois anons de idade, baio, da raça creoula do Paiz. Os criadores Uruguayos, estão levantando a raça creoula dos seus cavallos, porque ella é a que muito convem ao seu Paiz.

FRIGORIFICOS. — A industria frigorifica está muito adeantada no Uruguay. Montevideo possui tres frigorificos, sendo o mais importante o Swift notando-se Uruguay e Artigas.

Calcula-se que, hoje, a criação lanigera attinge a vinte milhões.

A criação de lanigeros representa um optimo coefficiente das rendas, mas, actualmente, a lã, tem tido uma crise de preços, pela abundancia, sendo que as lãs dos Merinos são cotadas de 14 a 15 pezos (ouro) por 10 kilos e as dos Lincoln de 5 a 10 pezos pelo mesmo peso.

Esta differença de preços significa a preferéncia da lã do Merino, pela sua fineza e optima qualidade, resultando dahi que o bom Merino de campo; macho, custa, actualmente, de 100 a 200 pezos e as fêmeas de 15 a 40 pezos (moeda ouro) e os Lincoln, machos, de 30 e 40 pezos e fêmeas de 6 a 7 pezos.

CABAÑAS — Pela exiguidade de tempo de que dispunha e por ser occasião impropria, por-



Aspecto da archibancada official no momento da inauguração da XV Exposição Nacional de Campeonatos, Uruguay

Visitei o Swift em companhia dos Srs. Pons e Fernandes, tendo tido dessa visita uma boa impressão pela grandeza e ordem que nelle encontrei. Este frigorifico tem capacidade para abater 1.500 novillos diarios, 3.000 carneiros e outros tantos suinos.

A maior riqueza do Uruguay é a pecuaria, que representa noventa e cinco por cento de sua renda. A ultima estatistica pecuaria, que foi feita em 1916, demonstrou a existencia no Paiz de:

| | | |
|----------------|------------|---------|
| Bovinos | 7.802.442 | animaes |
| Equinos | 554.871 | " |
| Suinos | 306.958 | " |
| Ovinos | 11.472.852 | " |
| Caprinos | 12.218 | " |
| Muares | 14.410 | " |

que os *cabañeros* e afazendados estavam quasi todos ausentes de suas cabañas para assistirem á grande exposição, deixei, infelizmente, de visitar as cabañas, o que muito senti; entretanto, fui á cabaña "Sienra", assistir a um leilão de reproductores Hereford, criados pelo Sr. Alberto Sienra, grande criador dessa raça.

O Sr. Sienra, além de muitas cabanas, tem a de "Las Flores", onde cria mais de 3.000 rezes.

Os animaes apresentados a leilão, pelo distincto cabañero, foram considerados optimos e superiores, tanto assim que foram disputados por preços altos, elevando-se o total das vendas a 41.630 pezos, ouro, ou sejam, mais ou menos, cento e setenta e tantos contos da nossa moeda.

Tive, nessa visita, oportunidade de conhecer

uma cabana uruguaya onde observei os prados, galpões, etc.

Esta cabana está situada a cerca de 40 kilometros da Capital, em cujo trajecto apreciei campos nativos com culturas de alfafa, aveia, centeio, etc.

Antes de começar o referido leilão, foi-nos offerecido um lauto almoço, sendo-nos dado como prato principal um chorrasco de um novillo puro sangue Hereford, de *pedigree*, cuja authenticidade foi exhibida pelas orelhas, que, no mesmo banquete, nos foram apresentadas com a enumeração em tatuagem.

Foi uma festa de nota, que significa a cordialidade e interesse que a pecuaria desperta no povo uruguayo.

REGISTOS GENEALOGICOS. — Tive oportunidade de observar o serviço feito pela Associação Rural do Uruguay, com a maior correção, pos registros genealogicos.

ESCOLAS DE VETERINARIA. — Montevideo possui uma escola de Veterinaria, dotada dos aperfeiçoamentos mais modernos, onde os alumnos encontram vasto campo para fazerem o curso theorico e pratico.

Essa Escola está a cargo de um Director e cada secção está, tambem, a cargo de profissionaes technicos, verdadeiros cientistas.

Na visita que fiz ao notavel estabelecimento, percorri todas as suas dependencias, que occupam grande area de terreno, todo elle ajardinado e carinhosamente tratado.

EXPOSIÇÃO. — As grandes e sumptuosas exposições de gado que a Associação Rural do Uruguay leva a effeito annualmente, são tradiçionaes.

A ellas, que são o verdadeiro estímulo da pecuaria nacional, deve o Paiz a sua maior riqueza, que, se não me falha a memoria, representa noventa e cinco por cento sobre a renda total da Nação.

Pois bem: esse estímulo tão grandioso é proporcionado ao Paiz por uma instituição particular, a "Associação Rural del Uruguay", que tem como presidente o grande patriota Don Oscar Orozco, que vós conheceis, pois tivemos occasião de hospedar-o quando foi da nossa recente terceira exposição de pecuaria.

Tratei com esse illustre cavalheiro, de quem recebi as maiores atenções e gentilezas.

Oscar Orozco e o seu digno collega, levaram do nosso Paiz e do nosso povo as melhores impressões, e, para testemunhar essa amizade, o Sr. Orozco doou ao Ministerio da Agricultura, 10 novillos puro sangue de *pedigree*, productos de uma das suas cabanas, situada em zona carpatosa.

A decima quinta exposição de campeonatos foi solemnemente inaugurada a 25 de Agosto ás 10 1/2 horas da manhã.

A essa hora, chegou ao recinto da exposição o Sr. Presidente da Republica, Dr. Balthazar Brum, acompanhado de sua casa militar. Aguardavam a sua chegada, o Sr. Oscar Orozco, a commissão directora da Associação Rural do Uruguay Presidente e mais membros da Exposição, todos os Ministros, inclusive o Exmo. Sr. Ministro do Brazil, Dr. Luiz Guimarães, Delegados Argentinos, Chilenos etc.

S. Ex., o Sr. Presidente da Republica, percorreu todos os pavilhões, observando com muito interesse os animaes expostos, tendo, após essa



Vista parcial de um aspecto do certamen



O publico presenciando o desfile

visita, se dirigido para o pavilhão de recepção, onde o Sr. Oscar Orozco fez um eloquente discurso enaltecendo o progresso da pecuária uruguaya, que anno a anno vae marcando mais um passo de progresso e lembrando aos poderes competentes a necessidade de amparar e proteger a pecuária uruguaya, sobre todos os pontos de vista, como a confecção e conservação de estradas, pontes, meios facéis de locomoção etc.

Em seguida pronunciou um eloquente discurso o Sr. Ministro das Industrias, que declarou inaugurada a exposição.

Depois, fallei eu, agradecendo em nome da Sociedade Nacional de Agricultura, o convite para assistir á Exposição, tendo-me secundado o Dr. Joaquim Ozorio, digno representante do Ministerio da Agricultura.

Finalizados os discursos, houve o desfile dos animaes premiados, que já aguardavam o momento opportuno, estacionados na soberba pista fronteira ao pavilhão.

Foi um momento emocionante que despertou este quadro tão bello, representativo do esforço, dedicação e patriotismo dos criadores uruguayos, terminando assim o acto solemne da verdadeira festa do trabalho.

A convite da Associação Rural do Uruguay, seguimos em demanda do grande restaurante situado no Prado, onde nos foi offerecido lauto banquete, banquete este que esta Associação offerece sempre aos expositores, delegados, jurados, etc.

Em Buenos Aires fui cavalheirescamente recebido pelo Dr. Joaquim S. Anchorena, digno presidente da Sociedade Rural Argentina, que me havia reservado aposentos no "Plaza Hotel", o melhor da grande metropole argentina.

Visitei a Séde Social da Sociedade Rural Argentina, que está installada na Calle Sarmiento n. 834.

Ella é constituída de duas secções, muito bem installadas, sendo, uma, composta de secretaria, salas de recepção, reuniões, leitura, archivos, contabilidade, imprensa, da revista "Anales de la Sociedad Rural Argentina", e a outra da repartição para o registo genealogico de todas as faças bovinaç, ovinas, equinas, suinas, caprinas, etc.

Esta occupa o andar superior do predio, notando-se á entrada o luxo e belleza das suas installações, a ordem na uniformidade de todos os volumes onde são registados os animaes, revelando que os livros elaborados ha trinta annos passados, devido á sua perfeição, jamais foram susceptiveis de alteração ou modificações, facto este que se não deu nas sociedades congeneres, onde os livros foram succesivamente modificados.

Nenhum animal poderá ser registado, por transcripção, do Paiz de origem, sem que o seu *pedigree* seja anterior ao anno de 1850 e, para provar esta asserção, o Sr. Magalhães tomou um dos animaes e ser inscripto naquelle momento, e, pelos numeros, levantou a genealogia dos antecedentes na Republica Argentina e remontou depois, pelo Herd Book Inglez, ha cento e tantos annos, quer pela linha masculina quer pela feminina, mas, tudo isto feito em alguns minutos, tendo sido compulsados algumas duzias de volumes, quer do Herd Book Argentino, quer do Herd Book Inglez.

O Herd Book Inglez, toma os seus animaes pela coloração do pello, pelo nascimento e pelo nome do proprietario, facto este muito natural num Paiz de criação synthetica como a Inglater-

ra; mas, na Republica Argentina o facto se reveste de formalidades intrincadas e exigidas pelo registo genealogico deste Paiz: a tatuagem do numero do animal, na orelha, partindo de *um* ao infinito, levando as femeas o algarismo 0 que se antepõe ao numero.

Em cada sexo, attinge ao numero de setenta e tantos mil, ou a centó e cincoenta mil o numero de animaes registados, de ambos os sexos.

Os reproductores assim registados, podem soffrer uma investigação por antecedencia, remontando os seus *pedigrees* até ao inicio do Herd Book Inglez, que é o ponto de partida dessa orga-

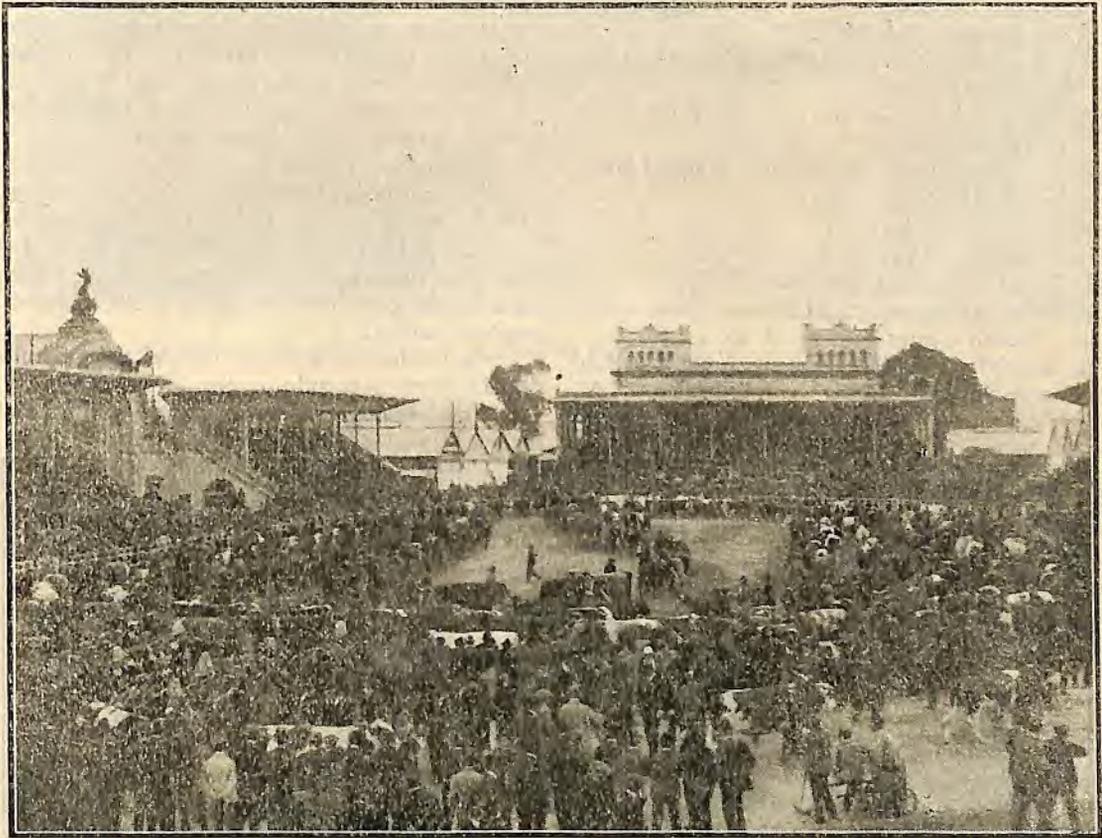
ña, com os animaes maiores, para producção do sôro do cavallo, em grande escala.

No anno passado, foram autopsiados cerca de quatrocentos animaes, que depois de soffrerem no gabinete de anatomia a investigação, foram estas relatadas em boletins, que em profusão se distribuíram aos Srs. criadores. De modo que podemos dividir a Sociedade Rural Argentina em cinco departamentos:

1º) A Séde propriamente dita.

2º) A secção dos registos genealogicos.

3º) O instituto biologico, com a sua séde e respectiva cabaña.



Exposição Argentina de Pecuaria Desfile dos animaes premiados

nização universal; o mesmo se realiza no Stud Book, no Swine Book e Ass Book.

Ao lado desta notável instituição, fazendo parte integrante da sua séde, funciona um instituto biologico, dirigido por medicos e veterinarios, com preparadores chimicos, que elaboram as culturas microbianas das differentes molestias que atacam os animaes e fabricam os re-activos sôros, que são fornecidos aos associados, para o combate de todas as epizootias.

Existe, tambem, um grande recinto com centenas de cobaias inoculadas, soffrendo as investigações.

Fôra da cidade de Buenos Aires, a uma hora de trem, existe um posto em uma pequena caba-

4º) O recinto da exposição, com o seu museu agricola.

5º) A Escola Agricola e Veterinaria.

O numero de empregados e chefes das differentes secções sóbe a centenas e tudo isto presidido pela capacidade multiforme de Joaquim Anchorena.

Dos pavilhões destaca-se o "Buenos Aires", destinado á exhibição dos gallinaceos, palmípedes, coelhos, etc, sendo nesse vasto pavilhão que se faz o leilão dos grandes campeões bovinos, como o que assisti, que foi o do grande Campeão Shorthorn, vendido por 110.000 pesos ou sejam 220:000\$000 da nossa moeda !

Ha um outro pavilhão, occupado, na ocasião,

pelos animaes da raça Shorthorn, tendo no centro um apartamento destinado aos campeões, onde estes ficam alojados, sendo ahi exhibidos os seus premios.

Digno de nota são os dois vastos edificios que fazem o conjuncto desse recinto, sendo um destinado ao grande restaurante e o outro ao Museu Agricola.

Muitos outros pavilhões existem, onde são accommodados os innumerados animaes expostos.

O Museu Agricola, que visitei em companhia do Dr. Anchorena e dos delegados brasileiros, é de propriedade da Sociedade Rural Argentina, que o mantem com grande capricho, para demonstrar, com os innumerados e bellos productos do Paiz, a riqueza do mesmo.

Lá, vi e observei os productos de todas as culturas, madeiras, pelles, etc., etc.

FRIGORIFICOS. — Buenos Aires possui os seguintes frigorificos:

Compa. Sansinena de carnes congeladas;

Compa. Swift de La Plata,

Armour de La Plata.

Wilson de la Argentina.

Las Palmas Produce Company Ltd.

Sociedade Anonyma "La Blanca".

Anglo South American Meat Co. Ltd.

The Smithfield and Argentine Meat Co. Ltd.

Tive occasião de visitar o frigorifico "Armour de La Plata" em companhia do Sr. Frank

W. Lyman, seu vice-presidente e gerente, Dr. Pedro de Toledo, ministro do Brazil na Argentina, sua Exma. filha, delegados paulistas, Dr. Joaquim Luiz Ozorio, Exma. senhora e filha.

Esse frigorifico está situado á margem do rio Santiago, rio este em que navegam vapores de grande calado, facilitando, assim, o carregamento dos productos do frigorifico.

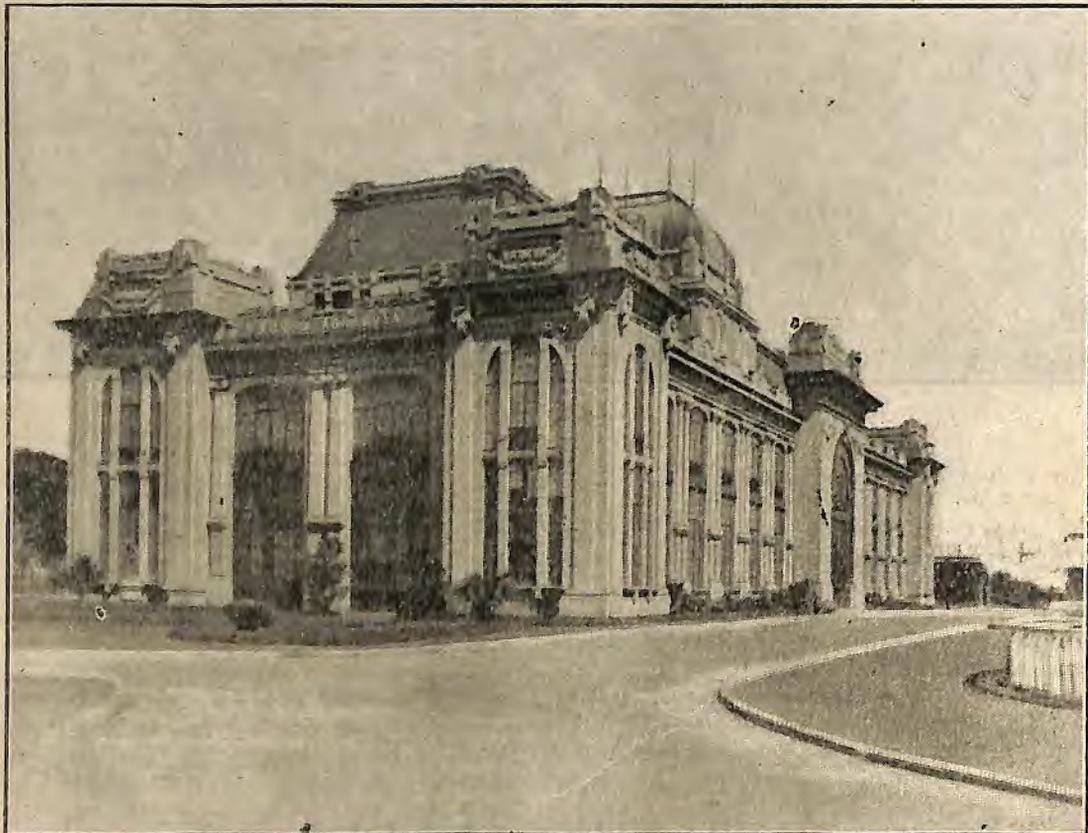
A capacidade annual do alludido frigorifico é de 300.000 novilhos, 400.000 porcos, 700.000 carneiros

O capital desse frigorifico é de 40.000.000 pesos e os lucros proporcionados por elle são applicados na Argentina. O frigorifico possui corpo de bombeiros, laboratorio, pharmacia, hospital para os primeiros curativos, restaurante para os operarios e capatazes das boiadas, a preço de setenta centavos por cada refeição; fundição, carpintaria, fabrica de latas e de muitos outros artefactos necessarios para conservação dos productos fabricados.

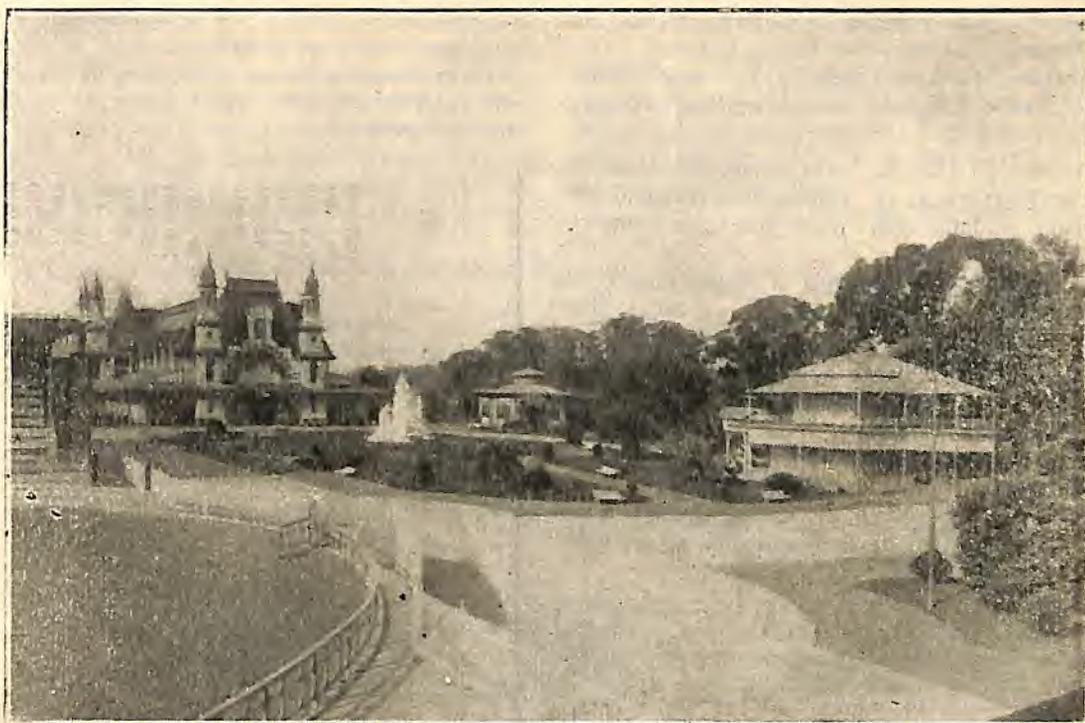
A Companhia Armour está installando em São Paulo, o maior dos frigorificos do mundo.

EXPOSIÇÃO DE PALERMO. — A exposição Internacional de Palermo, foi realizada de 4 a 12 de Setembro de 1920, a ella concorrendo varios paizes.

Sua inauguração se fez no dia 4, ás 2 horas da tarde, comparecendo o Sr. Presidente da Republica, com as suas casas civil e militar, delega-



Museu Agricola da Sociedade Rural Argentina



Exposição Argentina de Pecuária, Pavilhão Buenos-Ayres e Chalet da Comissão

dos estrangeiros, jurados, a mais selecta sociedade de Buenos Aires e grande massa popular.

A apresentação dos animaes premiados na pista central, fronteira á tribuna official, foi um portento, devido á correcção com que foram apresentados os animaes, sua belleza, quantidade, e variedade, etc.

Acompanhei com muito interesse, o julgamento dos animaes expostos e tive occasião de observar e aprender o modo como se faz esse julgamento, no qual tomaram parte jurados vindos de vários paizes, especialmente convidados para esse fim.

Após a inauguração, em dias consecutivos, foram realizados leilões dos animaes, muitíssimo concorridos e animados.

Alem de outros, assisti, no dia da minha partida, no recinto do grande pavilhão "Buenos Aires" o leilão do grande campeão Shorthorn, que alcançou, como disse acima, o preço de cento e dez mil pezos ou sejam, mais ou menos duzentos e vinte e dois contos da nossa moeda.

CRIAÇÃO NA REPUBLICA ARGENTINA — Pelo que vi e tive conhecimento, a criação bovina representa a maior riqueza do Paiz.

São muitas as variedades de raças que se criam no Paiz, destacando-se, a Shorthorn como a principal para talho, seguindo-se-lhe a Hereford e a Aberdeen Angus.

Para leite, criam-se as raças Jersey, Normanda, Hollando-Frisia.

Em segundo logar, está a criação de ovinos, que tambem faz parte integrantes da riqueza

publica, conduzida com muita intelligencia, melhorada sempre com optimos reproductores importados, para evitar a consanguinidade.

A população ovina do Paiz está computada, pelo ultimo censo, em 43.225.452 cabeças de varias raças, como sejam: Merino Argentino, Lincoln, Romney Marsh, Oxford Shire Down, etc.

Ha, actualmente, na Argentina um grande stock de lãs, sendo as melhores cotadas as dos Merinos, por serem finas e sedosas.

No anno de 1917 o pezo medio da carne dos ovinos, abatidos para consumo e exportação, foi de 47.260 toneladas, regulando o pezo medio por cabeça em 27 1/2 kilos.

Dignos de nota foram os animaes apresentados na exposição, sobresahindo um, vendido em leilão, por cerca de vinte e dois contos da nossa moeda.

CRIAÇÃO CAVALLAR. — E' muito importante essa criação na Republica Argentina. Criam-se cavallos para todos os fins, como sejam: carreira, sella, tracção, etc.

São de grande nomeada e com justa razão, os cavallos de puro sangue de carreira criados ali e diversos criadores teem pago aos criadores Inglezes, por cavallo reproductor, quantia superior a quinhentos contos da nossa moeda, cifra essa que justifica o quanto é importante e lucrativa a criação dessa raça de cavallos naquella Republica.

As raças para tracção pezada são, tambem, muito cuidadas para os labores da agricultura e essas raças são representadas pelas qualidades:

Clydesdale, Boulonneza, Percheron, Shire, Anglo Normando, etc.

Merecem, tambem, menção as raças Arabe, Anglo Arabe, Hackney e os cavallos nacionaes do Paiz.

RAÇAS SUINAS. — Comquanto haja no Paiz optimas raças de suinos, essa criação não tem sido cuidada com muito interesse commercial.

Os animaes apresentados á exposiçãõ, eram de grande belleza e pertenciam ás raças Berkshire, Duroc Jersey, Polland China, Yorkshires, etc.

Entre as muitas estancias de criação de porcos, destaca-se a "El Trio", pertencente ao Sr. Juan Campion, que possui 60.000 porcos Polland-China, Duroc Jersey, criados a campo e galpão.

Essa estancia vende, annualmente, 25.000 cevadõs.

APRECIACÃO. — O Uruguay e a Argentina são dois paizes privilegiados pela natureza, principalmente para a pecuaria, devido á uberidade do seu solo, topographia, clima, etc.

Nenhum paiz do mundo produz, como esses dois, principalmente a Argentina, graminea que se compare á alfafa.

A ella, principalmente a ella, é que a Republica Argentina deve o grande progresso da sua criação, tanto em qualidade, como em quantidade.

Alem dessa graminea ser o factor primordial da exuberancia da criação argentina, é um producto de exportação que concorre para os cofres do Paiz com elevadas sommas.

Além da alfafa, contribuem, tambem, para o desenvolvimento da pecuaria, o milho, a aveia, o trigo, productos de grande producção e exportação no paiz.

Para dar uma idéa da exportação da Republica Argentina, reproduzo abaixo um demonstrativo dos principaes productos agro-pecuarios, durante os annos 1913 a 1917.

Não tive oportunidade de visitar, como era do meu desejo, as estancias, cabanas, etc. do Uruguay e Argentina, devido á exiguidade do tempo, mas farei o possivel, para, em breve, realizar uma nova visita a tão adeantados Paizes.

O Brazil que começa a desenvolver a sua pecuaria e que será, talvez, o maior fornecedor de carne do mundo, precisa entrar em franca negociação com as Republicas do Prata, importando reproductores para melhorar os seus rebanhos.

Elle encontra nessas Republicas principalmente na do Uruguay, que é a mais visinha, portanto de clima e forragens mais semelhantes aos nossos, um grande mercado para abastecel-o, com a grande vantagem de poder importar animaes das zonas carrapatosas, isentos do mal da triste-

za, que tantos prejuizos e dezanimo tem trazido aos seus criadores brasileiros.

Além dessas grandes vantagens, ha ainda uma que merece attenção: a do preço do custo e o do transporte.

| PRODUCTOS | TONELADAS | | | | |
|------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|
| | 1913 | 1914 | 1915 | 1916 | 1917 |
| Trigo | 2.812.149 | 980.525 | 2.511.514 | 2.294.876 | 935.828 |
| Linho | 1.016.732 | 841.590 | 981.192 | 639.913 | 141.308 |
| Milho | 4.806.951 | 3.542.280 | 4.330.594 | 2.873.910 | 893.939 |
| Aveia | 889.744 | 353.700 | 592.797 | 804.443 | 271.713 |
| Cevada | 40.712 | 25.091 | 74.899 | 67.597 | 12.321 |
| Alpiste | 4.791 | 4.632 | 6.926 | 3.132 | 2.049 |
| Carneiros congelados | 45.928 | 58.688 | 35.040 | 51.318 | 39.820 |
| Carne congelada e fria | 362.229 | 368.968 | 362.739 | 427.700 | 394.837 |
| Carne conservada | 12.574 | 13.087 | 31.944 | 44.569 | 100.784 |
| Lã suja | 120.080 | 117.270 | 117.670 | 117.657 | 127.433 |
| " lavada | — | — | — | 3.902 | 8.089 |
| Couros lanares sujos | 20.124 | 14.552 | 21.461 | 16.348 | 11.325 |
| " " vacuuns secos | 21.219 | 14.508 | 25.579 | 21.549 | 19.305 |
| " " salgados | 65.755 | 63.755 | 64.248 | 77.841 | 76.182 |
| Manteiga | 3.784 | 3.482 | 4.623 | 5.671 | 9.830 |
| Cebo e graxa derretida | 63.089 | 51.224 | 49.866 | 48.685 | 67.810 |
| Grinas | 2.264 | 1.926 | 2.689 | 2.880 | 2.920 |

Refiro-me ao preço do custo, porque o nosso Paiz, para melhorar os seus rebanhos por cruzamento, não necessita importar animaes finos, de *pedigree* e, sim, importar animaes puros por cruzar, de *pedigree* e, até que as nossas vaccas estejam bem mestiças, quero dizer, com sete oitavos ou 15/16 de sangue da raça que se adoptou. Para essas vaccas, então, importar-se-ão os animaes finos que se vão apurando mais e mais.

No Brazil, sómente em certos Estados, é que convém criarem-se as raças preferidas no Uruguay e Argentina, como sejam a Shorthorn, Hereford, Polled Angus, etc., mas, em outros Estados, como os do Rio de Janeiro, Minas, São Paulo, Pará, Alagoas, Bahia, Pernambuco, etc., esses animaes não se adaptam ao clima e topographia, como demonstram as experiencias.

Elles servirão, nestes Estados, apenas para cruzamento com o nosso gado creoulo, que geralmente é mestiço indiano, obtendo-se desse cruzamento (como temos obtido) animaes fortes, resistentes aos pastos accidentados, e, muitos delles, pobres de gramineas succulentas.

Alem dos bovinos, o Brazil poderá importar, com boas vantagens, das Republicas visinhas, to-

das as especies de animaes uteis, que lá existem como nos melhores paizes europeus.

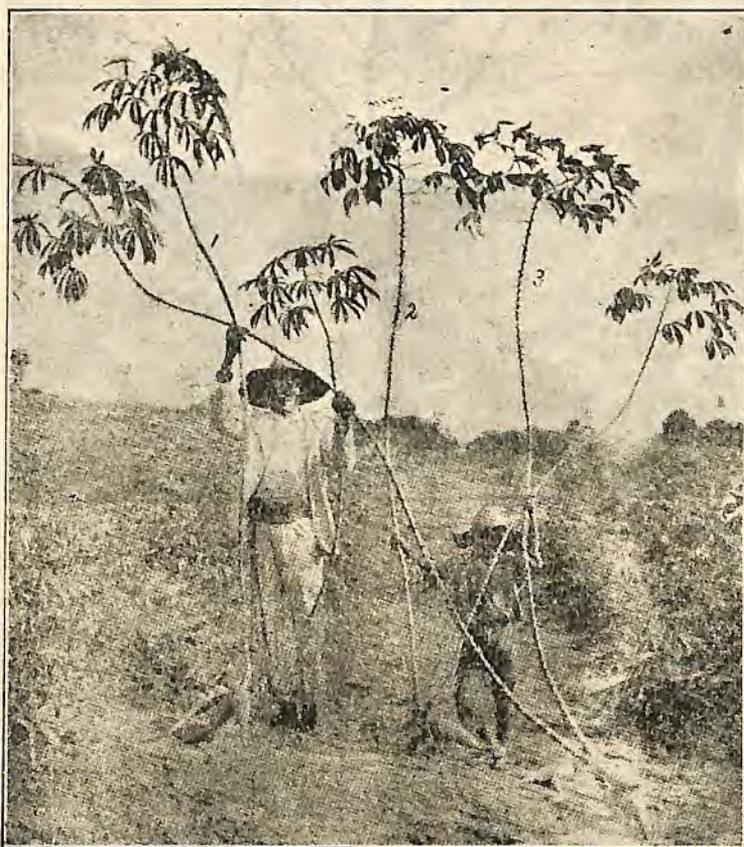
Finalizando, faço votos para que os laços de amizade do Brazil com as duas Republicas visinhas do Rio da Prata, se estreitem mais e mais e o inter-cambio entre ellas seja um facto, para o interesse reciproco.

(A.) *Julio Cesar Lutterbach*

A CULTURA DA MANDIOCA

A Sociedade Paulista de Agricultura recebeu do Sr. Dr. João Lindenberg Junior, a seguinte carta, datada de 28 de dezembro de 1920: "Tem esta por fim

do corrente anno, encontra-se uma comunicação da lavra do Sr. P. Ammaun e apresentada á Academia de Sciencias de Paris, em sua sessão de 31 de maio



Três variedades de mandiocas: fig. 1 "Mandioca Vassoura Branca", fig. 2 "Mandioca Itapicuru", fig. 3 "Mandioca Lagoão". 1/25 do tamanho natural

levar ao conhecimento da sociedade de que V. S. é dd. presidente, uma nota cujo assumpto reputo de grande interesse para os brasileiros e que talvez tenha passado despercebida.

Em "Le Génie Civil", de 12 de junho

de 1920, pelo Sr. Gaston Bonnier, comunicação cujo teor deve merecer, penso, grande atenção de todas as administrações publicas do Brazil, bem como das sociedades que, cuidando das industrias agricolas e pastoril, patrioticamente se

interessam pelas coisas e progresso deste grande paiz.

Trata-se, nessa communicação, da descoberta no reino de Cambodge de uma variedade de mandioca que, sobre as conhecidas até hoje, tem a grande vanta-

menos trabalhoso e de grande disseminação, tendo-se em vista suas exigencias quanto á natureza do sólo, representa para o Brazil na época presente, uma riqueza de inestimavel valor. Este vegetal será a nova mandioca.



Dois exemplares de "Mandioca Criolina". 1/30 do tamanho natural

gem de possuir notavel teor em matéria azotada.

A importancia que uma tal planta terá para o Brazil é excusado encarecer e salientar; ella occorre prestes a idéa de quem por um instante considerar o assumpto.

As plantas forrageiras entre nós vulgarmente cultivadas, todos o sabem, são pobres em materias azotadas, si não inteiramente desprovidas dellas, e como tal não provem ás necessidades organicas animaes durante o período do desenvolvimento, pois, produzem tão tómente, pode-se dizer, materias graxas. Assim sendo, um vegetal com as qualidades da alfafa e passivel de um cultivo

A mandioca, em questão, foi enviada pela Agencia Economica da Indo-China ao Jardim Colonial, para estudos e analyses chimicas. Esta a unica referencia da nota do Sr. Anmaun sobre o local de cultura desta promissora planta.

O simples facto da origem tropical da mandioca, agora descoberta, é motivo bastante para o ensaio de seu cultivo entre nós. Si, porém, a esta possibilidade de successo se alliar a experiencia do cultivo facil e extraordinariamente rendoso das diversas variedades de mandioca já tão vulgarizadas, a viabilidade da nova variedade parece estar de antemão assegurada. E o trabalho da transplantação, o espantallho dos emprehendi-

mentos desta natureza, fica, assim, sem o processo e onus da aclimatação, reduzida ao da importação tão sómente, condição deveras auspiciosa para os brasileiros e que muito deve encorajar os governos e as sociedades de Agricultura, na tarefa de dar ao agricultor, genuinamente nacional e ao pequeno criador uma nova espécie cultural adequada ao grão de instrução e á indole que lhes são proprias.

O exemplo da transplantação da borracha do Brazil para a India Inglesa não

póde e não deve ser esquecido e a lição de méstre deve ser proveitosa e cara a nós, brasileiros, pois que nos está sendo cara!

Grato pela attenção que dispensar a estas linhas e certo de que o assumpto, pela sua importancia, merecerá de V. S. a maior consideração, si já não estiver merecendo, subscrevo-me com estima e elevado apreço".

(Do *Correio Paulistano*, de 22 de janeiro de 1921).

Uma fabrica de artefactos de borracha no Pará

Graças aos ingentes esforços do Sr. Miguel da Cunha Botelho, estabeleceu-se na capital do Estado do Pará uma fabrica de manufacturar borracha, que promete grandes progressos.

Homem de poucos haveres, facil é de imaginar as immensas difficuldades com que teve de lutar o Sr. Miguel da Cunha Botelho para conseguir montar um estabelecimento de tal genero, que exige sempre um capital consideravel.

Já houve quem incluisse a intelligencia entre os elementos componentes, isto é, productores da riqueza. O velho principio de que a riqueza é produzida pelo capital e pelo trabalho acha-se, realmente, subvertido, ou alterado, porque a intelligencia, tambem, é um factor preponderante da riqueza.

Caso typico é este da fabrica de artefactos de borracha do Pará. Tão escassos eram os recursos da sua fundação, que o Sr. Miguel da Cunha Botelho, havendo montado uma modesta officina mechanica, ali fabricou pacientemente todas as machinas de que necessitava e para cuja importação do estrangeiro não tinha meios.

Basta isto para demonstrar o valor da intelligencia que, supprindo o capital, se allia ao trabalho para incrementar a riqueza.

A fabrica paráense utiliza borracha bruta da Amazonia e já está produzindo,

em assignalaveis quantidades, saltos e solas para sapatos, valvulas para todas as especies de machinas de qualquer tamanho ou espessura, borrachas especiaes para calçado, lenções de borracha para saccos, capas, cobertas, etc., borrachas e seringas para empregos pharmaceuticos, e muitos outros artigos que nos vêm de fóra.

A fabrica estava produzindo 150 kilos diarios, com 40 operarios, podendo, porém, a sua producção subir a 600 kilos e mais.

Como se vê, trata-se de uma iniciativa grandemente meritoria, do melhor patriotismo economico, que bem deve merecer o apoio dos poderes publicos, porquanto a fabrica do Sr. Miguel da Cunha Botelho, avaliada já em 450 contos, não teve ainda um só auxilio dos governos federal e estadual.

UMA INTERNACIONAL AGRICOLA

Uma conferencia internacional de syndicatos agricolas realizou-se ultimamente em Paris, na séde do Sindicato de Agricultores de França, rua Athenas, 8, para o fim de ser fundada uma Internacional Syndical Agricola.

Esta organização se torna necessaria em razão da constituição de outras Inter-

nacionais — industriaes, commerciaes, operarias — e é realmente indispensavel que um organismo de ordem profissional, represente os interesses agricolas junto de Institutos internacionaes, onde se debatem questões interessando a organização do trabalho.

Demais, a situação economica actual exige a defeza, em todos os terrenos, dos interesses dos agricultores, em vista de supprimir o mercantilismo intermediario e intensificar a producção das terras.

Durante a reunião, foi adoptada a seguinte ordem do dia:

“Os delegados das Uniões profissionaes syndicaes dos paizes seguintes — Belgica,

Hespanha, França, Hollanda, Luxemburgo, Polonia, Portugal, Suissa e Tcheco-Slovaquia, decidem, por unanimidade, a criação de uma Confederação Internacional de Sindicatos Agricolas.”

Após a aprovação dos principios estatutarios, ficou assim constituida a mesa provisoria: presidente, Delalande, presidente da União Central dos Sindicatos Agricolas (França); Mauri (Italia); Lubienski (Polonia); Herrero (Hespanha); Dvornic (Tcheco-Slovaquia).

O secretariado geral ficou provisoriamente estabelecido em Paris e confiado ao Sr. Adien Toussaint, delegado geral da União Central dos Sindicatos Agricolas de França.

Relatorio da Sociedade Nacional de Agricultura

ANNEXOS

Continuação — Anno de 1916

4 de Setembro de 1916.

Exmo. Sr. Dr. Manoel Luiz Ozorio.

A Sociedade Nacional de Agricultura, aquiescendo ao gentil convite que lhe foi dirigido pela comissão organizadora da Exposição-Feira Agro-Pecuaria, a realizar-se em 20 de Setembro proximo, na cidade de Porto Alegre, tem a honra de delegar a V. Ex. para, em companhia dos nossos dignos consocios, Dr. Antonio Gomes do Carmo e Srs. Ivo Arruda e Roberto Rochefort, represental-a no patriotico commettimento.

Antecipando os sinceros agradecimentos desta Sociedade, aproveito o ensejo para apresentar a V. Ex. meus protestos de elevada estima e consideração. — (A.) *Hannibal Porto*, 1º Secretario.

5 de Setembro de 1916.

Exmo. Sr. Presidente da Camara dos Deputados. — Manáos.

Tenho a honra de communicar a V. Ex. que, em sessão da Directoria desta Sociedade, foi proposta pelo Dr. Hannibal Porto, seu 1º Secretario, e apoiada unanimemente, uma indicação no sentido de applaudir o projecto apresentado por um dos seus conspicuos membros mandando que o Estado do Amazonas custeie as despesas com a educação de tres alumnos, dos que mais distinguirem no curso lectivo da Universidade

de Manáos, na Escola Agricola “Luiz de Queiroz”, de Piracicaba, e institutos agronomicos da California.

E' com grande satisfação que a Sociedade Nacional de Agricultura applaude sempre iniciativas tão proveitosas, que asseguram á agricultura nacional elementos capazes de conduzi-la com segurança aos seus altos destinos. E' digno, por certo, de imitação dos demais Estados da Federação o projecto de lei que procura beneficiar de modo tão intelligente a agricultura nacional.

Aproveito a oportunidade para apresentar a V. Ex. a segurança da minha elevada consideração. — (A.) *Hannibal Porto*, 1º Secretario.

8 de Setembro de 1916.

Exmo. Sr. Presidente da União dos Criadores do Rio Grande do Sul.

Temos muito prazer em accusar o recebimento do officio n. 156-IV de 1 de Agosto p. p., dessa benemerita co-irmã, que patrioticamente V. Ex. dirige, por intermedio do qual nos offerece o seu valioso concurso, afim de trabalharmos para a obra commum de tornar uma realidade a libertação economica do nosso paiz, mercê do desenvolvimento da producção agro-pecuaria.

E' com viva satisfação que vimos agradecer tão honrosa communicação, congratulando-nos, em nome da Sociedade Nacional de Agricul-

tura, pela notável acção da "União dos Criadores", que sobejas provas tem dado do sincero empenho com que encara as questões suscitadas no esperançoso campo da industria, empregando, dest'arte, ingentes esforços em pról da regeneração economica do Rio Grande do Sul.

Correspondendo ao significativo appello, de V. Ex., é-nos muito grato informar que, na sessão realizada em 29 de Agosto p. p., foi essa importante instituição acceita, unanimemente, como nossa associada.

Regosijando-se com a brilhante orientação da "União dos Criadores", cheia de relevantes serviços á lavoura do paiz, a Sociedade Nacional de Agricultura pede venia para offerecer 250 mudas de cactus Burbank, concorrendo, assim, modestamente, para o seu já muito crescente progredir.

Aproveitamos a oportunidade para apresentar a V. Ex. os nossos protestos de elevada estima e mui distincta consideração. — (A.) *Miguel Calmon*, Vice-presidente.

9 de Setembro de 1916.

Exmo. Sr. João Severino da Silva.

A Sociedade Nacional de Agricultura, tomando na devida consideração os justos motivos allegados por V. Ex. no tocante ao restabelecimento da verba da Junta dos Correctores, officiou immediatamente nesse sentido ao Exmo. Sr. Ministro da Agricultura que, pelo officio n. 11, em resposta ao que lhe foi dirigido pela Sociedade, do qual, *data venia*, juntamos copia, informa não poder tomar perante o Poder Legislativo a iniciativa do restabelecimento da mencionada verba.

Apezar do insuccesso da tentativa, a Sociedade Nacional de Agricultura não desanima ainda, promettendo ao illustre consocio continuar a trabalhar junto ao Congresso Nacional e empregando seus melhores esforços, afim de que os relevantes serviços da muito util "Junta dos Correctores" não continuem paralyzados no proximo anno.

Sirvo-me do ensejo para apresentar a V. Ex. os protestos de elevada estima e distincta consideração. (A.) *Miguel Calmon*, Vice-presidente.

12 de Setembro de 1916.

Illmo. Sr. Commandante A. Muller dos Reis, DD. Director do Lloyd Brasileiro.

Desejando incrementar e facilitar o transporte da nossa producção, a Sociedade Nacional de Agricultura, dentro do seu programma, tem envidado o melhor de seus esforços no sentido de acolher pedidos que lhe são dirigidos pelos productores sempre que ha qualquer difficuldade a remover.

Ella sente-se bem em declarar que, felizmente, de toda a parte, e especialmente dessa Empreza,

tem encontrado o melhor acolhimento, facilitando, dest'arte, os seus propositos.

E porque assim seja, vem novamente pedir a sua valiosa intervenção no sentido de serem dadas providencias para o transporte de um carregamento de sal, que de Mossoró se destina á firma Adolpho Silva & Comp., de Porto Alegre.

Certo de que V. Ex. satisfará esse justo pedido, aproveito o ensejo para assegurar-lhe a minha elevada consideração e para subscrever-me, Att. e Obr. — *Hannibal Porto*, 1º Secretario.

14 de Setembro de 1916.

Illmo. Sr. Dr. Domingos de Sampaio Ferraz.

Temos presente a carta de V. S. de 18 do corrente, em que, como delegado da Associação Commercial de Pernambuco, e como socio effectivo desta Sociedade, chama a nossa attenção para o memorial que enviou sobre o regulamento e fiscalização do imposto de consumo.

Em resposta, temos o prazer de informar a V. S. que, em sessão da Directoria foi nomeada uma comissão composta dos Srs. Drs. Pereira Lima, Miguel Calmon, e bem assim de V. S., para entender-se com o Sr. Ministro da Agricultura sobre o assumpto.

Aguardando suas novas ordens, subscrevemo-nos. Attos Obros., *Hannibal Porto*, 1º secretario.

16 de Setembro de 1916.

Exmo. Sr. Dr. Francisco Tito de Souza Reis — São Paulo.

A Sociedade Nacional de Agricultura, aquiescendo ao gentil convite que lhe foi dirigido pela Sociedade Paulista de Agricultura, promotora do "Congresso de Pecuaria", a realizar-se em 18 do corrente nessa cidade, tem a honra de delegar a V. Ex. para em companhia dos nossos dignos consocios Srs. Drs. Eduardo Cotrim, Joaquim Luiz Ozorio, Ildelfonso Simões Lopes, Victor Leivas, Paulo Parreiras Horta e Francisco Iglesias, represental-a no patriótico commettimento.

Antecipando os sinceros agradecimentos desta Sociedade, aproveito o ensejo para apresentar a V. Ex. meus protestos de elevada estima e consideração. (A.) *Hannibal Porto*, 1º secretario.

16 de Setembro de 1916.

Exmo Sr. Dr. João Pandiá Calogeras, DD. Ministro da Fazenda.

A Sociedade Nacional de Agricultura, desejosa de impulsionar quanto possivel, sua tenaz propaganda em pról do desenvolvimento da agricultura nacional, vem á presença de V. Ex.

pedir, com muito empenho, as suas ordens no sentido de ser publicada, em folhetos, na Imprensa Nacional, a conferencia realizada em sua séde sobre "Os meios de encaminhar para o campo o excesso das populações urbanas que se encontram sem trabalho", pelo Sr. Dr. João de Carvalho Borges Junior, um dos seus muitos abnegados directores.

Attendendo ao elevado interesse do assumpto, e á utilidade que adviria da sua divulgação, a Sociedade Nacional de Agricultura, confiante na patriotica e valiosa boa vontade com que V. Ex. vem ha muito amparando a lavoura brasileira, roga a necessaria autorização que, desde já, agradece como mais um relevante serviço á causa agricola.

Sirvo-me do ensejo para apresentar a V. Ex. os meus protestos de elevada estima e mui distincta consideração. (A.) *Miguel Calmon*, Vice-Presidente.

25 de Setembro de 1916.

Exmo. Sr. Dr. Domicio da Gama, DD. Embaixador do Brazil — Washington — U. S. A.

Temos presente a carta de V. S., de 23 de Agosto p. p. pela qual nos particida o fallecimento do Professor Cliton D. Smith, antigo director da Escola Agricola de Piracicaba e que com grande brilho representou esta Sociedade no Segundo Congresso Scientifico Pan-Americano e nos communica ter, em nome desta Sociedade, apresentado á familia do illustre morto, condolencias.

Em resposta, vimos, penhorados, agradecer a V. Ex. a gentileza da comunicação e, bem assim, o favor que nos prestou apresentando pezames á familia do Professor Smith em nome desta Sociedade.

Aproveitamos a oportunidade para apresentar a V. Ex. os nossos protestos de elevada consideração e apreço. (A.) *Hannibal Porto*, 1º Secretario.

26 de Setembro de 1916.

Exmo. Sr. Cel. Antonio Mattos Netto. — Salto — Via Montevideo. — Uruguay.

Em nome da Directoria desta Sociedade, sentimo-nos felizes em desobrigar-nos da honrosa missão de agradecer a V. Ex. pelo relevante serviço dignamente prestado, como nosso representante, na solemne inauguração do monumento erguido em homenagem a Eduardo Oliveira, excelso fundador da Sociedade Rural Argentina, nossa prezada co-irmã.

Querendo patentear a sua mui profunda gratidão, a Sociedade Nacional de Agricultura, houve por bem, mediante proposta do Exmo. Sr. Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida, Vice-Presidente em exercicio, conferir a V. Ex. o titulo de socio honorario, fazendo inscrever o

nome de V. Ex. no numero dos que lhe são particularmente caros.

Servimo-nos, tambem, do ensejo para apresentar a V. Ex. os protestos da mais alta estima e distincta consideração. (A.) *Hannibal Porto*, 1º Secretario

28 de Setembro de 1916.

Exmo. Sr. Azarias Vaz Ferreira, DD. Presidente do Centro Republicano Independente de Irajá.

Temos o prazer de accusar o recebimento do officio de V. Ex., em que communica a instalação do Centro Republicano Independente de Irajá, com séde na Estação do Rio das Pedras, cujos fins serão, entre outros: a fomentação da agricultura e industrias correlatas, criação de mercados locais e feiras livres, cooperativas de credito e consumo, etc.

Agradecendo a gentil comunicação, vimos apresentar a V. Ex. as nossas congratulações pela feliz iniciativa e apresentar os protestos da nossa mais elevada estima e consideração. (A.) *Hannibal Porto*, 1º Secretario.

3 de Outubro de 1916.

Exms. Sra. D. Julia Lopes de Almeida e Sr. Affonso Lopes de Almeida.

A Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura, interessando-se vivamente por tudo quanto diz respeito a vida vegetal do nosso paiz, não podia calar sua grande satisfação pela leitura da excellente produção de VV. Exas., intitulada "A Arvore", na qual com muito sentimento e felicidade estão traçadas bellas paginas inspiradas em verdadeiro espirito de observação, traduzindo o carinho com que VV. Exas. prescram as excellencias da natureza brasileira.

Assim, congratulando-nos com VV. Exas., temos a honra de communicar que a Sociedade Nacional de Agricultura, por proposta do Exmo. Sr. Dr. Miguel Calmon, Vice-Presidente em exercicio, approvou, unanimemente, uma moção, de applausos a VV. Exas. por esse relevante serviço prestado á agricultura nacional, que espera os mais felizes resultados da educação da infancia em tão elevados principios.

Aproveito o ensejo para apresentar a VV. Exas. os protestos da minha elevada estima e distincta consideração. (A.) *Hannibal Porto*, 1º Secretario.

11 de Outubro de 1916.

Exmo. Sr. Agostinho Campos. — Villa Holstrem — Praia Estoril. — Lisboa — Portugal.

A directoria da Sociedade Nacional de Agricultura, interessando-se vivamente por todos os assumptos que dizem respeito ao desenvolvi-

mento da educação publica, não poderia calar seu grande jubilo pela leitura da magistral obra de V. Ex., "Casa de Paes Escola de Filhos", que vem despertar na infancia sentimentos de verdadeiro amor á natureza e de confiança no trabalho productivo.

A Sociedade Nacional de Agricultura resolveu: por indicação do Exmo. Sr. Dr. Miguel Calmon, Vice-Presidente em exercicio, approvar, unanimemente, em sua ultima seunção da Directoria, uma moção de applausos a V. Ex. pelo relevante serviço prestado a tão nobre causa.

Cabendo-me a honra de fazer a V. Ex. esta comunicação, apresento os meus protestos de elevada estima e subido apreço. (A.) *Hannibal Porto*, 1º Secretario.

11 de Outubro de 1916.

Illmo. Sr. Dr. Euphrasio Cunha.

E' do nosos especial agrado manifestar a V. S. a satisfação da Directoria desta Sociedade, pela preciosa offerta com que V. S. brindou e enriqueceu a nossa Bibliotheca.

Comquanto já houvessemos verbalmente expresso os nossos sinceros applausos, em sessão da Directoria, que V. S. hourou com a sua presença, permitta que reiteremos aqui as nossas congratulações pela patriótica e benemerita iniciativa de V. S., procurando, com os mais ingentes esforços, desenvolver, entre nós, a textura da palha *Lucativa*, de cuja industria resultariam consideraveis beneficios, não só para o paiz, porque aquella fibra é a que mais caro se paga e a que constitue materia prima para os mais variados fins, como porque é a industria que convirá ás nossas populações pobres do interior, principalmente do norte, que, desse modo, encontrariam uma occupação condigna e remuneradora.

A Sociedade Nacional de Agricultura felicita por nosso intermedio, aquelle que, com muitos sacrificios e notavel dedicação, estabeleceu a primeira officina de textura da palha *Lucativa* no paiz e procurou disseminar, por meios racionais, a sua cultura e preparo. E, julgando cumprir um dever, exhortamos o illustre amigo a continuar nos seus esforços, a não desanimar em meio da obra, por tantos titulos benemerita, pondo á sua inteira disposição os nossos desvaliosos prestimos.

Aproveitamos o ensejo para apresentar a V. Ex. os protestos da nossa elevada estima e consideração. (A.) *Miguel Calmon*, Vice-Presidente.

13 de Outubro de 1916.

Exmo. Sr. Dr. José Rufino Bezerra Cavalcanti, DD. Ministro da Agricultura, Industria e Commercio.

Tendo o nosso associado Sr. Joaquim Martins da Costa Cruz, agricultor e criador na fazenda "Santa Cruz", cidade de Itabira do Matto Dentro, Estado de Minas Geraes, nos escripto uma carta, na qual faz considerações sobre o quasi abandono em que jaz a lavoura da localidade, em que reside, pedindo os bons officios desta Sociedade junto aos poderes publicos, no sentido de obter meios de melhora-la, como sejam: fornecimento gratuito de arados e mais utensilios de applicação agricola, de que carece para levar a effeito o seu maior ideal — trabalhar com todas as suas forças, em pról da diffusão das boas praticas da agricultura racional. A Sociedade Nacional de Agricultura, desejosa de ser util aos que se dedicam á vida rural, toma o alvitre de fazer chegar ás mãos de V. Ex., que de ha muito vem se interessando com vivo empenho e dedicando sollicita attenção aos problemas economicos da nossa patria, copia da mencionada carta, confiando na boa vontade de V. Ex. para attender, quanto possivel, ás sollicitações daquelle nosso consocio.

Aproveitamos o ensejo para, mais uma vez, apresentar a V. Ex. os nossos protestos de elevada consideração e apreço. (A.) *Miguel Calmon*, Vice-Presidente.

16 de Outubro de 1916.

Exmo. Sr. Dr. Alfredo Gonçalves Moreira.
— Porto Alegre.

Tenho a subida honra de accusar o recebimento do telegramma de 26 de Setembro p. p., pelo qual V. Ex. teve a nimia gentileza de communicar a esta Sociedade o encerramento da 3ª Exposição Municipal Agro-Pecuaria e agradecer o ter-se ella feito representar nesse importante certamen.

Respondendo, é-nos grato patentear que foi com vivo interesse que a Sociedade Nacional de Agricultura acompanhou todas as phases da utilissima iniciativa da mui prezada co-irmã "União dos Criadores", que, mais uma vez, levando a effeito tão alevantado certamen, proporcionou á classe agro-pecuaria do nosso paiz, ensinamentos, diffundindo resultados praticos, que trazem á lavoura nacional precioso alento.

Aproveitamos o ensejo para apresentar a V. Ex. os protestos da nossa maior estima e consideração. (A.) *Miguel Calmon*, Vice-Presidente.

16 de Outubro de 1916.

Exmo. Sr. Dr. Delfim Moreira da Costa Ribeiro, DD. Presidente do Estado de Minas Geraes — Bello Horizonte.

Temos a honra de communicar a V. Ex., e o fazemos com grande satisfação, que, em sessão da Directoria desta Sociedade, foi aclamado nosso associado benemerito o Estado de Minas Geraes, que V. Ex. superiormente diri-

ge, imprimindo á sua administração uma orientação elevada, que sobremodo o destaca nesta phase de serias apprehensões para a vida nacional.

A Sociedade Nacional de Agricultura, que acompanha com o maximo interesse o que se faz no paiz, presentemente, em torno da solução dos principaes problemas economicos, de onde resultará o unico meio efficaz de sahirmos das aperturas financeiras do momento, não po-

dia passar despercebido o que o governo de V. Ex. tem feito a tal respeito com applausos geraes, de que o acto da Sociedade não é sinão apagado éco.

Aproveitamos o ensejo, que ora no sofferece, para apresentar a V. Ex., com a segurança da nossa admiração, votos sinceros pela prosperidade desse grande Estado e pela felicidade pessoal de V. Ex. (A.) *Humbal Porto*, 1º Secretario.

A Thremmatologia e a Agricultura Moderna Th

(CONTINUAÇÃO)

2. Seleccção das plantas allogamas

Tomaremos o milho para exemplo, por ser a planta melhor estudada, além de representante typico do grupo a que pertence.

Sempre que se fala da seleccção do milho, na maioria dos compendios de eugenesia, ou de *breeding* das plantas, vêm á citação as celebres experiencias levadas a effeito pela Estação Experimental de Agricultura do Estado de Illinois, E. U. A. N. Esta seleccção teve começo em 1896, e ainda continúa nos nossos dias. Trata-se do processo da *seleccção individual*. Seleccionou-se um certo numero de espigas; estas, foram analysadas chimicamente e separadas em quatro grupos, segundo continham maior ou menor porcentagem de proteina e oleo. Em seguida, plantaram-se umas quatro espigas de cada grupo, sendo uma espiga para cada carreira, afim de conservar as separadas e manter o seu *pedigree*. Na época da colheita, escolheram-se as espigas, em cada carreira, que mostraram, pela analyse chimica, maior ou menor porcentagem de proteina ou oleo, segundo o caso. E' preciso não esquecer que cada grupo tinha as suas sementieras isoladas. Pois bem, este processo se repete todos os annos, com o resultado que foram produzidos quatro typos de milho: um, com grande porcentagem de proteina e o amido reduzido; outro, o inverso do primeiro; um terceiro, com a porcentagem de oleo accrescida, e um ul-

timo, ao contrario deste. Em todos os quatro typos, as porcentagens são maiores ou menores do que no producto original.

Essa notavel experiencia, dil-o-emos de passagem, veio corroborar as idéas de Darwin, que sustentava desempenhar a seleccção um papel importante na evolução das especies, ou, em outras palavras, que as variações continuas eram hereditarias. Além disso, a referida experiencia de seleccção continua e systematica, surgiu a contradizer as idéas de De-Vries, creador da Theoria das Mutações; o mesmo sustentava que variedades novas eram, apenas, simples descobertas, pois que appareciam subitamente. A experiencia de Illinois provou que se podem crear variedades novas, por meio do processo da seleccção continua e systematizada. E' uma questão ainda controvertida entre os cientistas, não logrando, até hoje, uma solução satisfactoria. E' de crêr, contudo, que, si abandonarmos a seleccção das *novas especies elementares*, ou variedades originadas pela experiencia de Illinois, ellas reverterão ao seu estado primitivo. O mesmo não acontece ás mutações, que, sem os cuidados do homem, continuam a manter-se estaveis.

Além da *seleccção individual*, mais systematizada, póde praticar-se, tambem, a *seleccção em massa*, quando as espigas estão ainda na planta. Neste caso, seleccionam-se, guardando para as sementieras do anno a seguir, as espigas de me-

lhor conformação, maiores, mais uniformes, com grãos grandes e bem alinhados, etc. Tal selecção está ao alcance de qualquer agricultor, que talvez só necessite de uma breve lição pratica para levá-la a effeito. Sobre obter o agricultor, por esse meio, um producto melhorado e mais uniforme, terá, tambem, uma variedade adaptada á sua localidade, ou, melhor, ao seu solo em particular. Assim, em consequencia dessa adaptação, produzirá mais e melhor.

3. Selecção das plantas de propagação vegetativa. — A) Arvores fructíferas

Para exemplo deste grupo, tomaremos a laranjeira, que é a mais bem estudada das arvores americanas. A extensão e o progresso da cultura da laranjeira na California, são o attestado eloquente dessa asserção.

A priori, temos de referir novamente á theoria de De-Vries, sobre as *mutações*, isto é, o apparecimento brusco de caracteristicos novos, especies elementares, que são transmittidos, como é o caso, por exemplo, do apparecimento de um animal môcho no seio de uma raça chifruda. Esta ausencia de chifres, é transmittida á prole com preponderancia sobre os outros.

Pois bem; devido á frequencia notavel com que surgem as mutações nos individuos do genero *Citrus*, a que pertencem a laranjeira, o limoeiro, etc, é possivel, com a selecção desses rebentos, obter os melhoramentos desejados, taes como, bôa producção ao lado da uniformidade do producto. Para conseguir esse *desideratum*, os proprietarios de laranjaes na California, mantêm um registo da producção de suas arvores. As que produzem pouco, são enxertadas com rebentos das que produziram muito. Desse modo, têm elles aperfeçoado o seu producto e salvaguardado os seus interesses, porquanto as arvores que produzem pouco, não compensando a sua manutenção, dão prejuizo ao pomicultor. Quanto ás demais arvores fructíferas, é tudo uma questão de estudo e observação pertinaz das mutações, que constituem a causa

fundamental do successo obtido na selecção das plantas.

B) O grupo das batatas

Este grupo comprehenderá a batata ingleza (*Solanum tuberosum L.*) e a nossa batata doce (*Ipoema batatas L.*), a primeira pertencente á familia botanica das *Solanaceas* e a segunda á das *Convolvulaceas*. Como estas plantas podem ser, na pratica, propagadas vegetativamente, cabem, portanto no grupo precedente, A), que poderá incluir, tambem, a mandioca (*Manihot utilisissima L.*), da familia das *Euphorbiaceas*.

Experiencias de selecção com a batata doce, deram resultados semelhantes aos obtidos com a batata ingleza. Os *reben-tos-mutações* na batata ingleza são bem raros, sendo a opinião de muitos estudiosos que o estado de aperfeçoamento desta solanacea é devido, menos á frequencia das mutações, que á eliminacção de individuos ou typos inferiores doentes, ou susceptiveis do ataque de molestias. Seleccionando as plantas mais viçosas e, dentre estas, retirando as que produzem mais e melhor, têm-se, obtido resultados admiraveis.

Quanto á batata doce, nada sabemos de estudos feitos sobre a frequencia das mutações; temos conhecimento, apénas, de experiencias de selecção effectuadas pelo mesmo processo usado para a batata ingleza e com resultados identicos.

WICAR G. TEIXEIRA
Agronomo

(Continúa).

A Cultura algodoeira na Mesopotamia

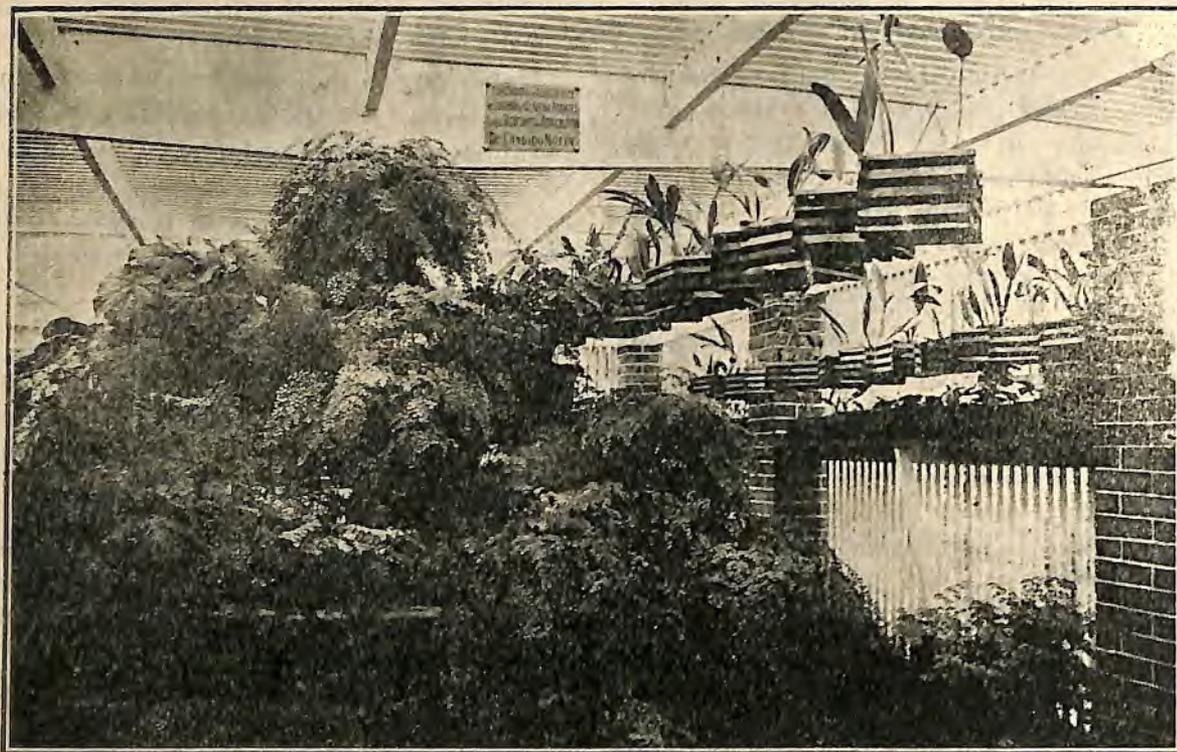
Segundo refere "The Times of India", desde 1917 que um tecnico do Serviço de Agricultura da India vem realizando experiencias com o fim de indagar quaes as variedades de algodão mais proprias á cultura na Mesopotamia. Os resultados dos trabalhos feitos nesse sentido e a perspectiva do estabelecimento de uma industria algodoeira, encontram-se pormenorizados no numero de

Novembro, de 1920, do "Bulletin of the Imperial Institute". Pelo que as conclusões permitem presentemente, os typos americanos de algodão parece serem os mais adaptaveis. Os membros de uma missão da "British Cotton Growing Association", que visitou essa região ao fim do anno de 1919, levaram as melhores impressões com respeito ás suas possibilidades algodoeiras.

A área a plantar-se dependerá da mão

de obra disponível e da grandeza da superficie em que se possa manter, perennemente, o abastecimento d'agua. Parece possível a cultura annual de 150.000 a 200.000 *acres* pela população existente, caso se promovam as necessarias facilidades no que respeita ao transporte, machinas agricolas, etc.

N'um calculo minimo, essa área produziria, annualmente, de 15 a 20 milhões de libras de algodão.



Escola Agrícola «Luiz de Queiroz» — Cultura de arvensas

O Credito Popular Agrícola e as Caixas Raiffeisen

Memoria do Dr. Placido de Mello.

Breve é a historia do cooperativismo no Brazil, mas, da acção pratica e efficiente, porque o theorismo bombastico sempre empolgou uma legião, mais ou menos numerosa, de pretensos economistas nossos.

Na resenha das victorias alcançadas,

embora reduzido o numero dos heroes dessa cruzada patriotica, seus nomes constituem motivo justo de orgulho para a classe agricola do paiz, que os envolve de respeito e admiração, n'um pallido preito de gratitude por serviços de alta relevancia prestados á causa nacional, a unica verdadeiramente grande — a lavoura.

Entre os poucos brigadeiros dessa guerra salvadora, um ha que o merito colloca na primeira plana: é Placido de Mello.

Pioneiro do *raiffeisenismo* no Brazil, foi elle que pessoalmente emprehendeu, e ha longos annos mantem, abnegado, perseverante e ardoroso, uma campanha tenaz em pról da creação, entre nós, desse instituto admiravel de credito agricola.

Elle demonstrou, cabal e inequivocamente, aos olhos incredulos e duvidosos do nosso agricultor, com os resultados das primeiras tentativas, o poderoso auxilio que prestam á lavoura as Caixas Raiffeisen, diffundidas por toda a Alemanha, seu paiz de origem, e pela Belgica inteira, onde se constituiram o braço forte das populações agrarias, salvando-as, mesmo, da miseria extrema nos dias angustiosos da ultima guerra.

E aqui vemos, na grandeza e na opulencia, como testemunho eloquente da obra imperecivel de Placido de Mello, a Caixa Rural de Nova Friburgo, no Estado do Rio, que realisa outros fins patrioticos, além dos seus primarios: já emprestou dinheiro á municipalidade para empregar em melhoramentos locais.

Essas considerações e esses factos vêm a proposito da Memoria que este nosso illustre compatriocio acaba de publicar, para candidatar-se ao concurso

da cadeira de Economia e Estatistica Rural — Contabilidade Agricola, da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria, do Governo Federal.

Em linguagem simples, concisa e muito clara. Placido de Mello synthetisa, na sua palestra amena, a historia do *raiffeisenismo*, seus principios e applicações e faz referencias á propaganda por elle alimentada nos nossos Estados, cujo brilho a modestia innata do autor é impotente para empanar.

E' muito justa e nobre a aspiração de Placido de Mello, de levar para a cathedra, no nosso mais alto expoente do ensino tecnico agronomico official, o seu vasto cabedal scientifico consolidado na pratica, legando-o a gerações inteiras de intelligencias novas e robustas. cada qual um éco vivo, nas mais reconditas paragens brasileiras, dos são principios e doutrinas da Economia Rural tangidos pela voz cautelosa do mestre.

Fôra nos Estados Unidos, onde o professorado das Universidades é todo escolhido entre os individuos de titulos que comprovam a sua capacidade scientifica no longo tirocinio pratico, e Placido de Mello já teria sido instado a proseguir no seu labor fecundo n'um alto posto magisterial.

Parabens, pois, ao distincto economista patricio por mais esta victoria do seu talento.

VIAGEM A'S INDIAS

CULTURA DA JUTA

COMMERCIO

Todas as operações commerciaes sobre a juta, versam sobre a fibra em estado bruto ou manufacturado, pelo que trataremos separadamente de cada um.

JUTA BRUTA. — A juta produzida na India, excepto a das Companhias que exploram a sua cultura ou que a compram directamente do producer, é negociada nos pequenos mercados do Interior, antes de ser remettida ao grande mercado de Calcuttá.

Anteriormente á *grande guerra*, a juta destinada á exportação sahia de Bombaim, cujo porto aberto para o mar de Omam é evidentemente superior ao de Calcuttá, situado ás margens do rio "Hoogly", a 90 milhas do Oceano.

Mas, por exigencia da defeza, o Governo Inglez fechou aquelle porto considerado militar, e toda a juta bruta ou manufacturada é agora directamente exportada em Calcuttá, que se tornou assim, o grande e unico centro commercial e industrial de juta na India.

Para melhor comprehensão do assumpto, acompanharemos a marcha das operações commerciaes nos mercados do Interior e nesse grande centro.

MERCADOS INTERNOS. — Comprada pelos Beparis ou Paikars, na casa do agricultor, a juta chega a estes mercados, verdadeiras feiras bi-semanaes, em fardos denominados "bares", grosseiramente amarrados e de peso variavel, acondicionados em carros de bois ou em barcos de transporte fluvial.

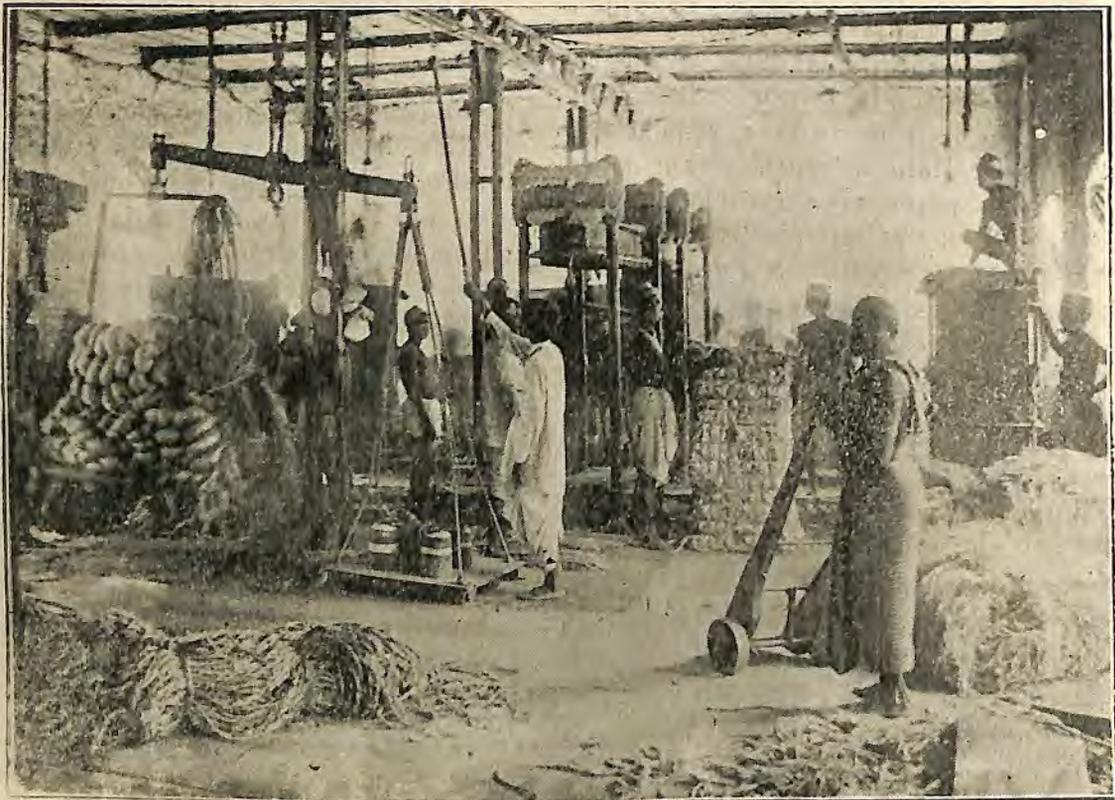
O pagamento é feito á vista e em prata, porque o lavrador, não tendo meio facil de reconhe-

"drums", de forma cylindrica e pesando 30 acers, ou 27 kilos e 800 grammas, antes de exportados. (Photographias 30, 31, 32, 33, 34).

A juta dos "bares" que não segue directamente para as fabricas e "Press Houses" de Calcuttá, é levada ás prensas do Interior e toma, então, o mesmo destino, já, então, acondicionadas em fardos de 3 1/2 maunds (290 libras), chamados "Kutchá Bales". (Photographias 70 e 71).

Nos "Kutchá bales" a juta é simplesmente enfardada, ou, antes, é previamente cortada na raiz e passada no pente para ser remetida ás "Press Houses" e fabricas de Calcuttá.

Si, por ventura, chega ás fabricas sem ser cor-



Pesagem da juta e prensa para «Kutchá bales», no Interior

cer o papel falso, como reconhece a prata, recusa-se a recebê-lo.

Os "Paikars", que são os primeiros intermediários do negocio, vendem esses "bares" a agentes de fabricas, para as quaes são remetidos nesse estado, ou a representantes das "Press Houses" que também os enviam para Calcuttá nessas condições; mas, geralmente, levam-nos ás prensas das proximidades do mercado para novo enfardamento, antes de mandal-os para aquella praça, pelas estradas de ferro, ou pelos barcos e barcaças especiaes que navegam os rios indianos.

Na falta de prensas, os fardos "bares" são, muitas vezes, transformados nos denominados

tada e separada, ahí é submettida a essas operações, aproveitadas as aparas e rejeites na manufactura de productos mais grosseiros.

Nas "Press Houses" de Calcuttá, os "bares", "drums" ou Kutchá bales, são abertos, as fibras escolhidas, aparadas e separadas por qualidades que, depois, são misturadas para formarem typos commerciaes, antes de irem aos compressores, donde sahem em fardos de 400 libras exactas, denominados "Pucca bales", os unicos nos quaes é feita a exportação estrangeira.

As fabricas e "Press House" pagam 90 % sobre os conhecimentos dos "Kutchá bales, despachados nas Estradas de Ferro ou nas Companhias de transporte fluvial e os restantes



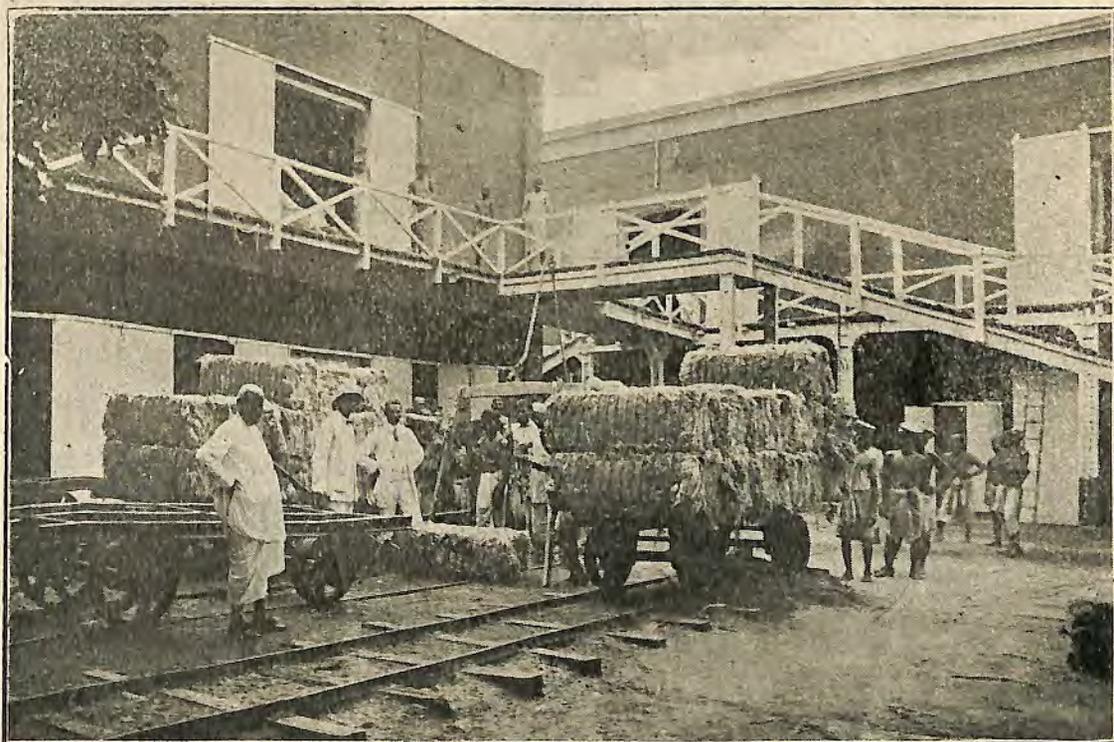
Chegada da juta a uma «Press House», de Calcutá

10 % de seu valor depois de conferidos o peso e a qualidade.

Elles contêm diversas qualidades de juta, das quaes poderemos apontar as seguintes, mais co-

nhecidas nos mercados: — “ones”, “twos”, “threes” e “fours”.

O quadro seguinte mostra a differença em rendimento destas qualidades:



Transporte de «Kutchu bales» para E. de Ferro

| Deñominação da qualidade | RENDIMENTO | | |
|-----------------------------|------------|------|--------|
| | Hesian | Fios | Aparas |
| Ones..... | 80 % | 15 % | 5 % |
| Twos..... | 50 % | 40 % | 10 % |
| Threes..... | | 70 % | 30 % |
| Fours..... | | 40 % | 60 % |

Os "Kutchá bales" trazem todos marcas distintas, registadas no "Calcuttá Bale Jute Association" e são negociados debaixo de garantia e por contracto.

Em 1910, ou pouco antes, a juta era produzida por 2 rupias o "maund", que custava em Calcuttá 3 rupias, onde a tonelada "over head" valia 82 rupias ou lib. 5,10 shillings.

São as "Press House" de Calcuttá, que geralmente preparam os fardos denominados "Pucca Bales", nos quaes a juta é exportada, e de que ha centenas de marcas egualmente registradas.

As principaes são conhecidas pelas denominações inglezas de : "Reds", "Firsts", "Daccas", "Lightnings", "Mangos", "Hearts", e "Daisees".

Algumas qualidades superiores têm as seguintes marcas:



«Coolies» em descanso

Si ha differença no peso ou na qualidade, é deduzida dos 10 % e o saldo entregue ao vendedor.

Quando os 10 % não bastam para cobri-la, o vendedor é responsavel pelo restante.

Si o accordo sobre a differença não é possível, a questão é levada á "Camara do Comercio de Bengala, que dá decisão final obrigatoria e respeitadã por ambas as partes contractantes.

A juta é vendida nos mercados internos por "maund" de 83 libras e o seu preço tem regulado, ultimamente, entre 6 e 10 rupias para qualidades excepcionalmente superiores.

Excusado é dizer que taes algarismos são preços de guerra, pois, antes della eram muito inferiores.

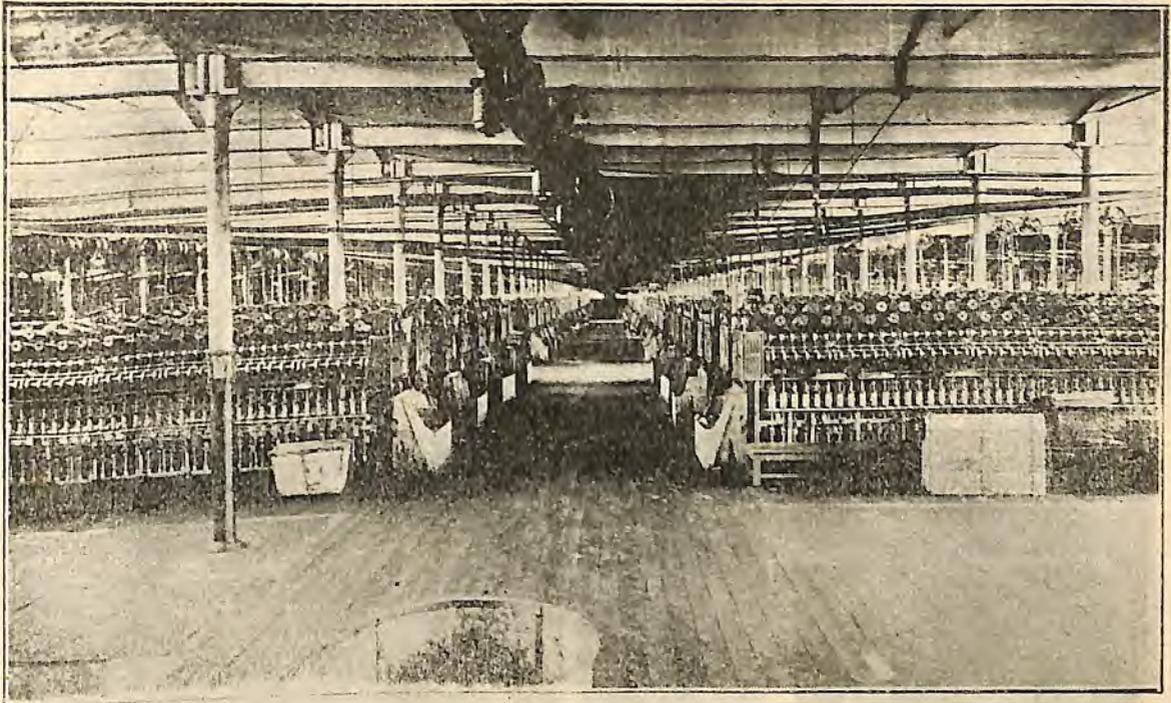
Green (D) Ded (T) Red (PA), que podem ser substituidas.

Ha "Pucca bales" de aparas e rejeites que são exportados, principalmente, para a America do Norte e empregados no fabrico de papel, barbante, cadarços, etc.

Estas marcas não trazem garantias, de sorte que, si ha um pedido de abatimento ou redução no preço em qualquer dellas, por differença de peso e de typo, os enfardadores (Press Houses) não são responsaveis pela reclamação que é paga pelo vendedor.

Essas marcas podem ser substituidas por outras, trazendo garantias, e quando o negociante compra algumas dessas marcas o enfardador dá-lhe uma carta de garantia.

Todos esses negocios são realizados por con-



Fiação de juta

tractos, com intervenção dos correctores que cobram, de percentagem, de 12 annas a uma rupia.

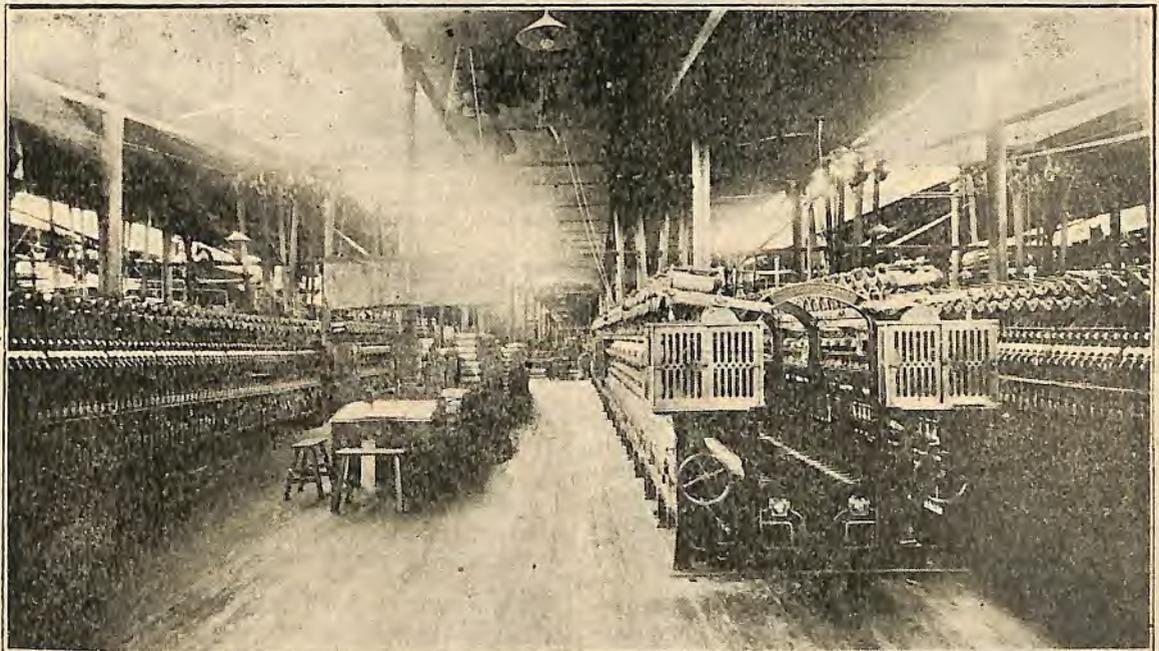
Semelhantemente aos "Kutchha bales", quando a qualidade do artigo não corresponde á marca, o vendedor paga a differença ao comprador, si ha accordo.

No caso contrario, cada um nomeia um arbitro.

Não estando os arbitros concordes, escolhem um desempatador, de cuja decisão ha recurso para a "Camara de Commercio de Bengala" e esta nomeia um perito que resolve em ultima instancia, por laudo final e incorrigivel.

As fabricas, por excepção, compram "Pucca bales" si acham os preços vantajosos.

Os exportadores para Dundee, Londres e ou-



Fiação de juta

tras praças da Europa, compram a juta por fardos F. A. V. e pagam em moeda corrente da India (rupia) e vendem-n'a por libras esterlinas e por tonelada de 2,240 libras C. L. F.

Os "Pucca bales", antes de serem exportados, são pesados e medidos por um aferidor official (*Licenced Measurer*) nas "Press Houses" e, às vezes, nos trapiches e docas de Kiderpore, onde a juta é inspeccionada e paga mediante a apresentação do recibo dessas casas, descontadas as diferenças.

JUTA MANUFACTURADA. — A grande massa de negocio de juta manufacturada, em Calcuttá, é de aniagens e saccos preparados.

ções dos mercados, porque as transações dessas materias primas eão realizadas a dinheiro de contado, ao passo que as relativas aos tecidos são feitas por contracto e a prazo longo, sujeitas, por conseguinte, á influencia das especulações e das causas artificiaes.

Nos ultimos tempos, e especialmente desde o inicio da guerra, com o augmento da procura e enorme desenvolvimento da industria fabril na India, as cotações da juta bruta têm-se elevado de modo notavel, embora nem sempre acompanhem os altos preços dos productos manufacturados que têm enriquecido os industriaes sempre mais favorecidos que os agricultores.



Fardos de aniagens e saccos para exportação

Outros productos, como certos tecidos, cordas, barbantes, etc., são de somenos importancia, e o fio de juta de que, até certa época, o Brazil era o maior comprador, antes de importar juta bruta, tambem não é actualmente objecto de commercio mencionavel.

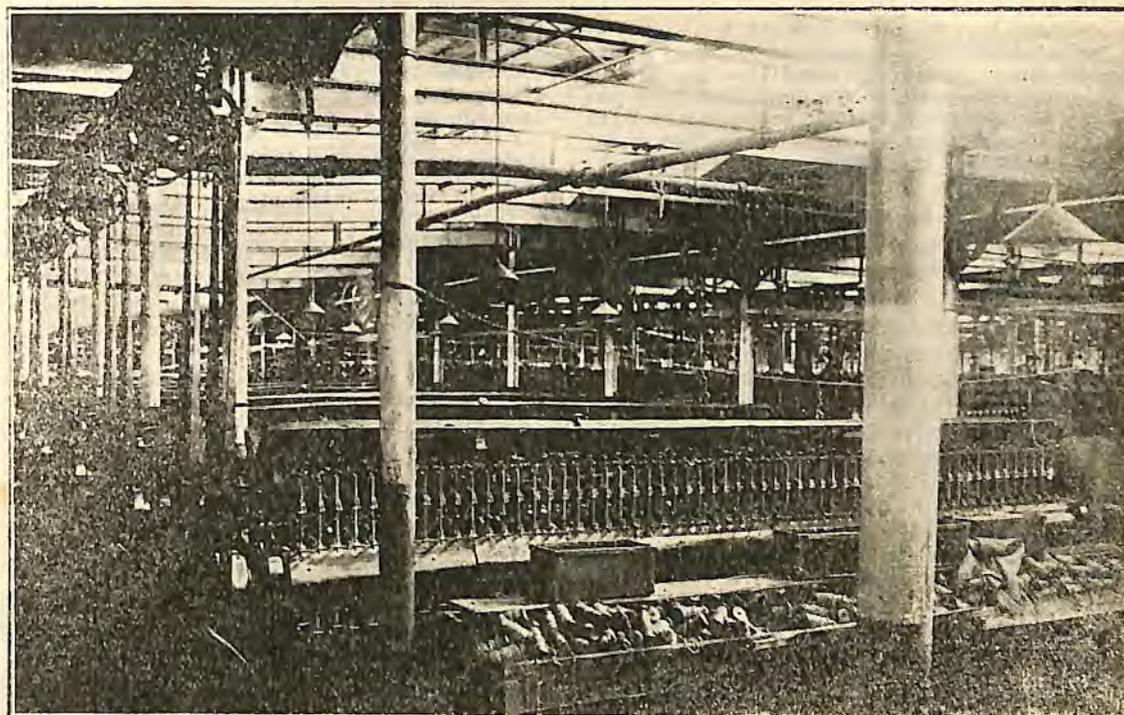
O mercado de aniagem, tão importante como o de saccos, abrange tecidos de typos differentes e marcas de accordo com os pedidos dos compradores, conforme as tabellas já especificadas na parte relativa ás fabricas.

COTAÇÕES. — Os preços de juta dependem do volume das colheitas e, embora obedeçam á lei da offerta e procura, como os de aniagem, e saccos, soffrem em menor escala, as fluctua-

As cotações do boletim "Market Report", dos Srs Morgan & Cia., do mez do outubro p. p., São as seguintes:

JUTA BRUTA — Uma rupia: ..1\$400

| Qualidade | Preço da rupia | Preço em mil réis |
|-------------------|----------------|-------------------|
| Jat 4'S..... | Rs. 13 8 annas | 188900 |
| Jat R'S..... | " 10 " | 148000 |
| Hard Dist. 4'S... | " 13 " | 168900 |
| " " R'S.. | " 9 8 " | 128400 |



Enrolamento do fio em tubos para os fusos

JUTA MANUFATURADA — 1 rupia 1\$400

| Destino | Qualidade de saccos | Peso | Pollegadas Dimensões | Preço em rupias | | Preço em mil réis | |
|------------------|---------------------|----------|----------------------|-----------------|-------------|-------------------|-------------|
| | | | | A' vista | P. Dezembro | A' vista | P. Dezembro |
| Cape e Mauritius | B. Twills | 2 ¼ lbs. | 44×26 ½ | 63 Rs. | 60 Rs. | 88\$200 | 84\$000 |
| " " " | N. 2 Twills | 2 ¼ " | 44×26 ½ | 63 " | 63 " | 88\$200 | 88\$200 |
| " " " | Wool packs | 10 " | 54×27×27 | 3 " | 3 " | 4\$200 | 4\$200 |
| Aust. e N. Zel. | Com Sacks | 2 ¼ " | 41×23 | 66 " | 66 " | 92\$400 | 92\$400 |
| " " " | Wool packs | 11 ¼ " | 54×27×27 | 3 " | 3 " | 4\$200 | 4\$200 |
| Burma e Straits | Heavy C'S | 2 ¼ " | 40×28 | 65 " | 65 " | 91\$000 | 88\$200 |
| " " " | E. Bags | 1 ¾ " | 40×28 | 48 " | 48 " | 83\$200 | 83\$200 |
| " " " | A. Twills | 2 5/8 " | 44×26 ½ | 75 " | 75 " | 105\$000 | 105\$000 |
| India e Bombay | B. Twills | 2 ¼ " | 44×26 ½ | 63 " | 60 " | 88\$200 | 84\$000 |
| Egypto | Grain sacks | 5 " | 60×30 | 135 " | 135 " | 189\$000 | 189\$000 |

(Conclusão).

Dr. Rodrigues Caldas.

Apontamentos sobre as nossas principaes forragens nativas e cultivadas

(CONTINUAÇÃO)

Entraremos, agora, no estudo das principaes plantas forrageiras da familia das LEGUMINOSAS, abrangendo algumas dos campos naturaes e outras cultivadas, ou que devem ser largamente semeadas nos pastos de criar, para maior enriquecimento da ração dos animaes.

69. ZORNIA DIPHYLA Pers. — (Fig. 16) E' uma leguminosa que apresenta treze variedades, vegetando todas em baixadas e terrenos frescos, no meio de gramineas e outras plantas. São hervas diffusas, de dois folios na folha, ovaes-lanceola-

dos, de flores amarellas em espigas, vagem de 3 a 6 articulos. São communs a todos os Estados brasileiros, muito acceitas pelos animaes, isoladas ou de mistura com os capins. Prestam-se a bom feno. Analysado no laboratoro de Chimica do Museu Nacional, pelo Sr. Dr. Alfredo de Andrade, o feno da *Zornia* apresentou 9,019 % de proteina digestivel, com excellente cheiro e macio.

70. GALACTEA TENUIFLORA, VILLOSA Wight et Arn. (Fig. 17) — Leguminosa de folhas pubescentes ovaes, com trez foliolos, flores purpu-

reas pequenas, legume ou vagem de 1 a 2 pollegadas, herba perenne e quasi erecta, de dous a trez palmos de altura, muito apreciada pelo gado por entre as gramineas onde se insinua. Commum nos pastos do Estado do Rio, onde a colhemos para estudo. Glaziou tambem a encontrou em Goyaz, na Serra dos Pyrineus. Em campos proximos a Pirapora e no interior do Estado de S. Paulo, tambem a encontrámos mais de uma vez. Analysada pelo Sr. Dr. Alfredo de Andrade, no laboratorio de Chimica do Museu Nacional, apresentou, na materia secca, 19,0% de substancia azotada.

Das 3 variedades desta leguminosa, encontrámos a *glabrescente*, que nos parece se a *Jequirana* de Goyaz, trepadeira, de 3 foliolos oblongos, macios, sericeo-villosos, de 1 a 2 pollegadas de compridos, vagem de 1 ½ a 2 pollegadas, de apice recurvado. E' commum nos cerrados de Goyaz, onde tem grande renome, por fornecer, durante a secca, substanciosa alimentação ao gado, segundo o testemunho insuspeito do Sr. Cap. Henrique Silva, conhecedor dessas especialidades. Com o nome de *Jequirana* já foi analysada em 1910 (Bol. de Agricultura de S. Paulo, n. 7 — Julho de 1910) uma planta considerada suspeita, que era, porém, o *Teramnus uncinatus* Sw., planta, na verdade, venenosa. Mais tarde, o Sr. Cap. Henrique Silva, em carta publicada nas "Chacaras e Quintaes", n. 2, de 15 de Agosto de 1915, rectificou o engano, dizendo que a planta analysada fora por elle mesmo remetida e tem o mesmo nome em Goyaz, mas, que a verdadeira *Jequirana* é outra planta, classificada pelo Sr. Dr. Peckolt como — *Centrosema plumieri* Benth.

71. CARRAPICHO BEIÇO DE BOI AMOR DO CAMPO — *Desmodium adscendens* D. C. (fig. 18 — (10)) E' leguminosa de caule diffuso, foliolos oblongos, de varias dimensões, racimos longos, flores roseas quasi purpureas, vagem de 2 a 3 articulos, viscosos. Existe em toda a America do Sul e nas Indias Occidentaes. Muito procurada pelos animaes, vivendo em verdadeira symbiose ou união com as gramineas nos campos, resistindo ao frio e á secca, vegeta em todos os terrenos, attingindo maior desenvolvimento nas terras fortes. Dissemina-se facilmente por sementes. Analysada, deu a relação nutritiva de 1:5.50. E' forragem para toda especie de gado.

72. BARBADINHO, CARRAPICHINHO — *Desmodium barbatum*, Benth. (Fig. 19) — Leguminosa muito semelhante á precedente, distingue-se por ser menos rasteira ou erecta, mais villosa, com os foliolos menores, os pedunculos floraes curtos e as flores aglomeradas e muito cheias de pellos setaceos. A vagem é de 2 a 4 articulos, as flores violaceas ou azuladas. E' uma forragem estimada, egualmente, por todos os animaes e commum a todos os campos brasileiros.

Pela analyse, antes da floração, deu a relação nutritiva de 1:3.2. Habita em toda a America do Sul e dissemina-se por sementes.

Só deste genero de leguminosas forrageiras abundam no Brazil muitas especies, nada menos de 54 variedades, entre as quaes citaremos — *Desmodium albiflorum* Salz., *D. asperum* Desv., *D. axillare* DC., *D. cuneatum* Hk. e Arn., *D.*

packyrhizum Vog., *D. uncinatum* DC., *D. incanum* DC., *D. bracteatum* (Mich) n. sp. Warming, *D. molle* DC., *Desmodium leiocarpum* G. Don. (Marmellada de cavallo), de relação nutritiva, antes da floração, igual a 1:2.5 e como feno igual a 1:2.8, *Desmodium cajanifolium* DC., com a relação nutritiva, antes da floração, igual a 1:2.7, e *Desmodium tortuosum* Welb (*D. spirale* DC. — Erva de mendigo, trevo da Florida), com a relação nutritiva, antes da floração, igual a 1:2.3 e como feno igual a 1:2.8. Muitas destas foram colhidas nos campos do Ceará e Rio Grande do Norte pelo Sr. Dr. Alberto Löfgren, quando na Comissão de Seccas, algumas colhidas por Glaziou em diversos Estados e as trez ultimas cultivadas e analysadas no Instituto Agronomico de Campinas. O *D. incanum* DC. temos colhido em muitos



Fig. 20, Fig. 21 e Fig. 22

campos do Estado de S. Paulo, onde é muito commum entre as gramineas.

73. CAPIM BAMBU' — *Cassia Langsdorffii* Kunth. (Fig. 20) — Encontrámos nos campos mais frescos de Uberaba esta forragem, de mistura com os capins que o gado devorava. E' planta quasi rasteira ou inclinada, de pequenos foliolos oblongos, lineares, macios, legume liso ou pouco pilloso, de crescimento até 1 ½ palmos, mais ou menos, haste de ramos curtos. Mais adiante de Araguay, já nos campos proximos a Catalão, tornámos a encontrar-a porém, em menor quantidade. Pela descripção de Bentham, é commum a todo o Sul do Brazil. Ha duas variedades.

74. CARRAPICHO — *Aeschynomene falcata, pleurijuga* DC. (Fig. 21) — Com 3 variedades nesta especie, é uma planta rasteira, muito cheia de pellos viscosos, conforme a variedade, de 4 a 9 e mais foliolos nas folhas compostas, flores-

(10) A prevalecer a prioridade taxonomica, o genero *Desmodium* (Desv. 1813) deverá passar a *Meibomia* (Moehr.) — 1736.

cendo muito e dando pequenas flores amarelladas. Existe tambem em quasi toda a America do Sul, no Mexico, etc. Apesar de sua viscosidade, não irrita a bocca dos animaes e é procurada pelo gado. Deste genero, com 26 especies brasileiras, ha conhecidas as seguintes, das quaes só uma foi analysada: AESCHYNOMENE BRAZILIANA DC (Lentilha do campo no Pará), AESCHYNOMENE SENSITIVA Vog. (*Sensitiva mansa*), analysada, antes da floração, no Instituto Agronomico de S. Paulo, com relação nutritiva de 1:2.8., AESCHYNOMENE AMERICANA Lin. (Glaziou), (*Aestyacursis* n. sp. Tomb. (Glaziou), AES. MARGINATA Benth. e AES. HISTRIX Poir (Ceará, Pará (Löfgren). São tidas como boas forragens. A *Sensitiva mansa*, commum em Goyaz, Bahia, Rio Grande, Minas e S. Paulo, encontramos nas baixadas e campos seccos do Districto



Fig. 23 e Fig. 24

Federal de mistura com outras ervas, sempre florida e aceita pelos animaes. Não tem pellos viscosos; mas, o caule é um pouco duro, de modo que o gado quasi só aproveita as pontas.

75. CASSIA ROTUNDIFOLIA Pers. (Fig. 22) — E' planta rasteira, muito macia, bem aceita pelo gado e facil de multiplicar-se, pois floresce e fructifica muito. Herva perenne, de foliolos ovaes-arredondados, peciolo pilloso, legume pequeno, estreito e achatado, flores amarello-pallidas; existe em todo o paiz nos campos graminosos, na America Central e nas Indias Occidentaes.

76. FEIJÃO SINHO — *Rhynchosia minima* DC. (Fig. 23) — Esta leguminosa, tida por suspeita em alguns logares de S. Paulo, é, pelo contrario, ingerida pelo gado, sem perigo nem accidente algum. A confusão veio de uma outra especie — OLHO DE POMBA — *Rhynchosia phaseoloides* DC.,

alias bem differente pelas sementes, que se parecem com as do *Jequiriti* (*sementes vermelhas com hilo preto*) e, de facto, tendo as folhas suspeitas de envenenamento. *Olho de Pomba* além de ter as *sementes pretas com hilo vermelho*, tem aos foliolos maiores, o caule achatado e a vagem curta e larga com duas lojas, parecendo um pequeno amendoim. Ao passo que o *Feijãozinho* é quasi rasteiro, não trepa tanto, os foliolos são rhombicos e as vagens estreitas e pequenas, com sementes escuras. Esta especie suspeita, á vista da semelhança das sementes com as do *Jequiriti* (*Abrus precatorius*) e alguns outros caracteres communs, foi classificada por Fr. Velloso como — *Abrus lusorius*, depois passou ao genero *Rhynchosia*. O *Feijãozinho* vegeta nos Estados do Norte e nos do Sul de clima moderado (Minas, S. Paulo e Espírito Santo), o *Olho de pomba*, além do Brazil, tambem vegeta nas Indias Occidentaes. Ha 10 especies no Brazil.

77. VIGNA VEXILLATA Benth. (Fig. 24) — E' uma leguminosa que encontramos nas baixadas e logares frescos do Rio de Janeiro, voluvel, pillosa, foliolos ovaes — alongados, de 3 pollegadas, mais ou menos, de comprido e 1 de largura, flores esverdeadas ou violaceas, vagem de 3 a 4 pollegadas de longo, foliça. Sua área de vegetação é desde a Africa Tropical, Indias, Australia, etc., até á America Central e do Sul e, aqui no Brazil, encontrada nos Estados do Norte e Rio de Janeiro. Os animaes a preferem a qualquer pasto, signal de que é boa forragem. Juntamente com outras, terá de ser analysada no Museu Nacional onde já entregamos a porção precisa. Ha uma outra especie, FEIJÃO DA PRAIA, BATATARANÁ (Pará) — *Vigna luteola* Benth. considerada boa forragem para os cavallos e, tambem, conhecida no Amazonas e S. Paulo. Em Marajó, diz Huber, ser planta sarmentosa dos campos argillosos humidos. Glaziou a encontrou nos campos de Sepetiba, Rio de Janeiro.

78. VASSOURINHA — *Stylosanthes viscosa* Sw. (Fig. 25) — Herva diffusa, quasi erecta, de pequenos foliolos viscosos, oblongos e mucronados, vagem um pouco larga e curva, haste sublenhosa, flores pequenas amarelladas. Vegeta em terras frescas e é muito appetecida pelo gado. Insinua-se como os carrapichos entre as gramineas. E' commum em todos os campos de terras boas, argillosas. Uma outra especie, *Stylosanthes viscosa, acutifolia* Sw. (Fig. 26), que encontramos juntamente com a primeira, nos campos ferteis do interior de S. Paulo e Rio de Janeiro, é tambem muito procurada pelos animaes. E' uma leguminosa mais desenvolvida, de foliolos maiores, menos viscosos e fornecendo mais pasto que a primeira. Analysada pelo Dr. Alfredo de Andrade, no laboratoro de Chimica do Museu Nacional, revelou 4% de materia azotada na substancia secca. E', pois, muito pobre. Estas leguminosas são resistentes ao frio e á secca, pois são quasi perennes e disseminam-se muito rapidamente por sementes. Das 10 especies existentes no Brazil, algumas são communs em São Paulo, já em estudo no Instituto Agronomico de Campinas; outras como — *Styl. angustifolia* Vog., *Styl. guyanensis* Sw (Mangrificação do campo no Pará) e *Styl. Capitata* Vog., observadas e colhidas pelo Sr. Dr. Alfredo Löfgren, no Ceará. A cultura pôde augmentar o valor nutritivo das mais fracas.

79. CLITORIA CAJANIFOLIA Benth. (*Lothus fluminensis* Well.) (Fig. 27) — Esta leguminosa, commum a todo o Brazil e até á America Central, como as 15 especies brazileiras, é uma planta herbacea, erecta, com folhas ternarias, elliptico-oblongas, de face dorsal encanecida macias pedunculadas de 1 a 2 flores, legume grosso, de 1 pollegada de comprimento. O gado a procura onde existe. Multiplica-se por sementes e pelas raizes. Juntamente com outra especie — CLITORIA GUYANENSIS Benth, conhecida vulgarmente pelo nome de *Espe-lina falsa*, tambem commum na flora campestre do interior do Brazil, encontramol-a nas terras mais frescas de Uberaba, Itararé, Curralinho (Minas) e Paraná, sempre acceita pelos animaes. A *Espe-lina falsa* tem as folhas estreitas e longas, e quasi lineares, o fructo mais longo, de 1 a 3 pollegadas, as flores amarelladas.

DR. EZEQUIEL DE SOUZA BRITO.

Da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria.

(Continúa)

Oleo da semente de Seringueira

Conforme promettêmos no nosso numero II e 12, de 1920, damos a seguir o que sobre este assumpto nos adianta "The Times of India".

"Após demoradas investigações em Sumatra e nos Estados Malaios Federados, chegou-se á conclusão, segundo communica o Consul dos Estados Unidos em Sumatra, que não ha a menor vantagem, para os plantadores de *Heveas*, na collecta de sementes para a extracção do oleo e, mais, que a nova industria só se tornaria lucrativa si explorasse simultaneamente o oleo de outros productos.

Não ha, presentemente, machinismos apropriados á extracção deste oleo nos heveaes, sendo o Director da Estação Experimental de opinão que não compensaria a installação de taes machinas, a menos que outras sementes oleaginosas pudessem ser produzidas na mesma localidade.

A exportação das sementes de hevea, tambem, não é rendosa, porquanto o volume da massa fibrosa é grande em proporção ao seu pequeno theor em oleo."

O Brasil na proxima exposição de borracha

O Governo Brasileiro prometteu prestar o seu concurso, da fórma mais efficaz possivel, á proxima Exposição de Borracha a realizar-se em Junho de 1921. E' digno de nota que, máo grado a borracha ingleza competir ameaçadoramente com a brazileira, a amizade á Inglaterra é sincera e geral no Brasil. Em retribuição a essa sympathia, os representantes da nossa industria extractiva da borracha esperam poder proporcionar uma recepção condigna aos delegados da industria da borracha brazileira — á nossa ainda formidavel e valorosa rival. Excusado é augurar ao Brazil o maior exito no proximo certamen e encarecer a importancia do seu comparecimento: a sua experiencia de exposições internacionaes passadas, a que nunca negou o seu concurso, e a natureza dos methodos competitivos da industria da borracha, constituem uma garantia desse successo e falam por si dessa importancia. O Brazil despertou na concorrência mundial da borracha, nella vendo a sua propria salvação nacional. O credito de que ahí posam os nossos processos de commercio não podia ser melhor patenteado nesta fórma do juramento mais solemne no Brasil — "sob palavra de inglez".

Assim, façamo-nos bons amigos e sempre bom amigos nos conservemos.

Movimento da Secretaria da Sociedade Nacional de Agricultura durante o anno de 1920

Correspondencia de Janeiro a Junho de 1920

| RECEBIDA | | EXPEDIDA | |
|-------------------|-------|-------------------|-------|
| Cartas | 536 | Cartas | 685 |
| Officios | 159 | Officios | 251 |
| Telegrammas | 64 | Telegrammas | 107 |
| Diversas | 299 | | |
| Total | 1.058 | Total | 1.043 |

Correspondencia de Julho a Dezembro de 1920

| RECEBIDA | | EXPEDIDA | |
|-------------------|-------|-------------------|-------|
| Cartas | 559 | Cartas | 739 |
| Officios | 168 | Officios | 427 |
| Telegrammas | 73 | Telegrammas | 27 |
| Diversas | 316 | | |
| Total | 1.116 | Total | 1.194 |

**Relação dos lavradores inscriptos no Ministerio da Agricultura, por intermedio da
Sociedade Nacional de Agricultura
De 1º de Janeiro a 30 de Junho**

| NÓMES | MUNICIPIO | ESTADO |
|---------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Antonio Martins Pinheiro..... | Maraparámim | Estado do Pará. |
| Argelino R. Lima..... | Soure..... | Estado do Pará. |
| Alvaro Dixon A. Silva..... | Raposos | Estado de Minas Geraes. |
| Adauto Neiva..... | Venda das Flores..... | Estado do Rio de Janeiro. |
| Benedicto Teixeira & Irmãos.... | Mauá | Estado do Pará. |
| Coutinho & Irmão..... | Montenegro | Estado do Pará. |
| Flaviano Saldanha Luz..... | Aquidauana | Estado de Matto Grosso. |
| Francisco José Cardoso..... | Cachoeira | Estado do Pará. |
| Hannibal Porto (Dr.)..... | Raposos | Estado de Minas Geraes. |
| José Ferreira Teixeira..... | Soure..... | Estado do Pará. |
| José Virgílio Leite..... | Nazareth | Estado de Minas Geraes. |
| Joaquim Dias..... | Itajubá | Estado de Minas Geraes. |
| João Teixeira Marinho..... | Patrocínio de Muriahé..... | Estado de Minas Geraes. |
| John James Lowndes..... | Capital Federal..... | Capital Federal. |
| Julião Soares..... | Miranda | Estado de Matto Grosso. |
| Manoel Coelho da Silva..... | Olinda | Estado de Pernambuco. |
| Rodolpho Baptista de Castro.... | São José dos Campos..... | Estado de São Paulo. |
| Simplicio de Assis..... | Miranda | Estado de Matto Grosso. |
| Viuva Pereira Lobato..... | Cachoeira | Estado do Pará. |
| Walter Tulleman..... | Belém | Estado do Pará. |
| Zeferino Rodrigues..... | Aracauria | Estado do Paraná. |

(21 Inscriptões).

De 1º de Julho a 31 de Dezembro

| NOMES | MUNICIPIO | ESTADO |
|------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| Antonio Carneiro Pinto..... | Itaquy | Estado do Rio Grande do Sul. |
| Antonio Fernandes da Costa..... | Macaé | Estado do Rio de Janeiro. |
| Antonio de Oliveira Rezende..... | São Sebastião do Paraizo..... | Estado de Minas Geraes. |
| Antonio José de Araujo..... | Santa Cruz | Districto Federal. |
| Antonio Luiz Paes Rabello..... | Pouso Alto..... | Estado de Minas Geraes. |
| Antonio P. de Menezes Costa.... | Taquary | Estado do Rio Grande do Sul. |
| Alexandre Bernardes de Castro.... | Uberaba | Estado de Minas Geraes. |
| Americo Teixeira Guimarães..... | Sete Lagoas..... | Estado de Minas Geraes. |
| Angelo Hyppolito..... | Silveiras | Estado de São Paulo. |
| Aureliano Prado Filho..... | Tres Corações..... | Estado de Minas Geraes. |
| Associação Rural de Piratiny..... | Piratiny | Estado do Rio Grande do Sul. |
| Adauto Coelho de Lemos..... | Conceição de Aparecida..... | Estado de Minas Geraes. |
| Armando dos Santos Lopes..... | São Borja..... | Estado do Rio Grande do Sul. |
| Affonso Henrique Cachapuz..... | Ouro Preto..... | Estado de Minas Geraes. |
| Alfredo Henking..... | Itabauna | Estado da Bahia. |
| Abilio Barbosa de Castro e Silva.. | Itaperuna | Estado do Rio de Janeiro. |
| Angelo de Almeida Magalhães.... | Rio Bonito..... | Estado do Rio de Janeiro. |
| Augusto Cesar de Albuquerque.... | Miranda | Estado de Matto Grosso. |
| Companhia Geral de Industrias.... | Porto Alegre..... | Estado do Rio Grande do Sul. |
| Cesar Pereira de Souza..... | Joinville | Estado de Santa Catharina. |
| Companhia Industrial Santa Fé..... | Sant'Anna de Japuiba..... | Estado do Rio de Janeiro. |
| Edgard Augusto Nascimento..... | Itaucara | Estado do Rio de Janeiro. |
| Fernando de Souza Werneck..... | Vassouras | Estado do Rio de Janeiro. |
| Fazenda Pirabeiraba..... | Joinville | Estado de Santa Catharina. |
| F. Guimarães & Companhia..... | São João d'El Rey..... | Estado de Minas Geraes. |
| Granja Carola..... | Porto Alegre..... | Estado do Rio Grande do Sul. |
| Gaspar de Paiva Gonçalves..... | | |
| João Teixeira Marinho..... | Patrocínio de Muriahé..... | Estado de Minas Geraes. |
| João de Souza Werneck Netto..... | Sacra Família..... | Estado do Rio de Janeiro. |
| João Gonçalves de Araujo..... | Muzambinho | Estado de Minas Geraes. |
| José Monteiro Martins..... | | |
| Joaquim Fernandes Villela..... | Barbacena | Estado de Minas Geraes. |
| Ludovico Egalon..... | Rezende | Estado do Rio de Janeiro. |
| Luiz Rego Cavalcanti Albuquerque | Barreiros | |
| Manoel Gonçalves de M. Carvalho | Resplendor | Estado de Minas Geraes. |
| Manoel Felinto Calumby Filho.... | Penedo | Estado de Alagoas. |
| Manoel Carneiro Geraes..... | | |
| Salim Gabriel Macanher..... | Districto Federal..... | Districto Federal. |

(38 Inscriptões).

Pedidos de vaccinas attendidos de 1º de Janeiro a 30 de Junho

| INTERESSADOS | Vac. cont. manqueira em doses | Vac. cont. diar. baz. em doses | Vac. cont. carbunculo em doses | Vac. cont. taid. por:cs em doses | MUNICIPIO | ESTADOS |
|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|---------------------|-------------------|
| Antonio Pereira Cordeiro.... | — | — | 800 | — | Paracatú | Minas Geraes |
| Alberto Diniz Junqueira (Dr.) | 100 | — | — | — | Pinheiro | Rio de Janeiro |
| Antonio Madeira..... | 100 | — | — | — | Castello | Espirito Santo |
| Alfredo José Nogueira..... | 200 | — | — | — | Orlandia | São Paulo |
| Basilio Tavares..... | 200 | — | — | — | Oliveira Bulhões | Minas Geraes |
| Cia. Agricola Criadora..... | — | — | — | 500 | Maria da Fé | Minas Geraes |
| Carlos da Silva Rocha..... | 50 | — | — | — | Mar de Hespanha | Minas Geraes |
| Constantino G. Vivas..... | 250 | — | — | — | Mimoso | Espirito Santo |
| Eduardo da Silva Araujo (Dr.) | 30 | — | — | — | Districto Federal | Districto Federal |
| Francisco A. de Souza e Silva | 500 | — | — | — | Paracatú | Minas Geraes |
| Francisco M. Almeida Santos | 250 | 50 | — | — | Sta. Maria Magd. | Estado do Rio |
| Gustavo de Faro Rolemberg.. | 1.000 | — | — | — | S. Joaquim | Estado de Sergipe |
| José Miotto..... | — | — | — | 100 | Ubá | Minas Geraes |
| Justino Rodrigues de Carvalho | — | — | — | 50 | Veado | Espirito Santo |
| João Rodrigues Dias..... | 50 | — | — | — | Ouro Fino | Minas Geraes |
| José Antonio Flores..... | 50 | 50 | — | — | Macuco | Rio de Janeiro |
| João Gonçalves Sobrinho.... | 50 | — | — | — | Rio Branco | Minas Geraes |
| Jeronymo Antonio Coimbra.. | 300 | 100 | — | — | Uberabinha | Minas Geraes |
| José Antonio Tannure..... | 100 | — | — | — | T. Ottoni | Minas Geraes |
| Joaquim Jacininho de Paiva.. | 100 | — | — | — | Morro Alto | Minas Geraes |
| José Augusto Guimarães.... | 50 | — | — | — | Sereno | Minas Geraes |
| José Virgilio Leite..... | 200 | 100 | — | — | Nazareth | Minas Geraes |
| João de Almeida Carreiro.... | 105 | — | — | — | Pedro do Rio | Rio de Janeiro |
| Joaquim Francisco de Oliveira | 200 | — | — | — | S. Antonio do Monte | Minas Geraes |
| José F. Pacheco Pereira.... | 200 | — | — | — | S. Salvador | Bahia |
| Motta & Moutiz..... | 100 | 100 | 100 | — | Garatinguetá | São Paulo |
| Manoel Caldas de Gusmão.. | 1.500 | 200 | — | — | Lagoa Grande | Parahyba |
| Mario Agostinho R. Lima.... | 100 | 200 | — | — | Manaus | Amazonas |
| Manoel Absolon de S. Moreira | 100 | 100 | — | 40 | Fortaleza | Ceará |
| Manoel Masilac Motta (Dr.).. | 50 | — | — | — | Bananal | São Paulo |
| Mariano José P. Ferreira.... | 500 | — | — | — | Patrocínio | Minas Geraes |
| Pedro Pitta..... | 250 | — | — | — | Gavião | Rio de Janeiro |
| Procopio Gomes de Oliveira.. | — | — | — | 200 | Joinville | Santa Catharina |
| Rodolpho Fernandes Castro.. | 300 | — | — | — | Campo Formoso | Goyaz |
| Rodolpho Fernandes da Costa. | 500 | — | — | — | Campo Formoso | Goyaz |
| Ricardo de Souza Barros.... | 10 | 10 | — | — | Palma | Minas Geraes |
| Sobral Garcez & Irmão..... | 100 | — | — | — | Itaporanga | Estado de Sergipe |
| Victor Torres..... | — | — | 1.500 | — | Pelotas | R. G. do Sul |
| Doses..... | 7.595 | 910 | 2.400 | 890 | | |

Telephone
Norte 1429**MOURÃO & C.**Telegr.
Rioave-Rio**RUA DO ROSARIO, Ns. 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

De 1º de Julho a 31 de Dezembro

| INTERESSADOS | Vac. cont. manqueira em doses | Vac. cont. diar. bez. em doses | Vac. cont. carbunculo em doses | Vac. cont. batedeira em doses | Vac. cont. tristeza em doses | MUNICIPIO | ESTADOS |
|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------|----------------|
| Antonio Geraldês da Costa.. | 100 | — | — | — | — | Oliv. Fortes | Minas Geraes |
| Alfredo José Nogueira..... | 200 | — | — | — | — | S. Joaquim | — |
| Alberto Landesberg..... | — | 2.000 | — | — | — | Entre Rios | Rio de Janeiro |
| Antonio Vieira Cordeiro.... | — | — | 400 | — | — | S. José dos Camp. | São Paulo |
| Carlos Lyra (Cel.)..... | 1.500 | — | 1.000 | — | — | Vil. de Perdões | Alagoas |
| Christiano Pereira Santos.. | 200 | — | — | — | — | Parnahyba | Minas Geraes |
| E. Vêras..... | 100 | — | 100 | 100 | — | S. Seb. Rio Bon | Piauhý |
| Ernesto de Oliveira Duboc.. | 100 | — | — | — | 50 | Fama | Rio de Janeiro |
| Francisco Bueno C. Macedo.. | 100 | — | — | — | — | T. Ottoni | Minas Geraes |
| Francisco Soares de Sá..... | 1.000 | — | — | — | — | Penedo | Alagoas |
| Graciliano F. de Mendonça.. | 200 | — | — | — | — | Nazareth | Minas Geraes |
| Guimarães & Filho..... | 600 | 300 | — | — | — | Lorena | — |
| H. Elvir Moeller..... | 150 | — | — | — | — | Vil. Fortaleza | Minas Geraes |
| Horacio Pereira..... | — | 100 | — | — | — | Imbuzeiro | Minas Geraes |
| João F. de Figueiredo..... | 400 | — | 150 | — | — | Districto Federal | Distr. Federal |
| João Aredes de Mendonça.... | 300 | — | — | — | 50 | Pedro do Rio | Rio de Janeiro |
| John J. Lowndes..... | 100 | — | — | — | — | Bomsucesso | Minas Geraes |
| João de Almeida Carreiro.... | 20 | — | — | — | — | S. Ant. Monte- | Minas Geraes |
| Joaquim M. Sobrinho..... | 100 | — | — | — | — | Paracatu | Minas Geraes |
| Joaquim Fco. de Oliveira.... | 300 | — | — | — | — | V. das Flores | Rio de Janeiro |
| José M. M. Ramos..... | — | 20 | 400 | — | — | S. Seb. Eneruz. | Minas Geraes |
| Marcellino da S. Tostes..... | — | — | 100 | — | — | Ewbank | Minas Geraes |
| Maciel & Nunes..... | 200 | — | — | — | — | Entre Rios | Rio de Janeiro |
| Maria B. M. Lisboa..... | — | 200 | 400 | — | — | Guaratinguetá | São Paulo |
| Paulo Landesberg..... | 100 | 350 | — | 50 | 100 | Palma | Minas Geraes |
| Pedro M. Felippo..... | — | — | 100 | — | — | Campo Formoso | Goyaz |
| Ricardo de Souza Barros.... | 10 | 10 | — | — | — | Capivary | Minas Geraes |
| Rodolpho F. de Castro..... | 300 | — | — | — | — | Cabedello | Parahyba |
| S. de Moraes Vasconcellos.. | — | 100 | — | — | — | | |
| Soc. de Ag. da Parahyba.... | 3.000 | 1.000 | — | — | — | | |
| Doses..... | 9.080 | 4.080 | 2.650 | 150 | 200 | | |

Rio de Janeiro, 31 de Dezembro de 1920.

VISTO

(A.) *Hannibal Porto*
Director 1º Secretario(A.) *Roberto Dias Ferreira,*
Chefe da Secretaria**J. J. D'AMORIM SILVA**

AGENCIAS E COMMISSÕES

— **ALGODÃO, ASSUCAR, CEREAE, ETC.** —Endereço teleg.: "Mary" — Codigos: "Ribeiro", A B C, A 1
Bentley's Lieber's — Telep. 203 Norte — Caixa Postal, 1505**AVENIDA RIO BRANCO N. 101 — 1º andar****RIO DE JANEIRO**

Succursal em São Paulo: LARGO DO THEOURO, 5 — Caixa Postal n. 1659

INTITUTO 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 "Agro-nomo", sendo os diplomas acceitos para registro na Secretaria de Agricultura do Estado de Minas, em virtude da Lei n. 690, de 10 de Setembro de 1917.

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

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

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

Curso pratico de um anno.

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



Leitões Duroc-Jersey — Exportados pela Escola para o Paraguay, em Julho de 1920



Leitões Duroc-Jersey — Escola Agricola de Lavras.

Grande criação de porcos da raça Duroc-Jersey.

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

Vendas effectuadas em onze Estados e no Districto Federal.

Despachos para qualquer localidade.

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

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