

ALAVOURA

Revista da Sociedade Nacional de Agricultura
e da Confederação Rural Brasileira



Anno XXXV
Julho, Agosto e
Setembro de 1931.

A Chalmougra Centenária
(*Taraktogenus kurzii*) S. P. I.
N. 52514. O maior e mais
velho pé de *T. kurzii* no Brasil.
Plantado em 4 de Janeiro de
1923. E. S. A. V., Viçosa.
Photographia tirada em Julho

A Luz na Fazenda



Grupos electrogeneos com motor a explosão de 3 cavallos

Funcionamento

facil

seguro

economico

Grande stock em material electrico em geral e machinas para industria e lavoura.

Companhia Brasileira de Electricidade

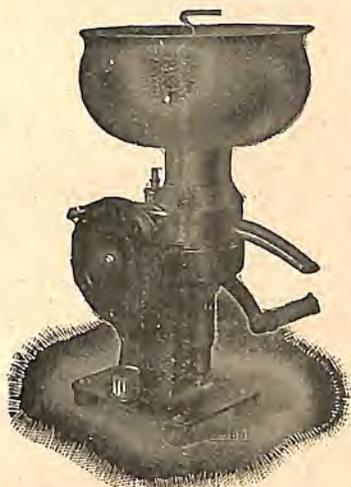
Siemens - Schuckert S. A.

Rio de Janeiro	São Paulo	Bello Horizonte	Porto Alegre	Bahia	Pernambuco
Caixa 630	Caixa 1375	Caixa 162	Caixa 413	Caixa 402	Caixa 154

Snr. Fazendeiro

Se precisardes de uma
DESNATADEIRA
exigi que vos forneçam a

ALFA-LAVAL



ROSE

As unicas que em pouco tempo
compensarão os seus custos.

—ooo—

UMA DESNATADEIRA BARATA
E' SEMPRE INFERIOR, E ISSO RE-
PRESENTA A VOSSA RUINA.

—o—

Escrevei-nos hoje mesmo que pela
volta do correio vos enviaremos:
PREÇOS, CATALOGOS, PLANTAS
E ORÇAMENTOS.

—o—

Temos sempre em stock Desnatadeiras de
40 á 5.000 litros, Peças sobressalentes, Ba-
tedeiras, Salgadeiras, Latas sem junta,
Balde, etc.

HOPKINS, CAUSER & HOPKINS

RUA MUNICIPAL N. 22

— RIO DE JANEIRO —

ou

S. João d'El-Rey — E. DE MINAS



A LAVOURA

REVISTA MENSAL DA SOCIEDADE
—NACIONAL DA AGRICULTURA—

Assignatura annual . . 20\$000

Numero avulso 2\$000

Os socios quites receberão
gratuitamente A LAVOURA

REDACÇÃO E ADMINISTRAÇÃO:

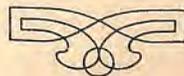
RUA 1.º DE MARÇO, 15

RIO DE JANEIRO

Telephone: 4-1416

Caixa Postal: 1245

End. Electr.: "Agricultura"



ficado na Somme, nas regiões libertadas, onde, á primavera, a administração publica, encheu os campos, de aveia. A' hora da colheita, em vão procuraram pelos grãos, nas plantas... E' que os serviços do Estado tinham remettido, para lá, sementes de aveia *de inverno*...

A segunda occorrença pittoresca teve logar no Aisne: os sinistrados receberam, para plantio, sementes de alfafa tão infestadas de cuscuta, que, no anno seguinte, foi imperioso revolver, de novo, com o arado, todas as terras semeadas...

Resultado pratico: dois annos de atrazo na reconstituição das pastagens.

O Estado não deve procurar substituir e particular em seu *metier* proprio: a tarefa de trabalhar, o solo, semear e colher, ou de criar o gado, compete ao agricultor, e a mais ninguém.

E' innegavel que o Estado possui uma natural incapacidade para o desempenho da função de agricultor, no mesmo grau que sempre se lhe reconheceu no papel de industrial ou commerciante.

Entre as razões desse insuccesso, sobrelevam: a formação e hábitos, de seus agentes, diversos dos que se exigem no exercicio de qualquer daquellas funções, e o classico estreito formalismo das normas e methodos de trabalho em uso nas administrações publicas, perfeitamente antagonico com a regra a observar em agricultura effectiva, isto é, *decisão prompta*, no momento preciso, e *vigilancia incessante*.

E a esse respeito, a Russia sovietica ha de inscrever, estamos certos, e muito antes do que, talvez, se espere, a mais expressiva e eloquente affirmação na historia politico-economica dos novos...

Agora, onde o Estado póde e deve ter o privilegio de acção é no dominio tecnico da agricultura, propriamente dito. Invertam-se os papéis, e estará correcto: o agricultor, no seu officio, não dispõe de meios e elementos para emprehender e fomentar a evolução progressiva da technica, que vem, por fim, em seu auxilio efficaz.

E, assim, o Estado, cumpre, rigorosamente, o seu dever, de interessar-se pelo desenvolvimto da producção, não plantando, ou criando, como industria, o que lhe é improprio, mas instituindo, organizando e disseminando o ensino agronomico e installando, dotando-os, entretanto, dos meios necessarios, laboratorios e estações de pesquisas e ensaios.

Por ahí, elle prepara os melhores technicos e favorece a pratica dos methodos mais aperfeiçoados.

Esse dever, elle, ainda, o cumpre, secundando, convenientemente, as iniciativas privadas, por meio de subvenções e auxilios pecuniarios sempre que taes iniciativas demonstrem e justifiquem a necessidade do concurso, directo ou indirecto, do Estado.

Dentro desses limites, que, aliás, são amplos, o Estado estará prestando o melhor e o maior serviço á magna causa da agricultura.



A integração da produção do paiz no desenvolvimento das suas forças economicas

ARTHUR TORRES FILHO

Presidente da S. N. da Agricultura



O Estado, nos nossos dias, tem forçosamente que se tornar um factor de civilização e progresso, cooperador de todas as forças sociaes, mórmente nos paizes novos.

O progresso economico só se pode realizar em ambiente moral e social estaveis, ambiente esse que teremos de crear, para nelle se expandir a iniciativa particular e se desenvolverem, por solidariedade, as diferentes classes sociaes.

Entre os extremos do Estado Providencia e os adeptos da selecção natural, facil será encontrar o meio termo, compativel com o gráo de civilização de cada povo.

Sou partidario de que devemos estudar o *homem* e o *meio*, tendo em vista as condições peculiares ás diferentes regiões do nosso paiz.

Cuidar da melhor repartição da actividade humana de modo a assegurar a *estabilidade economica*, procurando-se adaptar a produção ao consumo — eis, a meu vêr, o verdadeiro objectivo de toda politica economica.

E' certo que no Brasil, como paiz novo e de população escassa, dispersa em vasto territorio sem vias sufficientes de transporte, sem aparelhamento financeiro e commercial solido, sem tradições technicas, não será facil traçar directrizes seguras em vista da distribuição da actividade de sua população — comprehendendo nessa distribuição, desde as industrias extractivas e as explorações agro-

pecuarias, até a alta manufatura.

O Brasil precisará ser estudado em seu meio cosmico e social e, á luz dos ensinamentos colhidos, orientar-se o trabalho humano.

As pesquisas scientificas, o ensino profissional e o aparelhamento economico, são as molas reaes de todo progresso em nossos dias.

Não ha como fugir-se ao determinismo economico na formação das sociedades modernas. A desorganização economica crea a fraqueza politica, prepara a desordem social e o predomínio do regimen capitalistico, sempre alerta em se assenhorar das fontes de vida de um paiz. No Brasil a evolução economica se opera sem rythmo e os phenomenos com ella relacionados surgem e desaparecem antes pela ruina do que pela acção benifica baseada no desenvolvimento de um programma constructor.

No momento grave por que atravessa a economia mundial, teremos que perquerir as causas provaveis de repercussão da inquietação social em nosso meio, procurando as providencias capazes de facilitar o bem estar das diferentes classes sociaes.

Para o nosso paiz teremos de

ir buscar no meio nacional as fontes de vida, pois só podemos contar com o nosso proprio esforço. A tendencia é a de cada Nação viver das proprias rendas, deante do estado actual creado para o mundo com a destruição de capitaes verificada durante a grande guerra.

E nós que temos tanta cousa desaproveitada!

Com a eclosão da crise mundial, ao mesmo tempo que os preços dos productos caíram em todos os mercados, registrou-se a *super-produção*, e existem hoje para mais de 30 milhões de operarios desoccupados na Europa e na America.

A *racionalização* economica, fazendo-se a padronisação e instituindo os conselhos technicos — são providencia aconselháveis no momento para a defesa economica do paiz, de modo a serem evitadas as fortes perturbações financeiras, politicas e sociaes.

Impõem-se, por conseguinte, de forma ineluctavel, providencias que, em bases solidas, amparem a economia nacional.

Só um labor de conjuncto, bem ordenado e bem distribuido, poderá produzir a massa de produção susceptivel de influir favoravelmente na economia do Brasil.

Forçosamente, nos mercados europeus, teremos que contar com a concurrencia das Colonias, alem da que nos poderão fazer outras nações, situadas na zona tropical e sub-tropical, o que já tem sido verificado com o desaparecimento de artigos

nossos da exportação, substituídos por productos de origem colonial.

Ainda recentemente a Sociedade Nacional de Agricultura teve occasião de offerecer ao exame do Governo Provisorio, um plano contendo medidas, para evitar sem augmento de despesas, o enfraquecimento do nosso potencial agricola, o que será de graves consequencias neste momento em que só podemos contar com os proprios recursos.

As velhas nações da Europa lançam mãos de todos os esforços para se erguerem do cataclysmo economico determinado pela Grande Guerra, adoptando sabias reformas agrarias e appellando para os recursos contidos nos territorios de ultramar.

Carecemos produzir somma apreciavel de productos uteis da vida nacional com sobras que satisfaçam as necessidades sufficientes para larga exportação.

Eis ahi qual deve ser nosso principal escopo, na obra gigantesca da exploração economica nacional. Salta logo á evidencia exigir essa realização

trabalho immenso de melhoramento das populações do interior, com a adopção de methodos modernos de trabalho, mediante a diffusão do ensino profissional.

Longe de mim, entretanto, a preocupação de vir traçar planos economicos, porem desejo focalizar um aspecto da questão agraria para a qual devemos estar attentos — o do *melhor aproveitamento da terra*, tratando-se de assumpto economico e social que, neste momento, empolga a attenção de todos os povos.

Segundo a estructura economica e social de cada paiz assim se vão realizando as *reformas agrarias*.

A grande resistencia que o Brasil está offerecendo neste momento, elle a deve, em grande parte, á sua agricultura, o que prova residir no campo o factor mais activo e eficiente do progresso nacional.

Em toda a Europa, e mesmo na America, como succede no Mexico e, em parte, na Argentina, a divisão da propriedade rural está se operando por um movimento irresistivel de transformação.

"*Promover, sem violencia, a extincção progressiva do latifundio*" foi um dos postulados enunciados pelo Chefe do Governo Provisorio ao assumir o poder; essa providencia, de alta significação economica, embora exigindo cautelas, viria facilitar a formação da pequena propriedade nas regiões de população mais densa, favorecendo enormemente o problema da collocação dos sem trabalho.

A França, nesse particular, pode nos offerecer, com seu methodo de *colonisação interior*, em só anno creando vinte mil propriedades novas com auxilio do credito agricola, exemplo digno de imitação.

Essa é a formula porque poderemos integrar grande parte da população do paiz no desenvolvimento de suas forças economicas.

E' certo que, na sua applicação, teremos de procurar a solução mais logica e apropriada ao nosso paiz — mas, nessa directriz, precisamos não nos iludir, reside a transformação agraria mais importante da nossa época, por conseguinte, a de mais larga repercussão social e economica.

Exposição Agricola, Pastoril e Industrial de Porto Alegre

Promovida pela prestigiosa Federação das Associações Rurales do Rio Grande do Sul, realizar-se-á a 20 de Novembro proximo, na cidade de Porto Alegre, uma importante Exposição Agricola, Pastoril e Industrial a que offereceu seu patrocínio o illustre Interventor no Estado, General Flores da Cunha.

A iniciativa que bem demonstra que o Rio Grande do Sul continúa a trabalhar pela prosperidade do Brasil, ha-de resultar, estamos certos, fecunda de ensinamentos e de estímulos aos operosos e progresistas patricios sulriograndenses.

São esses, aliás, os nossos augurios.

Animadoras perspectivas para o algodão brasileiro

A classificação official e os applausos da Sociedade N. de Agricultura

O Snr. Arthur Torres Filho, presidente interino da Sociedade Nacional de Agricultura, em recente reunião da Directoria, expendeu, a proposito do decreto do Governo Provisorio, instituindo a classificação uniforme do algodão, as seguintes considerações:

Deve-se á Sociedade Nacional de Agricultura a realização no Brasil da Primeira Conferencia Algodoeira, em 1916, a qual obedeceu, em seu traçado, a vasto programma, executado integralmente, logrando brilhante exito e a mais larga repercussão no paiz.

Não será exagero dizer-se que, até aquelle momento, pouco havia sido feito entre nós, visto como foi na referida Conferencia que se ventilaram todos os seus aspectos, ouvindo-se a opinião de especialistas, corporações industriaes, agricolas e commerciaes, colhendo-se, assim os resultados de suas observações e experiencias.

Excellentes foram os frutos dessa iniciativa da Sociedade, e os Annaes da Conferencia, em tres grossos volumes, constituem, ainda hoje, precioso repositório de ensinamentos no que diz respeito á questão algodoeira em nosso paiz.

O Presidente Wenceslau Braz, espirito esclarecido e sempre devotado ao estudo dos assumptos ligados á nossa construcção economica, antes de assumir o Governo, em memoravel entrevista ao "Jornal do Commercio",

havia focalizado as vantagens que, para o nosso paiz, principalmente para o nordeste, poderiam advir da industria algodoeira, e, uma vez no poder, creou o Serviço Federal do Algodão. Data dessa época, se assim se pode dizer, máo grado as fluctuações proprias dos homens e das cousas, o verdadeiro interesse despertado pela prosperidade e estudo da cultura algodoeira do Brasil.

Sómente em 1920, quando Ministro da Agricultura o Dr. Simões Lopes, foi que o Serviço Federal do Algodão entrou em sua phase de verdadeira eficiencia e, d'ahi para cá, vemos surgir um grupo de profissionaes especializados nos multiplos aspectos da cultura do algodoeiro e, mais do que isso, profissionaes esses entusiastas, dispostos a trabalharem com ardor para que a producção do "ouro branco" seja para nós fonte estavel de riqueza e de civilização.

Se então nos faltavam os technicos, hoje os possuimos, identificados com o meio nacional, capazes de darem á nossa producção algodoeira os requisitos indispensaveis á conquista de uma posição segura em face do mercado mundial.

Ainda recentemente, em uma das sessões da Sociedade, o brilhante tecnico Dr. José Maria Fernandes teve occasião de salientar que, na Inglaterra, o

maior comprador de algodão brasileiro, o consumo do nosso algodão tem augmentado, quando se verifica a diminuição do producto americano e do egypcio. No dizer, ainda, desse especialista, a nossa ultima safra de algodão, por falta de beneficiamento, soffreu depreciação superior a 50 mil contos.

E' evidente, pois, quanto teremos a lucrar com a adopção de medidas intelligentes, capazes de concorrerem para o beneficiamento e melhoramento do algodão brasileiro destinado á exportação.

Produzir *bom e barato* deverá ser o nosso lema, tanto em relação ao algodão, como a todos os demais productos agro-pecuarios.

O algodão — não é possível haver mais opinião alguma em contrario, por parte dos conhecedores de nossa economia rural — está destinado a desempenhar papel de incontrastavel preponderancia dentre os valores economicos garantidores de nossa nacionalidade — e, por isso mesmo, exige apparelho estavel de contróle, antepondo-se ás soluções de continuidade nas medidas governamentaes, alargando sua esphera de acção a todo territorio nacional.

Essa função reservada ao Serviço Federal do Algodão, elle a realizará, muito principalmente na uniformização da classificação official, estendendo sua acção ao melhoramento da producção por intermedio das es-

O papel dos campos de cooperação no desenvolvimento da cultura algodoeira

Alpheu Domingues

Superintendente do Serviço de Algodão



Quem diz campo de cooperação diz ensino agrícola nas propriedades dos lavradores. E é no ensino agrícola que repousa a solução do problema agrário brasileiro.

Para o caso do ouro branco não vejo como desenvolver a sua cultura nos Estados, onde faz-se mister pratical-a, senão realizando medidas de caracter tecnico, installando estações experimentaes, fazendas de sementes e campos de cooperação.

Para as ultimas iniciativas precisa o governo se apparellhar convenientemente, porque a acção que despender nesse sentido favorece os mais legitimos coooperadores da nossa grandeza economica, que são os agricultores.

Não se diga que os campos de cooperação representam tentativas que fracassaram.

A experiencia já demonstrou, no correr de varios annos, que esses nucleos de producção e melhoramento de sementes firmaram um conceito de tamanha eficiencia que seria obra de impatriotismo não leval-os adiante.

Foi a Directoria do Serviço de Inspeção e Fomento Agrícolas, com a sua organização, pelo Decreto 14.184, de 6 de Maio de 1926, quem instituiu, primeira-mente, no Brasil, esse systema de cooperação envolvendo ao mesmo tempo o ensino ambulante.

E apraz-me registrar, que, em 1929, o mesmo Serviço possuia 225 campos localizados em 150

municipios e abrangendo uma superficie quadrada de 12.365.000 metros.

Se quizermos cuidar, seriamente, da questão algodoeira havemos de encarar a necessidade de estabelecer, tanto quanto permittam os nossos recursos, os campos de cooperação dessa mesma cultura.

Quaes são as vantagens que poderão advir com essa politica de collaboração entre o tecnico e o agricultor?

Immensas, certamente.

Cs campos de cooperação fazem com que o ensino agrícola se propague, debaixo de um ponto de vista scientifico, na propria fazenda do lavrador; representam, ao mesmo tempo, a melhor maneira de diffundir a cultura pela machinaria agrícola reduzindo o braço e consequentemente o custo da producção da cultura que deve ser a maior preocupação do governo no solucionar a crise economica que nos assoberba; ensinam novos e indispensaveis processos de contabilidade agrícola; dão margem a que o agricultor se familiarise com os processos de adubação, rotação de culturas, escolha e desinfecção de sementes, o combate a pragas e molestias, embalagem dos productos colhidos e assim por diante.

A diffusão desses nucleos de actividade agrícola ainda acarreta o augmento da producção, controlada e regulada sob bases de grande alcance economico.

Falo com a diminuta autoridade que me conferiu o tirocinio adquirido a frente do Serviço do Algodão da Parahyba, onde sempre procurei disseminar esses campos nas varias zonas agrícolas do Estado.

Se o governo, á mingua de recursos financeiros, não pode estabelecer fazendas de sementes, porque essas demandam largos dispendios, desde a imprescindivel compra do terreno, quasi sempre embaraçada por interesses inconfessaveis e majorações de preços, até as construcções, sempre entravadas pelas delongas de uma burocracia retrograda, lance suas vistas para esses nucleos de cooperação.

Todas as vezes que se fechas-se um estabelecimento agrícola official, dever-se-ia abrir em seguida um campo de cooperação.

Seria a melhor maneira de supprir, parcialmente embora, a falta resultante pela extincção de qualquer departamento productor de sementes.

Agora, quero dar conta aos que me ouvem com a sua preciosa attenção, das actividades desenvolvidas no nordéste, principalmente na Parahyba em derredor dos campos, a que me refiro.

O regimen de cooperação foi iniciado em 1925 havendo-se installado até fins de 1930 cam-

pos nos municipios de Itabayana, Cajazeiras, Soledade, Souza, Patos, Princeza, Pilar, Guarabira, Umbuzeiro, Ingá, Alagôa do Monteiro, Alagôa Grande, Pícuhy.

Em alguns desses campos, porque as condições assim exigiam, foi adoptado o systema de motocultura.

Até o fim do anno passado havia ali uma área global de **um milhão cento e quarenta e tres mil metros quadrados** abrangendo todas as cooperações.

O trabalho realizado no municipio de Guarabira, na caatinga littoranea, revelou interessantes conclusões.

Assim, por exemplo, no campo de Cachoeira a produção media por hectare foi de **1.257 kilos** (algodão herbaceo).

O producto obtido no mencionado campo foi remettido ao laboratorio de fibras da Superintendencia do Serviço no Rio, conhecendo-se agora os dados provenientes da respectiva analyse.

Sob o ponto de vista agricola-economico apresenta esta variedade esta variedade os seguintes caracteristicos:

Peso medio de uma capsula compreendendo o algodão em caroço	4g,540
Peso medio das fibras de uma semente . . .	0g,0446
Peso medio das fibras de uma capsula	1g,4281
Percentagem de fibras	30g,07%
Percentagem de sementes	69g,92%
Indice de fibras	4g,46
Numero de sementes e	

de capsulas necessarias para formação de 1 kilo de fibras .. 2g,26 e 703 respectivamente.

Resistencia	}	maxima.	11g,00
		media	5g,44
		minima	1g,44

Classe — Fibra curta, com um aproveitamento commercial de 65% e industrial de 54 %.

Comprimento medio commercial	24 a 22 mm.
Comprimento medio industrial..	23 mm.

Quanto a cor e textura são fibras brancas e bastante asperas.

Pelo que fica exposto concluese que um campo de cooperação, desde que seja feito obedecendo a processos racionaes, aproxima-se da finalidade de qualquer fazenda de sementes que se destinara a uma produção economica.

A pratica seguida visando impulsionar esse momentoso serviço influiu para que uma orientação nova se fizesse sentir na mentalidade dos prefeitos de alguns municipios parabybanos.

Na presidencia do Dr. João Pessoa, este saudoso administrador fez ponto capital de seu programma de governo amparar com decisão a cultura algodoeira.

E determinou aos dirigentes municipaes que procurassem a Delegacia do Serviço do Algodão para firmarem accordo de cooperação.

Não demoraram os resultados de tão salutar providencia.

Municipios houve que abriram nos seus orçamentos titulos para a consignação de recursos financeiros destinados ao custeio dos nucleos agricolas em áreas nunca inferiores a dez hectares.

Estou informado, igualmente, de que o actual governo de Pernambuco procura atacar o problema algodoeiro no seu Estado fazendo cooperações com os agricultores.

Parece chegado o momento de se coordenar as forças agrarias, no dizer do esclarecido presidente desta Sociedade.

Mais cedo ou mais tarde teremos de pôr em equação o problema agricola.

Não escapará ao senso administrativo dos homens que detêm o poder, a circumstancia de ser o algodão um producto tão valioso como o café e o trigo.

Façamos, portanto, por essa riqueza tudo o que estiver ao nosso alcance: estações experimentaes, fazendas de sementes, credito, classificação commercial, armazenagem e campos de operação em larga escala, lembrando-nos sempre de que entre todas essas iniciativas a da installação desses centros é a que mais beneficiará de perto o agricultor, convencendo-lhe, não com palavras, mas com a realidade dos factos, da verdadeira eficiencia da lavoura mecanica e do papel que o agronomo é chamado a representar na obra da "valorisação do homem" e na tarefa urgente da "formação, conservação e organização da nossa riqueza".

Beneficiamento do Algodão

SUA IMPORTANCIA NA VALORISAÇÃO DA PRODUÇÃO

LUIZ MONTERA

Do Serviço Federal do Algodão



O valor commercial ou industrial de um producto qualquer depende principalmente dos methodos usados na sua manipulação ou beneficiamento.

Está neste caso, talvez mais do que qualquer outro producto, o algodão, de cujo beneficiamento resultam, não raro, danos ás fibras e ás proprias sementes, comprometendo de algum modo o seu valor.

Não basta, portanto, pelos exhaustivos trabalhos do melhoramento, criar variedades de algodoeiros com qualidades nobres, isto é, possuindo fibras e caroços com o mais alto grau de uniformidade, quando no beneficiamento, devido a causas complexas, como o armazenamento das colheitas em edificios improprios, o mau estado das machinas ou seu imperfecto funcionamento, o emprego de installações inadequadas, etc., resultam productos com aspectos differentes daquelles que foram adquiridos nos campos culturaes.

Dessa maneira, dentro de um prazo relativamente curto, um beneficiamento imperfecto pode inutilizar os esforços de muitos annos de um seleccionador.

Conclue-se, por consequencia, que as qualidades do algodão só podem ser julgados mediante um beneficiamento levado a effeito em optimas condições technicas.

No Brasil, entretanto, a maioria daquelles que se occupam com este importante ramo da industria algodoeira, por desco-

nhecerem, talvez, os seus fundamentos, não têm dado a devida attenção aos cuidados que devem merecer as installações, e, desse modo, estas não offerecem ainda os requisitos technicos que garantam de maneira satisfactoria as qualidades do producto.

Não avança uma affirmativa graciosa. As minhas palavras, nesse particular, têm profundas e solidas raizes nos factos. Ahi estão, por exemplo, os numerosos entrepostos de algodão do paiz, principalmente do interior, onde se depara frequentemente com uma farta e variada produção crivada de numerosos defeitos, dos quaes se salientam de maneira impressionante os que são produzidos pelas machinas de beneficiar.

Não seria demasiado repetir-se que as causas que determinam os differentes typos de algodão residem, principalmente, no modo por que se fazem a colheita, o descarçamento, a prensagem, etc. E quem desconhecer a technica dessas operações estará na contingencia de oferecer aos mercados um producto que certamente não logrará alcançar uma classificação elevada.

Como contribuição para esse

contingente de males, que tantos entraves offerecem á nossa expansão algodoeira, que se nos afigura tambem o que deriva do preconceito de que no beneficiamento do algodão só devem ser consideradas as operações de descarçar e enfardar.

Os que se acham imbuídos dessa noção não se lembram de que na competição para a conquista de mercados nem sempre vencem as nações que offerecem productos de qualidades intrinsecas elevadas. O exemplo da borracha e do proprio algodão americano dispensaria quaesquer commentarios. Ahi estão algumas especies ou variedades de algodoeiros de nossos campos culturaes sobrepondo-se pelas suas notaveis virtudes texteis ás congêneres africanas, asiaticas e americanas.

Entretanto, o Brasil, a despeito das condições excepcionaes que offerece á cultura do algodoeiro, não conseguiu avantejar-se, não só quanto ao volume de produção, como tambem em relação aos typos commerciaes recommendaveis. E a causa desse insuccesso é devida, em parte, como demonstraremos no decurso desta palestra, ao mau beneficiamento.

Assim, numa phase, como a presente, que se caracteriza por um accentuado progresso na industria algodoeira, do qual resultam exigencias entre os que produzem e commerciam com a materia prima, forçoso é dar-se maior amplitude á tarefa do be-

neficiamento, isto é, não a restringindo tão sómente ao acto mecanico de descarçar e enfardar. A sua funcção, portanto, deve ser encarada de maneira mais complexa do que geralmente se pensa e isso para que sejam evitadas desillusões como acontece algumas vezes mesmo com algodões que foram convenientemente descarçados e enfardados, aos quaes, entretanto, não foram dispensados os cuidados que se fazem mister antes ou depois das operações citadas.

E nunca se esqueça que quanto mais perfeito é o producto, mais facilmente e por melhores preços será feita a sua venda, por isso que o commercio do algodão se faz hoje entre verdadeiros technicos, que sabem reputar o que é bom e o que não satisfaz as exigencias dos mercados.

Para obter-se um producto de excellentes aspectos, não se deve contar apenas com o trabalho das machinas; medidas outras de relevante importancia devem ser antes tomadas e depois da acção daquellas.

Tratam-se de medidas que não podem ser desprezadas de modo algum, porque influem consideravelmente no aperfeiçoamento dos typos de algodão, isentando-os de innumerables defeitos que não são evitados ás vezes durante o descarçamento e prensagem.

Ora, nem todas as impurezas decorrentes da colheita ou do transporte do algodão em carco são eliminadas nos *limpadores* e, dessa maneira, é o producto conduzido para as machinas de descarçar onde se accentua ainda mais esse inconveniente pela fragmentação dessas impurezas, que, nem mesmo pela acção centrifuga com-

binada dos tambores de serras e escoras, são eliminadas da massa filamentosa.

Este facto é notado de preferencia nos descarçadores denominados singelos ou simples os quaes não dispõem da complexa apparlhagem para eliminação total de corpos extranhos.

O prolongado armazenamento de colheitas humidas, contendo ou não impurezas, em edificios improprios, isto é, sem o necessario arejamento e impermeabilização é, em consequencia da fermentação que dahi sobrevirá, uma fonte de males tanto para as fibras como sementes.

Considere-se o pernicioso habito de se deixar os fardos ao relento depois de haver sido retiradas delles amostras para a classificação e teremos um outro factor para tornar ainda mais precario o aspecto do producto.

Esses factos nos levam fatalmente á conclusão de que o beneficiamento racional do algodão deve ter o seu inicio na colheita, continuando nas demais operações que precedem e succedem ao descarçamento e prensagem.

Ora, não raro succede tornar-se impraticavel o descarçamento de um producto recentemente colhido ou mesmo a sua venda depois de convenientemente enfardado. Em taes casos se faz mister deposital-o em armazens onde poderá conservar, melhorar ou perder as suas qualidades texteis, segundo os cuidados que lhes dispense ou, ainda, conforme as disposições dos armazens adoptados.

E' preciso notar tambem que os defeitos decorrentes do descarçamento e prensagem, que são, como vimos as operações fundamentaes do beneficiamento, tanto podem ser causados de decurso do funcionamento de

machinismos primitivos, incompletos ou defeituosos, como dos machinismos modernos. Assim, si estes podem em virtude de sua complexa apparlhagem melhorar o aspecto de algodões intrinsecamente inferiores e colhidos em más condições, não é menos exacto tambem que são susceptiveis de damnificar um producto melhor e isento de impurezas.

Diante do que acabo de expor, fica, portanto, demonstrado que os defeitos do algodão tanto podem resultar do irregular funcionamento das machinas, como da inobservancia de certas medidas, tambem denominadas *operações complementares*, que devem preceder e succeder, como dissemos, ao trabalho das referidas machinas.

Existe uma profusão de typos de machinas para descarçar e enfardar, as quaes podem ser de serras ou de rolos, quando se trata de descarçadores, e de baixa, media e alta compressão, quando de prensas.

Os descarçadores de serras são naturalmente indicados para a separação de fibras de algodoeiros de baixo porte ou annuaes e os de rolo para fibras de algodoeiros de alto porte ou perenes.

E' preciso que se saiba, todavia, que qualquer desses dois sistemas pode prejudicar o algodão, desde que se tornem violentos ou desordenados os orgãos que realizam o descarçamento.

E muito maiores ainda serão os prejuizos se, desprezadas as necessarias cautelas, forem submettidos á acção das serras os algodões que, pela sua natureza, deveriam ser tratados nos descarçadores de rolos.

Para obter-se tambem um resultado satisfactorio com o emprego do descarçador de rolos

é preciso conhecer-se a forma e as dimensões medias da semente representativa da variedade cujo producto se pretende descaroçar, porque é baseado em tal mensuração que se ajustam no aparelho os órgãos que realizam o descaroçamento.

Assim, num descaroçador "Macarthy" dar-se-á o esmagamento ou trituração dos carcos de algodão se a distancia entre o facão fixo e movel, considerada no fim do percurso do trabalho util deste, corresponder a pouco menos o diametro da secção transversal dos alludidos carcos.

O rendimento será tambem praticamente nullo, se a distancia entre os facões for igual ou maior que o diametro considerado. Neste caso o facão movel não attingirá as sementes, como fôra de desejar, e as fibras serão removidas lenta e irregularmente pela acção combinada do facão fixo e rolo de couro, graças a sua adherencia á superficie deste.

Tambem durante as operações de prensagem, em certos casos, as fibras ficam sujeitas a danos que attingem grandes proporções, uma vez que sejam excedidos os limites estabelecidos para a compressão. Convem notar, entretanto, que esse facto só se verifica em fardos resultantes principalmente de algodões humedecidos ou contendo impurezas e que sofreram compressões exageradas.

Não basta, portanto, o emprego de machinas apropriadas para cada caso. Torna-se necessario ajustal-as convenientemente; regular e fiscalisar o seu funcionamento, de modo que produzam um trabalho efficiente, isto é, sem prejuizo do aspecto e integridade dos productos; finalmente, cuidar com

muito zelo de sua conservação. E quem dirige ou fiscalisa as operações inherentes ao beneficiamento deve ter conhecimentos generalizados, não só sobre a materia prima e seu comportamento no bojo da machina, como ainda relativamente á chimica, mecanica e construcções agrarias.

Tal como succede com o beneficiamento do café, arroz, etc., o do algodão é um legitimo prolongamento das actividades rurais, não obstante a sua execução se processe fóra dos domínios da producção da materia prima.

A falta de taes conhecimentos entre a maioria de proprietarios ou gerentes de installações de beneficiar tem sido, segundo já disse, um serio entrave ao aperfeicoamento de nossos typos commerciaes de algodão.

Em geral, os que pretendem adquirir descaroçadoras ou prensas se deixam levar tão sómente pelas informações de catalogos, outras vezes pela opinião formada a custo de conhecimentos incompletos sobre a materia ou, ainda, por conselhos erroneos de agentes commerciaes interessados apenas na venda immediata das machinas. E dessa serie de circumstancias desfavoraveis tem resultado grande numero de installações defeituosas ou incompletas que se encontram no interior do paiz.

Casos ha em que se verifica a falta de aparelhos para fazer a limpeza do algodão em carco; o descaroçador ora não dispõe de alimentador, ora de condensador ou, ainda, se resente da falta de ambos. Outro tanto podemos dizer em relação á prensa que em muitos casos não satisfaz quanto ao typo de fardo.

A esses inconvenientes se juntam outros de character bastante compromettedor, quaes sejam os que decorrem do mau estado das machinas, da falta da classificação e separação das colheitas, bem assim da impropriedade dos edificios destinados aos productos.

Releva notar tambem que o algodão beneficiado dessa maneira, alem de não constituir um typo que se recomende á exportação, dá logar, quando trabalhado sem machinas primitivas de fiação e tecelagem, á confecção de tecidos cheios de defeitos, os quaes tambem são de difficil collocação nos mercados.

Um outro factor de excepcional importancia a considerar-se no beneficiamento é a prensagem.

Infelizmente, as nossas prensas, alem de primitivas e pouco resistentes na sua maioria, são de dimensões e capacidades as mais variadas, o que contribue, sem duvida, com prejuizo de economia do productor ou do negociante, para a producção de fardos de todas as densidades.

Sabe-se que fardos de volume exagerado e baixa densidade tomam grandes espaços nos carros de estradas de ferro, resultando desse facto o pagamento de tarifas elevadas.

Alem disso, considerem-se as difficuldades para a estimativa da producção algodoeira em face da variedade do tamanho dos fardos de todos os Estados do Brasil.

Taes prensas, pertencentes principalmente a modestas installações e que existem em grande numero no norte e nordeste, são geralmente a parafuso, manuaes e devido a sua fraca estrutura não podem exercer pressões alem de certos limites.

considerados, aliás, mínimos, resultando disso a produção de fardos com densidades que variam de 10 a 13 libras por pé cúbicos.

Os fardos são, portanto, frouxos e quasi sempre providos de uma embalagem defeituosa e incompleta, sob todos os aspectos, ficando assim sujeitos a maiores danos, principalmente no trajecto da casa de machinas aos centros manufacturheiros ou entrepostos de materia prima.

Eis, nas suas linhas geraes, o verdadeiro estado em que se encontram numerosos descarocadores e prensas nas nossas principaes zonas algodoeiras.

E' preciso considerar que os poderes publicos não são menos responsaveis pela pratica desses obsoletos processo de beneficiar o algodão, porque a sua acção tem-se limitado, com excepção de alguns Estados, como o da Parahyba, Pernambuco, Alagoas e São Paulo, á propaganda da cultura, ao melhoramento ou aclimação de algumas especies ou variedades e á pratica da classificação commercial.

Contudo — nunca será demasiado repetir-se — os resultados dessas medidas só poderão ser devidamente apreciados no scenario das competições commerciaes ou industriaes, mediante um perfeito beneficiamento do producto.

E para chegar-se a esses resultados é indispensavel a colaboração dos proprietarios de machinas ou uzinas, os quaes, orientados por quem de direito nas normas racionais de descarocar e enfardar, devem modificar as suas installações ou dotal-as de aparelhagens condizentes com as actuaes necessidades da industria algodoeira. E' verdade que existem no

Brasil uzinas modelares de beneficiamento, taes como as que são mantidas pela "Companhia Industrial de Algodões e Oleos", "Sociedade Algodoeira do Nordeste Brasileiro", "Companhia Industria e Viação de Pirapora", "Companhia Parahybana de Beneficiamento e Prensagem", etc., bem assim prensas geralmente chamadas de alta compressão. São estabelecimentos que podem attender ás exigencias actuaes; mas o seu numero é inferior em relação ás demais installações e os seus beneficios, sobretudo os que decorrem do descarocamento, fazem-se sentir apenas numa parcella, talvez, minima da produção nacional.

Cumpra, portanto, ao Governo Federal, por intermedio de seu orgão tecnico, que é o Serviço do Algodão, remover os entraves que impedem o progresso do algodão, do ponto de vista que vimos tratando, para que de sua acção resulte a valorisação de um producto que interessa profundamente a economia de alguns Estados principalmente do norte e nordeste do Brasil.

Para lograr-se esse objectivo julgo que devem ser adoptados as seguintes medidas basicas:

1.º) Creação, no Serviço do Algodão, de uma secção de beneficiamento.

2.º) Legislação dispondo sobre a reforma das installações e estabelecendo normas para o beneficiamento e fiscalização dos estabelecimentos de beneficiar.

Nestas condições o Serviço do Algodão obrigar-se-á ao seguinte:

a) Organizar a estatística dos machanismos de beneficiamento, levando-se em

conta principalmente as condições technicas.

- b) Organizar projectos de beneficiamento para pequenas, medias e grandes propriedades algodoeiras, bem como de estabelecimento nos quaes deverão funcionar prensas de reenfardar.
- c) Montar uzinas modelos nos estabelecimentos do Serviço, nas quaes se processarão experiencias relativas á determinação da velocidade optima no descarocamento do algodão de todas as especies ou variedades cultivadas na região.
- d) Fiscalizar o transporte do algodão em caroço.
- e) Tornar obrigatorio o expurgo das sementes destinadas, sobretudo, ao plantio, cujo transporte será autorizado mediante o respectivo attestado de sanidade.
- f) Promover a montagem, nas zonas algodoeiras ou de concentração de materia prima, de uzinas e prensas de reenfardar.
- g) Fornecer, sempre que fôr solicitado, planos de uzinas, bem como quaesquer informes relativos ao beneficiamento do algodão.

A legislação referida deverá abranger o seguinte:

Artigo 1.º Todas as uzinas de beneficiamento de algodão, sejam quaes forem os seus typos e capacidades, deverão compor-se do seguinte:

A — Pavilhão para machanismos, contendo: limpador com alimentador; descarocador com alimentador; prensa com espaço na camera de enfardamento nunca superior a quinhentos e cincoenta (550) decime-

tros cubicos e devendo produzir fardos com densidade minima de trezentos e cincoenta (350) kilos; finalmente motor e pertencentes, que serão montados separadamente dos machinismos de beneficiamento, caso se trate de motores thermicos ou, ainda, motores electricos de grande potencia.

B) Armazem para algodão em caroço contendo divisões necessarias para separação de typos de algodão produzidos na região.

C) Armazens para sementes, inclusive dependencia para expurgo.

D) Armazem para fardos.

Paragrapho 1.º Tratando-se de uzinas de pequena capacidade, nas quaes deverão funcionar um (1) limpador, um (1) ou dois (2) descarçadores de serras ou ainda quatro (4) de rolos de couro, os predios referidos nas alíneas A — B — C — D poderão constituir-se em dependencias de um só edificio, desde que sejam prevenidos os riscos contra incendios e deterioração dos productos.

Paragrapho 2.º A mesma disposição poderá ser observada para as grandes installações, uma vez que o predio, alem de attender ás exigencias do paragrapho anterior, seja amplo ou de capacidade superior ás necessidas da uzina.

Artigo 2.º Ficam resalvados os direitos dos proprietarios de prensas montadas antes da vigencia deste Regulamento, devendo, comtudo, para o cumprimento do que trata a alínea A do artigo 1.º, ser substituidas aquellas que se tornaram improprias para o funcionamento.

Artigo 3.º Os armazens citados nas alíneas B — C — D serão asscalhados, rebocados e caiados e terão, para a ventilação respectiva, aberturas localizadas immediatamente abaixo do frechal, medindo no minimo um (1) metro de largura e cincoenta (50) centimetros de altura, e tomadas com engradamento metalico, cujas malhas não devem exceder de nove (9) millimetros quadrados. Rebocado e caiado será tambem o pavilhão mencionado na alínea A, cujo piso, entretanto, deverá ser de concreto ou assoalho, na sala do descarçador e prensa, e de concreto, nas dependencias do motor.

Paragrapho unico. — É permitido o piso de concreto nos armazens de uzinas localizadas em regiões reconhecidamente seccas.

Artigo 4.º Não será permitido o funcionamento de uzinas sem o registro previo de seus machinismos, bem como das marcas que deverão ser de uso obrigatorio nos fardos de algodão.

Paragrapho unico. — Esse registro será leva do a effeito nos termos dos artigos 8.º — 9.º — 10.º — 11.º e 12.º do Regulamento baixado com o Decreto n.º 15.900, de 20 de Dezembro de 1922.

Artigo 5.º As sementes deverão ser expurgadas, expostas em local arejado e, em seguida, acondicionadas em sacco, nos quaes serão fixadas etiquetas contendo o nome da especie ou variedade a que pertencerem, o teor de seu poder germinativo, bem como o carimbo do expurgo e a assignatura do proprietario da uzina.

Paragrapho unico. — Ficam isentas das exigencias do expurgo, nas uzinas de beneficia-

mento, as sementes destinadas a fins industriaes e alimentação dos animaes, devendo, nas etiquetas respectivas, declarar-se essa condição.

Artigo 6.º Os fardos serão revestidos, em todas as suas faces, com aniagem ou tecido de algodão, bem assim amarrados com cintas de metal resistente, e assignalados, com as marcas a que se refere o artigo 4.º, em caracteres bem distinctos.

Artigo 7.º Os proprietarios de uzinas, montadas antes da vigencia deste Regulamento, terão o prazo, sem prorogação, de dezoito (18) mezes para completar suas installações, de accordo com o que estabelece a alínea A do artigo 1.º, e o prazo de oito (8) mezes para o cumprimento do disposto nos artigos 3.º e 4.º.

Artigo 8.º Os machinismos de energia motriz e de beneficiar, citados na alínea A do artigo 1.º, ficam isentos de direitos alfandegarios desde que sejam importados directamente pelos interessados no beneficiamento.

Artigo 9.º Os proprietarios de uzinas deverão corrigir, depois de cada safra, os defeitos ou estragos decorrentes do prolongado funcionamento de suas machinas, quaes sejam: costellas gastas ou quebradas, serras mal afiadas ou sem dentes e rolos de couro sem a necessaria aspereza, como tambem regular a velocidade do alimentador, das serras e dos facões, ajustando aquellas no centro do espaço entre as costellas, e estes em relação ao rolo de couro e facão fixo de sorte a evitar-se o esfagamento ou trituração dos caroços de algodão.

Artigo 10.º A velocidade dos órgãos de descarçar, citada no artigo anterior, e a compressão maxima a que se deverá submet-

ter o algodão, serão determinadas levando-se em conta, em relação á primeira, o estado do producto, o comprimento das fibras, a relação entre estas e sementes, o rendimento, bem como o consumo de energia motriz, e, em relação á segunda, o aspecto do algodão e a sua resistencia.

Artigo 11.º Os proprietarios de uzinas subvencionadas deverão, em cada safra, organizar e expor, em local bem visivel, graphicos e outros informe relativos á velocidade e compressão optimas, determinadas para o beneficiamento no minimo de tres (3) typos ou variedades de algodão, geralmente produzidos na região.

Artigo 12.º Os interessados poderão solicitar da Superintendencia do Serviço do Algodão planos, informes, ou, ainda, instruções sobre qualquer assumpto dependente deste Regulamento.

Artigo 13.º A Superintendencia do Serviço do Algodão ficará incumbida de verificar, por

intermedio de seus funcionarios, a execução de todos os artigos deste Regulamento, comprindo-lhe tambem ultimar o processo de infracção e impor aos contraventores as penalidades julgadas necessarias.

Artigo 14.º Os proprietarios de uzinas ficarão sujeitos á restituir ao Estado, com multa de 50% *ad-valorem*, os direitos alfandegarios que incidirem sobre os machinismos, caso sejam desvirtuados os propositos do artigo 8.º

Artigo 15.º Os infractores deste Regulamento estarão sujeitos ás seguintes multas:

- a) de cem mil reis (100\$000) a quinhentos mil reis (500\$000), na primeira falta;
- b) de quinhentos mil reis (500\$000) a um conto de (1:000\$000), na segunda falta;
- c) fechamento da uzina, no caso de nova reincidencia.

Artigo 16.º As penalidades constantes do artigo anterior serão impostas, no Districto Federal, pelo Superintendente do Serviço do Algodão e, nos Estados, pelos respectivos Delegados do mesmo serviço, devendo ser observadas, para isso, as normas processuaes constantes no artigo 19.º e seus paragraphos do Regulamento baixado com o Decreto n.º 15.900, de 20 de Dezembro de 1922.

Artigo 17.º Os casos omissos deverão ser resolvidos pelo Ministro da Agricultura.

Artigo 18.º Este Regulamento entrará em vigor dois (2) mezes após sua publicação.

Rio de Janeiro, 20 de Agosto de 1931.



se
DESEJAES
andar bem
informados
acerca das re-
levantes ques-
tões que af-
fectam o des-
envolvimento
economico do
Brasil, lêde A
LAVOURA
e propague
entre os vos-
sos amigos e
collegas a lei-
tura desta util
publicação.



O BENEFICIAMENTO

Ponto fraco do problema actual do algodão no Brasil

Em uma das communicações que fiz ultimamente á Sociedade Nacional de Agricultura, aponte o beneficiamento do algodão brasileiro como sendo o causador de um dos principaes defeitos dessa materia prima nacional — o seu baixo gráo de limpeza. Analyseemos agora com mais detalhe, a qualidade da safra de 1930, aproveitando os dados da Secção de Classificação da Superintendencia do Serviço do Algodão, que inspecionou atravez de 18 commissões classificadoras toda a exportação dos Estados productores do Norte, num total de 67.245 toneladas ou seja mais de 70% de toda a producção, que foi pouco além de 90.000 toneladas.

O valor do algodão como materia prima, é determinado pela qualidade do fio que elle pode produzir e pela quantidade de desperdicio verificado na fiação. A qualidade do fio é governada pelo comprimento da fibra, em-

JOSÉ MARIA FERNANDES

Do Serviço Federal do Algodão



quanto que o desperdicio depende quasi que exclusivamente do gráo de limpeza.

Antes de entrar para as machinas de fiação propriamente ditas, o algodão deixa, nas limpadeiras, cardas e penteadeiras, além das fibras excessivamente curtas ou arrebetadas pelos descaroçadores toda a sorte de materias extranhas, taes como folhas seccas, pedacinhos de bracteas, terra, fibras immaturas ou atacadas pela pragas, etc. Exigindo a fiação somente fibras boas, maturas, fortes e uniformes, tudo o mais deverá ser eliminado, ou melhor, não deverá ser incluído nos fardos. Quanto maior for a quantidade des-

sas impurezas tanto menor será o aproveitamento do algodão e portanto o seu valor.

Todos esses defeitos, provenientes de uma colheita descuidada podem ser, em grande parte, corrigidos no beneficiamento, fazendo-se passar o algodão, ainda em caroço, porapparelhos limpadores especiaes, que retiram todas as impurezas existentes, melhcrando o aspecto do algodão, de 1 a 3 typos.

Para melhor comprehensão da classificação adoptada pelo Serviço do Algodão, devo esclarecer que os padrões officiaes nada mais são do que uma escala de limpeza, começando pelo typo 1, que é o mais limpo, até o typo 9, o mais sujo, com cerca de 20 a 30% de impurezas.

Para valiar-se melhor o gráo de limpeza do algodão brasileiro, comparem-se os resultados da classificação no Brasil com os typos correspondentes da safra americana.

Typos	Brasil	U. S. A.
1	0,4 %	9,6 %
2	1,6 %	38,7 %
3	11,5 %	37,3 %
4	18,0 %	11,3 %
5	22,6 %	1,3 %
6	17,6 %	1,3 %
7	12,2 %	0,3 %
8	5,3 %	—
9	6,1 %	—
Refugo	4,7 %	—
	100,0 %	99,7 %

Emquanto no Brasil os 5 typos mais limpos alcançaram sómente 54,1 % os typos correspondentes na America do Norte chegaram a 98,2 %.

Verifica-se que o algodão brasileiro deixa ainda muito a desejar, quanto à sua limpeza, sendo demasiada a proporção dos typos baixos e muito pequena a

quantidade dos typos 3, 2 e 1, mais aconselhados á exportação estrangeira.

De accordo com as percentagens obtidas e as diferenças de

preços estabelecidas para os mesmos, temos os seguintes descontos para cada tonelada de algodão:

Typo	6	17,6 %	—	176 kilos	—	desconto	\$200 p/kilo	—	35\$200	
"	7	12,2 %	—	122 "	—	"	\$500 "	—	61\$000	
"	8	5,3 %	—	53 "	—	"	\$800 "	—	42\$400	
"	9	6,1 %	—	61 "	—	"	1\$200 "	—	73\$200	
"	Refugo	4,7 %	—	47 "	—	"	1\$600 "	—	75\$200	
					459 "						287\$000

São 459 kilos de cada tonelada que soffreram um desconto total de 287\$000 por tonelada ou seja um prejuizo superior a 25.000 contos de reis em toda a safra.

Por outro lado, avaliando-se em 20% a quantidade de desperdicio existente nos typos 8, 9 e Refugo, cuja proporção total na safra foi de 16,1% conclue-se que foram prensadas,

em pura perda, 14.490 toneladas de folhas secas, bracteas, terra e outras materias estranhas, geralmente encontradas no algodão brasileiro e transportadas dos Estados productores para os centros consumidores do sul.

Dos Estados do Norte, destacam-se como productores de algodão de primeira qualidade, o Rio G. do Norte e Parahyba,

que classificaram, respectivamente, nos 5 melhores typos 71,8 e 67,5% de toda a sua exportação. No entanto no Maranhão e Bahia esses typos não alcançaram senão 6,4 e 34%, respectivamente, deixando para as qualidades inferiores ao typo 5, 93,6 no Maranhão e 66% na Bahia, conforme se verifica pela relação abaixo.

1.º	Rio Grande do Norte com	71,8 %	de typos superiores (1, 2, 3, 4, e 5).
2.º	Parahyba	67,5 %	de typos superiores (1, 2, 3, 4, e 5).
3.º	Pernambuco	59,0 %	de typos superiores (1, 2, 3, 4, e 5).
4.º	Alagoas	48,2 %	de typos superiores (1, 2, 3, 4, e 5).
5.º	Ceará	38,6 %	de typos superiores (1, 2, 3, 4, e 5).
6.º	Sergipe	34,2 %	de typos superiores (1, 2, 3, 4, e 5).
7.º	Bahia	34,0 %	de typos superiores (1, 2, 3, 4, e 5).
8.º	Maranhão	6,4 %	de typos superiores (1, 2, 3, 4, e 5).

Ahi está, Sr. Presidente, com a demonstração insophismavel dos numeros, a situação em que se apresenta ao mercado, o nosso ouro branco.

Produzido em abundancia pelo nosso sólo e com qualidades tão apreciadas pelos fiadores, logo ao primeiro contacto com a mão do homem, na colheita, começa o seu "maleficiamento".

Os capulhos sadios e bem abertos são colhidos juntamente com outros ainda verdes, atacados pelas pragas ou já rolando pelo chão onde apanharam toda a sorte de detriectos.

Sendo quasi impraticavel a fiscalização e controle da colheita, por isso que depende de pequenos agricultores espalhados por todo o territorio nacio-

nal, já o mesmo não acontece com o beneficiamento, principalmente se sahir victoriosa a a idea do cooperativismo e centralisação das Usinas.

Está portanto, no beneficiamento, o ponto mais fraco do problema actual do algodão no Brasil. Esforcemo-nos pois para melhoral-o que prestaremos ao Paiz um serviço inestimavel.

A hegemonia dos mercados mundiaes de algodão

Já de uma feita, procuramos despertar a attenção de nossos governantes; em artigo inserto nunha revista agricola, sobre a necessidade imperiosa de enviadarem-se accentuados esforços no sentido de augmentar a nossa producção algodoeira, melhorando, ao mesmo passo, os processos de preparo desse producto para attender ás necessidades especiaes dos mercados mais exigentes. Esse nosso ponto de vista cada vez mais se evidenciará se observarmos a situação actual da industria algodoeira no mundo.

Dentre os paizes que mais produzem essa utilissima e in-substituivel materia-prima, destacam-se, em primeiro plano, como principaes concurrentes á hegemonia ods mercados mundiaes, os Estados Unidos da America do Norte, a India, a China, o Egypto e a Russia Asiatica. Lancemos um rapido olhar sobre essas sentinellas avançadas da industria algodoeira.

Ha cerca de 100 annos que o primeiro desses paizes, isto é, os Estados Unidos da America do Norte, vem conduzindo, em suas mãos de ferro, o bastão da *liderança*, e, — pela qualidade e principalmente pela quantidade de suas safras — dictando as leis que regem os negocios que affectam esse producto agricola. Conseguiu esse paiz obter cerca de 2/3 da producção universal de algodão, concorrendo ainda com 70 %, para o consumo total do mundo. Entretanto, esta situação privilegiada parece arrefecer-se, e tende mesmo a desaparecer, se as

Luiz Guimarães Junior
Do Serviço Federal do Algodão



multiplas e complexas causas que para isso concorrem não forem removidas por processos magistraes. Varios são os factores que interceptam a marcha normal dos negocios algodoeiros norte-americanos, sobrelevando-se, dentre elles, o altissimo custo de producção.

Zonas ha, no paiz, em que o custo de producção de uma libra de algodão é bem maior do que o preço corrente de oferta. Ademais, o rendimento medio por unidade de superficie tem decrescido consideravelmente, motivado pelo ataque insidioso e ininterrupto do "boll weevil" e pelo cansação das terras do "Cotton Belt", que mesmo com o recurso estupendo da adubação, pouco mais podem dar.

W. L. Clayton, profundo conhecedor do assumpto, frizou, com bastante precisão, em recente discurso proferido na cidade de Houston, no Texas, a situação afflictiva da industria e do commercio do algodão na Norte America, afirmando: "nossos negocios em algodão, fóra do paiz, têm declinado vagarosa mas, imperturbavelmente, até que, no presente momento, estamos fornecendo menos de 40 % para o consumo dos paizes estrangeiros. Em alguns casos, os algodões de outros paizes têm conseguido sobrepujar o consumo do producto americano, e, ultimamente, até mesmo dentro de nossas

fronteiras, tem augmentado o consumo da materia prima de outras procedencias". Ora, não podendo esse paiz, produzir algodão, cujo preço deixe margem á exportação, em paralelo com os demais, e não havendo uma grande reducção em sua area de culturas, claro está que o *stock* interno augmentará anormalmente, affectando em cheio, a sua economia. Fica assim, portanto, evidenciada a situação pouco lisongeira da industria do ouro branco nos E. Unidos da America do Norte, no momento actual.

Em seguida, pelo volume de producção, apresenta-se-nos a India, esta vasta e inculta região da Asia.

A India, o maior competidor dos Estados Unidos em quantidade, apesar de berço da cultura e da manufactura algodoeiras, até a presente data ainda não conseguiu melhorar o seu methodo de cultura, que se conserva na mais completa rotina.

Embora o governo indiano haja lançado mão de grandes sommas para attender ao melhoramento das castas algodoeiras ali cultivadas, contractando profissionaes estrangeiros para a execução dos trabalhos technicos, principalmente daquelles que se relacionam com o comprimento das fibras, muito pouco tem conseguido neste particular. As fibras do algodão indiano não encontram mercado na Inglaterra, em virtude de seu comprimento excessivamente curto: de 21,4 m/m para baixo. Somente a Allemanha, o Japão e ella pro-

pria absovem a sua materia prima. Quer dizer que os seus 4.800.000 fardos annuaes só se escoam para os pontos acima citados. Além disso, a media do rendimento do algodão, por unidade de superficie, eguala-se a 85 libras por acre ou seja, cerca de 90 kilos por hectare, a qual, comparada com a nossa, dá uma differença de 90 kilos em nosso favor.

Contudo, conjugam-se ali, os melhores esforços com o fito de tornarem mais longas as fibras para attender não só aos reclamos da Inglaterra, como á propria manufactura nacional que tem se aperfeiçoado consideravelmente, de algum tempo a esta parte.

Vem a seguir, na escala descendente de producção, a famosa China tumultuaria.

Presentemente a China, sem embargo de seu milhão e meio de fardos annuaes e de sua vastissima area agricultavel, não é um serio concorrente á hegemonia dos mercados universaes. Só para attender ás necessidades de seus 450 milhões de habitantes, dos quaes, cerca de 90 %, jazem analphabetos e parcialmente vestidos, muito tem ainda que produzir. O seu maior cliente é o Japão que, em retribuição, lhe dá em artigos manufacturados o que importa sob a forma de materia prima. Além disso, as luctas internas e intermitentes que vêm caracterizando, nesses ultimos 8 annos, o temperamento de rebellião daquelle povo amarello, tem sido uma grande barreira em frente ao progresso de tão extenso rincão do Oriente.

Quanto ao Egypto, que vem occupando o quarto lugar nas estatisticas, tem conseguido produzir 1.400.000 fardos annualmente. Gosa este paiz de

justa fama, pela optima qualidade de seu producto. O algodão egypcio, cujas fibras medem 28,5 a 30,9 millimetros de comprimento, é o mais volumoso contingente para as industrias especializadas de Inglaterra, Estados Unidos e outros paizes.

Os fertes valles, que circundam o Nilo, constituem o "Cotton Belt" do Egypto. E' dahi que o fellah humilde consegue retirar a riqueza em que se baseia a integridade da patria: o ouro branco.

Possue o Egypto as afamadas variedades "Sakellarides", "Ashmouni" e "Maarad", de fibras longas, as quaes já estão sendo ensaiadas em nossas terras.

O governo egypcio tem procurado e applicado todos os meios ao seu alcance para o melhoramento de suas culturas, v. g.: creando leis que regulam a mistura de variedades; a humidade maxima dos algodões commerciaveis, e outros; promovendo o estabelecimento de campos de demonstração com o fito de augmentar o rendimento por unidade de superficie agraria e aperfeiçoar o systema de culturas, etc.

Em ultimo lugar, entre os maiores productores, figurava a Russia que, na ultima safra, 1929/30, conseguiu augmentar a sua producção de cerca de um milhão de fardos para quasi dois milhões. Tem sido verdadeiramente surpreendente a acção da Russia no fomento á cultura do algodão. Ella que importava ha muito poucos annos, cerca de 600.000 fardos dos Estados Unidos, reduziu essa importação para 200.000 e, segundo os resultados da safra de 1930/31, nem mais um fardo importará.

As ultimas informações do

movimento algodoeiro naquelle paiz são de que, se o plano "quinquenal" se realizar em toda a sua plenitude, dentro de muitos poucos annos a sua producção ultrapassará de 3.000.000 de fardos, annullamente. O governo russo, que arremtentou um verdadeiro exercito de technicos para a execução desse plano, tem a vantagem de possuir braço e terra subsidiados para alcançar mais rapidamente o alvo collimado, porem a sua producção tem de bastar-se a si propria. O trabalho de "boycectagem" dos productos provenientes do paiz dos Soviets, em quasi todas as outras nações, pouca ou nenhuma margem deixará para a sua exportação de algodão.

Eis ahi, em ligeiro commentario, a situação actual da industria algodoeira nos principaes paizes productores.

POR QUE DEVEMOS CONCORRER

Parece haver chegado, pois, o momento opportuno de, procurando incentivar e diffundir a cultura de tão preciosa fibra em todo o *hinterland* brasileiro, dar-lhe uma feição pratica e efficiente, de conformidade com as nossas possibilidades.

Ninguem mais desconhece a excellencia de nossas fibras, como se não ignora a existencia de grandes extensões de terras ferazes e ainda incultas com ambiencia perfeitamente favoravel a essa cultura.

O entrave maximo, a nosso ver, ao progresso da industria algodoeira, no Brasil, reside na falta de meios de transporte e no credito.

Abertas novas ferrovias que integrem vastissimos latifun-

Exportação de Laranjas

Em virtude do accôrdo firmado na Argentina em 1926, pelos Delegados brasileiros, tornou-se obrigatorio o **certificado de sanidade** para as laranjas remetidas aos mercados platinos.

Para attender as necessidades do commercio exportador de laranjas, ha varios annos que Serviço de Vigilancia Sanitaria

Vegetal vem prestando sua valiosa contribuição nesse sentido, ora offerecendo assistencia technica ás plantações citricolas, ora fiscalizando os embarques de laranjas.

Esse trabalho decorre de exigirem a Argentina, Uruguay e o Chile, nosso **certificado de sanidade**, para a entrada dessas

nossas frutas nos respectivos mercados.

No quadro abaixo, apresentamos os resultados da fiscalização exercida pelo Serviço de Vigilancia, no ultimo quinquennio, de 1926-1930, para os effeitos da concessão de certificados de sanidade.

ANNOS	1926		1927		1928		1929		1930	
	Cert.	Caixas								
Argentina . . .	96	325.150	203	265.562	219	268.219	213	325.966	253	196.521
Chile	—	—	—	—	—	—	—	—	3	500
Uruguay	11	8.787	6	2.310	5	10.000	—	—	—	—
Total	107	333.937	209	267.872	224	278.219	233	325.966	256	197.021

dios á communhão nacional e melhoradas algumas das que já possuímos, dando-se-lhes tarifas convenientes para a movimentação compensadora dos productos agricolas, o mais se desenvolverá naturalmente.

Comtudo, emquanto não se abrem esses horisontes promissoras,

mister se faz que se aparelhem os elementos de que dispomos para a conquista de um posto mais avançado.

O Governo actual, que vem se batendo pela reconstrução do paiz, deve proporcionar os meios imprescindiveis ao Serviço Federal do Algodão — aparelho

propulsor dessa cultura — para enfrentar com denodo e eficiencia, esse problema vital que se nos apresenta: o desenvolvimento da cultura do algodão no Paiz para a conquista de um lugar proeminente nos mercados mundiaes dessa malvacea.

As causas perturbadoras da nossa expansão económica e a actuação dos laboratórios

O factor que mais tem contribuído para entravar a nossa expansão económica é, na nossa opinião, a falta de uma rigorosa fiscalisação nos productos de exportação. Aliás, essa medida dever-se-ia estender aos productos importados, e aos consumidos dentro do paiz.

A Dinamarca é devedora da sua prosperidade económica á industria de lacticínios; e esse desideratum só foi conseguido a custa de uma rigorosa policia fiscalizadora do leite e seus derivados.

Aquelle paiz, não satisfeito em verificar previamente a pureza dos productos exportados, ainda mantém na Inglaterra (sua maior e melhor fregueza), um corpo de technicos, com o fim especial de confirmar as analyses dos productos embarcados nos portos dinamarquezes. E devido a essa orientação a Dinamarca exportou em 1929 um total de 159.000 toneladas de manteiga.

A Hollanda, detentora do monopólio da quina (pois a sua colonia Java é a maior produtora dessa casca) também dispõe de uma organização represora, incumbida de examinar as partidas de quina destinadas a exportação. Deste modo, o fabricante de productos pharmaceuticos ao comprar a mercadoria, recebe um certificado official, no qual é registrada a percentagem de alcaloide contida nas cascas adquiridas. A despeito desses cuidados, a Hollanda, esse paiz admiravel como organização, determinou em lei

LUIZ DE FARIA
Do Instituto de Chimica



que o crime de falsificação de productos agricolas fosse equiparado ao de moeda falsa. Si algum reparo merecesse a assemelhação seria o da sua brandura, pois, o falsificador de alimentos, por exemplo, rouba no preço; rouba na saúde; rouba no credito do paiz. E mais do que isso, vae levar ao agricultor o desanimo e a incapacidade para o esforço honesto.

A Argentina mantém 40 laboratorios para fiscalização de generos alimenticios. E foi graças ao exame metuculoso das suas manteigas que ella poude concorrer, nos mercados ingleses, com os productos superiores da Dinamarca. Em 1929 a Argentina exportou para a Inglaterra 30 milhões de kilos de manteiga. E na industria vinicola a sua producção é apenas excedida pela França, Italia e Hespanha.

O Chile, ainda o anno passado, organisou um serviço de fiscalisação para os productos destinados a exportação, o qual é considerado modelar.

Para isso criou inspectorias locais, com os respectivos laboratorios, e cujas obrigações são: Inspeccionar todos os productos chilenos destinados a exportação; expedir certificados, verificar as condições de transporte, armazenamento nas alfandegas, embarques em estra-

das de ferro, vapores; applicar multas até o valor de 5:000\$000 ao exportador que tentar despachar para o estrangeiro productos adulterados. O importador ou comprador de producto chileno, que, em qualquer parte do mundo, receber mercadoria adulterada, poderá fazer reclamações junto aos respectivos consules. Em consecuencia desse serviço o commercio chileno para o exterior avoluma-se dia a dia.

Poderíamos alongar a lista das citações; preferimos, porem, enumerar os casos que se seguem, e que nos dizem respeito e pelos quaes se poderá verificar o pouco que temos feito e o muito que poderíamos fazer.

Em 1928 fomos convidados para visitar algumas fabricas de productos chimicos, na Europa, e procuramos indagar em que condições lá chegavam as nossas mercadorias.

Da casa Merck (em Darmstadt) ouvimos a declaração de que as folhas de jaborandi importadas do Brasil (para extração da pilocarpina) eram as mais das vezes, abandonadas no porto de Hamburgo, tal o seu estado de imprestabilidade. Dizia-nos então um dos chefes da casa Merck: "Não é só o Brasil o prejudicado com isso; nós também soffremos grandes prejuizos, em virtude dos contractos pelos quaes nos obrigamos a entregar certas mercadorias dentro de determinados prazos.

Investigando as causas productoras da alteração das folhas

de laborandi, informou-nos o tecnico da firma allemã, como principaes: a colheita impropria, seccagem rapida e excessiva, enfardamento inconveniente." Perdeu o productor o seu trabalho, perdeu o exportador entre outras as despesas de transporte, que não são de molde a desprezar, e perdeu sobretudo o novo paiz, porque, segundeu deixou transparecer o representante da alludida firma, elle iria, na primeira oportunidade, bater a outra porta. E é assim que vamos pouco a pouco perdendo os melhores mercados.

Em Paris, visitando os laboratorios da casa Dausse, uma das mais reputadas firmas francezas no commercio de drogas, tivemos tambem occasião de receber queixas contra o modo pouco louvavel de exportarmos raizes de ipeca.

A ipeca de Matto-Grosso é a mais rica em alcaloide, razão pelo qual é a mais procurada. Informava-nos então o Sr. Boullanger: "As raizes de ipeca recebidas do Brasil trazem de permoio outras raizes sem o menor valor therapeutico, donde a necessidade de dar-lhes preços inferiores.

Não nos causou isso admiracão, pois na Capital da Republica vendem-se as escancaradas, quininas e ipecas falsas.

Apesar de todo nosso desca-so, a exportação de ipeca que em 1922 era de 45 toneladas subio a 89.

Relativamente ao guaraná, não foram menores as recriminações, pois os bastões cylindricos sob cuja forma o encontramos na nossa capital, são constituídos pela semente triturada a qual se adiciona uma substancia aglutinante destituida de qualquer valor. Variando o teor

de substancia inerte de fabricante para fabricante, impossivel se torna calcular a percentagem de material utilizavel contido em cada bastão. Si a nós outros pouco se nos dá a quantidade exacta de substancia medicamentosa existente nos bastões de guaraná, o mesmo não pode acontecer ao fabricante de especialidades pharmaceuticas. A nossa exportação de guaraná de 664 kilos em 1922, chegou a 8.000 kilos.

Quanto ao nosso cacau seria superfluo repetir multiplas accusações, quasi sempre justas. Não nos furtamos, entretanto, ao desejo de citar as palavras do Presidente da Camara de Comercio e Industria de Antuerpia, fabricante de chocolate que assim se exprimiu: "Os cacaos da Bahia são introduzidos no mercado sob 3 denominações. Commercialmente, ha accordo para admittir que o Bahia superior não deve conter vicio proprio e que o "fair" e o "good fair" podem ter alguma percentagem desse vicio. Desde algum tempo, porem, tenho notado que a dita percentagem torna-se cada vez mais elastica. Ha ahí um grande perigo para a exportação dos cacaos da Bahia e por consequencia, para o seu futuro em nossos mercados".

E' por essa falta de honestidade do nosso commercio exportados, via de regra exercido por estrangeiros avidos de fortuna rapida, que temos visto muitos dos nossos productos perderem gradativamente as melhores situações.

Comparando-se uma lista de preços de cacau, no porto do Havre, vê-se que o de Venezuela attingiu o preço de 118\$000 por 50 kilos emquanto que o da Bahia logrou apenas 58\$700!!

E' claro, é logico, é intuitivo

que não podemos fazer agricultores nos moldes dos contemporaneos de D. João VI. A concurrencia entre os homens, como entre as nações faz-se cada dia mais intensa; e vencerá certamente o melhor aparelhado para a luta.

O exemplo da quina é elucidativo. Essa planta nasceu na America e aqui vive; a quantidade de substancia activa não excede de 4%. A Hollanda tomou essa mesma arvore, aperfeicou-a a ponto de conseguir 10 a 12% de alcaloide; por essa razão tem actualmente nas mãos o commercio desse producto.

O Sr. Ministro do Trabalho, com a operosidade que tanto o caracteriza, segundo informações dos jornaes, começa a se preoccupar com a nossa exportação.

E' preciso entretanto um esforço synergico com o Ministerio da Agricultura, pois a este compete ensinar e propagar os conhecimentos technicos que devem ser applicados pelos agricultores.

Como poderá o governo compellir os mãos elementos a tomarem o bom caminho? O meio é simples e a ideia não é nova. Instituir a fiscalização de todos os productos principalmente os destinados a exportação.

Pelo decreto 12.982, de 24 de Abril de 1918, eram estabelecidas medidas para fiscalização de generos de produção nacional. Por motivos varios, esse decreto teve uma vida ephemera. Estabelecidas certas e determinadas condições a preencher para os productos a serem exportados, ficará o productor nas pontas do seguinte dilema: ou apresentar producto bom, ou deixar o campo livre para os mais capazes. Em qualquer das hypotheses só teria a

lucrar com isso a nossa agricultura, e conseqüentemente o desenvolvimento economico do nosso paiz.

* * *

Passaremos agora a estudar as vantagens da fiscalisação dos productos importados.

Adquirindo mercadorias estrangeiras, temos necessidade de enviar o nosso ouro, e esse ouro nós só o devemos exportar (principalmente na phase angustiosa que atravessamos) em troca de productos de indispensavel necessidade e que representem um valor real. Exemplifiquemos. De uma feita fomos procurados por uma importante firma commercial desejoza de adquirir uma vultosa partida de quina recém-chegada da Inglaterra. Examinamos as amostras e verificamos ser a referida quina destituída de qualquer valor medicamentoso, pois o alcaloide principal já tinha sido extrahido. Ahi está um caso pathognomonic. Compramos um producto inutil e quiçá prejudicial.

O nosso illustre collega Euri-co Brandão Gomes, da Escola de Applicaçao do Serviço de Saude do Exercito, em interessante trabalho ha pouco publicado diz: "Não têm conta as amostras analysadas de substancias em franco desacordo com o que preceitúa a Pharmacopéa e já recusamos, além de muitas amostras de quina em cascas, açafão grosseiramente falsificado.

A quina e o açafão não são productos nossos e sim importados a custa do nosso ouro que se expatriou. A proposito tivemos ha dias em mão uma amostra de açafão importado como materia corante e que era substituido pelo pó da flor de uma

compôsta corada com anilina e adicionado de extracto de tabaco. Essa mercadoria, impropriamente classificada na alfandega, lesou o fisco e vae lesar um numero consideravel de consumidores. Tal não aconteceria se houvesse uma fiscalisação aduaneira vigilante.

Todos nós sabemos que as nossas tarifas estão exigindo uma remodelação radical, e varios governos teem enfrentado o problema. Mas logo que a questão se agita, os interessados na chimica aduaneira se põem em campo e tudo volta ao estado de inercia primitivo. Para dar um exemplo do espirito que preside as nossas tarifas, basta lembrar que emquanto o pyramido (de largo emprego em medicina), o chloreto de magnesio (de multiplas applicações na industria) não lograram nem um lugarsinho modesto, o bimbáo occupa lugar de relevo. E é graças a essa balburdia reinante nas nossas aduanas nessa colcha de retalhos que se chama tarifa, que as nossas rendas se escoam.

Organise o governo uma comissao de technicos dando-lhe autorisação para rever o nosso systema tributario alfandegario, dê ao Laboratorio Nacional de Analyses a autonomia necessaria para analysar meticolosamente todos os productos chimicos e pharmaceuticos que entram no nosso mercado, e prestigie a autonomia daquelle Laboratorio, tornando os seus laudos irrecorribeis, e affirmamos, e garantimos que as nossas rendas não de augmentar.

Ainda ha dias informava-nos um industrial que o consumo de hydroquinina na Capital da Republica era de cerca de 100 kilos mensaes. Examinando-se, entretanto, a entrada desse pro-

ducto no anno de 1930 verifica-se um total de 200 kilos para todas as alfandegas do Paiz.

Nos vinhos estrangeiros analysados pelo Laboratorio Nacional de Analyses apenas do-sea-se o alcool e procuram-se substancias nocivas. Ora um vinho pode não conter substancias capazes de perturbarem a saude do homem, e ser no entanto um producto do artificio. Contra essas falsificações o Laboratorio da Alfandega e a nossa organisação aduaneira estão completamente desarmados. Emquanto temos dessas liberalidades com os productos estrangeiros, os vinhos do Rio Grande do Sul são obrigados a obedecer a uma regulamentação exigente e severa. Uma prova da nossa affirmação. Um negociante, nosso amigo, importou um vinho. Analysado pelo Laboratorio Nacional de Analyses foi dado como bom. Dias depois esse mesmo vinho, foi apreendido pela Saude Publica e condemnado por conter baga de sabugueiro. Pareceria a primeira vista ser o negociante um criminoso. Mas não o era de facto. Intentada acção judicial, fomos nomeados perito e então esclarecemos o assumpto. O vinho em questão tinha sido adicionado, no paiz de origem, de uma substancia corante vegetal, não nociva á saude, e assim o Laboratorio da Alfandega, de accordo com a sua orientação, tinha dado livre sahida ao producto. O mesmo, entretanto, não succedia com o regulamento da Saude Publica, cujos dispositivos impedem a addição ao vinho de qualquer substancia extranha a sua composição normal.

Esse caso vem provar tambem a necessidade de centralisar ser- viços que pela sua natureza e

pela sua finalidade não podem estar sob jurisdições diferentes. São muito communs entre nós esses attrictos de regulamentos. Quer nos parecer que os generos alimenticios interessando directamente à saúde do povo, naturalmente, logicamente, devem estar a cargo do Departamento Nacional de Saude Publica. E esse é o pensamento do actual governo que iniciou essa reforma. Por motivos de força maior porem, foi até agora retardada a sua effectivação.

No decreto 16.054, de 26 de Maio de 1923, acha-se a determinação obrigatoria do Ministerio da Agricultura, de annualmente, determinar as constantes physicas e chimicas dos vinhos nacionaes. Entretanto até hoje esse trabalho não foi, por motivos varios, sequer iniciado. Não é preciso encarecer as vantagens da determinação dessas constantes. Sendo o vinho um producto de composição variavel concorrendo para essa variação factores multiplos é indispensavel que o analysta tenha em seu poder os elementos de confronto. Esse é o meio seguro pelo qual o laboratorio pode afirmar ou negar certas falsificações.

Emquanto permanece essa situação, os vinhos estrangeiros fraudados, falsificados continuam a inundar o nosso mercado e a carregar para fóra das nossas fronteiras o ouro precioso. Em 1928 importamos . . . 25.700.000 litros de vinho. Quantos litros seriam de verdadeiro vinho? A nossa produção nesse mesmo anno orçou por 752.643 hectolitros.

A proposito das analyses dos vinhos estrangeiros vale a pena relatar um facto ocorrido na nossa alfandega.

No dia 16 de Janeiro entrou

em nosso porto um vapor vindo da Europa com um carregamento de vinho. Só no dia 17 começou a descarga. Pois bem, no proprio dia 16 dava entrada no Laboratorio da Alfandega um vinho com o nome do vapor e as características do producto que ainda se achava nos porões do navio. Nesse mesmo dia 16 o Laboratorio dava o parecer favoravel e só, por accaso, a Alfandega descobriu o truque.

* * *

Quanto a fiscalisação dos productos fabricados e consumidos dentro do paiz, justificaremos o nosso ponto de vista.

Numa recente viagem que fizemos ao Norte, procuramos manteiga de boa qualidade. Excusado será dizer que não foi facil a nossa tarefa. De indagação em indagação informaram-nos a existencia de um unico armazem recebedor do producto desejado. Dirigimo-nos ao local indicado. Lá nos apresentaram uma manteiga incontestavelmente de optima qualidade, e o vendeiro, um espanhol, acrescentou: é manteiga argentina superior!

Porque motivo havemos de consumir manteiga estrangeira, quando já possuímos no genero o que ha de melhor? A razão é simples. Falta nos um serviço de fiscalisação efficiente para as manteigas remettidas para o Norte, escoadouro natural dos productos recusados pelos mercados do Sul. O nosso illustre collega Dr. Arthur Hollanda, em brilhante conferencia neste mesmo recinto, provou a sociedade os mil e um artificios de que os fraudadores lançam mão para illudir a boa fé dos incautos. E enquanto a fraude campea livremente e os productos estrangeiros vão se insinuando

nos nossos mercados, o produtor vê cada dia os seus lucros em franca regressão.

Para terminar, pois já abusamos bastante da vossa benevolencia, diremos apenas algumas palavras sobre os vinhos artificiaes.

Ha cerca de 40 annos Campos da Paz, Domingos Freire, Moraes Sarmiento, Borges da Costa e Americo Lopes, sustentaram uma memoravel campanha contra os vinhos artificiaes.

Nada justifica a industria dos vinhos artificiaes, principalmente quando sabemos que ella corre para matar o estímulo da nossa vinicultura nascente e para augmentar o quadro, já não pequeno da nossa lethalidade.

De uma feita, recebemos de uma alta autoridade a incumbencia de fazer uma legislação capaz de exterminar a praga dos vinhos artificiaes. Organizado o trabalho, que nos exigiu uma grande somma de esforço, foi-nos dada a desculpa de não ser possivel executal-o, pois isso importaria n'uma sensível diminuição das nossas rendas.

Não se pode admittir a industria do vinho artificial por muitas razões; entre outras por ser essa industria uma modalidade de falsificação.

O vinho é um producto biologico. E se a chimica já tivesse conseguido surprehender esse segredo da natureza, teria resolvido o maior problema de todos os tempos, isto é, fazer a vida. A chimica fabrica productos organicos, graças a iniciativa genial de Wöler. Fazer brotar das suas retortas a propria vida é problema que a tanto não se abalança.

O vinho artificial entre nós, é composto de paraty, cremor de tartaro, glicerina, caramelo e

um corante, via de regra, da hulha. E' claro que um producto desta ordem está longe de corresponder aos fins aos quaes se destina, e de nenhum modo pode ter o nome de vinho. Embora o decreto 16.054, de 26 de Maio de 1923 defina o que é vinho, um outro decreto n.º 17.464, de 6 de Outubro de 1926, que regula o imposto do consumo, declara: Incidem no imposto os vinhos artificiaes, etc. Ahi estão dois decretos antagonicos, pois o primeiro prohibe o vinho artificial e o segundo manda applicar imposto. A qual dos dois se deve obedecer?

O vinho artificial é um producto nocivo á saúde e prejudicial a nossa expansão econo-

mica, e como tal deve ser combatido por todos os meios. A diminuição de renda que poderia acarretar a suspensão do selo nos vinhos artificiaes, seria compensada pelo maior consumo dos vinhos naturaes.

O Dr. Borges de Medeiros, quando presidente do Rio Grande do Sul, incumbiu ao Sr. José Penna de Moraes de estudar os meios de reprimir as fraudes dos vinhos daquelle Estado. E na sua mensagem annualmente apresentada ao congresso estadual, o referido presidente transcreve importantes trechos do relatorio que lhe foi apresentado, e no qual se vê que só no Estado de S. Paulo ha uma firma que fabrica cerca de 1.200.000

litros de vinho artificial por anno. Não é preciso commentar.

Deante dessa situação que acabamos de descrever em traços largos, como poderemos apelar para os agricultores, representantes das forças vivas da Nação, se o governo permittir a continuação dessa lucta desigual entre o productor que vive como um pária, e o falsificador que vive como nababo?

Eu pediria a V. Exc., Sr. Presidente, que levasse ao governo da Republica as reclamações de que nos fazemos eco, em nome daquelles que se dedicam ás industrias agricolas no Brasil, e que trabalham, na phrase feliz de Euclides da Cunha — para se escravisarem.

HOPKINS CAUSER & HOPKINS

RUA MUNICIPAL, 22

RUA HERMILO ALVES

Caixa do
Correio
1054
Rio de
Janeiro

S. João
d'El-Rey
Estado
de
Minas

UM GRANDE REMEDIO

IMPEDE AS ENFERMIDADES

CARRAPATICIDA

MATA
TODOS OS
CARRAPATOS

DE COOPER

NÃO ESCALDA



A Pecuária no Brasil Central

Uma possibilidade que não é um sonho—a equiparação desta riqueza á do café, só por desatino e menosprêzo, ainda não está feita. Dentre os grandes problemas nacionaes, é o mais simples, facil e passivel de rapida solução

ORLANDO DA SILVEIRA



O meu aparecimento perante tão ilustre e respeitável auditorio não se justificaria, sem um preliminar exórdio sôbre a dedicação e interêsse com que tenho acompanhado a pecuária nacional, desde antes da fundação da industria frigorifica no País. Tolerai-me, pois, as referencias que faço á minha própria pessoa, sem as quais, no decurso de acontecimentos e factos que vou narrar... que outra autoridade me restaria, com que pudesse vir abusar da vossa benevolencia?

Mas, não é de hoje, senhores, que tenho atenções voltadas para este importantíssimo assunto e dêle me venho preocupando... Já em 1903, criador que era eu no Rio Grande do Sul, participando da geral esperança despertada por uma concessão que lá se dera, para montagem de frigorificos no Estado sulino, tive a incumbencia officiosa de acompanhar um perito dos concessionarios nos reconhecimentos e investigações indispensáveis á organização dos prospectos com que iriam lançar a futura companhia originaria do privilégio.

Eram doces esperanças nossas, essas duma "nova era" proclamada pelo "Orgão-official" do

meu Estado, esperanças porém que no meu espirito tiveram rápida paragem, pois fui certamente o primeiro dos riograndenses convencido da falta de idoneidade dos contratantes, de par com as suas ambições desmedidas sôbre o presente, que haviam recebido.

E, tendo eu chegado á conclusão de que nada fariam, o só serviço que pude prestar no desempenho da missão que me fôra confiada por Júlio de Castilhos, cuja morte occorreu nos dias do meu regresso; serviço, não á pecuaria riograndense, mas ao Govêrno do Estado, consistiu em pôr de sôbre-aviso o então Presidente, para que, quando lhe viessem pedir prorrogação, ao fim do primeiro prazo, não a concedesse sem uma garantia real que o contrato não exigira.

Assim fez o honrado Sr. Borges de Medeiros... ao verificar-se a confirmação do que eu lhe havia predito, exigiu uma caução de 50 contos para dilatar o

primeiro prazo expirado e eis a quanto montou, infelizmente, o lucro deixado pela "nova era", que em letra gorda fôra proclamada.

Convicto de que a concessão caducaria, como caducou, desde logo propus ao insigne Sucessor de Castilhos encaminhar outras negociações por intermédio do tal perito que eu acompanhara, o Sr. C. N. Macintosh, cujo conhecimento intimo, feito numa viagem de 3 meses, me animava a recomendá-lo como homem de bem e competente.

Aceito por s. Ex. este alvitre, como medianeiro, continuei a entreter correspondencia com Macintosh, que se achava em Buenos-Aires, e ciente das boas disposições do Governoriograndense, envidava os seus melhores esforços no preliminar aplainamento de sérias dificuldades, dentre as quais avultava, ao tempo, a deficiencia do nosso porto de mar. Maior, porém, era o entusiasmo desse homem notável por aquele Estado, em que passara a sua visão larga e experiente, e para onde pretendia encaminhar capitalistas inglezes, que, uma vez aí radicados, lhe respondessem pelo forte capital que demandava a industria do frio.

Na ultima das suas cartas, de que dei conhecimento ao Sr. Borges de Medeiros, dizia-me, que já chegára a um entendimento com uma das companhias transatlânticas, que faria o transbordo dos navios; que esta questão, portanto, estava resolvida e brevemente iria mostrar o nosso Estado a um grande milionário inglês, chegado havia pouco, e por êle Macintosh induzido a emyregar de preferencia no Rio-Grande-do-Sul os capitais que destinára á Argentina.

De-fato, não tardaram a chegar a Porto-Alegre.

Afirmava-me Macintosh, radiante de entusiasmo, que o nosso acariciado sonho dos frigoríficos seria a sequência imediata do negócio que o seu companheiro vinha propor ao Governo do Estado. E a proposta do Inglês, feita numa conferencia em que servi de interprete, constou do seguinte: "Adquirir por compra tres grandes áreas, cada qual numa das diferentes zonas do Estado; explorá-las na criação das melhores raças e na agricultura, pelos mais modernos processos; manter em cada dessas fazendas uma escola destinada ao preparo do pessoal administrador, dando ao Governo anual e gratuitamente certo número de matriculas. O só favor que pedia, este porém condição *sine qua non*, era a isenção, reduzida a-final a um prazo de 10 anos, de todo e qualquer imposto de exportação para o que produzisse; porquanto, êle inglês não se podia conformar com esta nossa maneira de taxar a produção, castigando, dizia, o trabalho e a inversão de capital, envés de se taxar a terra, para concitar o proprietário a fazê-la produzir. De-bom-grado pagaria o imposto terri-

torial mas ao de exportação não se sujeitava".

Lógica e razão, parece-me, não faltavam a tais argumentos, mas a critica franca, rude, in-submissa do Bretão ao nosso sistema tributário e, sobretudo, os paralelos desfavoráveis que estabelecia entre a nossa legislação e a da Argentina, para a prosperidade do capital estrangeiro empregado num ou no outro país, feriram, supponho, os naturais melindres da brasilidade do Presidente-gaúcho e, finda a conferencia, disse-me S. Ex. que não havia razão de fazerem semelhante exigencia ao nosso Estado, quando na Argentina os impostos eram mais pesados. . . E deu por terminada a negociação, perdendo a confiança no meu recommendo e até em mim, que apoiara as pretensões dos homens, quanto aos impostos de exportação, aliás acorde com ideias próprias já antes expendidas em artigos de imprensa.

Perdidos assim esperanças e esforços, que acabo de referir, quando em 914 deflagou a grande guerra, o Rio-Grande-do-Sul, estado pastoril por excelência, possuidor do maior rebanho nacional, não tinha ainda frigoríficos para exportação de carnes! . . . e o prejuizo que lhe causou tal falta, em semelhante época, não me animo a estimar. . . apenas lamento-o, por me parecer vultoso e em diversos sentidos.

Mais 10 anos se passaram sem que a industria de carne no Brasil saísse do rotineiro sistema do xarque, até que a pecuária do Brasil-Central tivesse o seu inesperado surto, com a fundação em 913 do primeiro frigorífico nacional em Barretos, Estado de S. Paulo, por audacioso golpe do génio econo-

mico do velho Cons. Antonio Prado.

Pretendi participar do desenvolvimento desta grande fonte de riqueza nacional que é a pecuária e comecei por adquirir parte dumã servidão a ela intimamente ligada — os portos de travessia "Antonio Prado" no rio Grande e "Taboado", no rio Paraná — cuja navegação a vapor fôra anteriormente montada pela Comp. Paulista-de-Estradas-de-Ferro, sem nenhuma concessão ou auxilio dos poderes publicos, e com o fim quase único de facilitar a passagem dessas volumosas caudais, por outras parecidas: as correntes de boiadas, que dos sertões despeñavam para as prodigiosas invernadas do Estado de São Paulo.

Estes portos de travessia, como passagens obrigadas que eram da grande maioria dos gados provenientes de Mato-Grosso, Goiás e muitos do Triangulo - mineiro, permitiram-me compulsar pelos algarismos da escrituração o movimento dos negocios, as entradas de boiadas, crescentes de ano para ano, desde o inicio. O movimento dos portos eram o termómetro e a bússola, onde se registavam todas as alterações e orientavamos todos os negócios da vertiginosa praça de Barretos, cuja produção no ano 17 já montava a 200.000 bois gordos, num valor superior a 40.000 contos.

No ano 19 por êsses dois portos entraram perto de outros tanto bois magros, que, com os entrados por outras vias, elevou a mais de 300.000 a produção das invernadas só da zona barretense, em boi gordo, para a safra seguinte.

Não-obstante a terminação da guerra européa, continuou o

preço da carne a subir, como vinha acontecendo, de safra a safra, desde o surto da indústria, e os negócios sempre decorreram cada-vez mais animados, quando-senão-quando, tal prosperidade foi assaltada, em 1920, pela crise monetária que irrompera nas grandes praças comerciais do País, á qual, entretanto, os negócios bovinos eram alheios de-todo-em-todo, visto que em alta vinha e em alta continuou ainda o preço da carne gorda, durante e ao-depois da falência dos seus negociantes.

Absurdo, porém, era o sistema de crédito sob que se criou aquele comércio... absurdo sim, mas único meio que a laboriosa audácia do brasileiro encontrou, para obter no interior o capital necessário e indispensável á fecundação do sólo de sua Patria. Com os olhos que eu vi, veria qualquer homem experiente, que a primeira crise monetária ou comercial daria cabo, como deu, de todos que se aventuravam ao crédito em semelhantes condições.

O sistema era este: uma dezena de casas-bancárias estabelecidas na praça de Barretos, supriam o dinheiro ao juro mínimo de 1,5% ao mês, sob letras a 3 ou 4 meses, garantidas por 3 firmas idoneas e reformadas sem objecção, visto ser tal prazo reconhecidamente insufficiente ao ciclo do negócio. Esses títulos eram redescotados na praça de São Paulo e tais transações se fizeram francamente desde o inicio do movimento em 914, até ao ano fatídico de 1920. Neste, porém, intenderam os bancos de São Paulo de não mais conceder a costumada reforma aos títulos de Barretos, exigindo a liqui-

dação deles precisamente no momento menos oportuno, aquele em que o numerário correspondente se achava invertido em boiadas magras, umas recém-postas nas invernadas, outras ainda a caminho delas. A cifra global rastejava por uns 20.000 contos, envolvendo a responsabilidade de mais de 100 firmas fortes, e o boi magro, representativo desse dinheiro, era mercadoria que só tinha valor venal para os próprios invernistas, forçados destarte a sacrificá-la.

As companhias estrangeiras eram as únicas que tinham recursos monetários para explorar a situação angustiosa, criada pelos bancos, e fizeram-no, enforcing no preço os nacionais, pagando menos do custo por que lhes estava o boi, e apoderando-se de todo o estoque da próxima safra de gado gordo, para a seguir imporem o preço da carne até ao nosso consumo interno, como bem assim succedeu.

Quando reboou em Barretos o éco pavoroso da crise, ante a perspectiva dum craque formidável, convidei uns amigos e, de automóvel, saímos a percorrer as fazendas mais accessíveis, levantando um cadastro. Ao fim dum semana de trabalho diligente, havíamos cadastrado 50 fazendeiros, cujos haveres em terras e gados aos preços correntes, orçavam em mais de 61.000 contos... e, como não havia tempo que perder, deixámos de-fora outras tantas firmas boas, acreditando que, em nome destas 50, com os seus mais de 61.000 contos de garantias reais, estaríamos habilitados a pedir os 20.000 por prazo de 6 meses, ou fôsse a reforma dos aludidos títulos... Tanto mais quanto, pedíamos

uma ninharia de-fato, em relação ao dano incalculável, que a falta dela viria causar, numa tão vasta amplitude.

Queríamos que a Agencia do Banco-do-Brasil, em Barretos, fizesse as reformas nos respectivos vencimentos, pelo tempo apenas necessario ao engorde do gado, de 3 a 6 meses, conforme a condição peculiar a cada caso; e por este favor oferecíamos, autorizados por 50 firmas representativas de valores 3 vezes maiores, a responsabilidade destas e mais a doutras tantas equivalentes, que todas se achavam na mesma constringencia premente.

Parece incrível, senhores, mas é fato, fato assaz conhecido e até citado numa mensagem presidencial, como tipico dos ruinosos efeitos das nossas crises monetárias constantes, da falta de estabilidade do nosso crédito bancario e da garantia, digo eu, para todo aquele que se aventure a produzir alguma cousa, a envolver recursos próprios ou lançar mão do crédito, para expandir as famigeradas riquezas do Brasil... é fato, embora pareça incrível, este que vos venho narrando, com o só fim de mostrar razões por que a pecuária no Brasil-central ainda não é até hoje uma fonte de ouro capaz de suavizar esta aflitiva situação financeira do País, de a dissipar, quiçá, pois se amparada, como merecera, desde o começo da indústria... quem nos diz que hoje-em-dia já não fosse o elemento capital da nossa produção exportavel? E' facto e comigo se passou, di-lo-ei a largos traços, escutai que vale a pena pois a final decisão trescala um doloroso comico, que ao recebe-la me fez lembrar aquele "ride pagliace" da ópera!

Baixando de Barretos, foi bater a comissão primeiramente às portas do Governo-paulista, que a recomendou ao "Leader" da maioria da Camara-federal, a fim de ser levada à presença de S. Ex. o Presidente-da-Republica e apoiada no que mister fôsse para o êxito da tentativa.

Ao chegar aqui, delineei a situação aos representantes dos 4 estados mais interessados, São Paulo, Minas, Goiás e Mato-Grosso; levei-a aos srs. ministros da Agricultura e da Fazenda e por-fim a expuz com clareza e precisão ao próprio Presidente... e, para vos encurtar a historia, que já agora só o fim poderá interessar, ao-cabo-de 3 meses de espera, 3 meses de promessas mendazes, disse que na gíria chamam "tapeação"; em resposta a uma última carta minha, na qual talvez a-despeito meu, exsudasse algum laivo de patriotica indignação, S. Ex. manda-me um telegramma dizendo: O Governo não tem recursos para atender ao pedido!" *Ride pagliace!*... que a essa hora, escusado é dizer, aquela importante praça, filão de ouro recém-laborado, já espoucara no mais fragoroso craque que vi, cujas consequencias foram longe, mais longe ainda do que eu predissêra a todos êsses "responsáveis" pelos destinos da Nação, visto-que a exportação de carne chegou a cessar, e isto eu não imaginára, ao dizer-lhes que, se se deixasse as companhias estrangeiras adquirirem a preço de usura, como fizeram, os gados entrados, ou seja o estoque da safra vindoura, em primeiro lugar arrebentariam os boiadeiros e invernistas nacionais, cuja falta nos anos seguintes repercutiria em pavorosa crise na zona criadora; e a seguir imporiam o preço da

carne que nos dessem a comer, que, contra o monopólio de todo o gado gordo, nem a limitação de preços do "Comissariado" havia de prevalecer... e tudo isso aconteceu.

No ano seguinte os gados do sertão lá ficaram sem preço, só por não haver quem os fôsse comprar, ao-passo-que o Prefeito aqui se via em palpos de aranha para conseguir a carne necessária ao consumo da Capital... O criador sertanejo, sem vintém, a barganhar com o tureco da venda saquinha de sal e metro de fazenda por novilho, e aqui o clamor da carestia, a exportação parada!

A situação bem se refletiu nos seguintes algarismos da minha escrita comercial e estatística: Na safra de 19 — 20 entraram pelo porto "Antonio-Prado" mais de 113.000 e na seguinte apenas 44 mil bovinos, reduzindo-se na mesma proporção todas as entradas por outras vias e todos os negócios, que 3 anos depois ainda não haviam tornado á altura donde foram precipitados.

Não é demais repetir que tudo isto se passava, sob a anomalia *sui generis* de continuar a carne gorda sempre em alta nos mercados e o boi magro, nos centros criadores, sem preço e sem procura.

E lá nesses centros, nos sertões de Goiás e Mato-Grosso, foi onde o colapso de 920 produziu as mais perniciosas consequencias á economia nacional porque fez o milagre de diminuir os rebanhos que, valorizados com exportação, como nunca antes o haviam sido, só poderiam ter augmentado, se a interrupção dos negócios não criara o panico, a confusão e a necessidade. A falta de compradores, as noticias alarman-

tes, geravam receios de volta á situação primitiva, aos preços miseráveis anteriores ao frigorífico; e a necessidade por outro lado compelia os criadores á venda das vacas para as xarqueadas que surgiram, as vacas e não os bois, porque os campos não são cercados e o boi, como é sabido, não engorda em promiscuidade com as fêmeas.

Eis a razão por que, nas viagens pelos dois estados centrais, vi municípios criadores com os rebanhos quase acabados e os governos empenhados na campanha contra a matança de vacas.

Depois dêsse primeiro golpe letal em 920, só em 925 os negociantes tornaram ao volume e importancia que já haviam tido, mas agora com a marcha embargada por um factor poderoso, absorvente... e quem sabe, senhores, se o maior dos prejuizos resultantes da tão acusada *alia do café* não seria o que a ela, á pecuaria lhe causou... porque, primeiro, o produto café, êle sómente, absorveu todo o capital, actividade e trabalho, com menosprezo geral de toda e qualquer outra produção; e ao depois, quando foi das aperturas, todo o numerário disponível não bastou a escorar-lhe a desastrosa queda.

Assim é que, nos fins de 29, achando-me em Campo-Grande, florescente cidade do sul de Mato-Grosso e importante centro-comercial de grande zona, ainda vi clamarem pela falta de comprador para milhares de bois oferecidos; e um único boiadero de Barretos que lá arribara nesses dias, aparelhado da comitiva, para tocar uma grande boiada, ao fim de muitos dias de espera, regressava sem o gado e com grande prejuizo, porque as firmas suas comiten-

tes, três das principais de Barretos, não haviam conseguido levantar nos bancos o dinheiro com que contaram, para as companhias assentadas. Por aí se vê que a falta de numerário no ramo da pecuária não se tem cifrado apenas no que seria necessário ao incremento dos rebanhos, mas vai até ao indispensável á aquisição, transporte e engorde da produção já existente! E tal situação de penúria de dinheiro, começada após a crise de 920, mais ainda se agravou de dois anos a esta parte, graças ao café. Não fora este a nossa famigerada *coluna-mestra* e seria paradoxal a seguinte situação de-fato: a carne, que é o "alpha" dos artigos de primeira necessidade ao consumo humano mundial, não dispõe de nenhum recurso fiduciário, quer para os criadores, quer para os negociantes, porque o café, de consumo restrito e já excedido em produção, absorve só ele toda a potencia dos nossos institutos de crédito.

Na produção do café tomos, é certo, a grande supremacia, ao-passo-que na de carne ha concorrentes mais poderosos do que nós no presente... todavia, dentre os nossos principais artigos de exportação é ella um dos que melhor se tem mantido na geral decaída dos preços e isto denota que, se ainda não o é, e talvez só pelo desprezo em que tem vivido, o alicerce da economia brasileira, bem poderá ser dentro em muito breve... e esta convicção minha constitue a só razão de ser desta palestra.

Para terminar a explieação pessoal, direi ainda que nas viagens aos estados de Goiás e Mato-Grosso, com "DELEGADO" desta benemérita Sociedade-Nacional-de-Agricultura, em

propaganda da "Confederação-Rural" e simultaneamente observando quanto as minhas curtas vistas podem alcançar, do que concerne aos interesses da lavoura e da pecuária, isto é, tudo que diz com os nossos fins capitais, embora constringido de muito do que vi, posso afirmar desassombadamente, neste recinto, que a observação *in loco* não desmentiu no meu juizo a crença outrora feita, na potencialidade imensa desta riqueza nacional, adormentada no vastíssimo coração da nossa Patria, nesse majestoso Brasil-central... e mais ainda a convicção que vos confesso, de que:

DENTRE OS NOSSOS GRANDES PROBLEMAS ECONOMICOS, O DE MAIS NATURAL, MAIS FACIL E MAIS RAPIDA SOLUÇÃO E' SEM-DUVIDA O DA PECUÁRIA.

Todo sabemos da existencia de vários e importantes problemas por se resolverem, no distrito da economia nacional... E, á mángua de estudo e conhecimento suficientes a uma orientação segura no terreno prático, acham uns que o ferro é que nos tem de salvar, outros o petróleo, para este é o babaçú, para aquele a mineração, outra era a borracha... e assim por diante, cada cabeça, cada sentença.

Para mim, senhores, o primeiro dos grandes problemas, que devemos e podemos resolver, porque a solução completa já está fácil e de molde a arrancar-nos da pobreza, é o da PECUÁRIA... e disso já não tenho dúvidas pelas razões que vou expôr:

Em primeiro, é o caminho natural da evolução humana... a industria do pastoreio é a pri-

meira de que o homem sempre cuidou, porque, além de ser a mais natural e mais simples e de lhe suprir, com outras utilidades muito várias o que ha de mais necessario á vida — o alimento — é ella a que lhe desbrava e amacia a terra agreste, a que aproveita e lhe transforma nesses artigos de sua primeira necessidade a vegetação espontanea, bravia e impréstavel a outros fins; a que lhe exige menos trabalho, braço, actividade e esbodorria; finalmente, a que o produto se transporta á grandes distancias pelo proprio motor.

Em segundo, o Pais oferece-nos um incomparável conjunto de condições naturais, onde a mezologia é ideal, a amplitude a-bem-dizer imensurável, a parte principal da viação-férrea já está feita e montado o ultimo aperfeiçoamento industrial com capacidade para muitas vezes mais do que está se produzindo.

Que nos falta, pois, senão aproveitar o que já temos, o que está se perdendo pelos sertões e aumentar os rebanhos, melhorando-os?

Falarei especificadamente de cada uma das partes deste extraordinário conjunto:

ZONA CRIADORA — esta é, pode dizer-se, desmedida... é mais de metade do Brasil interior... mas basta-me falar da parte que conheço, a que já pode aproveitar dos estabelecimentos frigorificos em correlação, situados como se sabe nos estados do Rio e São Paulo... a zona contida, digamos para fixar idéas, dentro dum raio de 200 léguas contadas da outra zona, a das invernadas, deste ultimo Estado, para o interior. Aí se acham situados todo o Sudoeste de Minas, quase me-

tade de Goiás e a parte de M. Grosso, mais ou menos do paralelo de Cuiabá para o Sul... eis a que chamo ZONA CRIADORA.

As suas pastagens são nativas, o clima quente ou temperado, invernos amenos, duas estações regulares, a da sêca e a das águas, soberbo sistema hidrográfico e os chamados barreiros ou fontes salitradas e não raro circuosas, algumas de grosso volume, como é a lagôa Apore ao sul de Goiás, e outros... tudo concorrendo para formar um vero "habitat" da raça bovino, no qual ela tem a fecundidade mui elevada e se cria até sem nenhum trato e cuidados.

O aspecto físico da Terra, raramente chan, raramente montanhosa, ora se desfraldando em campos limpos, ora em cerrados mais ou menos densos, uns e outros rebordados aqui e acolá pelo verde-negro da restinga ou da mata frondosa, guarnições da vertente ou do rio que ali correm... o aspecto geral é assim quase uniforme, sereno, majestoso.

Não abundam as florestas, nem as poucas serras são alpestres, os chapadões, porém, lombos achatados de vastos espigões que se sucedem separando águas nascentes e formando as bacias fluviais, infundem e gravam na mente a impressão bem nitida da grandeza do solo onde a vista se perde, dêste colosso para o qual, parece, ter feito Deus o homem pequenino.

Por estas lombadas ao nível, sangrando pelos flancos opostos águas divergentes, de pouco mais se precisa que a borracha dos "pneus", bastante á-revêzes, para marcar a trilha ao moderno veiculo, devorador das léguas, bandeirante hodierno dos sertões brasileiros.

Se atentarmos agora para os capins e plantas forrageiras, aí veremos variegada coleção, desde o *Jaraguá*, nativo e predominante no município goiano que lhe tomou o nome, até ao afamado *Mimoso*, que as cheias do pantanal matogrossense levantam e adçam. Entre êstes dois de notório valor, sendo o primeiro susceptível de fácil disseminação por largos trechos onde não é nativo, aqui se adensa o "capim branco", ali, o "pauan da mata", mais além, outros que chamam "do campo", permeados de ervas também úteis ao gado e até de leguminosas como o denominado "feijão-bravo", abundante em certas matas e capoeiras, nas de Pousc-Alto, em Goiás, por exemplo.

Vi nalguns trechos dêste Estado o gordura nativo, porém do branco, que é inferior, e na sêca de pouco ou nada vale... todavia, é um indice da terra para a variedade "roxa" que, embora fraco nas análises, na pratica oferece resultados surpreendentes, registados, quiçá, sob protesto do finado sábio Pereira Barreto.

Seja por não haver friagens rigorosas, seja pela salubridade do clima, pela qualidade dos pastos, ou ainda por todas essas condições reunidas, o certo é que no sertão-central se cria o gado vacuum, com o minimo de cuidados e com alta percentagem de produção.

Nem a terra, nem os animaes recebem o devido trato, o costume é quase nulo, não raro se limitando a uma "vaquejada" por ano, na qual, em verdadeiras caçadas, se apanham o que é meúdo para marcas e os bois de 2 anos acima para vender.

Há o conceito vulgarizado de que as pastagens dêsses sertões

são fracas, não resistindo á carga de 1.000 cabeças por légua. Isso certamente não se verifica nos pantanais de Mato-Grosso nem, tampouco nos campos de Jaraguá, se cercados e divididos de maneira conveniente, gramados, como costumam dizer, não deixando o capim crescer e endurecer a-ponto-de ser rejeitado pelos animaes. Assim cuidado, êste excelente pasto resiste a cargas formidaveis, com o seu alto poder de vegetação, e os resultados são mui satisfatórios, tanto para criar quanto para engordar.

E' bem certo que se percorrem grandes extensões de "cerrados" ou "cerradões" nos quais escasseiam os capins e ervas forrageiras; bem assim, vastos campos arenosos, terras pobres, vestidas de escassa relva na estação chuvosa e na sêca quase nuas... de tudo isso é natural que se encontre numa região tamanha, cuja extensão até o clima apresenta notáveis variações. Mas é preciso não esquecer ainda assim, que essas terras não recebem o menor cuidado ou beneficio da mão dos seus proprietários; muito pelo contrário, todos os anos, precisamente ao tempo em que se acham torradas pela sêca, são varridas pelo fogo, a cuja ação só resistem as plantas fortes, o matagal do "cerrado", por ter raizes profundas, que o fazem reviver posteriormente, e talvez ainda com maior vigor, ao passo-que, os capins delicados, bem como as suas sementes e a matéria organica ou humos da superficie são todos sacrificados por êsses vandálicos incendios. De-sorte-que, se fôra reprimido a-todo-o-transe êste crime do incendio no auge da sêca e se fizessem as queimadas, quando necessárias, ao-depois das pri-

meiras chuvas, só isto, e digo-o com experiencia, já melhoraria consideravelmente os campos, aumentado-lhes a capacidade, como é intuitivo.

O arame é outro importantíssimo fator da melhoria dos campos... Cercando-os, subdividindo-os o mais possível e fazendo a rotação, de-maneira-que os poteiros, ora sobrecarregados temporariamente, ora vassios completamente, tenham os seus pastos podados e mantidos á altura desejada, dá-se assim o primeiro passo, só com a vegetação espontanea, mas já de resultados surpreendentes, no trato dos campos de criação.

Tudo isso, porem, é desconhecido ou está por fazer nesses sertões tão promissores, de terras boas na sua maioria, terras que serão gratas ao trato que se lhes der... terras, enfim, que bem merecem um esforço, aliás, pequeno, como se verá, da parte dos poderes-publicos, porque teem capacidade para produzir tantos milhões de bois anualmente, quantos nos sejam pedidos pelos mercados de consumo.

Examinemos agora a segunda parte do problema da produção de carne, a ZONA INVERNADORA ou DE ENGORDE, na qual se preparam para o corte os gados criados na primeira.

O boi, que resiste a longas viagens a-pé, não pode ser abatido muito longe donde tenha engordado, porque perde depressa a gordura e quebra muito no péso. Ainda viajando embarcados, os gados gordos que veem por via-férrea de Barretos para os matadouros de Mendes e Santa Cruz, perdem em média uma arroba por cabeça.

Cumpré, pois, que nas proximidades dos estabelecimentos industriais, haja uma grande

zona de boas invernadas, onde venham engordar os gados que cheguem magros em consequencias de viagens longas ou ainda por terem vivido em pastagens inferiores, que lhes não deem a alta gordura exigida pelos mercados estrangeiros e pelo lucro dos industriais e negociantes... Cumpré mais que das invernadas o acesso aos matadouros seja facil e rápido.

Foi precisamente esta condição que as vistas penetrantes de Antonio Prado descobriram na região noroeste do estado de São Paulo, a das famosas pastagens e a melhor servida pela viação-ferrea nacional, quando aí montou o frigorifico em Barretos, ao tempo em que se não produzia carne suficiente ao consumo das nossas grandes cidades.

Barretos deu comêço á zona da invernada por excelencia... doutra cousa lá se não cuidava, nem criar nessas pastagens é possível, porque as vacas engordam de tal forma que se tornam maninhas ou parem bezeros defeituosos e doentes... De vários invernadores mineiros ouvi que os mesmos capins, gordura-roxo e jaraguá, nas invernadas do Estado limitrofe não apresentam resultados iguais ao conhecido em Barretos.

Deste municipio, o preparo de invernadas foi-se extendendo aos outros vizinhos; da zona da E. F. Paulista passou á da Araquarense, desta se dilatou para a da Noroeste e chegou á da Sorocabana, onde hoje já se engordam milhares de bois procedentes do Sul-de-Mato-Grosso, via porto "Quinze", no rio Paraná... A seu turno, a Mogyana e a Oeste-de-Minas já conduzem das suas respectivas zonas muito gado engordado em invernadas, paulistas e mineiras... de-sorte

que, os prados que poderemos chamar *artificiaes*, as invernadas de capim-gordura e jaraguá já se alargam por muitos municipios do Estado de São Paulo e por varios do de Minas-Gerais, podendo-se avaliar o total das pastagens, provavelmente capazes de darem ao boi toda a gordura exigida e o transporte rápido, em alguns milhões de hectares, cuja capacidade de engordar boi é verificada na média anual de uma cabaça por hectares.

Quer isto dizer que, anexa á grande zona-criadora do Brasil-central, está esta outra, a zona-de-engorde, rica de pastagens, suficientemente ampla, susceptível ainda de muito maior aumento e dotada de transporte rápido, visto ser a das nossas melhores estradas.

* * *

Resta-me falar da terceira condição necessaria e indispensável a um paiz fadado, como é o nosso, a ser *um grande produtor de carne* — "da industria frigorifica".

E' fato do dominio publico o ter a Companhia Armour, logo após a construção do seu grande frigorifico, reduzido-lhe as primitivas proporções, para poder trabalhar sem prejuízo, visto lhe terem falhado os calculos sobre a produção que esperava, quando do seu estabelecimento em São Paulo... falha resultante, certamente, das diversas causas que venho explanando. Bem-que duro, senão vexatorio, para nós brasileiros, é um fato este insofismavel, toda a gente sabe disso, bem como da sua causa determinante, a impossibilidade de obter a Companhia os 500 bois diários, mínimo que precisava abater, para cobrir a

despesas da grande fábrica em movimento... Ninguém poderá converter esta causa real em idéas do tão propalado "trust" dum produto, que *ainda não chegava para as encomendas* de todos que o disputavam, nacionais e estrangeiros.

Não-obstante, porém, tão certas estão essas companhias, exploradoras mundiais do ramo, das plenas possibilidades desta parte imensa do nosso País e do futuro grandioso e proximo que ai as espera, que a "Anglo", depois de ter montado o seu primeiro frigorifico em Mendes, adquiriu o de Barretos, a nossa pequenina fábrica bandeirante, que nunca devera ter saído de mãos brasileiras, e aumentou-a consideravelmente... e agora ha pouco ouvi que a "Swift" já teria comprado terreno na mesma zona paulista preferida pelas suas congeneres, e já contratara a construção do seu estabelecimento... e além destas, temos mais a "Continental" em Ozasco, o frigorifico do Sr. Antonio Bianco, em Cruzeiro, o de Matarazzo, no Paraná, e os daqui e de Santos.

Assim, parece-me, que não preciso dizer mais... esta afluencia das grandes companhias especializadas, principalmente a recente vinda da poderosa "Swift" para onde já estavam a "Anglo" e a "Continental" e onde a "Armour" não havia logrado o desenvolvimento que esperara, é um concreto laudo pericial da grandeza das possibilidades que constituem o tema da minha argumentação... O estabelecimento em grandes proporções destas quatro poderosas companhias "Anglo", "Armour", "Continental" e "Swift", todas na mesma posição da convergencia dos produtos da grande zona criadora, é a prova pro-

vada de quanto venho afirmando, isto é, de que o nosso Brasil-central está para se tornar o grande fornecedor de carnes ao consumo mundial... Caber-nos-ia, portanto, abreviar esse dia, fomentando o desabrolhar de tão grande riqueza nacional, pelo amparo aos nossos criadores e invernistas, a-bem-de poderem suprir a essas possantes fábricas a matéria que nos pedem... amparando tambem os pequenos frigorificos nacionais, como valvulas de segurança que dalgum modo venham a ser, contra a temida formação de "trust" das grandes, quando a produção se avolumar.

Infelizmente, é o de que as nossas administrações não teem cogitado... De 920 para cá, até aquele dinheiro insidioso, que a agiotagem concedera ao crédito dos temerários negociantes de boi, a esses valorosos elementos nacionais de trabalho, boiadeiros e invernistas, submergidos no vórtice do já aludido craque de Barretos, sem-que, naquele estertor de agonia bem como até hoje, o Govêrno lhes quizesse lançar uma táboa-de-salvação, até esse dinheiro fugiu do boi para o café, naquele persistindo quase apenas o capital das companhias, assim forçadas a bastarem-se a si mesmas, criando e comprando o boi no sertão, transportando e engordando-o em São Paulo, para poderem ter matéria prima e não fecharem as suas portas.

Exorbitando destarte o limite do seu campo industrial, auferem elas todos os proventos do producto da nossa Terra e com isso ainda se prejudicam, porque assim não podem expandir a sua industria. Entrementes, a gente nacional não pode produzir por falta de recursos, ficando consequentemente priva-

da dos beneficios que a industria lhe traria, e conscrita sempre à sua eterna pobreza, neste solo onde jazem as decantadas riquezas de que nos en vaidamos.

E' bem claro que essas companhias, por fortes que sejam e capazes por si sós de industrializar e distribuir pelo mundo-consumidor toda e qualquer quantidade de matéria-prima preparada, não podem ter capacidade bastante a fecundar e organizar uma zona pastoril mais vasta que a maior parte dos países do Globo, nem siq... a quantidade de bois que ai já se criam... E' este um trabalho que por sua natureza demanda o esforço, atividade e recursos de uma população inteira, empregados na conveniente exploração de tamanho campo, constituído de propriedades do seu dominio privado.

Mas... essa população rude e laboriosa, valente por indole e afeita a lutar e vencer as mil dificuldades e perigos do seu meio nativo, essa gente, que sabe domar um milhar de fêras chifradas e conduzi-las por invios e longos caminhos, ou então engaiolá-las nos trens da via-férrea, obra aquela, que já cumpri a um gaúcho qualificar, desta mesma tribuna, da *maior ato de heroismo humano*... essa gente, senhores, como toda a gente, não pode produzir sem capital, não pode transportar sem estrada, não pode aumentar, aperfeiçoar e prosperar sem aparelhamento, sem crédito, sem os bafejos vivificantes da public-administração... e simplesmente porque *tudo e qualquer produto representa um capital empregado e o valor dêle é uma função directa do onus do transporte*.

Esboçadas nestes termos as três grande condições essenciais de que dispomos, para o enriquecimento do Brasil pela pecuária, só me resta indicar os melhoramentos que se me afiguram necessários e urgentes, para-que tão auspicioso desiderato se transforme numa esplendente realidade.

Já referi a falta de crédito bancário para os negócios bovinos no próprio Estado de São Paulo, a terra do dinheiro, dos negócios volumosos, da audácia *yankeesada*, do progresso *leadeante*, a-despeito-das boas margens de lucros que tais negócios oferecem e da excelente renda que dão as terras ocupadas por pastagens, quer exploradas pelos próprios donos no engorde das boiadas sertanejas, quer arrendadas para o mesmo fim... que se há-de dizer então dos sertões de Mato-Grosso e Goiás, onde o credito é uma quimera geralmente desconhecida?!

No estado de Mato-Grosso há umas poucas agencias do Banco do Brasil, das quais conheço a de Campo-Grande e a de Cuiabá. Esta, quando lá estive, estava dando, e não sei se continua a dar, a mais critica impressão: sendo o prédio próprio, a parede da fachada, ameaçando ruir, achava-se escorada por alguns espeques firmados no meio da rua... e dos seus negócios, cá fôra se falavam coisas parecidas com a saúde da casa. Se formos ver os limites dados a essas agencias pela Matriz... não sei quais elles sejam, mas de-antemão posso dizer que nenhuma significação representam nos negocios de que venho tratando, como a de Barretos, criada a meu pedido, numa praça em que todas as casas-bancarias de que já falei, enri-

queceram e nenhuma perdeu na falencia final da praça, o limite dela não passava de 2.000 contos, quantia inferior á ocupada por algumas firmas individuais, que lá operavam.

Em Goiás conheço uma agencia do mesmo Banco na cidade de Ipameri, onde há tambem um pequeno banco do sistema Luzzatti, em Vianópolis uma agencia dum dos bancos de Minas Gerais e é tudo que há do genero no imenso Estado-central.

Dinheiro de particulares é tambem *avis rara* no sertão... para os poucos que o tenham, nunca falta emprego vantajoso em terras e gados ou no commercio de mercadorias. E, nestas condições, é bem claro, o aumento rápido da criação esbarra na maior das difficuldades, vendo-se na generalidade os fazendeiros com muita terra e pouco gado, outros que as teem vastias.

Assim, pois, a primeira condição de fomento da produção, o banco, o crédito, falece completamente na zona-criadora.

Quanto á questão do transporte, já se poderia ter situação muito mais favorável, senão satisfatoria, se não fôra essa inexplicavel falta de compreensão ou mero desleixo dos poderes-publicos de coisas que tão profundamente sangram o interêsse privado dos produtores, quanto a economia nacional, directamente... A E. F. Noroeste-do-Brasil, com os seus 1.300 Kms, de linha, talhando de rio a rio o Sul-de-Mato-Grosso, e fadada ao despenho de funções varias, cada-qual mais importante e grandiosa, esta artéria, senhores, pela qual já deveria despejar-se em borbotões o sangue generoso do nosso Gigante, em sistoles e diástoles corre-

lativas á envergadura do Colosso, essa estrada, desaparelhada, não pode satisfazer ás requisições de combôios para transporte dos gados da sua zona matogrossense!

E é ella um próprio da União, administrada pelo Poder-publico, o responsável (teóricamente) pelos intêresses nacionais e destinos do povo e do País!!

O prejuizo que acarreta o transporte á-pé para invernadas de S. Paulo dos gados de Mato-Grosso não se cifra só nos fretes que a via férrea deixa de auferir, grossas somas e que aliás são gastas do mesmo modo e sem proveito economico, com peões e animais, durante meses decorridos em cada viagem de boiadeiro... tais importancias, que a estrada deixa de ganhar, vão pesar em prejuizos, e mais avolumadas ainda, na bolsa do criador, do boiadeiro e do invernista, portanto, na produção e mais uma vez na riqueza nacional.

De-facto, o frete cobrado pelas estradas-de-ferro dos gados de Mato Grosso para as invernadas de S. Paulo, andando em 30\$ por cabeça, é aproximadamente o mesmo que paga aos boiadeiros pela condução do gado á-pé... nesta, porem, gastam-se de 40 a 70 dias de marcha, ao que muitas das rezes não rezistem e morrem pelas estradas, cujas pastagens se acabam ao passar dos primeiros milhares de bois famintos; ha mais uma considerável percentagem de perdas que sempre ocorrem, por extravio, por ervas venenosas, nas passagens dos rios e por uma infinidade de accidentes comuns em tão penoso e ariscado *metier*; mas, de todos esses danos sem-dúvida é a peste aftosa, que, em deixada na estrada pela primeira boiada atacada, contamina as outras

sôbrevindas e já naquela safra mais nenhuma escapa... e, com a peste no casco, a marcha tem que ser interrompida por largo tempo, até que o gado sare... os prejuizos então sobem de ponto, principalmente se, como faziam e não sei se ainda fazem no Triangulo-mineiro, pela demora maior de um mês, a boiada é considerada pelo fisco *produto de Minas* e exigido mais uma vez o imposto de exportação, já pago no Estado de origem... Além de tudo isto, os animais que logram chegar ao destino, em caminho perdem as carnes... chegam vivos, mas em verdadeira miséria organica e o engorde, que é caro, como pasto a 3\$ por mês, torna-se muito mais demorado, perdendo-se assim muito dinheiro inutilmente, em pasto, em juros do capital empregado, no custeio e no que ainda morre nas invernações... ao passo que, conduzido por via-férrea, a viagem é de 4 a 6 dias, poderia ser até em menos, evitando-se todos esses danos e chegando o gado ao destino, apenas com fome e sede, porém nas mesmas carnes, são e com raros accidentes de viagem.

Recapitulando, vemos que a falha da Noroeste a este seu importante fim, é causa dos seguintes prejuizos á economia publica e á particular: 1.º *perda para ela e para os cofres-da Nação da sua mais volumosa parcela de renda*; 2.º *perdas incalculáveis para os criadores da zona a que serve, cujo produtos padecem, na reputação comercial, o grande acréscimo de ónus do transporte á-pé*; 3.º *prejuizos ao compradores, pelos muitos e graves riscos que corre a todo o momento uma boiada em viagem por esses caminhos precários, riscos até de avaria-grossa, que não raro*

ocorre, muito superior ás percentagens normais, levadas em conta de negócio; prejuizo pelo maior emprêgo de capital e trabalho, para uma menor produção resultante, pela redução por morte e extravio, da quantidade comprada, pela renitente frieira fungosa, pela perda de carnes e gorduras, pela paralização do crescimento dos bois novos, pelo custo de pasto e trato para o engorde dilatado pelo aumento de tempo perdido e dos juros do capital empregado e, finalmente, por ficar restringido o transporte da safra inteira a uma só estação do ano — a primavera; 4.º *prejuizo volumoso á imensa região dos pantanais, a mais produtiva de Mato-Grosso, cujos gados de cascos amolecidos pela água não suportam marchas por terrenos mais ásperos de queles onde vivem.*

E prejuizos outros vários de menor monta ainda se poderiam citar se não bastaram estes para demonstrar o entrave criado ao desenrolar da pecuária em Mato-Grosso, por se lhe não remover o obstáculo da falta de transporte regular das boiadas na estrada-de-ferro, barreira que não pode ser destruída nem pelos criadores de lá, nem pelos boiadeiros e invernistas de cá, nem ainda pelas companhias estrangeiras industriais, porque toda a boa vontade e esforço do particular não teem alçada para tanto... exclusivamente o Poder-público, senhor e administrador da estrada, poderia obrar o milagre, se o quizesse.

Do Estado de Goiás a zona que mais produz é a do Sudoeste, tendo por eixo a linha que, da ponte "Afonso-Pena" no rio Paranaíba, se prolongue por Rio-Verde, Jataí, Mi-

neiros, Sta. Rita-de-Araguaia e os seus gados não demandam estrada-de-ferro, que ambas lhe ficam mui distantes. As boiadas desta larga zona, sem outro recurso que o da marcha á-pé, procuram passagem do caudaloso rio na referida ponte "Afonso-Pena", no porto "Feliz" a jusante ou no de "Santana" ainda mais abaixo, transpondo á-nado nos dois últimos a volumosa caudal do Paranaíba, ao tempo da cheia, quase sempre com perdas mais ou menos avultadas.

Não me consta que nessas estradas-boiadeiras, nem no Triangulo-mineiro, nem no Estado de Goiás, haja o minimo melhoramento feito pelos poderes-públicos... uma simples encerra ou mangueiro para recolher o gado e um rancho de capim para protecção do homem, nessas noites cruéis, que outra gente não aguenta, só se poderiam encontrar nos pontos fiscaes, onde cada Estado mantem exatores para cobrança do imposto de exportação. Doutrous melhoramentos, nem falar...

A produção da zona tributária da E. F. de-Goiás, bem-que muito menor e grandemente desfalcada, da crise de 920 para cá, pelas xarqueadas que aí se montaram, destruindo os rebanhos pela matança das vacas; as poucas boiadas desta zona estão sendo transportadas pelas estradas Goiás e Mogiana e, mercê desta facilidade, valorizarem-se conforme lá observei.

Aí tendes, senhores, a condição actual dos básicos elementos de prosperidade da incomparável zona-criadora do Brasil-central, tanto vale dizer-se: a condição de ineficácia ou prática inexistencia de tais elementos... pois-que, o unico melhoramento real e precipua-

mente feito para desenvolver o comércio dos seus gados, desde o início até agora, foi a montagem dos portos de travessia "Antônio Prado" e "Taboado" com navegação de vapores e chatas, obra da Comp. Paulista-de-Estradas-de-Ferro, sem nenhum favor dos governos... e tudo mais está como era antes. A E. F. Noroeste não dando transporte ao gado, ainda depois de construída a grande ponte do rio Paraná, agora por falta de material e precárias condições da linha; nos outros portos de travessia dos grandes e pequenos rios... "rien de nouveau". O dinheiro, fugido dos negócios na crise de 920, a eles ainda não tornou, e, só pela falta deste elemento primacial, se vão ficando no Sertão, às centenas de milhares, bois, que nesta hora de "aurea fame" deveriam estar sendo transformados no *metal nobre*, cuja falta nos asfixia e desacredita.

* * *

E' sabido que até ao ano 13 a zona-central não era bastante ao consumo desta Capital e doutros centros populosos, que lha pediam... e tanto assim era, que, por esse tempo, vi a construção em Itacurussá, interrompida com a explosão da grande guerra, dum cães destinado ao desembarque de gado platino, para o matadouro de Santa Cruz... Sabe-se hoje que, daí para cá, a produção surdiu em-termos-de, não só suprir ao consumo destas cidades, ora elevado a mais de meio milhão de cabeças por ano, como ainda de sobrar outro tanto para a exportação... e, se é verdade o que vos acabo de dizer, se tal feito foi consumado neste desaparelhamento do campo de

ação e apesar de todos os pesares que venho narrando... pergunto: Não será muito mais fácil e rápido, depois de estabelecidas, como estão, as bases mestras (invernadas, vias-férreas e frigoríficos), depois de provadas a excelencia das pastagens artificiaes para o engorde e reconhecida a capacidade dos campos de criação, a das invernadas e a da industria já estabelecida, para um desenvolvimento ilimitado das suas respectivas produções... não custaria muito menos já-agora o elevar-se a cifra deste primeiro milhão de cabeças alcançado a 3 ou 4 vezes mais, do que partir donde estavamos em 913 e chegar a este ponto, para o que foi mistér a iniciativa de A. Prado, o emprego de capitais volumosos e o rompimento de todas as dificuldades proprias de qualquer comêço agravadas pelo menosprezo em presença da alta do café, e ainda pela falta de amparo, principalmente, naquele momento critico que já referi?

Só uma cousa o impede, senhores, é este método confuso, pelo qual o Brasil deixa que se vá obrando assim tão lentamente, a-trancos-e-barrancos, a sua grandeza economica...

Mas não é deploravel tal método?... com o qual tantos grandes brasileiros, cheios, acreditado, de boa-vontade e patriotismo, teem passado pelas altas esferas da governança, sem poder deixar caminhos abertos á prosperidade do povo que trabalha, da heroica gente que aventura os recursos que possui, a inteligencia, atividade e energias que tem, não se poupando ás agruras do meio hostile, no aproveitamento dos elementos que a Terra lhe oferece?...

gente que freme na salutar ambição de prosperar, de enriquecer, de se contentar da propria Patria e de amar ainda mais, se engrandecida e grata aos filhos que lhe laborem a grandeza.

Tenho convicção, senhores, de que para se chegar, e mui rápido, áquele resultado, bastára que os poderes publicos olhassem para tão importante problema nacional com a simpatia de que é merecedor e, pelos meios consentaneos, facultassem crédito *normal* e transportes *regulares* á gente que peleja por nos dar essa tão grande fortuna, a hegemonia na produção de carne, que poderá pertencer ao nosso País, dentro em muito breve.

Antes de chegar a tal culminancia, vejamos a que poderia montar prontamente o resultado, se se abalançassem os governos a remover os óbices que aponto.

O preço da unidade (arroba) pelo qual se vende o boi gordo aos matadouros está sensivelmente regulando com o do café nas praças de embarque; o peso médio da carne dum novillo "tipo frigorifico" equivale, mais ou menos, ao de 4 sacas de café, levando o boi (do qual nada se perde) a favor do seu valor exportavel o couro e subprodutos e toda a despesa de preparo por conta do frigorifico; donde se deduz que um milhão de novillos equivale no presente a mais de 4 ditos de sacas da rubiácea e, consequentemente, que o acréscimo duns 2 milhões ou pouco mais de novillos ao que já exportamos faria da pecuária nacional um outro fator economico de valor semelhante ao do famigerado café... e ainda com a diferença de ser a carne o artigo super-necessário ao consumo alimen-

tar do Mundo e cujos grandes produtores, concorrentes nossos, entram em declínio de produção, resultante inevitável da demasiada valorização das suas terras, para serem ocupadas pelo pastoreio, ao tempo em que as nossas nada valem, por assim dizer.

* * *

“Trust”?... o polvo, o monopólio das poderosas companhias americanas?...

Teem elas porventura algum privilégio sobre a matéria prima ou nos mercados consumidores?

Não entram no mercado inglês a produção do Canadá, da Austrália, de Nova-Zeelandia, seus protetorados, e conjuntamente carnes procedentes da América-do-Sul, levadas por outras vias que não são as dessas companhias do bloco americano-do-norte?

Macintosh, a quem já me referi e cuja memória guardo com carinho era novo-zelandês e socialista... contava-me que desde os fins de século passado a sua pequenina pátria, perdida na imensidão dos mares orientais, já mandava os seus carneiros congelados para Londres, por conta dos próprios criadores que, organizados em cooperativas, tinham os seus frigoríficos, preparavam e vendiam diretamente os produtos, não admitindo intermediários nos negocios em grosso (os carrapatos, chamava-os) sugadores do sangue do produtor.

Se a ilha de Nova-Zeelandia já naquele tempo podia defender assim a sua produção e, por esta maneira, que é hoje a chave dos problemas economicos e sociaes, engrossar a riqueza dos seus produtores, dos elementos elaborantes da grandeza mate-

rial dos povos... se o Estado Oriental e a Argentina encontram meios de o fazer tambem e os frigoríficos, grandes e pequenos, lá se multiplicavam, pela simples razão de não serem obra doutro mundo, podendo tê-lo um só particular, como é o caso aqui do sr. Bianco... então só o Brasil é que não há-de saber defender, quando fór tempo?

Crie-se a produção, fomentese a riqueza, que quando ela existir e pesar na balança, haverá quem peleje em seu favor, como eu já pelejei em 920, sem resultado é certo, mas porque o fator carne ao tempo ainda não influa na balança, era um sonho de Antonio Prado, gente havia que o asseverava ainda.

Mercados?...

Se o estomago britânico, essa formidável “Cova-de-Caco”, não quizer devorar o que lhe dermos, no Velho-Continente, fregueses outros acharemos, porque, em levando carne a quem não a tiver, todas as portas se nos abirão.

Ainda agora ha pouco Alemanha acaba de lhe abolir a barreira alfandegária!...

Mas, se Europa toda estivesse cheia e já não houvesse aí lugar para nós, iríamos ao “Cairo, a Malta, a Nazareth, ao Egito”, que de Seca e Meca a gente come carne e, só quem não o pode, deixa de a comprar.

* * *

Senhores... pensarmos em outras cousas antes de termos resolvido o problema da nossa pecuária, o mais primitivo, o mais simples, o mais fácil, o mais barato e positivo, dentre todos os grandes problemas da economia nacional... desprezá-lo

por outros para os quais nos faltam a experiencia, os grandes capitais que demandam, a tecnica e aprendizagem profissional especializada das velhas nações industriais, um preparo ao concurso, que para o adquirir não basta a vida duma geração... ou ainda confiarmos ao deus das riquezas subterraneas a solvencia das dificuldades do presente e a salvaguarda, no futuro, dos grandiosos destinos, que só a superficie aproveitada d'esses 8 milhões de Kms. e nos garantem, e descermos com o velho Pluto ás profundezas da terra a buscar gemas e cabedais, que nem a êle, deus, lembra onde os guardou... tudo isso, senhores, será muito bom, muito patriótico, admito, ao-depois da pecuária, ac-depois da agricultura... no momento, porem, a mim se afigura, seria o caso do mau pastor, que abandonasse ao lobo e os seus alvos borregos, por amor do tosão-dourado de que houvera noticia numa fábula.

Pecuária seguida de agricultura, sem inversão da ordem natural, enraizada no crédito que a própria terra outorque; estrada franca para os centros de comercio e portos de mar, eis o caminho certo, a via-larga, que devemos palmilhar, para fazer deste país grande um grande país, farto, rico, estável nas suas finanças.

Nesta hora do desequilibrio economico e financeiro da Nação, hora de angustia generalizada, hora em que o açoite da tormenta incita cada-qual a dar ao remo, pela salvação da nau que a todos nos contem... acho, senhores, que, de forte braço ao leme, deveramos rumar para este norte, cuja rota propicia e Jesbravada nos botaria ao largo e seguro porto desejado. Acho-o sim, que sei, não se fa-

riam esperar os resultados, visto como, em boi, que por falta de dinheiro vai ficando no Ser-tão, e em pasto, que por não vir o boi seca nas invernadas, está-se perdendo atualmente para mais duma centena de milhar de contos!

Que outra fonte par e franca existirá, pois, na Gleba-do-Cruzeiro, na qual a nossa cruciante sêde de ouro se possa, como nesta, saciar?!

Por de tudo isto estar bem convencido, por trazer o meu tributo á causa nacional e ainda porque me apraza corresponder desta maneira á mal merecida confiança com que me

tem honrado a Sociedade-Nacional-de-Agricultura, conferindo-me por mais duma vez funções de seu "Delegado" e propagandista das suas finalidades nos estados brasileiros, trago para o seu seio tais convicções, que acabaram de se arreigar no meu juizo nessas viagens de observação, que por ela me foram facultadas... e, se as minhas palavras e raciocinios tiverem a dita, não de fazer prosélitos, o que seria pretensão, mas de resoarem um éco harmonico nesta illustre casa, que reúne as competencias, pedir-lhe-ei me permita sair da minha natural insignificancia para, em nome

da prosperidade economica e financeira do nosso amado Brasil, lançar-lhe o meu apêlo, extensivo á imprensa indigena e a quantos propugnem o nosso progresso material, para-que se levante uma campanha forte e tenaz, convincente e decisiva, decisiva, vencedora al-fim, em prol da immediata solução do problema, de cujos obstaculos já-agora a remoção é bem facil e cujo resultado seria nada menos que o equilibrio economico da Nação, no menor prazo e pela lei do menor esforço, segundo suponho haver demonstrado —
O DA PECUÁRIA NO BRASIL-CENTRAL.



Baratear a producção...
...e melhorar o producto!

EMPREGANDO

Nitrophoska IG

▶ **ADUBOS COMPLETOS** ◀

para café, laranjas, bananas, canna, hortaliças, batatas, melancias, algodão e cereaes.

FERNANDO HACKRADT @ CIA.
Caixa Postal, 948 SÃO PAULO

Representante no Rio de Janeiro: **ANTONIO LUIZ DO LAGO**
Rua General Camara, 19 - 5.º andar - sala 10

AGRICULTURA TROPICAL

EURICO SANTOS

Red. de «O Campo»



Quarenta por cento da superfície da terra está dentro da zona tropical. O W. Barret diz que a metade das terras aráveis do Globo jaz na zona tropical, e acrescenta que teoricamente o arado póde lavrar trinta milhões de milhas quadradas de terras e dentre elas, quinze milhões se estendem pelas zonas dos tropicos.

Parece, pois, que, para o futuro, desta zona sairão, em maior proporção, as materias alimenticias destinadas ao sustento do genero humano.

A agricultura tropical cada vez mais está merecendo a atenção do mundo.

As terras aráveis brasileiras estão, em grande maioria, dentro desta larga zona e os produtos principais das suas lavouras são tipicamente tropicais: café, borracha, cacau, côco, cana, etc.

Este privilegio que o acaso nos concedeu é um grande bem, mas precisamos saber tirar dêle partido.

Não devemos ignorar que 59% das terras entretropicais do mundo estão, senão sujeitas, ao menos fiscalizadas pelos poderes europeus.

Quanto lançamos um olhar ao mappa terraqueo e vemos a ampla faixa de terra que demora entre a linha do Cancer e do Capricornio afiguram-se-nos mesquinhos em recursos os povos que, em maioria, aí vivem, porém devemos, através destas expressões de terras barbaras, entrever os imperios que as dominam.

No relatorio que o Dr. W. A. Orton, director da *Tropical Research Foundation*, apresentou á Conferencia Inter-americana de Agricultura, ha consignadas estas verdades: "A procura mundial para os produtos tropicais está aumentando constantemente e continuará a aumentar. Os produtos dos paizes tropicais são indispensaveis ao mundo".

Mais adiante informa: "O movimento actual da produção e exportação de produtos e plantas tropicais, está centralizado fóra da America Latina, principalmente nas colonias europeas das Indias Orientais, Asia e Africa, onde a agricultura está recebendo auxilio da ciencia.

Este é precisamente o ponto que desejamos frisar.

Emquanto, por exemplo, a Inglaterra, estuda com afinco as questões relativas á agricultura tropical, o Brasil mantem-se indiferente a este movimento. Toda a preocupação dos nossos dirigentes fica adstricta a uma ordem de cogitações...

O Brasil tem sómente uma politica a realizar: a agraria. Fóra da organização do trabalho rural, nada poderemos conseguir.

Ninguem se deve espantar com as perdas sucessivas dos mercados dos nossos principais

produtos. Perdemos os primeiros lugares, que já ocupámos, como produtores de assucar, algodão e borracha e não sabemos as surpresas do futuro.

A riqueza do Brasil repousa na produção de suas terras e assim não se concebe a razão por que não se converge para ela todos os nossos esforços.

Assistimos precisamente o contrario.

Desbarata-se o dinheiro publico em mil cousas adiaveis e improduttivas e ao primeiro signal de penuria dos cofres publicos, cortam-se as verbas para os serviços de agricultura, como se fossem as cousas mais superfluas da administração.

S. Paulo põe um ponto final na publicação do seu *Boletim da Agricultura*, um dos acervos mais preciosos da ciencia agricola; Bahia suspende um periodico official de igual natureza, desorganizam-se as repartições tecnicas, assiste-se a estagnação de toda uma atividade preciosa.

E enquanto nos entragamos aos cochichos e boatos, perturbando os que desejam fazer alguma cousa, a sisudissima Inglaterra metodiza em Londres, no Instituto Imperial, a mais formidavel organização de estudos relativos á agricultura tropical, como laboratorios, bibliotecas, secções de informações e de estatisticas, galerias de exposições. Publica um Boletim e uma serie de manuais e relatorios. Ha ainda "bureaus" imperiais de micologia e entomologia, os quais publicam revis-

O estudo do nosso solo agrícola e o seu aproveitamento economico. -- As cartas agronomicas

Entre os technicos, mesmo em congressos internacionaes, muito se tem discutido sobre a cartographia do solo.

Permittir, por meio de uma carta, a caracterização perfeita de um sólo agrícola, vê-se logo, á primeira vista, que não pôde ser coisa facil.

Risler, por exemplo, quer admittir que a melhor carta agronomica é uma boa carta geologica; entretanto, si os subsidios que uma carta geologica minuciosa pôde prestar são inestimaveis, não se poderá consideral-os como sufficientes para fins agricolas.

Uma das maiores difficuldades reside justamente em se fazer com que as cartas agronomicas possam ter utilidade immediata para os agricultores.

Em todos os paizes de agricultura adeantada, procura-se hoje submeter o sólo agrícola a estudos rigorosos, em todos os seus aspectos, para chegar-se á sua representação cartographica tão perfeita quanto possível.

Cumpra referir aqui a actividade do "Bureau of Soils" dos Estados Unidos sob a chefia projecta de Milton Whitney, que

Arthur Torres Filho

Presidente da S. N. de Agricultura



tem conseguido realizar até agora os trabalhos mais notaveis nessa materia.

Como os norte-americanos reconhecem a grande importancia dos estudos da *physica do sólo*, por acharem que a analyse chimica ainda apresenta embaraços serios para a sua representação cartographica e por não permittir uma distinção muito perfeita dos differentes typos de sólo, os seus mappas baseam-se na dosagem dos elementos mecanicos do sólo (resultado a que chegaram depois de muito trabalho perdido, como me declarou Whitney em carta a mim escripta, quando lhe escrevi pedindo orientação nessa especialidade) e desse modo tem sido possível grupar os typos de sólos norte-americanos em relação á sua estrutura e textura, completando esse exame por estudos geologicos, physico-geographicos, etc., de cada zona inspeccionada.

E' incontestavel que a analyse mecanica fornece indicações geraes preciosas sobre as condições de trabalho do sólo, sua caracteristica quanto ao movimento das aguas e ás classes geraes de culturas que nelle se possam realizar. Quanto ao *valor cultural do terreno*, se pela analyse mecanica se não poderá obter dados seguros, muitissimo seria obtido, como os norte-americanos, se pela analyse mecanica pudessemos classificar os typos de terrenos existentes no paiz, o que muito orientaria sobre as explorações a serem nelles realizadas. Simultaneamente se procederia ao levantamento de monographias das regiões, a exemplo das que o Fomento Agrícola tem realizado nas inspeções dos municipios, as quaes muito se approximam do modelo norte-americano.

De accordo com as observações que fossem sendo realizadas e com a analyse mecanica dos sólos poderíamos adoptar denominações para os nossos terrenos e assim os representaríamos nas cartas. Faltam-nos os technicos especialistas e onde effectuarmos as analyses em numero necessario. Entretanto,

tas de todas as obras importantes editadas no mundo sobre estes assuntos.

O Governo Britanico mantem em Trinidad, um Collegio Imperial de Agricultura Tropical e em cada dependencia tropical

do Imperio Britanico são mantidos laboratorios de investigação, jardins botanicos ou estações experimentaes, como em Pusa, Tanganica, Serra Leoa, Indias Occidentais, Costa do Ouro, Rodésia, Negricia, Sudão, Kenya,

Mauricia, Ceylão, Malaia, Borneo e Australia.

Sem organização, sem estudos tecnicos, desaparelhados em tudo, que poderemos esperar nós da concorrência que por toda a parte se está ensaiando?

não vejo outro meio de fazer-mos alguma coisa nesse sentido senão mediante um entendimento entre o Serviço Geologico e o Fomento Agricola, este fornecendo agronomos para a collecta das amostras e auxiliando nas analyses e aquelle procedendo aos levantamentos topographicos com as indicações geologicas das zonas estudadas, para o que se acha provido não só de laboratorio como de geologos competentes. Aliás, creio ser essa antiga aspiração do Dr. Euzebio de Oliveira, competente e dedicado Director do Serviço Geologico, para o que, a pouco e pouco, elle vae apparelhando a sua Directoria com laboratorios de analyses e de prelos para impressão de mappas.

Que estudos dessa natureza poderiam constituir factor valioso para o nosso desenvolvimento economico — é assumpto que se não pode pôr em duvida, apenas, sendo para, lamentar que nada tenhamos feito até

agora para conhecer o nosso sólo agricola, orientando as explorações que nelle se possam fazer.

Com a vastidão do nosso territorio e a precariedade de recursos para realizarmos o que a America do Norte tem conseguido praticar, nem por isso, na medida de nossas forças, a pouco e pouco, conjuntamente com os levantamentos das cartas geologicas, deixaria de ser louvavel a providencia que viesse patrioticamente cogitar da representação cartographica do nosso sólo, visando os interesses agricolas do paiz.

Até aqui, como não seria possível proceder de outra forma, o Fomento Agricola se tem limitado a organizar mappas agricolas de character economico e, e para o fim visado das representações cartographicas do sólo com valor agricola, as analyses de terra tiradas a esmo, sem os levantamentos topographicos de *zonas determinadas*,

terão pouco valor, a menos que se incumbisse tambem o Instituto de Chimica do Ministerio da Agricultura das analyses mecanicas de amostras collectadas em combinação com o Serviço Geologico, nas zonas por este ultimo levantadas.

No assumpto em questão, como em muitos outros de natureza technica relacionada com a agronomia, tornam-se indispensaveis os *especialistas*, e estes não se formam senão com tempo e com organizações estaveis.

Se Milton Whitney, ha mais de vinte annos trabalhando no *Bureau of Soils*, não tivesse sob suas ordens um brilhante corpo de technicos, tendo a principio perdido muito trabalho feito, para afinal seguir uma orientação firme, por certo que não poderia hoje exhibir resultados que são unicos no mundo e que de tão grande valor têm sido para o aproveitamento agricola do sólo norte-americano.

Pereira Carneiro & Cia. Limitada

(Companhia Commercio e Navegação)

End. Tel. UNIDO Caixa Postal n. 482

SAL DE MACAU

Proprietaria das mais vastas e productoras salinas do Brasil—Depositos no Rio e S. Paulo

TRAPICHE — Proprietaria dos vastos armazens para deposito de mercadorias, café, algodão cereaes, etc. — Avenida Rodrigues Alves ns. 161, 167 e 173

PARA INFORMAÇÕES DIRIJAM-SE A'

Avenida Rio Branco, 110-112

Rio de Janeiro

“A Semana dos Fazendeiros” no Estado de Minas Geraes

Conferencia realisado por J. O. Belo Lisboa, Director da Escola Superior de Agricultura de Viçosa, na Sociedade Nacional de Agricultura

A ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA E VETERINARIA do Estado de Minas Geraes, vem realizando, ha tres anos consecutivos, a obra denominada — “SEMANA DOS FAZENDEIROS”, a qual constituiu ponto de importancia, em nosso programa de administração, quando em Fevereiro de 1928, assumimos a direcção do Estabelecimento.

Os tres anos consecutivos de acção, os resultados praticos que já estamos colhendo, o testemunho geralmente favoravel, dão-nos autoridade para esta comunicação, á bemquista Sociedade Nacional de Agricultura e tanto a todo Brasil, sobre a eficiencia da obra e especialmente sobre a possibilidade de resolvermos, em praso de tempo curto, o nosso problema agricola, desde que sejam chamados á maxima responsabilidade que têm no assunto, os principais interessados — os agricultores e sejam eles postos em condições convenientes de educação e de tecnica.

Ainda não tinhamos uma experimentação convenientemente condusida e que pudesse concluir, com firmeza, sobre o valor do fazendeiro mineiro e que o collocasse na posição que merece pelas qualidades ótimas de homem bom, de incansavel lutador e grande patriota.

Não podemos deixar de reconhecer que as tentativas que se tem feito pelo estabelecimento da agricultura scientifica em nosso meio se orientaram, especialmente, no sentido da reforma



por meio de elites, altamente instruidas na ciencia agronomica, não havendo preocupação directa com as massas de lavradores, que manuseiam quasi toda produção nacional e que ainda representam a maior e melhor parte da população brasileira.

Na verdade, temos nos descuidado de instruir e educar o nosso homem do campo e por isto o lastimavel estado, em que se encontra, geralmente, desconhecendo mesmo, os principios basicos de melhorar e defender a saude, para não falar na ignorancia dos conhecimentos elementares indispensaveis á exploração racional da agricultura. Aos que tem contato com as populações rurais, até as que circundam as grandes cidades, é bem conhecido o seu estado de sub-alimentação e completa cegueira tecnica e, por isto, a pessima qualidade dos nossos produtos da grande e da pequena lavoura, desde os das hortas, até os da grande produção, como o café, por exemplo, cuja classificação se faz, com a contagem dos defeitos, dando direitos ainda, nestes tempos de super-produção, a circulação de materiais que melhor ficariam applicados, na adubação das nossas lavouras, em geral, famintas.

Entretanto, não nos faltam

notaveis agronomos e cientistas e tambem estabelecimentos de renome, que teriam digna classificação, em qualquer paiz, com desenvolvimento muito superior ao do nosso.

O que nos tem faltado, sem nenhuma duvida, é um meio generalisado, com o devido volume, estavel e pratico de ligação entre a ciencia e a agricultura, entre a pesquisa e a profissão, e por isto se conservam sem valor pratico, em geral, os excelentes arquivos, contendo magnificas observações e estudos, resultado valioso de grandes esforços e dispendios.

Si se disseminassem, entre a população rural, apenas os elementos de agricultura moderna, com o preparo conveniente do solo, a escolha de boas sementes e de bons animaes, o conveniente preparo dos produtos para mercado e alguns mais, estamos certos que operariamos uma rapida transformação na economia brasileira, a qual não depende, a nosso ver, por emquanto, de altos e complicados estudos, e valorização, mas somente da applicação do que ha de mais simples na exploração agricola.

E' notavel, não nos cansarmos de bradar contra a rotina, a responsavel por todas as nossas “debacles” agricolas, a qual em nossa opinião atesta mais a inprevidencia de direcção, deixando sem assistencia pratica, a principal classe produtora da nação, do que propriamente, inferioridade da classe.

Podemos, felismente afirmar

que em regra geral o nosso lavrador manifesta-se capaz de aperfeiçoamento, sendo mister apenas, ser convenientemente considerado e que recompensa fartamente aos esforços que lhe são dedicados, conforme possamos o tratar.

Temos tido, na honrosa missão de dirigir o Estabelecimento Mineiro de Instrução Agronômica, a preocupação de levarmos a Escola às propriedades agrícolas, com as constantes excursões que fazemos, aos sábados, diretor, professores, alunos, a fim de nos pormos ao par das principais necessidades da lavoura para a devida orientação dos trabalhos, visando a conservação dos costumes rurais dos nossos alunos que, em numero de 153, atualmente, apresentam a percentagem de 70%, de filhos de agricultores e procurando amortecer a desconfiança pela ciência agrícola e descrença em suas vantagens, conforme costumam mostrar os mal informados. Em retribuição, às visitas de agricultores, ao Estabelecimento, foram sendo em numero crescente de ano para ano, indice certo de que a Escola desperta interesse aos que dela mais necessitam. Muita atenção damos ao modo de serem recebidos, no Estabelecimento, os agricultores. Apenas o porteiro lhes pergunta de que assunto querem tratar, e os conduz, sem perda de tempo e sem nenhuma formalidade, porque seguimos o regimen de portas abertas, ao diretor ou ao professor que esteja em condições de atende-los. Já estão habituados ao sistema, não sendo necessaria mais, muitas vezes, a interferencia da portaria e eles proprios se conduzem ao gabinete onde possam receber

um conselho, uma receita, sementes ou vacinas.

Deste modo estamos conseguindo destruir a natural timidez que lhes possam causar, os nossos formidaveis edificios e o ambiente da Escola, e preparamos o espirito dos agricultores para a realização da mais util das obras do nosso Estabelecimento — "A SEMANA DOS FAZENDEIROS", cujo sucesso deve trazer aos que, como os desta casa, pugnam pela reforma da agricultura não só em Minas como nos outros Estados da grande União Brasileira, não só no Brasil, como nos outros paizes de origem latina e dá-nos o direito de negar o preconceito de superioridade de raça e dizer que a melhor situação economica de povos, sobre outros, não é sinão causado por diferença de educação e instrução, as quais devem se moldar às necessidades dos seculos e de cada povo, em particular.

A "SEMANA DOS FAZENDEIROS" foi instituida em julho de 1929, quando a Escola internou, por três dias, 39 agricultores representando 4 Municipios de Minas.

Nesse ano, por deficiencia de pessoal e material foram dadas apenas, nos campos praticos do do Estabelecimento, demonstrações sobre criação e engorda de porcos, cultura do milho, preparo do terreno e citricultura.

Em 1930, graças aos resultados obtidos no ano anterior, foi de 139 o numero de fazendeiros que, internados na Escola e durante três dias, receberam, por escolha, instrução sobre alguns dos seguintes cursos: Preparo do solo e cultivos; Restauração dos solos, adubação organica; Milho, conservação dos produtos e seleção; Alimentação do gado no tempo seco; Cana de

assucar, doenças das plantas; Julgamento do gado leiteiro; Combate ao carrapato e berne; Tratamento das bicheiras e uso das principais vacinas; Criação economica dos porcos; Criação economica da galinha; Cultura da laranja, pomares pragas; Combate á sauva e pragas; Conservação mecanica das estradas de rodagem, e Destocamento economico; no total de 13 cursos.

Os cursos variaram de 1 a 3 aulas, de três horas cada uma; em 1930 o numero total de 18 horas foi o maximo permitido a cada fazendeiro, de trabalho dado e fiscalisado por professores. Tiveram, entretanto, permissão para visitarem todas as seções praticas do Estabelecimento e tomarem as informações que desejassem.

Estabelecemos o sistema de classificação, isto é, logo á chegada, o agricultor recebe a lista de cursos e respetivo horario; escolhe os que prefere, aqueles que mais imediato lucro possam trazer às suas propriedades, e depois consultam o horario, para distribuição do trabalho. Deste modo a Escola dá aos seus alunos, sim, os fazendeiros, nos trabalhos da "SEMANA" têm todas as regalias e deveres de alunos, logo no inicio, uma noção exata de plano de trabalho e observancia de horario, hora certa pontual, mais rigorosa que a ingleza, porque si os de Albion dizem "Time is money", os agricultores nacionais, para a felicidade do Brasil deverão estabelecer: "Tempo é mais que dinheiro, porque o perdido não volta".

Em 1930, verificaram-se nós 13 cursos que foram oferecidos, 671 inscrições, 734 presenças ás aulas e 2704 horas uteis de trabalho. Os cursos mais frequen-

tados foram: Restauração dos solos, adubação organica; Cultura do Milho; Cultura da Cana de assucar e Cultura da laranja, e que tiveram respetivamente, 67, 64, 64 e 52 inscrições.

A semana do Fazendeiro de 1931, realisou-se nos dias 27, 28, 29 e 30 de julho. Os quatro dias uteis de trabalhos, somados aos dois dias de viagem, para a vinda e regresso, perfazem os seis dias, que estão dedicando os lavradores mineiros e de outros Estados, ao seu aperfeiçoamento tecnico e social.

A inscrição excedeu de muito a expectativa. A primeira lotação de 150 internos foi em poucas dias ocupada; tendo sido necessario inscrições suplementares; uma segunda de 30, oferecida na residencia dos professores, e ainda, a superlotação de 14 internos. Os fazendeiros com residencia proxima ao Estabelecimento, os do Municipio de Viçosa, ficaram no Semi-internato e alguns no externato. O numero total de fazendeiros que tomaram parte nos trabalhos — como internos, externos e semi-internos — foi de 305 — representando 28 Municipios Mineiros e ainda os Estados do Rio e Espirito Santo e o Distrito Federal.

Temos em mãos, lista nominativa e com residencia de todos os frequentes ás três "semanas" já realizadas, bem como a distribuição numerica por Estados e Municipios. Em 1931 a distribuição por Estados, foi a seguinte:

Minas Gerais	266
Espirito Santo	19
Res. desconhecida	15
Distrito Federal	3
Estado do Rio	2 305

De acordo com a grande inscrição foi bem ampliada a lista

dos cursos, a qual atingiu ao elevado numero de 49, maximo que poude ser oferecido efficientemente e que foi a seguinte:

- Cultura do Milho
- Cultura da Cana de Assucar
- Cultura do Arroz
- Cultura do Algodão
- Cultura da Batata Doce
- Cultura da Batata Ingleza
- Preparo do Solo e Cultivos
- Cultura da Mandioca
- Alimentação do Gado no tempo seco. Silagem e Feno.
- Principios Basicos de Alimentação, Protelhas
- Higiene e Controle do Leite.
- Escolha dos Reprodutores Leiteiros
- Criação de Galinhas. Pintos
- Criação de Porcos. Mortandade de leitões
- Carrapato. Berne e Bicheiras
- Prevenção ás doenças. Sôros e vacinas. Febre aftosa
- Esterilidade de animais domesticos
- Cultura do tomate
- Cultura do Pimentão
- Cuidados com a semente, sementeira, viveiros e transplantação.
- Cultura da laranja. Mosca.
- Embalagem.
- Cultura do Abacate
- Diversos processos de propagação das arvores frutiferas
- Adubação organica
- Monocultura, policultura, adaptação
- Aproveitamento de braços. Cultura mecanica
- Economia do café. Classificação
- A Cooperação na Agricultura — Sociabilidade Rural
- Vantagens da Contabilidade Agricola
- Erosão e suas consequencias.
- Reflorestamento
- Restauração dos solos — Adubação verde
- Conservação mecanica de estradas de rodagem

Construção economica de estradas de rodagem. Transportes

Destocamento economico
Emulsão de querosene e seu emprego. Outros inseticidas
Extinção da Saúva

Calda bordalesa. Outros fungicidas

Causas de molestia (Consultas sobre doenças de plantas)

Fabricação de queijo.

O numero total de inscrições nos quarenta cursos oferecidos, em 1931, foi de 2426, tendo sido mais frequentados os de economia do café, criação de porcos e cultura do milho, com 151, 147 e 88 assistente, respetivamente.

Todos os cursos são previa e cuidadosamente preparados. A Congregação do Estabelecimento estuda as possibilidades, com grande antecedencia, só entrando em lista, os que apresentam carater util, e puderem ser ministrados, a moda Escola, vivos, com demonstração e inspirados na pratica. Alguns se prepararam com muitos mezes de antecedencia; o relativo á alimentação proteica foi demonstrado com lotes de pintos, de leitões, de cevados e de vacas leiteiras postos sob o regimen alimentar proteico e não proteico. Os resultados da demonstração, convenientemente calculados, bem como diagramas, foram distribuidos aos interessados, assim viram eles o estado fisico dos animais e ainda receberam as provas mostrando-lhes que o lote de 6 cevados, sob o regimen proteico teve o aumento de 564 kilos, pelo preço de 994 reis cada kilo, emquanto o que não recebeu os 10 % de tankage teve o acrescimo de 378 kilos pelo custo de 1\$830 reis. Os leitões convenientemente alimentados tiveram o acrescimo de 123 kilos

emquanto os outros apenas incorporaram 6. 800 grammas ao peso total, nos 60 dias de observação. As nossas vacas, que tem alimentação conveniente no tempo seco, e são de boa raça holandêza, pagam o pequeno trato que lhes damos, com a media diaria, em tempo seco, de quasi 9 litros por cabeça, não sendo estabeuladas. O curso sobre a economia do café que tivemos o prazer de pessoalmente ministrar, seguiu a norma geral, de ensino pratico e illustrado. Tiveram os 151 lavradores que o assistiram, ocasião para estudarem grande mostruario, desde os cafés finos até os comuns, de infima qualidade. Aprenderam a fazer a classificação seguindo as exigencias modernas de 160 defeitos para o typo 7. Os defeitos foram estudados particularmente, sob o ponto de vista, de causas e meios de serem evitados. Foi permitida discussão franca, o mesmo se fazendo nos outros cursos, afim de se tomar conhecimento do pensamento dos lavradores, cuja pratica e bom senso, não se podem desprezar. Muito agradaram as provas de torração e chicara que lhes foram oferecidas; o fogareiro, a agua a ferver, o café naquele momento preparado muito prenderam a atenção dos assistentes, os quais hoje distinguem os defeitos de torração bem como o paladar dos cafés duros e moles.

Com o fim de se suprir a deficiencia de atenção dos agricultores, conservação dos principios ensinados e maior divulgação, são organizadas folhas mimeografadas, a que chamamos circulares, para distribuição aos que fazem cursos e a outros interessados.

Estamos, deste modo, comba-

tendo outro mal generalizado, entre os agricultores, de lerem pouco e não estudarem os seus problemas propriamente. Todos sabemos sobre a inercia á leitura, a que somos conduzidos em nossas fazendas, onde, os mais adiantados lêem rapidamente a cotação do seu principal produto e os melhores trechos da politica e algumas vezes obras passadas. A leitura didatica, com capacidade de melhorar as nossas culturas e pecuaria, praticamente não existe. Parece-nos que o melhor tipo de publicações para o Estado atual dos nossos agricultores deverá ser de caráter informativo e com immediata aplicação nas propriedades, seguindo as necessidades das regiões. As nossas circulares contêm, em geral, resultados de trabalhos proprios do estabelecimento. Pelo numero de pedidos que estamos recebendo e pela publicação que estão tendo na Imprensa do Estado e de fóra, as nossas circulares, temos confiança de estar, em base firme, o inicio da literatura agricola generalizada e visando diretamente o melhoramento rural.

Si o Estabelecimento se dedica de modo especial, aos agricultores, nos dias da "Semana", sendo a eles constantemente dedicados, recebe em recompensa, nessa ocasião, informações de grande valor, relativas a pratica das fazendas e a assuntos sociais e economicos. Distribuímos folhas, com pedidos de informações e depois fazemos rigorosa apuração. Outra pratica convenientissima e indispensavel á agricultura moderna é a de fornecerem os agricultores, com honestidade, dados estatísticos, ás Repartições competentes. Podemos afirmar ter o la-

vrador, em geral, desinteresse em responder aos quesitos, não sendo desarrasoada a informação de haver mesmo temor, por parte deles, em tornarem conhecidas, com exatidão, a area das propriedades e população, bem como o volume de suas colheitas, em numero apurados ou de previsão.

Muitas vezes, tomam tais pedidos como prenuncio de novos impostos, a eterna defesa do povo contra os governos, prejudicando as finanças, como si fosse possivel, em pleno seculo, a cooperação, a governança conveniente, sem a confiança reciproca, entre os que governam e são governados.

Os trabalhos de estatistica organizados nas semanas de 1930 e 1931, fornecem-nos interessantes informações. Os do ultimo ano dão-nos conhecimento dos seguintes dados:

Numero medio de empregados em cada propriedade — 30. Area media das propriedades — 90 alqueires geometricos; a area total das propriedades dos fazendeiros que fizeram a semana 27.450 alqueires. Quanto ao sistema de exploração assim se dividiram os agricultores: exploração, por jornal — 50%; parceria e parceria — 34%; parceria 8%; empreitada e jornal 4% e empreitada 2%.

Os dez principaes produtos das fazendas são os seguintes: Café 71%; Milho 67%; feijão 42%; arroz 35%; cana 30%; gado bovino 22%; cereaes em geral 13%; fumo 13%; e batata inggleza 8%.

As quatro principais dificuldades mencionadas, pelos lavradores na exploração agricola são as seguintes: Saúva 38%; empregados deficientes 20%; falta de transporte 14%; falta inggleza 8%.

Ao nosso pedido, para nos informarem o meio de fazermos progredir a agricultura de Minas Gerais assim nos responderam: Pelo desenvolvimento da agricultura moderna 52%; seguindo a orientação da Escola 24%; pelo cooperativismo 6%; pela agricultura intensiva 4%; pelos transportes rápidos 2%; policultura 2%; criação de porcos e galinhas 2%; afastamento do governo no mercado de café 2%.

Em 1930 apuramos terem sido dados como principais dificuldades das fazendas: a saúva, a falta de transportes e a questão do braço, havendo perfeita concordância com a apuração de 1931.

Notável é o espírito de sociabilidade que se nota desenvolver entre os agricultores que frequentam as semanas, alguns dos quais já o fazem, consecutivamente. Muitos são de opinião que sómente o encontro dos lavradores, oferecendo-lhes oportunidade para pensarem e discutirem sobre assuntos de interesse, justificaria a obra.

Interessante é também a condenação previa que sofrem, muitas vezes, os agricultores, como sendo incapazes de se unirem, para um trabalho em conjunto. O numero crescente de assistentes ás nossas semanas, 39 na primeira, 139 na segunda e 305 na terceira, é um atestado de que a sociabilidade poderá ter lugar entre elles.

Temos provas do interesse coletivo dos lavradores, pleiteando beneficios para a classe como o pedido que nos foi entregue, a 28 de Julho de 1930, por 100 dos que frequentaram a escola e solicitando o fornecimento de maquinas agricolas pelo estabelecimento aos lavradores, afim de livra-los dos intermediarios e fretes. Temos conhecimento

dum grande abaixo assinado, com mais de 1.100 assinaturas de senhoras e senhorinhas mineiras, pedindo ao Governo do Estado a criação da "Semana da Fazendeira", no Estabelecimento, com o fim de lhes ministrarem ensinamentos concretos de economia domestica, de horticultura, de policultura, de jardinocultura, de apicultura e etc., o qual constitue, magnifico ato visionario da mulher mineira, reclamando a instrução profissional para seu sexo.

Somos forçados a concluir não serem os agricultores tão antisociaes, como se supõe e que poderão ter reuniões diferentes das que têm nas igrejas, nas bodas e nos enterros. Achamos mais que desculpavel, não ter ainda a lavoura a organização, de que carece, por ela propria, com a consideração de sómente raras vezes, serem os lavradores procurados, para receberem um auxilio, não disporem de rodovias convenientes e não terem em geral, ensino conveniente e que lhes melhore as condições materiais, intellectuaes e morais.

Ainda mais, si consideramos não possuir ainda o nosso paiz um sistema de Escolas Agricolas, onde se aprenda e ensine e ofereça, oportunidade aos agricultores, do momento, e futuros para se conhecerem e estreitarem os verdadeiros laços de amizade, os quais, muito se firmam nos bancos escolares, damos maior desculpa á referida falta de união. O Estado de Minas espera da sua Escola, o estabelecimento de verdadeira cooperação entre os agricultores, que, depois de unidos pelo afeto e pela confiança, também saberão faze-lo, para exploração da riqueza e defesa dos seus ne-

gocios. A cooperação e ilha da confiança.

Quero trazer ao vosso conhecimento um trecho de uma carta que tive a honra de receber do Exmo. Sr. Bemvindo de Novaes, esclarecido e competente Diretor de Agricultura do Estado do Espirito Santo e que esteve na semana, deste ano, chefiando, em pessoa, a delegação de dezenove agricultores daquele Estado. "Estou mantendo correspondencia com os fazendeiros que daqui foram e posso affirmar-lhe estão pondo em pratica os ensinamentos colhidos. Com o auxilio deles, já reorganizei uma sociedade rural e vejo que todos estão se preparando para fazer ainda, este ano, instalações novas de criação e culturas a machina". A sociabilidade que se está estabelecendo entre os agricultores é das mais desejaveis, não sendo limitada nem pela idade, nem pelo preparo. Dois dos nossos mais atentos alunos da ultima "Semana" completaram, em conjunto, quando estavam na Escola, no mesmo dia, seus 140 anos, dos quais 90, inteiramente dedicados á lavoura brasileira. A diferença de instrução não diminue a obra e si dentre os 305 frequentes, deste ano, contamos 25 diplomados. por Escolas Superiores, muitos tivemos, sem o conhecimento das primeiras letras, como aquele que guardava religiosamente as circulares para que lhe fossem lidas pelo filho, porque lêr não sabia, confirmando-se, mais uma vez, a predição de Seneca. Comovente foi o episodio de um fazendeiro que nos procurando, no ultimo dia de trabalho, após o encerramento, narrou-nos a revolta que sentia, pela primeira vez, contra seus paes e aos 60 anos, os quais tendo recur-

so não o alfabetisaram e prepararam para a vida conforme foi forçada a reconhecer nos quatro dias que passara na escola.

* * *

Os resultados praticos da "SEMANA DOS FAZENDEIROS", em Minas Gerais, são extraordinarios. Já se pode perceber intenso movimento em prol da agricultura moderna. O estabelecimento da citricultura está se operando com firmeza e temos o praser de informar que paralelamente ao serviço de fornecimento de mudas pelos campos do Estudo e da Escola, estão os proprios fazendeiros suprindo-se com ótimos enxertos de qualidades finas, como vem acontecendo nos Municipios de Ubá, Cataguazes, Leopoldina, S. Domingos do Prata outros.

As culturas em geral e a criação, já manifestam sensível melhoramento, com os ensinamentos que recebem os fazendeiros, na Escola, tanto referentes aos cuidados culturais, como a respeito dos principios exátos da zootecnia.

O serviço que o Estabelecimento mantém de fornecimento de mudas, sementes e reprodutores de qualidade fina, tem sido muito incrementado, e é útil informar que todos os produtos são vendidos, por preços razoáveis, por mostrar a experiencia não serem vantajosos os fornecimentos gratuitos, que dão margem a abusos de muitas especies, entre os quais convem incluir o proteccionismo, sempre indesejavel.

Si as semanas dos Fazendeiros não influissem decisivamente no espirito dos que as frequentam, a noção de semear melhores sementes e criarem melhores animaes pelo menos, não se justificaria a sua existencia.

Os fazendeiros não procuram melhor semente e nem adquirem melhores reprodutores, si não tiverem conhecimento exato das suas vantagens e existencia.

* * *

Tem a Escola, com o fim de ensinar a todo o momento, e por todos os meios a Agricultura moderna, organizado na mesma ocasião da semana, as suas exposições gerais de produtos. Em 1929 constituíram a exposição geral do estabelecimento 223 produtos; em 1930 foram expostos 326 e em 1931, 470, conforme se pode verificar pelo catalogo.

Neste ano, realizou-se a primeira exposição geral de milho, tendo sido representados muitas dezenas de municipios do Estado com o comparecimento de 252 expositores, numero bem consideravel, para um inicio.

As exposições têm grande influencia no espirito dos agricultores e a elas muito deve a nossa Escola, pelo trabalho benefico que vem prestando á agricultura de Minas.

* * *

De todos os resultados praticos que esperamos da obra de que estamos tratando — "SEMANA DOS FAZENDEIROS", — dos maiores, sem duvida, será o de preparação prévia para o serviço ambulante que se deverá difundir entre nossas populações rurais, servindo á jovens e a adultos. Varias tentativas, para a sua organização, têm fracassado nos países sul americanos, incluindo-se o Brasil, a nosso ver, por tres motivos, principalmente: — por não terem sido baseadas num estabelecimento experimental e de ensino, por falta de preparo prévio das populações e por deficiencia de pessoal docente, com

a alta instrução teorico-pratica de tal serviço exige.

Nos dias 7 e 8 do corrente mês foram ministradas pela Escola, as duas primeiras aulas publicas, dentro do regimen da extensão, assistidas por centenas de lavradores, no povoado denominado Cachoeirinha, Municipio de Viçosa. Os resultados colhidos confirmam o que acima acabamos de dizer.

* * *

Concluindo, afirmamos com a responsabilidade que nos cabe deverem ser instituidos ou ampliados, todos os serviços visando o melhoramento das nossas populações rurais, por termos a convicção de se colherem bons resultados desde que sejam convenientemente conduzidos, não lhes faltando a pratica salutar, servida pela teoria indispensavel, havendo sempre a consideração de que os agricultores, com justa razão, são filiados ainda, a doutrina de S. Thomé.

Agradecemos penhoradamente á Sociedade Nacional de Agricultura tão dignamente representada na pessoa do seu grande Presidente Dr. Arthur Torres Filho, o incansavel lutador pela modernização da Agricultura Brasileira, a oportunidade que nos foi oferecida, de virmos apresentar os resultados dos trabalhos que está fazendo o Estado de Minas Gerais, por intermedio da sua Escola Superior de Agricultura e Veterinaria, em prol da magna causa da Nação; o aparelhamento conveniente da agricultura, para que possamos nos conduzir á altura da nossa responsabilidade de povo tropical, independente e culto, neste ambiente feliz, onde sempre imperam os sentimentos sinceros por um Brasil mais prospero.

A Escola Estatística Moderna

ALCIDES FRANCO

Do Serviço Federal do Algodão



O assumpto da minha conversa de hoje é apenas uma ligeira introdução de uma outra que pretendo fazer nesta casa, relativamente aos "Novos methodos de experimentação" de referencia a trabalhos feitos no campo e no laboratório conduzidos sob o ponto de vista agrícola e economico, e interpretados do ponto de vista da analyse estatística.

Esses methodos podem ser divididos em duas categorias: a) processo no campo e b) analyse estatística no laboratório, um e outra intimamente dependentes entre si.

Antes, porém, de entrar no assumpto, pareceu-nos de bom aviso dizer algumas palavras sobre a escola estatística moderna.

Não vamos fazer alchimia em estatística (si assim me posso exprimir). Falsas deducções em estatística são frequentes, ao ponto de allegar os scepticos, com ironia, que ella "acaba provando o que se queira". E' que, si na pratica as cousas não se passam de accordo com as previsões, a causa reside não na sciencia mas na sua applicação.

Como veremos mais adiante, a analyse estatística é indispensavel ao pesquisador. E' ella quem nos vai dizer o modo como nos devemos conduzir com as nossas pesquisas; é ella quem vai interpretar os resultados da experimentação.

Estudando o problema da hereditariedade do ponto de vista material, Galton concluiu que as suas demonstrações só podiam ser feitas por meio da

estatística. Isto não é nada mais do que a applicação do principio de Lord Kelvin, segundo o qual "um phenomeno qualquer só pode ser bem conhecido quando reduzido a numeros".

Para aquelles que não creem na estatística, lembramos que, si as previsões por ella formuladas não se realizam, é por que os dados de observação ou foram insufficientes e não exprimem a marcha do phenomeno em estudo, ou estão affectadas de erros além dos ordinariamente admittidos. A estatística não faz senão traduzir fielmente as hypotheses.

O assumpto é dos mais especializados, mas as suas applicações são as mais vastas, visto como a estatística invade todos os ramos de conhecimentos humanos.

A escola estatística moderna nasceu na Inglaterra com a fundação do Galton Biometric Laboratory, que faz parte integrante da University College, de Londres. Esta criação se deve ao grande sabio Francisco Galton e ao eminente biologista Karl Pearson, discipulo de Galton. Pearson é o seu director desde 1902. Este laboratório é a mais antiga instituição na sua especialidade, e é destinado ao estudo da pura theoria estatística mas, devido aos

desejos do seu fundador tem a seu cargo tambem o estudo das questões relativas á hereditariedade e a mensurações mentaes e anthropometricas. Alli se têm formado os grandes orientadores da sciencia estatística de hoje, dentre elles o Dr. R. A. Fisher (1) que, por sua já notavel bagagem scientifica, teve entrada na Royal Society de Londres, e é considerado o leader intellectual da escola biometrica.

Fisher não applica apenas os methodos, mas em particular elle origina idéas e desenvolve novos problemas da analyse estatística. A theoria estatística moderna está hoje conquistando novos horisontes mais depressa na Inglaterra do que em qualquer outro paiz. A validez dos methodos ordinarios na solução de diversos problemas é o resultado da investigação a que se entregaram eminentes estatísticos mathematicos inglezes, dentre os quaes podemos citar: Pearson, Fisher, Student, Bowley, Sheppard, Yule, Wishart, etc.

Até do Galton Biometric Laboratory, a estação experimental de Rothamsted é hoje um centro de investigação estatísticas, não apenas no dominio da sciencia pura senão em suas multiplas applicações aos trabalhos de todos os seus departamentos de biologia, physica e chimica.

Rothamsted, situada na villa de Harpenden, a cerca de 25 milhas ao norte de Londres, é a estação agricola mais antiga do mundo, tendo sido fundada por Sir John Lawes, em 1843, com o

intuito de conduzir experimentações agrícolas que elle e Gilbert vinham fazendo desde 1839. Uma particularidade notavel dessa estação é que alguns dos seus campos de trigo têm sido adubados continuamente, com as mesmas formulas, desde 1844 e, paralellamente, têm sido feitas todas as observações meteorológicas e outras durante esses 87 annos, com invejavel regularidade, facto provavelmente unico no mundo, offerecendo, assim, copioso material para investigações e consequente orientação dos methodos adoptados e a adoptar.

Rothamsted é dirigida desde 1912 por Sir Dr. John Russel, um dos sabios de grande prestigio na Inglaterra. Diga-se de passagem que, durante os seus 88 annos de existencia, a estação teve até agora apenas quatro directores. A estação comprehende os departamentos seguintes: Estatística, Bacteriologia, Botanica, Chimica, Fermentação, Insecticidas e Fungicidas, Microbiologia, Physica, Entomologia e Mycologia. Ha ainda o Departamento do Solo, do Imperial Bureau of Soil Science, que funciona annexo.

Dirige o Departamento de Estatística o Dr. R. A. Fisher, auxiliado principalmente pelo Dr. John Wishart e Mr. J. O. Irwin, além de um corpo de auxiliares de menor categoria, entre os quaes todos os estudantes graduados que alli fazem estagio. Entre os que fazem estagio, contam-se, ás vezes, professores de universidades americanas.

Wishart foi tambem discipulo de Pearson e estudou com Wiltaker em Edinburgo, tendo, após, leccionado mathematica no Imperial College of Science, de Londres.

Fisher estudava astronomia na Universidade Cambridge, quando sua attenção foi particularmente voltada para o methodo dos minimos quadrados e erro provavel. Por essa occasião, elle publicou uma memoria sobre a theoria do que denominou "maximum likelihood", por elle mesmo desenvolvida mais tarde. Em 1915 publicava na revista *BIO-METRIKA*, editada por Pearson, a equação fundamental para verificar a significação do coefficiente de correlação e, após o seu ingresso em Rothamsted, dispendeu alguns annos estudando exclusivamente analyse estatística, no que foi induzido pelo Dr. J. Russell.

Fisher proseguiu nos seus estudos, publicando o resultado de suas investigações originaes, até que, em 1924, deu publicidade ao seu maior trabalho, intitulado "On the influence of rainfall on the yield of wheat at Rothamsted", no qual, o effeito de cada typo de tempo juntamente com cada typo de adubação usada, foi definitivamente medida e verificada e no qual, outrosim, originou novos methodos de utilizar as equações de regressão, coefficiente de correlação multipla e sua interpretação em função da probabilidade. Em outro trabalho, Fisher deu nova interpretação e desenvolveu o que os inglezes chamam "test of goodness of fit", descoberto por Pearson, contribuindo para a sua melhor applicação.

Durante os ultimos annos Fisher tem publicado valiosas contribuições á theoria estatística, assim como chamado a attenção dos outros departamentos de Rothamsted para a interpretação dos seus respectivos tra-

balhos sob o ponto de vista da analyse estatística.

A longa série de dados de observação durante os 87 annos de adubação, aliada a condições de tempo as mais variadas, assim como á heterogeneidade do solo, demonstrou, para logo, que os methodos então existentes eram insufficientes. Relamente, o julgamento da significação dos resultados, em que se procurava decidir sobre si algo havia sido descoberto ou si se tratava apparentemente de conclusões puramente accidentaes, exigia, ao facto, um numero de novas descobertas no dominio da pura mathematica.

Durante os ultimos quinze annos, Fisher tem contribuido para o desenvolvimento de methodos exactos de julgamento da confiança que se pode depositar nas conclusões estatísticas, particularmente aquellas que dizem respeito ás que são realizadas com pequeno numero de observações. E' este, essencialmente, o ponto mais importante dos methodos originaes do Dr. Fisher, visto como elles interessam em particular ao pesquisador ou ao biologista que, no seu campo de experimentação ou no laboratorio, não o podem, na maioria das vezes, em razão da natureza propria do seu trabalho, dispôr senão de poucas observações.

A analyse estatística de pequeno numero de observações, como podemos chamal-a, appareceu pela primeira vez em 1924 quando Fisher publicou alguns folhetos e um livro intitulado: "Statistical Methods for Research Workers".

Os methodos originaes de experimentação de Fisher não tiveram, ainda, nenhuma applicação entre nós, ou mesmo ne-

nhuma divulgação, ao que me parece. E' este o motivo porque, tendo estagiado em Rothamsted durante alguns mezes, em 1930, julguei de bom aviso chamar a atenção de quantos se interessam pela formação da escola estatística entre nós.

Podemos assim resumir em que se baseia a escola estatística moderna:

- a) Simplificação dos methodos;
- b) standardisação desses methodos;
- c) applicação da theoria do "random sampling" á escolha do material para estudo;
- d) redução ao minimo dos erros de observação e, em particular, da heterogeneidade do solo, factor da maior importancia em experimentação agricola;

e) approximação ao maximo da previsão;

As suas applicações são immensas e variadas, no que nos interessa:

- a) experimentação em geral e em particular da agricola, sujeita a condições de meio as mais diversas;
 - b) previsão e determinação do volume das safras e das áreas de producção;
 - c) methodos de pesquisa em meteorologia agricola;
 - d) estudos economicos;
 - e) estudos de laboratorio, etc.
- Antes de terminar, desejo fazer uma referencia ao ensino da estatística. Nas universidades americanas, este ensino faz parte integrante dos cursos regulares, notadamente nas de cornell, Maryland, Stanford, Wisconsin,

Columbia, etc. Nas da Inglaterra as de Londres e Cambridge e na de Edinburgo (Escossia). Além dos cursos regulares, ha os chamados "graduate courses" para estudantes diplomados.

A simples exposição de todos esses factos vem evidenciar a necessidade que sentimos de uma melhor organização dos nossos trabalhos e cursos.

Já aqui defendemos a idéa da criação de uma "Graduate School" no Ministerio da Agricultura. Sem essa organização jámais poderemos pensar na formação do verdadeiro tecnico, do especialista adaptado ao meio brasileiro.

A verdade, porém, é que ella contribuirá para a formação de uma mentalidade que responderá, de futuro, pelo nosso progresso.

JOSÉ PASTOR

(GRAVADOR)

Especialidade em clichés para theses medicas, trichromias, clichés para registro de marcas e patentes e clichés para trabalhos commerciaes

RUA D. PEDRO I, 47 — loja
(Antiga Espírito Santo)

Phone Central 1021

Rio de Janeiro

HORTULANIA

Sementes novas de hortaliças, flores e agricultura, plantas de ornamento, fructeiras, roseiras, etc., objectos para todos os misteres de jardinagem e lavoura. — Bombas e seringas de metal para irrigar e pulverizar. Livros sobre Agricultura, Industria Pastoril e pequenas culturas — Ferramentas, Gaiolas, vasos, etc. — Chá da India, Pulverisadores e Formicidas. — SARNOL contra o carrapato no gado e outros artigos de veterinaria. — Objectos de Agricultura, etc. etc.

Araujo, Ribeiro & Cia.

Rua do Ouvidor, 77

Rio de Janeiro

PEDIGREE

RAÇAS INGLEZAS DOS MELHORES CRIADORES INGLEZES

Exportador de Bovinos — Durham, Devon, Hereford, Sussex, Aberdaen, Angus, Red-Polled, British, Fresians, Gueznsey, etc.
Ovinos de Rommey Marsh, Lincoln, Cara negra, Shropshire e todas as outras raças.
Suinos de Berkshire, Large, Black e outras raças.
Cavallares puro sangue de corridas.
Aveia Inglesa, especial para cavallos de corridas.

End. Telegraphico:
"BERTADEL" — LONDON

Pedidos e Encommendas a

**Martin Maddock's British
LIVE STOCK AGENCY LTD.**

46, Victoria Street

— O LONDRES —

CELLULOSE

Materia prima para fabricação do papel

VIRGINIO CAMPELLO

Do Instituto de Química



A questão da materia prima para a fabricação do papel e papelão é um problema interessante para o Brasil. Não será somente para esse fim que a cellulose e a chamada pasta de madeira servem como materias primas, mas também para substancias plasticas como viscoide, celluloides, explosivos, vernizes, films, sedas, etc. que representam, quando iniciativas em andamento, industrias de valor. Ainda não me foi possível, a respeito desses derivados da cellulose, calcular e muito menos fazer estatistica desses productos importados pela nossa Patria. Si a importação de pasta, papel e papelão manufacturados foi no anno normal de 1928 — de 104.787.822, no valor de 82.265.687\$000, não estarei errado si calcular em igual quantia para os derivados da cellulose, sommando a respeitavel importancia de mais de 160 mil contos. De sorte que a campanha ora iniciada sobre as pesquisas para a fabricação de papel em grande escala vem fomentar outros empreendimentos que se tornarão mais facteis porque encontrarão a materia prima immediatamente, mais barata e talvez em melhores condições para o trabalho inicial pois que poderá ser manipulada de accordo com os interesses da nova industria.

Já fazem a cellulose e pasta no Brasil, partindo de outra fonte que não o trapo, as seguintes fabricas nacionaes: Gordilho Braune — Jundiahy, Paranaense de Papel — Compa-

nhia Industrial Brasileira de Papel — Cachoeirinha — Companhia de Fabricação de Papel e Papelão — Porto Alegre, e com certeza outras de que não tenho informes. A de Morretes, no Paraná, fornece ao mercado a pasta extrahida do pinheiro; a de Jundiahy tem custosa installação para obtenção da cellulose de eucalyptus e, presentemente, tenho noticias que a fabrica de papel de Jaboatão, em Pernambuco, está repetindo a experiencia feita pela de Cubatão, na serra de Santos, para extracção da cellulose do pseudo caule das bananeiras. A continuação de taes iniciativas depende do fornecimento dos vegetaes que precisam. E' ponto sensível, na industria da cellulose e pasta, a quantidade de vegetaes disponiveis por dia porque, dada a exigencia de montagem com machinas de grande capacidade, é preciso também que possua material para movimento. Quem não dispuzer da tonelagem diaria vegetal de accordo com a capacidade de sua installação não deve arcar com tal responsabilidade. A fabrica de Mendes, ha annos atraz, tentou a industria da cellulose contando com a floresta da redondeza rica em umba-uba e teve que abandonar a iniciativa por falta de materia prima ou pe-

la impossibilidade de aquisição.

O Serviço Florestal, do Ministerio da Agricultura, está empenhado seriamente em levar avante o estudo das nossas florestas com o fim de obter materia prima em abundancia para extracção da cellulose de boa qualidade. E' justo que se espere, dado o valor dos technicos desse Serviço, um bellissimo resultado que garantirá os empreendimentos dos nossos industriaes e, quiçá, futuramente virá nos collocar em situação de independencia, ou quasi, que todos desejam. A' espera desse resultado, que parece deve ser dirigido para os vegetaes de alto porte, não podemos ficar parados ou com as poucas fabricas de cellulose antes citadas em trabalho activo; urge outras iniciativas que, longe de serem arrojadas, são communs em outros paizes mais adeantados neste ponto.

Qualquer vegetal dá cellulose tanto os de porte agigantado quanto os pequenos, e residuos de ambos; os de fibras muito curtas só poderão servir para extracção da pasta mechanica, de preço inferior mas de muita necessidade; outros dão boa cellulose de fibras longas, facilmente alvejada e com remuneração mais lucrativa. Residuos de industria agricola poderão representar um papel saliente com seu aproveitamento total: Neste caso o nosso Paiz está em condições excepcionaes, obtendo vantagens como nenhum outro, devido á diversida-

de de seu clima e, consequentemente, com culturas de especies vegetaes as mais variadas. Será debaixo desse ponto de vista que desejo começar immediatamente.

Como principal e de resultados seguros, com estatística propria, sobresahe em primeiro lugar o bagaço de canna. O utilissimo trabalho do Dr. Marcos Airosa, que infelizmente ainda é desconhecido como allegou o O jornal de 21 de Junho ultimo, vem mostrar que tambem os brasileiros não desdenham estudar assumptos ao par de nossas necessidades. A respeito da cellulose obtida do bagaço de canna, penso que será somente questão de organização para aproveitamento dessa fonte de riqueza presentemente posta fóra, ou melhor, com rendimento infimo como combustivel. A este respeito cabe um reparo: a industria de assucar de canna está tomando um aspecto que não deve causar estranheza aos technicos mas parecerá absurdo aos leigos — é que tendo sido dirigida toda installação para o fabrico do assucar presentemente, parece, que este passará a sub-producto ou producto menos importante. Já E. Lathrop, na Ind. Eng. Chem. 22, pag. 449 fez um artigo com este sub-titulo: Bagaço ou assucar como sub-producto? Para se avaliar a extensão de tal pergunta basta citar um trecho da mesma revista sobre o futuro da Dahlberg Sugar Cane Ind. que diz: ... quando todo programma for completo essa companhia controla um milhão de toneladas de cellulose secca, no estado de bagaço, annualmente. Cumpre notar que na Norte America o aproveitamento do bagaço da

canna já se faz progressivamente desde 1920. No nosso cas o penso que esse residuo deve servir como o de inicio, como de mais facil apprehendimento pois que já se apresenta quasi prompto para ser transformado em cellulose ou pasta. Já se tem á custa da usina de assucar, as machinas, edificios, agua e muitas vantagens mais. Não foi outro o motivo que levou Munroe, um grande tecnico, a estudar e trabalhar com o bagaço da canna e fomentar a brutal organização da Celotex cuja installação, em construcção no anno passado, ia custar 6,000.000 de dollares (Ind. Eng. Chem. 22.930) ou 48 mil contos. A substituição do combustivel, tanto na Norte America como aqui, calcula-se com facilidade e no Boletim do Ministerio da Agricultura de Setembro do anno passado encontram-se dados applicados ao nosso Paiz, feitos em 1928. Nessa epoca o trabalho em questão baseava-se somente em experiencias proprias sobre a obtenção da cellulose e vem a proposito a documentação fortissima que existe presentemente. A este respeito — uso do bagaço como materia prima para outros apprehendimentos que não como a cellulose já existe a patente de Naylor e os trabalhos de Wikoff, Lathrop e Taylor — Para pasta de papel e cellulose existem as patentes de Ogasaki, Munroe-Lathrop (2 patentes), Shaw, Mac-Rae, Mitchel e Wuthrich, Valet, The Vascane Process Inc., C. H. Hack, F. J. P. Leão, Komers e Cuker, J. J. de la Rozas e Bagasse Products Corp. e Rozas; como citações ou simples artigos: J. Wallace, W. Baunard, Hein, Maker e Matrod, A. Litele, Baud, Mason, Harre-

feld, Price, Walensuolo e Weste, Scurr e Maxwell. Como patentes brasileiras ou pedidos de patentes já passaram sob meus olhos, no Diario Official, quatro solicitações de privilegio de invenção para aproveitamento do bagaço como fonte de cellulose e, para tornar mais convincente, oito a pedido de patente brasileira de um novo digestor para obtenção da cellulose do bagaço de autoria do Sr. Rozas (J. J. de La), pedido de Março de 1930.

Como se verifica o assumpto está bem estudado e o exito industrial, com tanta documentação, está garantido; basta somente a organização como no Brasil torna-se mais facil porque taes iniciativas poderão partir de fazendeiros que dispõem de meios de fazel-as. Será somente questão de ensinamento pratico e orientação na questão commercial.

A Argentina parece que cogita do aproveitamento da palha e da casca do trigo; pelo menos o Cav. Umberto Pomiglio, possuidor do processo Cataldi (chloro gazozo), em entrevista dada ao Jornal do Brasil por intermedio do Cav. Salvucci confirmou a organização de empreza para tal fim, sob o nome de "Cellulose Argentino".

Julgo que a Sociedade Nacional de Agricultura interessa-se bastante pela iniciativa do aproveitamento dos residuos da industria agricola pois que, por este meio, ha um barateamento do producto principal trazendo outra fonte de renda para o agricultor. A questão será de encaminhar para um centro todo o material, em parte beneficiado, o mais rico possivel em cellulose, centro que se en-

carregará de convertes esse material em artigo de commercio.

Tambem na lavoura commum não existe somente o vegetal em cultura; verdadeiras pragas crescem e vicejam independente da vontade do agricultor que é obrigado a roçal-as. Esta praga cortada, enfiada e levada á fabrica de extracção de cellulose poderá apresentar lucro compensador.

A nova industria de fibras brasileiras para saccaria é provavel que entre tambem com seu contingente de materia prima para papel, não só do cylindro central dos vegetaes como tambem pela "quebra" que sempre existe, em maior ou menor quantidade, nas machinas de fição e tecelagem. Os Centros Industriaes respectivos devem tomar a peito o aproveitamento desse resto com carinho.

Uma installação para cellulose terá que procurar todos os elementos possiveis para um successo. Com os residuos acima apontados já possuímos estatística e consequentemente o total diario para trabalho. Si for disposta para trabalhar com vegetaes superiores, comapparelhos desincrustadores de grande tonelagem, o caso muda de figura, convindo repetir mais uma vez: a tonelagem vegetal será de accordo; serão precisas florestas sobre florestas. Neste caso o ideal seria trabalhar com uma unica especie que apresentasse as vantagens e elementos de successo. Nosso pinheiro do Paraná apresenta-se como unico concorrente. Já tive occasião de encontrar, nas vizinhanças de Montes Claros muitos individuos da especie *Charisia Ventricosa*, tendo feito estudos que infelizmente não foram

completos. A minha impressão e de technicos em papel foi que tanto pelo lado cultural quanto pela floresta já existente (o que ponho minhas duvidas), quanto pelo rendimento em cellulose branca o assumpto merece registro especial principalmente porque tal especie vive em terrenos de longa secca.

Uma vez verificada a possibilidade de materia prima será de todo conveniente o estudo do processo chimico a empregar. Este ponto que parece, a quem não está ao par do assumpto, sem importancia, tomará vultologo ás primeiras experiencias. Em realidade não são muitos os incrustantes de cellulose em uso generalizado em grande escala, entretanto, uns dão bons resultados com taes especies vegetaes e apresentam em outras prejuizo; ora é o rendimento em cellulose que diminue, ora é o encarecimento que se accentua, ora é o producto com coloração escura, ou a sua transformação por exemplo em oxy-cellulose, friavel e de applicação difficil na industria do papel.

Pelas minhas experiencias sobre o eucalyptus e outras madeiras tenho a impressão que, futuramente, cada especie vegetal, fornecendo boa cellulose, terá o seu reagente ou o seu processo desincrustante especial. Os pedidos constantes de novas patentes de invenção sobre processos chimicos são provas da tendencia dos technicos nesse sentido. De um modo geral já não ha reagentes proprios para vegetaes superiores e para inferiores. O bi-sulfito de calcio, por exemplo, é empregado para cellulose de pinho — o chloro para palhas, a soda caustica com bambú não dá bom resultado: o producto apresenta-se

escuro, de difficil alvejamento — em compensação com outras especies o resultado é vantajoso. Em summa faz-se a industria chimica, faz-se o reagente para applicar-o a tal especie vegetal ou tal residuo; e, foi pensando desse modo, tendo em vista o estreito laço que une a obtenção da cellulose com a soda caustica e principalmente com o alvejamento pelo chloro ou seus derivados que fabricas installaram electrolyticas para produção dos citados reagentes e com elles obterem o fim desejado. Entre outras cito a West Virginia Pulp. Co. — Machanievilla, N. A. — Cellulose Fabrik Brigg — Bergmeister — Nickasdorf — Clarion Paper Mill — Johnsenburg N. N. Burgess Sulfide Fibre — Berlinfalls (que obtem 225 ton. de cell. diaria) Oxford Paper Co. — Cumberland Mills. N. A. — a maior fabrica de papel talvez do mundo e que faz tambem cellulose e pasta — Sociedade Elettro Quimica Pomigliano — Napoles. Billiter diz, no seu livro *Electrochimica applicada*, pag. 182 e 184, que na America em usinas de cellulose dão tão pouca importancia ao producto que não tem applicação que preferem jogar-o fóra.

Por meu lado e juntamente com o meu collega Dr. J. Mar... julgamos de bom alvitre para facilitar aos meus patricios o uso da aparelhagem feita em nossa terra solicitamos a patente de invenção, em 1929, para uma cellula electrolytica para produção do chloro e da soda caustica. O ponto a attingir, com essa applicação será que tudo ficará livre de importação. Fazendo-se todo o processo brasileiro, nesta base, nada se apresenta sob melhores auspicios, nada será mais salutar para o

S. Gonçalo e as suas conquistas nos mercados de laranja

AS VARIEDADES SELECTA E NATAL LOGRAM FRANCA ACCEITAÇÃO

E', sem duvida, uma noticia altamente auspiciosa a que ora consignamos no que concerne á nossa exportação de fructas.

E' que, pela primeira vez, foi feita com lucros a exportação de laranjas do municipio de S. Gonçalo, no Estado do Rio, região essa que, pelo facil escoamento de sua producção, tem deante de si um grande futuro economico.

Havia a crença de que as variedades *Selecta* e *Natal* não se prestariam á exportação para o estrangeiro, visto offerecerem pouca resistencia ao transporte. Tentativas até então feitas, jamais lograram exito, pelo menos de módo a garantirem a applicação de capitaes na exploração de fructas daquelle municipio.

No corrente anno, o Dr. Felisberto de Camargo, auxiliado pelo Dr. Domingos Lacombe, este por parte da firma Amaro da

Silveira, conseguiu, com grande esforço, realizar um trabalho tecnico perfeito de prepáro da fructa, desde os pomares até aos portos de embalagem e encaixotamento, e, desse modo, foi possivel a remessa de cerca de 40 mil caixas de laranjas de S. Gonçalo para os mercados europeus, sendo oito mil da variedade *Selecta*, colorida artificialmente e a parte restante da variedade *Natal*. Foram cerca de 400 contos de réis, no minimo, que entraram para a vida do Municipio.

Si tivermos em conta que os Municipios de S. Gonçalo, Mariçá e Itaborahy possuem para mais de um milhão e meio de laranjeiras, cuja producção se avoluma todos os annos; e se considerarmos, igualmente, que essa producção se achava depreciada, será, então, facil compreender a significação do trabalho do Fo-

mento Agricola Federal, voltando suas vistas para esse rico trecho do territorio Fluminense.

Podemos, pois, esperar, confiantemente, que a zona de S. Gonçalo ficará, em breve, incorporada ás demais que estão concorrendo para o nosso commercio exterior de laranjas; e, tudo indica, que, ante o exito alcançado, na proxima safra, S. Gonçalo exportará umas 150 mil caixas de laranja.

Pelo exposto, nesta succinta nota, pôde-se bem avaiar da importancia da educação tecnica, quando levada aos centros de producção por profissionaes competentes e dedicados.

Bem inspirada, portanto, tem sido a campanha levada a effeito pela Sociedade Nacional de Agricultura, na defesa dos interesses da fruticultura nacional.

nosso Paiz, tanto no presente quanto para o futuro que tems obrigação de esperar melhor. E, si com aquelles reagentes não obtivermos resultados? Precisaremos procurar outros feitos ou obtidos no nosso Paiz. Serão precisas drogas chimicas ou or-

ganismos que ataquem as partes não cellulosicas e deixem as fibrinas em perfeito estado. Precisamos conhecer os reagentes como agem e conhecer os dissolventes que a transformam, hydrolisam, atacando-a e alterando-a. Na proxima reunião

apresentarei um quadro, o mais resumido possivel de todos esses agentes de transformação e que transformando-a vão constituir todo esse mundo de pequenas e grande industrias que se apresentam como derivadas da cellulose.

Aclimação e domesticação das espécies anti-lepricas

Por P. H. Rolfs, B. S., M. S., D. Sc. e C. Rolfs, B. S.

Introdução

D'entre os paizes da America do Sul, goza o Brasil a primazia quanto á aclimação da Chalmoogra (*Taraktogenus kurzii*), bem assim como na domesticação da Sapucainha (*Carpotroche* spp.). Si estes trabalhos humanitarios forem devidamente acolhidos pelos Governos dos Estados e Nação, dentro de poucos annos, poderá este paiz tornar-se o fornecedor mais importante no mundo, do unico oleo que provou até agora ser efficaz no combate e cura do mal de Hansen.

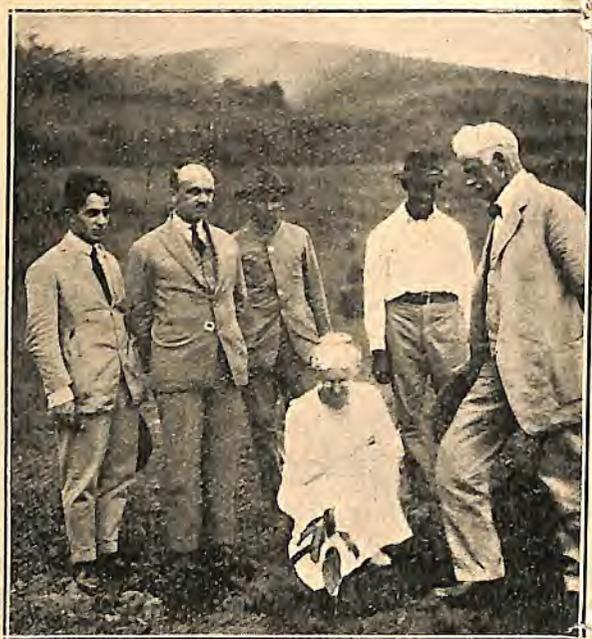
Já foi demonstrado amplamente que o clima de algumas zonas de Minas Geraes presta-se admiravelmente para a cultura da Chalmoogra (*Taraktogenus kurzii*), e que esta planta pode ser propagada asexualmente.

Quanto á Sapucainha, foi descoberta no Estado, uma estirpe muito precoce, cujas mudas produzem fructos menos de quatro annos depois de arrancadas da sementeira. Verificou-se tambem que as sementes de uma das estirpes Mineiras da Sapucainha contém uma porcentagem elevada de oleo excepcionalmente puro.



N. 1 — Cem mudas de *Taraktogenus kurzii*, n. 56.633. Recebidas em Viçosa em 29 de Março de 1925. Photographia por P. H. Rolfs.

Com a formação de viveiros e pomares, a produção do oleo de Chalmoogra tornar-se-á uma industria, abrangendo simultaneamente os fins de servir a humanidade e de produzir lucro. Outros paizes estão, presentemente, se occupando da aclimação destas plantas e não deve o Brasil permic-



N. 2 — Plantio do Primeiro Pé no Pomar Anti-Leptico. Pessoas na photographia: 1) Dr. J. C. Bello Lisboa; 2) Dr. Antonio Gomes Barbosa; 3) Sr. Luciano Guadagnin; 4) Theophilo Jalles (operario); 5) P. H. Rolfs; Viçosa, Abril de 1926. Photographia por P. H. Rolfs; 6) Mme. P. H. Rolfs.

tir que os mesmos lhe conquistem esta industria tão cheia de promessas. Sob condições naturaes, nas mattas, os pés de Sapucainha são pouco productivos. (Veja um estudo feito pelo Exmo. Sr. Dr. J. Geraldo Kuhlmann, nas "Memorias do Instituto Oswaldo Cruz", Tomo XII, pag. 398, 1928). Produzem colheitas escassas e irregulares. Si o Brasil se utilizar dos pés nas mattas sómente, para a produção do oleo, perder-se-á, fatalmente, essa oportunidade de iniciar uma nova industria.

Aclimação

I. A ACLIMAÇÃO consiste em: — a) O descobrimento de regiões apropriadas para uma planta exótica, sob todos os pontos de vista. b)



N. 3 — A Chalmoogra Centenaria (*Taraktogenus kurzii*). S. P. I. n. 52.514. O maior e mais velho pé de *T. kurzii* no Brasil. Plantado em 4 de Janeiro de 1923. E. S. A. V., Viçosa. Photographia tirada em Julho de 1928.

O aproveitamento da planta exótica, na formação duma prole que seja satisfactoria dentro das condições actuaes. (Veja-se "A Chalmoogra, Onde e Como se Deve Plantal-a", por P. H. Rolfs, em "A LAVOURA", Anno XXVIII, N. 3, Março de 1924, p. 93).

Lembraremos os seguintes passos, muito resumidamente, no progresso da aclimação de espécies exóticas, anti-lepricas, e realizados por este estabelecimento:

1) — 4 de Janeiro de 1923, plantio do primeiro pé de Chalmoogra (*Taraktogenus kurzii*). S. P. I. N. 52.514, no terreno da E. S. A. V.

2) — 29 de Março de 1925, mais cem mudas de Chalmoogra (*Taraktogenus kurzii*), recebidas pela Escola. S. P. I. N. 56.633. (Veja-se a Photographia n. 1).

As sementes que produziram estas mudas foram colhidas pelo Sr. Dr. J. F. Rock, em Burma, e enviadas ao Ministerio de Agricultura dos Estados Unidos, onde receberam o numero 56.633. Cem mudas, medindo 40 cms. de altura, foram gentilmente offerecidas á E. S. A. V., e nos foram enviadas directamente das estufas nos E. U. A. N. Foram desemballadas, plantadas no viveiro e mais tarde transplantadas para o pomar, pelo Dr. P. H. Rolfs.

3) — Foram importadas 40 mudas do Arbusto de Gorli (*Oncoba echinata*), S. P. I. n. 55.465. As sementes foram enviadas ao Ministerio de Agricultura dos E. U. A. N., pelo Sr. L. A. King Church, de Freetown, Serra Leôa, Africa. As mudas chegaram em Viçosa em 29 de Março de 1925. Foram primeiramente plantadas no viveiro, e mais tarde no pomar, pelo Dr. P. H. Rolfs.

4) — Plantio do primeiro pé no pomar de



N. 4 — Borbulha collocada em 17 de Setembro de 1930. Borbulha do pé V-5, que produz flores pistillíferas, e collocada no pé VI-5, estaminifera. Photographia por P. H. Rolfs.



N. 5 — Igual á n. 4, em 11 de Fevereiro de 1931. Com um sexto do tamanho natural. Primeira vez que se enxerta o *T. kurzii* no Brasil. Photographia por P. H. Rolfs.

especies anti-lepricas, em Abril de 1926. O Dr. Antonio Gomes Barbosa, então Presidente da Câmara Municipal de Viçosa, plantou o primeiro pé no pomar. (Veja-se a Photographia n. 2).



N. 6 — Fructo de *Taraktogenus kurzii*, n. 56.633. Em Outubro de 1930. Está com o desenvolvimento quasi completo. Com um quarto do diametro natural. Photographia por P. H. Rolfs.

5) — Chegaram 8 mudas de Onkob (*Oncoba spiroso*), do Ministerio da Agricultura do Brasil, em 4 de Setembro de 1927. Foram plantadas no pomar de especies anti-lepricas.

6) — Recebemos 100 mudas de Onkob (*Oncoba spinosa*) da mesma fonte, em 3 de Setembro de 1928. Foram plantadas no pomar de especies anti-lepricas.



N. 7 — *Taraktogenus kurzii*, n. 56.633. O primeiro pé que produziu fructo na America do Sul. Outubro de 1930. Photographia por P. H. Rolfs.

7) — Entre 17 e 25 de Outubro de 1929, notaram-se as primeiras flores nas mudas de Chalmoogra (*Taraktogenus kurzii*). Seis pés produziram flores estaminiferas. O Pé V: 5 produziu flores hermaphroditas e vingou um pequeno numero de fructos.

8) — Em 19 de Outubro de 1929, notou-se que o Pé Centenario estava com flores hermaphroditas. E' esta a Chalmoogra mais antiga em Minas Geraes, e possivelmente na America do Sul. (Veja-se a Photographia n. 3).

9) — Outubro de 1929. Arbusto de Gorli (*Oncoba echinata*) com algumas flores hermaphro-



N. 8 — Ramo do Arbusto Gorli (*Oncoba echinata*) com fructos n. 55.465. 6 de Janeiro de 1931. Photographia por P. H. Rolfs.

ditas e muitas estaminiferas. Nenhuma flor vingou fructo.

10) — 14 de Agosto de 1930. Quinze dos Arbustos de Gorli com flores e nove com pequenos fructos.

11) — 17 de Setembro de 1930. Primeiro pé de Chalmoogra enxertado com bom éxito, na America do Sul, e possivelmente, no Continente Occidental. (Vejam-se as Photographias ns. 4 e 5).

12) — Março de 1931. Os primeiros fructos da Chalmoogra amadurecendo, cinco annos após o plantio das mudas no pomar — provavelmente os primeiros na America do Sul. Dá prova da precocidade desta planta em Viçosa. Nas Ilhas do Pacifico e no Oriente, não se colhem fructos antes



N. 9 — Arbusto Gorli, (*Oncoba echinata*), n. 55.465. Muda do Departamento de Agricultura dos E. U. A., duma semente de Serra Leôa. Recebida na E. S. A. V., em 29 de Março de 1925. Photographia por P. H. Rolfs, em 1930.

dos pés estarem com 10 a 14 annos. (Vejam-se as Photographias ns. 6 e 7).

13) — Maio de 1931. Arbusto de Gorli (*Oncoba echanata*), — está amadurecendo sua primeira colheita. (Vejam-se as Photographias ns. 8 e 9).

14) — Observação quanto á aclimação. — Parecem muito apropriados para a cultura da Chalmoogra (*Taraktogenus kurzii*), o clima e sólo de Viçosa. Por outro lado, o arbusto de Gorli pa-

rece adaptar-se melhor em um clima que seja mais tropical.

Domesticação

II. — A domesticação consiste em iniciar o plantio, após cultivo, duma planta que antes foi selvagem, e, pela applicação de principios scien-



N. 10 — Colheita de 1929, do Pé E. S. A. V. n. 1. 798 fructos, pesando 171 kilos. Produziram 28 kilos de sementes.

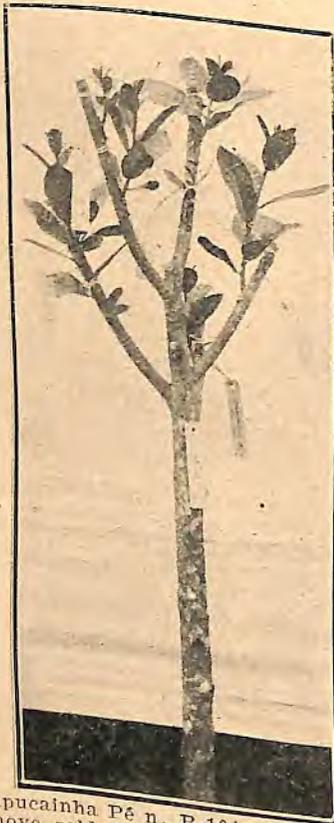
tíficos, augmentar suas colheitas, bem assim como melhorar a qualidade da sua parte aproveitavel.

Dos milhares de especies de plantas que produzem oleos, apenas as que pertencem á familia das Flacourtiaceae produzem o oleo que é efficaz no tratamento da morphéa, todavia, nem todas estas o produzem. Nas sementes das plantas que produzem o oleo chalmoogrico, encontra-se o mesmo em porcentagens muito variadas, tanto quanto á quantidade como quanto á pureza. (Leia-se "Memorias do Instituto Oswaldo Cruz", Tomo XXI, 1928, p. 415.).



N. 11 — Sementes da Sapucainha E. S. A. V. n. 1, em Novembro de 1929. 28 kilos, contém onze kilos e meio de oleo. Photographia por P. H. Rolfs.

Logo que o desenvolvimento desse estabelecimento justificou tal passo, iniciamos a domesticação das espécies nativas de Sapucainha (*Carpotroche* spp.), e a procura de dados exactos e praticos para a orientação na sua cultura.



N. 12 — Sapucainha Pé n. B-104. Dez borbulhas colocadas e nove soldaram. Photographado em 10 de Dezembro de 1930, 94 dias depois de enxertado. Photographia por P. H. Rolfs.

1) — Em 1925 obtivemos, de fontes diversas, sementes da Sapucainha, e plantamos as mesmas em sementeiras. Os resultados foram negativos, — demonstrando que, ao contrario do que geralmente se supõe, as sementes de Sapucainha germinativo.

2) — 19 de Março de 1926. Foram estratificadas 1.367 sementes novas, obtidas do Pé E. S. A. V. n. 1, nas proximidades da Escola.

3) — 15 de Setembro de 1926: oitocentos e trinta sementes foram semeadas no ripado.

4) — Dezembro de 1926: as sementes estavam germinando e produzindo plantinhas.

5) — 28 de Fevereiro e 1 e 2 de Março de 1927: todas as mudas com mais de 15 cms. de altura (133), foram plantadas no Pomar, Terraço B.

6) — 28 de Março de 1928: mediram-se as

mudas, sendo as suas alturas demonstradas no Graphico n. 1. (Veja-se Graphico n. 1).

7) — Novembro de 1929: fez-se a colheita do Pé E. S. A. V. n. 1, e extrahiram-se as sementes dos fructos. (Veja-se as Photographias numeros 10 e 11).

8) — Abril de 1930. A analyse chimica das sementes do Pé E. S. A. V. n. 1, demonstra que as mesmas contém 90.91 % de oleo, mais puro do que o extrahido das sementes da *Chalmoogra* (*Taraktogenus kurzli*), na mesma occasião.

9) — 4 de Setembro de 1930: mediram-se de novo as mudas, conforme ficou demonstrado no Graphico n. II).

10) — 5 e 8 de Setembro de 1930. Foram



N. 13 — Sapucainha Pé n. B-100. Vê-se o pé com nove fructos, apenas quatro annos depois de nascer a semente que produziu o pé. Photographia por P. H. Rolfs.

collocadas, pelo methodo "T", um total de quinhentos e quarenta e cinco borbulhas, e enrolladas em tiras de fazenda impregnadas com cera.

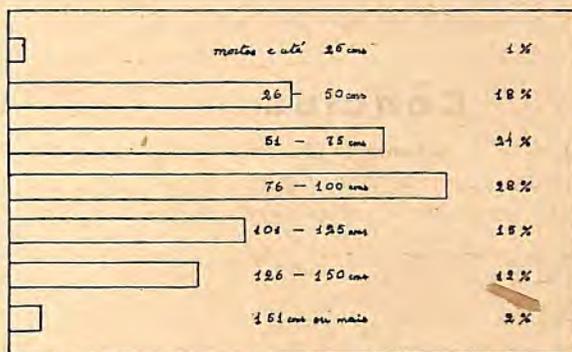
11) — 5 e 8 de Setembro de 1930. Determinaram-se os diâmetros dos cavallos, nos pontos onde se collocaram as borbulhas, sendo estes julgados no Graphico III. (Veja-se Graphico n. III).



N. 14 — Sapucaína Pé n. B-104. Enxertado por borbulha em 8 de Setembro de 1930. Em 3 de Maio de 1931, oito mezes depois, estava com flores. Photographia por P. H. Rolfs.

12) — 5 e 8 de Setembro de 1930: os cavallos foram classificados, conforme o estado do seu desenvolvimento, nas seguintes classes, o desenvolvimento illustrado pelo Graphico n. IV. Classe A, — A casca não adere ao lenho, e não se nota novo crescimento. Classe B, — Desenvolvimento vi-

sivel, as pontas das folhas novas apparecendo, porém, nenhum desenvolvimento dos raminhos. Classe C, — Raminhos com 10 cms. ou menos de des-



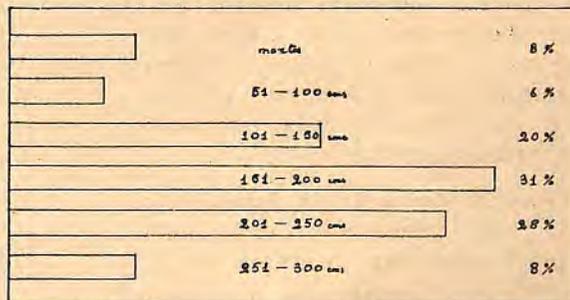
Graphico I, altura dos pés, 28-III-28. Referente a 126 mudas, 11 mezes depois de plantadas da Sementeira. Altura Media, 76 cms.

envolvimento. Classe D, — plano crescimento, com raminhos novos de mais de 10 cms. Classe E, — Terminação do periodo de crescimento, desenvolvimento completo dos raminhos, endurecimento das folhas e entumescimento dos ramos. (Veja-se o Graphico n. IV).

13) — 10 de Dezembro de 1930. No Pé E, 104, das dez borbulhas enxertadas, nove saldaram e começaram a desenvolver. (Veja-se a Photographia n. 12).

14) — 10 de Dezembro de 1930: colheram-se nove fructos maduros do Pé n. B 100, quatro annos depois da semente haver germinado, que produziu este cavallo. Demonstra a precocidade deste pé. (Veja-se a Photographia n. 13).

15) — 21 de Janeiro de 1931: os rebentos das borbulhas collocadas no Pé B 104 tinham uma



Graphico II, altura dos pés, 4-IX-30. Quarenta e dois mezes depois de arrancadas da Sementeira. Altura média, 197 cms.

média de 51 cms. de comprimento, demonstrando um desenvolvimento muito vigoroso. (Veja-se a Photographia n. 14).

16) — 3 de Maio de 1931, os Pés ns. B 94, B 96, B 97, B 98 e B 104 estavam com flores, apenas oito mezes após a enxertia. Foram enxertadas de 5 a 8 de Setembro de 1930. Demonstram, assim, a precocidade das borbulhas do Pé E. S. A. V. n. 1.

Conclusões

I. — A Aclimação de especies exóticas deve ser continuada com todo o vigor possível. O Ministério de Agricultura, pelas experiencias valiosas do

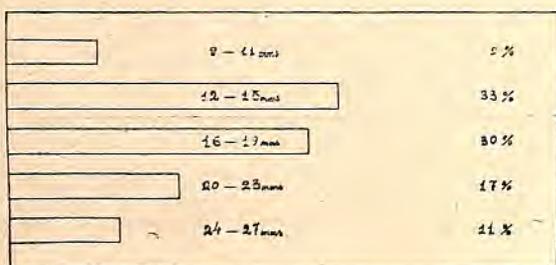


Gráfico III, diâmetro dos cavallos, 5-IX-30. Em relação á percentagem das borbulhas vivas em 20-X-30.

muito estimado cientista, Dr. Arsène Puttemans, demonstrou que o Arbusto de Gorli, (*O. echinata*), pôde ser propagado asexualmente. Na E. S. A. V. foi demonstrado que se pôde enxertar o *Taraktogenus kurzii*. Ha oito annos que estamos fazendo observações afim de verificar quaes os climas que mais se prestam para a cultura das varias especies anti-lepricas.

II. — Na domesticação das especies nativas, varias observações extensivas, nas mattas, demonstram que, sob condições naturaes, uma percentagem muito reduzida de pés produzem fructos. De accôrdo com as experiencias realizadas na E. S. A. V. podemos afirmar que um numero reduzi-dissimo das mudas de pé franco são precoces e productivas, — por isso é absolutamente necessario estabelecerem-se pomares. Os tres passos seguintes são indicados, após experiencias e observações cuidadosamente feitas:

- 1) — Na formação da sementeira:
 - a) Procura-se o maior numero possível de fructos, bem maduros.
 - b) Conservam-se as sementes em ter-raço humido, em bagaço, ou em outra sub-stancia ligeiramente antiseptica.
 - c) Semêiam-se as sementes em Outu-bro (em Viçosa).
 - d) Deixam-se crescer as mudas na se-menteira até o mez de Agosto.

2) — Na formação do viveiro:

a) Em Agosto (em Viçosa) faz-se o transplantio das mudas para o viveiro.

b) Na primavera seguinte, faz-se a enxertia, com borbulhas duma arvore-mãe com "pedigree".

c) Formam-se as mudas. (Veja-se "A Muda de Citrus", que se acha presentemente na Imprensa da Secretaria de Agricultura de Minas).

3) — Na formação do pomar:

a) Escolhe-se o logar e prepara-se o terreno do mesmo modo que se emprega para um pomar de citrus. (Veja-se "A Muda de Citrus").

b) Faz-se o transplantio em Julho ou Agosto (em Viçosa) e proporcionam-se os mesmos cuidados dispensados a um pomar de citrus.

III. — Um dever moral. — Como scientistas agricolas, constitue nosso dever moral divulgar toda informação possível a respeito da propagação das especies anti-lepricas. Si um inimigo atacasse o paiz, e prendesse como refens em numero elevado de cidadãos brasileiros, correspondente ao de pessoas que estão morrendo lentamente, atacadas pela horrivel molestia da lepra, não haveria uma

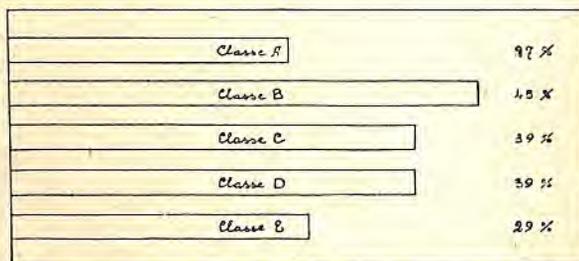


Gráfico IV, percentagem de successo. — Em cada classe de cavallo, segundo o numero de borbulhas enxertadas naquella classe. Media dos resultados obtidos pelos tres enxertadores.

só pessoa que não estivesse prompta a sacrificar sua vida em prol dos outros. O caso em questão apresenta o mesmo perigo e tem a mesma importancia. E' necessario, por conseguinte, reagirmos todos!

Os auctores agradecem muita penhoradamente, ao Professor Humberto Bruno e á Sta. Léonie Tolipan as correcções na traducção deste artigo.

Prof. P. H. Rolfs, Consultor Technico de Agricultura do E. de Minas, desde 1929. Em 1921, foi chamado do Estado da Florida (E. U. N. A.), pelo Estado de Minas, para organizar e dirigir sua Escola Superior de Agricultura de Viçosa.

C. Rolfs, auxiliar do Prof. Rolfs, desde 1921.

Industria e Commercio Brasileiros de Carnes e Derivados



Merecem um commentario á parte, por sua alta significação para a economia do paiz, as informações, sobre a nossa industria e commercio de carnes e derivados, com, que a gentileza da Directoria Geral do Serviço de Industria Pastoral, do Ministerio da Agricultura, por sua Secção de Carnes e Derivados, dignouse de acolher a uma solicitação, nesse sentido, da Sociedade Nacional de Agricultura.

E, porventura, não mal retribuiremos á fidalga magnanimidade dos nossos captivantes e respeitaveis informantes, permitindo-nos, d'aqui, a liberdade de valermo-nos, publicamente, do interessante material de sua elaboração.

O que, no exame dos mappas, mais fundo impressiona, e gratamente, são as cifras referentes ao commercio internacional de carnes frigorificadas, as quaes no ultimo anno, 1930, mais que triplicam as relativas a 1927, tendo vindo, d'ahi, em curva sempre ascendente e sinão vejamos: 1927, kilos, 30.640.575; 1928, 60.059.742; 1929, 73.443.719, e, 1930, 103.779.160.

Entre os paizes de destino d'essas exportações, mantem-se a Inglaterra, firmemente, á vanguarda, com um terço, mais ou menos, de cada total, em 1927, 1928 e 1929, e mui pouco aquem da metade em 1930. A França, que, em 1927, detem o 2.º lugar, cede-o, definitivamente, á Italia, não conservando sequer o 3.º lugar, que se torna exclusivo

da Belgica. Cabe á Allemanha o 4.º lugar, excepto em 1929, quando recua em favor da França. Os pontos de remessa de quantidades apreciaveis, são: Hollanda, Austria, Africa, Syria, Portugal, Japão, America Central.

O commercio interestadual evolue com progresso quasi imperceptivel, circumscrevendo-se praticamente todo, ao Rio de Janeiro e São Paulo, superando o Rio, em montantes de 17.875.235 kilos, em 1927; 24.914.802, em 1928; 26.307.917, em 1929; e 26.998.460, em 1930.

Na producção e industria de carnes e derivados, de accôrdo com a pauta de inspecção do Serviço de Industria Pastoral, relativa ao anno de 1930, tem grande proeminencia o Estado do Rio Grande do Sul, onde se contam 36 xarqueadas, assim distribuidas, por municipios: 7 em Bagé; 5, em Pelotas; 5, em São Gabriel; 3, em Julio de Castilhos; 2, em Uruguayana, Cruz Alta, Santa Maria e Jaguarão, cada; 1, em Passo Fundo, Itaqui, Rosario, Caxias, Alegrete, Tupaceretan, Livramento e Cachoeira, cada um. Tres estabelecimentos frigorificos: Sociedade Anonyma Frigorifico Anglo (paralysado aliás), em Pelotas; Companhia Swift do Brasil, em Porto do Rio Grande, e Armour of Bra-

sil Corporation, em Livramento. Ha a perspectiva de mais um, d'esses estabelecimentos, a ser fundado pela Swift, em Itaqui, para o que já entrou em negociações para a compra do saladeiro, ahi existente, por quantia superior a dois mil contos de réis, segundo refere uma noticia telegraphica de "A NOITE", d'esta Capital, edição de hontem, dia 9 de Setembro. A matança, no Rio Grande, foi, no anno em apreço, de: bovinos, 309.193; suínos, 112.926; ovinos, 4.143, perfazendo um total de 426.273 cabeças de gados. A producção dos saladeiros cifrou-se em: 40.738.862 kilos de xarque, 32.029.767 kilos de banha; 13.327.373 de couros; 11.272.780 de sebo; 36.246 de carnes salgadas; 4.544.301 de carnes enlatadas; 489.074 de linguas enlatadas; 31.232 de linguas seccas; 201.922 de toucinho; 666.458 de tripas; 4.258.501 de graxa; 761.857 de lãs; 275.251 de pelles.

Faz-se preciso observar, entretanto, que o Rio Grande perde a supremacia nas carnes salgadas, em que toca á Sta. Catharina, e no toucinho e nas tripas, que pertence a São Paulo.

Os demais Estados assim se collocam, por ordem quantitativa: *Xarqueadas*: Matto Grosso, com 8 (6, no municipio de Aquidauana, 2, no de Corumbá e 1, no de Poconé); Minas e Goyaz, com 7, cada qual (no primeiro, 2, em Curvello, e as restantes em Conveição do Rio

Verde, Canna Verde, Campo Bello, Formiga e Tres Corações; no segundo: igualmente repartidas por Goyandira, Bomfim, Jaraguá, Santa Cruz, Planaltina, Ypamery e Catalão); e em 4.º lugar, São Paulo, com 4 (em Barretos, Araguay, e 2, em Uberlandia); finalmente, Paraná, com 1, apenas, em Curitiba.

FRIGORIFICOS — São Paulo com 5 (Sociedade Anonyma Frigorifico Anglo, em Barretos e Santos; Continental Products Company, em Osasco; Armour of Brazil Corporation, em S. Paulo, e Antonio Bianco, em Cruzeiro); em 2.º lugar o Rio Grande do Sul, já referido; Rio de Janeiro e Paraná (no primeiro, a Sociedade Anonyma Frigorifico Anglo, em Mendes; no segundo, a Industrias Reunidas F. Matarazzo, em Jaguahiahyva).

MATANÇA — (Bovinos): Rio Grande do Sul; Matto Grosso, com 21.111; São Paulo, com 19.048; Minas, com 17.322; Rio de Janeiro, com 15.741; Goyaz, com 14.099, e Paraná, com 7.255. (Suinos): R. G. do Sul; São Paulo, com 32.328; Paraná, com 20.338; Minas, com 15.375; Rio de Janeiro, com 11.311. (Ovinos): R. G. do Sul;; Rio de

Janeiro, com 211; Paraná, com 75. (*Caprinos*): Paraná, com 308; Rio de Janeiro, com 50. Recapitulando: 426.273 cabeças de gados para o R. G. do Sul; 51.376, para São Paulo; 32.697, para Minas Geraes; 27.976, para o Paraná; 27.313, para o Rio de Janeiro; 21.111, para Matto Grosso, e 14.099, para Goyaz.

PRODUÇÃO (Xarque): — R. G. do Sul; São Paulo, com 6.402.977 kilos; Matto Grosso, com 2.697.961; Minas Geraes, com 1.331.480; Goyaz, com 1.171.809; Santa Catharina, com 46.970. (*Banha*): R. G. do Sul, Santa Catharina, com 4.237.808 kilos; São Paulo, com 1.577.512, Minas, com 611.903; Paraná, com 280.717; Rio de Janeiro, com 109.922. (*Couros*): R. G. do Sul; São Paulo, com 4.144.998; Santa Catharina, com 628.003, Minas, com 598.046; Rio de Janeiro, com 341.999; Matto Grosso, com 187.949; Paraná, com 1.267. (*Sebo*): R. G. do Sul; São Paulo, com 1.780.774; Goyaz, com 151.491; Matto Grosso, com 126.487; Minas, com 94.611; Rio de Janeiro, com 87.530. (*Carnes Salgadas*): Santa Catharina, com 1.056.027; São Paulo, com 933.646; Rio de Janeiro, com 285.713; Paraná com 274.503; Minas, com 213.961; R. G. do Sul; Goyaz, com 1.129. (*Carnes enlatadas*): R. G. do Sul; São Paulo, com 273.301. (*Linguas enlatadas*): R. G. do Sul; São Paulo, com 9.357; Rio de Janeiro, com 747. (*Linguas seccas*): R. G. do Sul; Rio de Janeiro, com 16.025; São Paulo, com 11.956; Goyaz, com 8.251; Minas, com 5.654; Matto Grosso, com 1.138; Santa Catharina, com 1.000. (*Toucinho*): São Paulo, com 608.260; Rio de Janeiro, com 416.781; R. G. do Sul; Minas, com 115.225; Santa

Catharina, com 1.074; Paraná, com 613. (*Tripas*): São Paulo, com 4.977.070; R. G. do Sul. (*Graxa*): R. G. do Sul; São Paulo, com 1.760.096; Matto Grosso, com 4.520; Paraná, com 252. (*Lãs*): exclusivamente o R. G. do Sul. (*Pelles*): R. do Sul; São Paulo, com 181; Rio de Janeiro, com 67.

Em summa: em 1930, na base das informações prestadas pelo Serviço de Industria Pastoral, do Ministerio da Agricultura, a Sociedade Nacional de Agricultura, havia, no Brasil, 64 xarqueadas, 10 estabelecimentos frigorificos, abateram-se, nesse periodo, no paiz, 403.775 bovinos, 192.278 suinos, 4.434 ovinos e rificos; abateram-se, nesse pecuario de 600.845 cabeças; produziram-se 52.410.059 kilos de xarque, 38.566.912 de banha, 19.229.638 de couros, 13.513.673 de sebo, 2.801.225 de carnes salgadas, 4.817.602 de carnes enlatadas, 499.178 de linguas enlatadas, 75.256 de linguas secas, 1.343.875 de toucinho, ... 5.643.528 de tripas, 6.023.569 de graxa, 761.857 de lãs e 456.318 de pelles.

Eis de como se póde contar, em prosa simples e sem brilho, a verdade da aridez numerica dos quadros estatisticos.



A crise da Amazonia debatida no seio da Sociedade Nacional de Agricultura

Em importante reunião de Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura, em que se agitou n'um commentario vivo a situação critica que atravessa a portentosa região Amazonica, tão malsinada e até injuriada, a palavra autorizada dos technicos mais uma vez ali se fez ouvir em defesa dos superiores interesses daquella zona.

Advogou, taes interesses, occupando a tribuna da Casa, o Sr. Enéas Calandrini Pinheiro, agronomo, Inspector Agricola Federal no Pará, que realizou, de passagem nesta Capital, uma brilhante conferencia focalizando a Amazonia atravez da sua ruina e dos planos do seu soerguimento.

A conferencia do illustre profissional — tão em contacto com a região de que ia falar e de onde é filho dilecto, é uma pagina vibrante de entusiasmo insopitavel pela grandeza e opulencia daquellas paragens, a que o orador entôa um verdadeiro hymno, para, de uma vez, destruir as infundadas e maldosas criticas que lhes fazem e fizeram estrangeiros notaveis e brasileiros illustres.

Salientou, por isso mesmo, o tecnico paraense, que o habitante da Amazonia não é o que por ahi muita gente assevera: um indolente, por habito; que não é verdade que quem foi, uma vez, seringueiro, jámais saberá trabalhar noutro myster.

A contestação do conferencista e formal, e assenta em bases estatisticas.

Principalmente no Pará, com

a sua pequena população rural, nós temos visto — affirma o orador — pela sua producção agricola, que o homem do campo não é, não pode ser aquillo que delle disse Paul Le Cointe em L'Amazonie Brésilienne, quando allude á negligencia do nosso caboclo, como uma das causas que impedem a agricultura de progredir. A essa affirmativa, oppõe o orador forte argumento, baseado nas já elevadas cifras da exportação e da producção paraense, obtida com o trabalho de uma população rural que não alcança 300.000 homens validos para as labutas do campo.

Na estimativa das culturas do Pará, rigorosamente computadas, assim mesmo, com a ridicula expressão da sua pequena densidade de gente aproveitavel, verifica-se uma producção de cerca de 20.000 ks. de farinha de mandioca, 10.000 de arroz, 3.000 de algodão em pluma, 2.500 de feijão, alem do cacau, do fumo, dos frutos cultivados, das industrias extractivas, do gado, sem falar igualmente da já apreciavel industria manufactureira de calçados, doces, bebidas e outros productos.

Proseguindo no seu commentario, affirma o orador que o de que necessita o trabalhador da Amazonia é de assistencia publica pela instrucção e pelos recursos hygienicos e de orientação no seu trabalho, pois, innegavelmente, elle tem grandes qualidades que o collocam na primeira linha entre os trabalhadores agricolas de outras na-

ções. E' intelligente, é de uma ductilidade assombrosa para assimilar, é resistente como o leão e madrugador como os passaros; e, sobretudo, tem um forte apêgo á terra e um grande affecto á familia.

O Sr. Enéas Calandrini Pinheiro fala depois da terra, do ambiente amazonico que não é o inferno verde e onde o homem não é o intruzo impertinente, pois em verdade, o clima do Amazonas nada tem de alarmante. Feitas essas considerações, passou o orador a encarar os problemas amazonicos e a criticar os planos suggeridos para o soerguimento do gigante, para concluir que a sua remodelação agricola e economica não deve depender tanto e só de capitaes de empresas exóticas, ou apenas alienigenas; porem, necessariamente, da organização cooperadora das administrações publicas com as classes produtoras em taes serviços civicos, delineados, porem, e conduzidos por technicos de especialização agronomica, para que o homem rural possa ali evoluir, socialmente, com a nova technica, de maiores aptidões praticas que lhe fallecem agora, e que resultariam, afinal, na inflação irrestringivel do engrandecimento nacional.

Falaram a proposito varios oradores, dentre os quaes o Sr. Lauro Sodré e o Sr. Arthur Torres Filho.

Este ultimo, com a dupla responsabilidade de Director do Fomento Agricola Federal e Presidente da Sociedade Nacional

de Agricultura, associando os seus applausos aos da assistência, onde se viam figuras preeminentes da colônia paraense — produziu um commentario importantissimo em torno da crise Amazonica, focalizando, todavia, o problema, em face das condições actuaes da borracha brasileira e das possibilidades propriamente agricolas da região.

S. S. disse que não nos poderia surpreender a situação critica a que chegou o mercado mundial da borracha e aquella em que ficou o Brasil com a sua produção nativa.

Partindo dessa affirmativa, o Sr. Arthur Torres Filho rememora as origens da crise, que se esboçara em 1910, logo que começou a surgir a produção de borracha de plantação no oriente, sendo certo que hoje a borracha de planta alcança mais de 96% da produção mundial, o que foi conseguido com a cultura scientifica da seringueira.

Em 1922, já a produção mundial se havia avolumado tanto que se tornou preciso adoptar o plano Stevenson, visando reduzi-la em 60% e fixando o preço em 15.6 d., por libra.

O Sr. Arthur Torres Filho prosegue nas suas considerações recordando os esforços e interesses manifestados pelos norte-americanos — os maiores consumidores de borracha — pelo desenvolvimento de outras culturas que lhes libertassem das plantações inglezas e hollandezas. então com 76% da produção mundial.

Voltaram-se as vistas dos norte-americanos para as Phillipinas, para a America Central e para a America do Sul, tendo sido, mesmo, inspeccionada a Bacia do Amazonas, por duas commissões, resultando dos es-

tudos realizados pela ultima dessas commissões, composta de technicos, a installação da Empresa Ford, no Pará, iniciativa coroadada de exito, que representa, no entender do orador, a iniciativa mais eficiente e melhor orientada em beneficio da vida economica da Amazonia. Os empreendimentos na região tropical com a inversão de grandes capitaes só se torna possivel pelos methodos adoptados nas colinas hollandezas, inglezas e francezas, convindo observar que a obra de colonização nas zonas tropicaes é muito complexa, tendo de obedecere a methodos financeiros, technicos e commerciaes.

Está, pois convencido o orador de que sómente as empresas poderosas poderão fazer da Amazonia o que foi feito no Oriente e tem sido possivel alcançar-se na Africa, apesar do regime de semi-escravidão, ali existente.

Desde 1910, isto é, ha 20 annos que a Amazonia está em crise; e o que até hoje foi feito ali para crear-se novas fontes de riquezas? — indaga o orador, para, em seguida, respondendo á propria pergunta, referir-se á chamada Defeza da Borracha, cujo plano merecelhe elogios até porque, se devidamente executado, concorreria para o advento da exploração economica da Seringueira, habilitando-nos para a concorrência com as plantações do Oriente. Com o correr dos tempos, ficou, afinal, patenteado que o exito da exploração do Valle Amazonico consistirá em estabelecer a sua actividade em bases economicas, de vez que está tambem provado que a borracha de plantação acabou por destruir, por uma questão de produção e de preço, a borracha nativa, que

está, praticamente, eliminada do mercado. O orador prosegue na sua analyse das precarissimas bases economicas em que assenta a exploração da borracha na Amazonia, quando o producto cotado a preço vil, não dá para sustentar a vida nos seringaes.

Passou, depois, S. S. a outro ponto relevante do importante problema Amazonico: a agricultura e pergunta se seria viavel, em bases economicas, fazer-se a agricultura naquella região. Não acredita, infelizmente, o orador, nessa possibilidade, pensando que a agricultura ali, quando muito, poderia ser auxiliar das industrias extractivas, constituindo os seringaes as zonas mais proprias para o desenvolvimento da cultura de productos de primeira necessidade.

Sómente as grande empresas poderiam tomar a si empreendimentos dessa natureza, affirma S. S., mas *nunca a iniciativa particular*. Ali só existem *ensaios agricolas*, nas *vazantes e varzeas*; na *terra firme* a exploração agricola é muito mais dispendiosa.

Da região, o Pará vae abrindo innegavelmente, uma animadora excepção.

Não é pessimista. Mas pensa S. S. que, quando muito, o seringueiro, dentro de sua propriedade, poderia possuir os meios de alcançar a sua alimentação: nunca, porem, fazer agricultura para o consumo das cidades e para a exportação, pois esse é um problema complexo de solução muito mais difficil, não bastando ter em conta sómente os limites naturaes mas igualmente os economicos, e esses, como resalta, são muito restricto, pelo alto custo da produção. No Baixo Amazonas as condições são, todavia,

melhores, e ahí se poderiam estabelecer grandes companhias com a fixação do trabalhador ao solo, mas as plantações só se tornariam viáveis nos pontos em que tocam os navios, que fazem viagens para a Europa e a America do Norte.

Abre ainda uma excepção para a região das Ilhas, mas condiciona o exito ao melhoramento dos meios de transporte.

Proseguindo nas suas considerações, o Sr. Arthur Torres Filho alludindo, ainda ás possibilidades agricolas da região, corrobora as suas affirmativas citando a opinião de technicos notaveis como Morbut e Manifold, que, em 1922, estudaram o solo da Amazonia, do ponto de vista agrológico, e concluíram que as terras daquela região são menos productivas que as das Antilhas e de outras zonas da America do Sul, podendo-se, pois, considerar — declaram ainda aquelles technicos — de muito pouca importancia, actualmente, a região amazonica como fornecedora de productos agricolas ao commercio mundial.

O Sr. Arthur Torres Filho passou, então, ás condições do Baixo Amazonas, onde seria possível estabelecer grandes companhias com a fixação do

trabalhador, sendo, comtudo, indispensavel manter um serviço regular de transporte, para traçar em breves palavras, a suggestão de uma serie de medidas destinadas a amparrar a Amazonia na situação critica em que se encontra.

Quer, assim, E.S. accentuar o conceito de que a salvação do valle do Amazonas só pôde residir, neste momento, na valorização da borracha, não bastando, todavia, adquirir os stocks actuaes, mas convindo pensar no custeio das cifras futuras, no seu financiamento, mediante adiantamentos a os proprietarios de seringas tendo por garantia a producção e tomando-se por base *um preço minimo*.

Isso somente não constituiria uma garantia para o futuro da borracha no valle do Amazonas.

Seria preciso mais: parece-lhe de alta conveniencia transformar a producção em manufactura nas praças de Manáus e de Belem.

A essa altura o orador compulsa uma estatistica edificante, referente ao movimento de importação, pelo Brasil, no quinquennio de 1925 a 1930, de productos manufacturados. Nesse lapso de tempo o Brasil importou 28.953.786 Kilos de artefactos de borracha, no valor de Rs. 253.478:729\$000, sendo o custo, segundo as facturas Consalures de Rs. 234.206:431\$000, e o frete de Rs. 19.272:298\$000.

Ahí está, expresso em algarismos, o que vale a providencia suggerida, isto é, a industrialização, no paiz, da borracha nacional.

O Snr. Arthur Torres Filho prosegue nas suas suggestões lembrando a convocação de uma

reunião de todos os paizes productores sul americanos, para o exame do problema.

Continuando, formula S. S. alguns alvitres em torno das medidas de *assistencia ao trabalhador* ali, onde mais se morre por falta de tratamento do que propriamente de molestias; *dos transportes*, de que se não pode deixar de cogitar se se pensa em melhorar as condições da Amazonia; da *colonização*; que está exigindo, alem do mais, uma serie de medidas de protecção ao nacional, legitimando a propriedade que elle occupa.

Não se pôde tambem, esquecer o *melhoramento da producção* tendo em vista: os meios mecanicos do preparo do solo, colheita e beneficiamento dos productos; e a selecção das sementes e a conservação pelo expurgo.

Concluindo, o Sr. Arthur Torres Filho, que baseia as suas considerações nas suggestões que formulára, em tempo, como Director do Fomento Agricola Federal e as submettera á deliberação do Governo, lembra a adopção de uma serie de medidas de emergencia, reclamadas pela situação premente da região Amazonica.



A industria viti-vinicola no Rio Grande do Sul

Paulo M. Monteiro de Barros

Da Inspectoria Agricola
Federal do R. G. do Sul



A cultura da vinha no Rio Grande do Sul atravessa, neste momento, uma phase intensa de progresso e de transformação.

A excellencia das terras e do clima de algumas regiões do Estado, apropriados á cultura e os preços compensadores alcançados pelos vinhos, são as causas principaes de tal progresso.

Effectivamente, a vinha vegeta perfeitamente em terrenos pedregosos, de pouca fertilidade, fortemente accidentados, onde outra qualquer cultura não seria praticavel ou não produziria resultado compensador.

Nos sólos montanhosos irregulares, empobrecidos, dos municipios de Caxias, Antonio Prado, Nova Trento, Prata, Alfredo Chaves, Bento Gonçalves Garibaldi, a vinha é a unica cultura praticavel.

O clima com seus invernos rigorosos, com grandes geadas e, ás vezes neve, permite, o descanço hybernal, indispensavel á vinha auxiliada, depois, com os calores beneficos da primavera e do verão, provocando o completo desenvolvimento e maturação das uvas na época propria.

As sommas annuaes de chuva de 1920 a 1929, são as seguintes, em Caxias e Bento Gonçalves, que são os principaes produtores da zona Caxias — Nova Trento — Antonio Prado — Bento Gonçalves — Garibaldi — Alfredo Chaves:

	Caxias	Bento Gonçalves
1920	1721,8	1776,5
1921	1608,2	1276,2
1922	2046,3	
1923	1744,2	1913,7
1924	1373,0	1399,1
1925	1691,5	1646,3
1926	1799,2	1793,6
1927	1525,2	1603,7
1928	2500,7	2518,5
1929	1774,4	2128,0
Media de 10 annos	1778,5	1784,0

A evaporação nessa mesma decada, em Caxias, foi a seguinte:

1920	894,3
1921	772,8
1922	842,3
1923	938,0
1924	1233,4
1925	1154,0
1926	1230,1
1927	1233,9
1928	736,3
1929	874,9

Media de 10 annos 1001,0 cm m/m

Com a fundação do Syndicato Viti-vinicola do Rio Grande do Sul e sua filiada Sociedade Vinicola Rio Grandense Limita-

da, e das Cooperativas Agricolas de Forqueta, Santa Justina, Nova Milano, São Victor e Neves, em Caxias, e das Paim Filho, Octavio Rocha e São Pedro em Nova Trento, ento Gonçalves e varias outras no municipio do mesmo nome, a industria do vinho está em caminho para uma organização regular e util. O Syndicato possui boas installações, enologos competentes e procura constantemente melhorar seus productos.

As cooperativas, por sua vez, desenvolvem a mais intensa propaganda entre seus socios visando o mesmo fim.

Estas, de organização recente, estão construindo suas cantinas e procurando cercar-se de pessoal competente para a realização de seu desideratum.

O Syndicato e a Estação Experimental de Viticultura e Enologia de Caxias, distribuem gratuitamente muitos milhares de mudas de parreiras, entre os agricultores, annualmente. Algumas firmas e alguns agricultores, vendem-nas a preços reduzidos. Dest'arte, o augmento da área plantada é annualmente, muito grande.

As áreas do Estado, entregues ao cultivo da videira, perfaziam no anno agricola 1923 - 1924, 33.800 hectares; em 1929 excediam de 42.000 hectares, de onde se conclue que nestes 5 annos, a totalidade da superficie cultivada cresceu de 25% aproximadamente.

Como se vê, a prosperidade desta cultura é muito grande.

E o espelho desta prosperidade e das multiplas possibilidades que ella offerece, encontramos nos algarismos da exportação, que é o afferidor principal da expansão economica de qualquer região.

Eis as cifras publicadas pela Repartição de Estatistica do Estado, sobre a exportação do vinho:

Annos	Toneladas	Valor
1923	11.211	7.751:000\$000
1924	11.438	7.407:000\$000
1925	10.177	10.319:000\$000
1926	16.644	11.257:000\$000
1927	19.774	12.121:000\$000
1928	26.191	21.040:174\$000
1929	22.567	17.862:000\$000

Os resultados compensadores obtidos, são outros tantos incentivos para o augmento das plantações, de forma que a área cultivada augmenta sensivelmente de anno para anno.

Parallelamente, melhoram-se as parreiras, substituem-se as castas de uvas existentes por outras mais finas, activam-se os tratamentos das molestias, augmentam-se os enxertos das castas finas em "cavallos" resistentes, ampliam-se e higienizam-se as cantinas, apuram-se e aperfeçoam-se os systemas de fabricação dos vinhos.

A industria constitue a maior fonte de renda de Caxias, Nova Trento, Antonio Prado, Garibaldi, Bento Gonçalves, parte de Alfredo Chaves e parte de Prata, com uma população de mais de cem mil habitantes.

A exportação é representada por mais de 20.000 contos annuaes, excluindo os impostos, que attingem a 2.000 para os cofres federaes, 700 contos para o Estado e 400 para os municipios.

A Viação Ferrea do Rio Grande do Sul, recebe, em fretes, mais ou menos dois mil contos por anno e as companhias de navegação 1300 contos de réis.

Para os agricultores da região, esta industria é a principal fonte de riqueza. Geralmente cada colono possui, todos de origem italiana, de uma e 3 colonias de 24 hectares cada uma; cultiva o trigo de que faz, na propria casa, o pão quotidiano; cultiva o milho, de que faz a sua indispensavel "polenta" e com o qual engorda os suinos e gallinhas; a cultura de feijão é pequena; insignificante a de arroz da montanha; estes cereaes são para o consumo da familia durante o anno.

Alguns plantam o trigo e o milho em maior quantidade, vendendo o restante aos moinhos e applicando o dinheiro em compra de roupas e objectos para a familia. O vinho, porém, é o seu peculio, cuja renda é guardada ou depositada nos Bancos e na qual não se toca.

No municipio de Caxias, todavia, existem centenares de colonos que cuidam unicamente da cultura da vinha, não plantando mais nada, e vivendo com os rendimentos que della auferem.

O estado actual da cultura é pois de transição; de um lado o esforço constante do Syndicato e das Cooperativas, procurando substituir as castas de uvas existentes, por outras melhores, esforçando-se por conseguir um melhor producto da vinha Izabel, já pelos processos modernos de fabricação do vinho, já por melhores installações de cantinas, apropriadas para uma boa fermentação dos mostos e melhor conservação dos vinhos.

De outra lado, o atrazo dos colonos cultivadores, quasi todos completamente ignorantes, limitando-se apenas em plantar as estacas, fazer as latadas, podar mal as parreiras, applicar-lhes uma solução mal dosada de sulfato de cobre e cal, colher as uvas e fabricar um mau vinho, ignorando completamente a enxertia, a adubação, o emprego racional dos insecticidas, do metabisulfito de potassa, os cuidados necessarios na época da fermentação dos mostos e os preceitos da mais rudimentar hygiene. Alguns usam de fraudes e outros adicionam substancias prohibidas ou venenosas aos vinhos, como sulfato de cobre, gomma lacca, fluoruretos, cloreto de sodio e até acido sulfurico. Tal estado, entretanto, tende a modificar-se rapidamente, graças aos esforços consignados das empresas citadas, vivamente auxiliadas pela Inspectoria Agricola, pela Estação Experimental, pelos laboratorios de analyses do Estado e pelos exportadores avulsos.

Esta é a situação actual. As possibilidades futuras são incalculaveis. Creio mesmo que o futuro de toda a chamada região colonial italiana, repousa unicamente na cultura da vinha, pois suas terras, accidentadas e empobrecidas, não permittirão outra.

Existe ainda uma immensa extensão de terras proprias para a cultura da vinha. O clima é inteiramente favoravel. A industria dos vinhos, mesmo atrazada e incompleta como se encontra actualmente, é compensadora e lucrativa.

Mudas e enxertos de variedades finas são encontrados sem grande difficuldade. O preço

das terras não é muito elevado.

Os salarios não são exagerados. O concurso de pessoas praticas e operarios habituados ao respectivo trabalho, é facil de obter-se. Organizado o parrei-

ral, a vide produz o sustento da familia por muitos lustros, o que é uma garantia para o productor. E' pois, indiscutivel que o Rio Grande do Sul apresenta optimas condições para a cul-

tura da vinha e, por isso mesmo, é incalculavel o seu futuro, que deverá ser o mais promissor possivel, si a acção efficiente do homem completar as condições favoraveis do meio.

Produção

O Rio Grande do Sul contribue com uma grande parcella do vinho consumido no Brasil. Da produção total $\frac{3}{4}$ partes são consumidas no Estado e uma parte exportada para fóra do Estado, notadamente para o Rio de Janeiro, seu mer-

cado principal, seguindo-se as praças de São Paulo, Recife, Bahia, João Pessoa, Maceió, Natal, etc.

A Repartição da Estatística do Estado apresenta o seguinte quadro da exportação de vinho:

1925	38.180 toneladas	no valor de	38.714:000\$000
1926	41.250 "	" " "	27.885:000\$000
1927	45.800 "	" " "	28.020:600\$000
1928	54.310 "	" " "	43.448:000\$000
1929	56.460 "	" " "	44.659:860\$000

A exportação de vinagre em 1929 foi de 3.000 kilos apenas.

Julgo, porém, que os dados colhidos pela Repartição da Estatística não são exactos, mesmo porque somente neste ultimo anno ficou aquella novel Repartição com seus trabalhos organizados e com o seu pessoal completo. Desta mesma forma pensa o sr. dr. Celeste Gobbato, director da Estação de Viticultura e Enologia de Caxias, que, em função de seu cargo, tem percorrido todo o Estado e colhido informações seguras em toda a parte onde se produz vinho.

Esta produção pode ser calculada em mais de um milhão de hectolitros, sendo exportada uma pequena parte para fóra do Estado, apenas 360.000 hectolitros, não como se vê no quadro já citado. Alem do vinho que sae em barris, deve-se contar tambem o que sae engarrafado, geralmente vinhos brancos e vinhos tintos bons, de castas mais finas e de fabricação mais es-

merada. Os Irmãos Maristas, de Garibaldi, exportam mais de 100.000 litros de vinhos tintos e brancos. O sr. Carlos Dreher, de Bento Gonçalves, exporta, tambem, 100.000 litros de vinhos brancos e tintos. Igual quantidade, de vinho tinto, exportam Luiz Antunes & Filho, de Caxias. Em menor escala,

existem outros engarrafadores. Merece especial menção a fabricação de vinho espumante, typo "Champagne", fabricado exclusivamente de uvas, do sr. Armando Peterlongo, que rivalisa perfeitamente com qualquer Champagne estrangeiro. O preço é de 15\$000 cada litro e a exportação annual é de mais de 10.000 litros.

De accordo com os dados fornecidos pelo sr. dr. Celeste Gobbato, pelo Sindicato Viti-Vinicola do Rio Grande do Sul, pelo numero de propriedades agricolas ou ruraes existentes em cada municipio productor, etc., organisei o quadro de produção desta Circumscripção, que será ainda imperfeito, mas obedeceu a todos os factores capazes de dar uma indicação, real ou approximada, da nossa produção de vinho.

Municipios	Area cultivada	Hectolitros
Alfredo Chaves	1.674	117.187
Antonio Prado	696	48.750
Bento Gonçalves	2.571	180.000
Bom Jesus	3	20
Caxias	5.571	390.000
Encantado	45	3.187
Estrella	2	4
Garibaldi	1.714	120.000
Guaporé	140	9.777
Lageado	1	5
Lagôa Vermelha	2	10
Montenegro	2	30
Nova Trento	3.000	210.000
Prata	136	22.125
S. Sebastião	4	30
São Francisco	3	161
Vaccaria	3	160
Total	15.567 em hectares:	1.101.446 hec.

A produção nos demais municípios é a seguinte, segundo o Dr. Gobbato:

Erechim	1.065.660 litros
Passo Fundo	852.480 "
Santa Maria	799.300 "
Julio de Castilhos	799.200 "
Cachoeira	676.000 "
Cruz Alta	532.800 "
Ijuhy	266.400 "
Soledade	193.560 "
Palmeira	133.200 "
Porto Alegre	25.000 "
Viamão	15.000 "
Alegrete	12.000 "

O Rio Grande do Sul, exporta ainda cerca de 300:000\$000, anualmente, de uva Izabel, produzidas em Nova Sardenha, Nova Vicenza, Forqueta e Rio Grande.

Algumas firmas iniciaram este anno o fabrico de vinho typo Porto, "nectar", vinhos licorosos e succo de uvas.

O quadro abaixo mostra os nomes dos productores, a classificação, composição, a exportação realisada até Setembro de 1930 e o stock existente em cada uma:

VINHOS ESPECIALISADOS

PRODUCTOR	CLASSIFICAÇÃO	Composição				Exportação		Stock	Observações
		Alcool	Acid. tot.	volat. Acid.	Ext. Secco	Caixas	Litros		
Va. Albino Cunha . . .	V. typo Porto Nectar	%	o/oo	o/oo	o/oo				
		16,20	7,20	1,10	95,92	50	800	4,800	
Michelon, Menegazzi & Cia.	V. typo Porto Nectar	15,10	6,15	1,03	141,52	305	2,348	15,000	
Travassos & Cia. . . .	V. typo Porto licoroso	14,80	7,20	0,94	142,84	—	—	35,000	
Reiswitz, Stalviero & Cia.	V. Branco doce	12,0	6,30	1,10	62,00	25	300	700	
Michelon, Menegazzi & Cia.		0,6	7,80	0	48,00	248	5,684	12,000	Turvo
Morelli, Ungaretti, & Cia.	SUCCOS DE UVAS	0,0	8,00	0	33,00	—	—	60,000	Crystalino
Va. Albino Cunha . . .		0,2	8,20	0	39,96	10	120	5,000	Turvo

Além de tudo quanto ficou exposto, que demonstra sobejamente as possibilidades futuras da cultura da vinha, temos ainda a considerar a grande importância — ouro que se canalisa para o estrangeiro — de productos derivados da videira. Eil-a:

<i>Vinhos communs:</i>			
1927	22.305.152	kilos, no valor de	37.206:556\$000
1928	25.751.908	" " " "	37.968:146\$000
1929	21.884.601	" " " "	30.493:595\$000
<i>Vinhos Finos (Porto e semelhantes)</i>			
1927	2.319.877	kilos, no valor de	11.583:160\$000
1928	2.689.668	" " " "	13.067:913\$000
1929	2.600.811	" " " "	12.364:518\$000
<i>Vinhos Vermouth, bitters e semelhantes</i>			
1927	1.192.612	kilos, no valor de	4.819:908\$000
1928	1.559.986	" " " "	4.570:556\$000
1929	1.556.214	" " " "	6.422:440\$000
<i>Champagne e vinhos espumantes</i>			
1927	161.409	kilos, no valor de	2.183:000\$000
1928	193.478	" " " "	2.666:250\$000
1929	246.968	" " " "	2.749:049\$000
<i>Succo de uva</i>			
1927	58.412	kilos, no valor de	260:691\$000
1928	64.917	" " " "	277:183\$000
1929	70.213	" " " "	322:519\$000
<i>Vinagre</i>			
1927	205.270	kilos, no valor de	372:033\$000
1928	239.583	" " " "	401:324\$000
1929	175.772	" " " "	284:564\$000
<i>Uvas</i>			
1927	2.110.786	kilos, no valor de	5.045:031\$000
1928	3.111.922	" " " "	8.197:276\$000
1929	2.851.363	" " " "	6.256:815\$000

Até fins de Maio de 1930 a importação de uvas é de 1.058.451 kilos, correspondente ao valor de 3.020:495\$000.

O Brasil enviou para o estrangeiro, com a introdução de productos derivados da parreira, cerca de 62, 69 e 55 mil contos, ou seja a setima parte do valor do trigo importado. No

paiz, cerca de 100.000 familias vivem da viticultura, mas ainda existem muitos milhares de hectares de terras onde a videira se desenvolve e fructifica tão bem como nos paizes europeus, onde a ampelidea é multicentenaria.

Falta somente a acção do homem.

Cultura

Geralmente qualquer sólo se presta á cultura da vinha, com excepção porem, dos muito humidos e daquelles onde existem aguas estagnadas.

A vinha vegeta bem em qualquer sólo e esta pode ser ondulado, plano ou accidentado, sendo este o que produz melhor uva. Para que a iluminação e o

calor se façam sentir em toda a sua plenitude, os lados expostos ao Norte são os preferidos. As terras de matto, muito carregadas de humus, produzem uvas aguadas e vinhos inferiores. Os sólos pedregosos e arenentos, são os melhores, pois embora produzam menos, a uva será de qualidade superior.

Os vinhedos devem ser abrigados dos ventos fortes, por filas de eucalyptus, bambús, cyrestes ou outras plantas dispostas perpendicularmente á direcção dos ventos.

As lavras devem ser tão fundas quanto possivel. Depois carcam-se as filas do futuro parreiral. Sendo o sólo de planicie, estas devem ser orientadas na direcção Norte-Sul; si for ondulado as fileiras devem obedecer, mais ou menos as curvas de nivel. A distancia entre as fileiras varia de 2,50 a 4 metros. As vides europeas e algumas hybridas productores directos devem obedecer a distancia de 2,50. Aas americanas devem obedecer a distancia de 4 metros.

Depois abrem-se as valetas com 70 cents. de largura, por 60 cents. de profundidade, devendo este trabalho ser feito com regular antecedencia, procedendo-se ao mesmo tempo, á collocação dos tutores; nas extremidades de cada fila fixam-se duas grossas estacas uma em cada extremidade, e ao longo da fila fixam-se mais um ou dois tutores, sobre os quaes se estende um fio de arame galvanizado. Em seguida finca-se uma escora em cada ponto em que se plantará uma vide. Entre as escoras se deixará a distancia media de 1,50 a 2 metros, tratando-se de vides europeas ou de hybridos do typo Seybel; ao passo que, quando se devem

plantar videiras americanas ou híbridas do typo Gaillard e Oberlin, a distancia será de 3 a 4 metros. Terminada a collocação das estacas, amarram-se cada uma ao arame; os vallos se enchem de terra, até a metade de sua altura, aproveitando-se a extrahida da camada superficial, por occasião da abertura da valla. Finalmente, depois disto se procede á plantação (Dr. Gobbato).

Dependendo as colheitas das qualidades da videira e do alimento que ella encontra no sólo, deve o viticultor ser tão rigoroso na escolha da casta, como na adubação da terra. Si o vinhedo destina-se á producção de uvas de mesa, então a escolha deve recahir em variedades proprias a esse fim, sendo aconselháveis as seguintes "Conselheiro Pooter, Rainha Margarida, Cornichon branco e violeta, chasslas, moscados rosado e branco, Ferdinando de Lesseps, Moscatos de Italia, de Hamburgo e Hespanha, Gros Colman, Frankenthal, Gold Queen, Fold Champion, Ferral, Assis Brasil, Seybel n.º 6092, Niagara, Zibibbo e Seybel 4681, etc.

A Izabel, a Concord, a Ghoethe e a Martha, não resistem ás longas viagens, entretanto presam-se para meza, para consumo local ou de percursos rapidos.

Si o vinhedo, entretanto, se destinar á producção de vinhos, então devem-se plantar as seguintes: Cabernet Franc, Couderc, Oberlin 595, Mourvedre, Verdot, Alvaralhão, Seybel n.º 1, 2, 4121, 5913, Aramon preta, Merlot, Malbec, Barbera, Souzao, Aspiran Preta, Guillard 593, Pipapolla, etc., proprias para a fabricação de vinhos tintos. Para os vinhos brancos aconselham-se as se-

guintes: Moscatel branco, Malvasia, Perevella, Semillon, Auxerois, branco, Black-July, Riesling do Rheno, Trebiano, Pinot, branco a gris, Gaillard n.º 157, Bacco 2-16, Castel 1028, Seybel 5279, Couderc 199-88, etc.

As castas que mais se cultivam no Rio Grande do Sul, são as seguintes: Izabel, numa percentagem de 90%, Concord, Goethe, Barbera, Perevella, Pinot branco, Merlot, Seybel n.º 2, Gaillard G. 157 e Oberlin. As tres ultimas são híbridas artificiaes. Entretanto, na Estação Experimental de Caxias, existem muitas outras, dentre as quaes destacarei as seguintes:

Hybridas.

Bacco n.º 1 e 22, Bertille Seine 413 (450, 453, 460, 270, 618, 822, 893, 2760, Caille 16, Chevalier 3401, Couderc ns. 1, 2, 3, ne 413, 450, 453, 460, 270, 618, 27.260, Castel, Gaillard, Jurie, Madone, Mategue, Oberlin, Seybel, Tanck, Pirovano, etc.

Européas.

Semillon, Saubignon, Merlot blanc, Pinot blanc, Riesling, Malague, rose, Moscatel, Colomhant, Clairette de Provence, Clairette rose e Mazel, Chasslas, Moscato d'Hamburgo e Francez, Cabernet-Sauvignon, Cabernet blanc, Malbec, Merlot, Aillade, Olive Noir, Chasslas rose, Cormick rose, Bousch franc, Pinot noir, Pinot gris, Durif, Aspiran noir, Frankenthal, Bobal, Gamay Tream, Gamayr noir, Sirah, Franc, Jurancon noir, Noir Alif, Marseille, Aramon gris, Moscatel, Grenache, Servan, Petit verdot, Blanche D'Ambre, Plant vert, Valdiquier, Prunette blanc, Meisleir, Tokai, Gross lot, Aligote, Madel Celine, Folle branche, Ca-

labraz, Grec rouge, Ugni blanc, Karestine, Roussette, Teneron, etc.

Cavillos.

Riparia Gloire, Aramon x Ruprestitis Gaulz n.º 1, Aramon x Gaulz n.º 9, Berb. Xrip. n.º 33, Ruprestis de Lot, Berb. x Rip. 420 — A. Chassel x Berb. 41-b, Rich n.º 8, Rich n.º 110, Salonis x Rip 1616, Rip x Rup, 101-14, Rip x Rup 1306 e 330, 3309, Berb. x Rip. 34-E, etc. Incontavelmente as videiras europeas exigem muito mais cuidados do que os híbridos productores directos, mas, em compensação, o producto das primeiras é sempre muito superior ao das segundas, alcançando, portanto maiores preços.

Os principaes híbridos productores directos são Assis Brasil, Bertille Seine 119, Grimaldi 953, Couderc 2, Oberlin 595, Seybel 5279, Gaillard 157, Malague 1647-1648, Couderc 199-88, Bacco 2-16, Castel 1028, Seybel n.º 1, 2, 4121, 5913 e outros.

Estas variedades, pois devem ser as preferidas sempre que o agricultor não puder ou não quizer dedicar-se ao cultivo das vides europeas.

Quando dedicar-se a estas ultimas, só deverá plantar as que estiverem enxertadas sobre cavillos resistentes, isto é, sobre Ruprestis du Lot, sobre Rip x Ruprestis 3306 e 3309, ou outros. Esta medida é indispensavel, afim de evitar-se os ataques da phylloxera, de cochonilhas e de vermes, que em poucos annos destruirão todo o vinhedo, si tal providencia não fôr adoptada. As mudas ao serem plantadas no local definitivo devem ter um anno; eliminam-se as raizes quebradas ou avariadas, deixando-se a cada uma dois

gomos e aparam-se os restantes e a extremidade superior. Na ocasião de plantar o vinhe-

do procede-se á adubação fundamental.

Eis a boa formula:

Estrume curtido	20.000 kilos
Cal	300 "
Sulfato de Thomas	250 "
Escorias de Thomas	400 "
Farinha de ossos	500 "
Farinha de sangue	200 "

Para um hectare. Si o sólo for rico de humus, dispensavel é o emprego de farinha de sangue, podendo-se tambem diminuir a quantidade de estrume. Esta ultima deve ser misturada á farinha de sangue e espalhados na linha existente entre as mudas, coberto com pouca terra de boa qualidade, acima da qual se espalham, depois de reduzidos a pó e bem misturados, os outros adubos.

Outra formula:

Chloreto de potassa	300 kilos
Escorias de Thomas	250 "
Salitre do Chile	200 "

Para um hectare, devendo ser applicada de 3 em 3 annos.

Encostado ao tutor, põe-se terra secca, fina e de boa qualidade, comprime-se com a mão e sobre a mesma se estendem as raizes da muda, cuidando que o ponto em que foi executado o enxerto, se encontre de 2 a 3 centímetros acima do nivel do chão. Amarra-se cada pé frouxamente ao tutor, com cuidado cobrem-se as raizes da planta e se aperta a terra com a mão. Depois se faz tombar á valla a terra restante, nivella-se e tapa-se a muda com terra, até cobrir o gomo terminal, principalmente quando a estação é rigorosa e fria" (Dr. Gobbato).

A plantação deve ser feita no correr dos mezes de junho, julho e agosto, sendo preferivel o primeiro, si não fór muito chuvoso.

Para a cultura de uva Izabel e outras americanas os vicultores limitam-se apenas ao emprego de estrume, tanto para a adubação fundamental como para as subseqüentes.

Durante o primeiro anno deve a parreira merecer todos os cuidados, como capinas, tratamentos preventivos da antrachnose, peronospora, etc., sendo necessario amarrar os brotos. No inverno seguinte far-se-ha a poda, antes da brotação, sendo que as vides de pouco desenvolvimento devem ficar com um unico galho e este apenas com dois gomos; ás de bom desenvolvimento, suprimem-se galhos secundarios e as gavinhas deixando apenas o galho melhor que será cortado á altura do fio de arame. Augmentam-se o numero de tutores; estende-se novo fio de arame a 50 centímetros do que já existia, amarram-se os tutores aos fios e as vides aos tutores. No segundo anno haverá pequena producção de uvas. Desta epoca em diante, isto é, do fim do segundo ou do 3.º anno, conforme o desenvolvimento das mudas, iniciam-se as podas. Para os hybridos Ober-

lin, Gaillard e outros de grande desenvolvimento, bem como para a Izabel, Concord, Clinton, Herbemont, Goethe e semelhantes é aconselhavel a poda "Sylvóz". Para parreiras muito vigorosos, onde o vento não prejudica a brotação, será aconselhavel a poda de "cordões horizontaes sobrepostos".

Para as castas europeas de desenvolvimento modesto, proceder-se-ha ás podas "Guyot", ao "Cordão espornado" e ao cordão mixto ou "Cazenave".

Os systemas acima, indicados pelos mestres da viticultura europea, muitas vezes não dão os resultados esperados, sendo necessario ao vicultor estudar e experimentar qual o meio de poda mais adequado, como temos verificado diversas vezes nos vinhedos existentes neste Estado. O abalizado enologo Irmão Pacomio, ha pouco fallecido, levou mais de 10 annos em Garibaldi, experimentando nos seus vinhedos os mais diversos systemas de podas, até chegar a conseguir a esplendida producção de actualmente. Muitas vezes ouvimo-lo repetir que: com o systema de podas que empregava aqui, no Brasil, jámais, na França, conseguia colher um só cacho de uva!

Diz o dr. Gobbato "Quando o vicultor quizer insistir na criação da parreira em "latada", notavelmente prejudicial á producção de uva para vinho, ao menos nos Estados do Sul do Brasil, deve corrigir os graves defeitos que apresenta a actual latada riograndense, do Paraná e de Santa Catharina. Constitua-se a latada com fios de arame, em substituição a madeira e limite-se a latada para uma ou, no maximo, duas filas de vides, de modo que entre uma

e outra latada, fique o espaço de 2 a 3 metros, necessario para permittir a facil penetração da luz, do ar e do calor, que contribuem para conservar as parreiras com saude e para permittir-lhes a producção de uva de melhor qualidade, isto é, mais assucarada e mais colorida. Será ainda melhor fazer-se latadas descontinuas, em posição obliqua em logar de horizontal. Porém, é necessario que sempre e em qualquer typo de latada, o solo do parreiral se conserve isento de relva e das hervas más que contribuam ainda mais para depauperar a natural fertilidade da terra e que são uma das principaes causas da inferioridade da uva produzida".

No Rio Grande, 95% dos parreiras obedecem a este máo systema de latada de madeira, em um mesmo plano. Ainda contribue para a continuação desse erro o facto de, na generalidade, serem os proprios viticultores os fabricantes de vinho, to-

dos colonos, sem nenhuns conhecimentos technicos, tanto sobre viticultura como sobre enologia, que, preoccupados unicamente em alcançar a maxima producção, chegaram a construir latadas da extensão de tres hectares, e um hectare de vinha Izabel produzir a espantosa quantidade de 15.000 litros de vinho. Isto é o cultivo da uva Izabel que occupa 90% da área plantada, fazem com que os vinhos sejam pobres de côr e de alcool. Para corrigilos é sempre necessario a addição de assucar e de outros vinhos fortemente coloridos, como os da Seybel n.º 2, geralmente cultivado para este fim, o que vem augmentar ainda mais o gosto de "Fox", inseparavel dos vinhos obtidos de vinhas americanas e hybridas. Ainda, uva Seybel n.º 2 e algumas outras, communicam ao vinho um gosto aspero, desagradavel, o que muito desvalorisa o productó.

vez, em 1914, pelo Irmão Pacomio, em mudas vindas da França, porém é muito de presumir que já muito antes dessa data o parasita já existisse neste Estado. Em 1917 já se havia propagado aos vinhedos de Bento Gonçalves, quando o Governo do Estado mandou uma commissão de technicos estudar o assumpto e verificar si, de facto se tratava da *Phylloxera*. Dessa commissão fazia parte o dr. Gobbato, então professor de enologia e viticultura no Instituto de Agronomia da Escola de Engenharia de Porto Alegre. Esta, não só constatou a existencia do mal em Bento Gonçalves, como tambem em Garibaldi, cuja fonte de irradiação havia sido o Collegio São José, dos Irmãos Maristas, os quaes já tinham conhecimento da existencia do mesmo em seus vinhedos desde 1914. O Irmão Pacomio já tentara combater o mal, porém vendo que o parasita não tinha o mesmo poder destruidor com que se manifestava na Europa, descuidara-se completamente, apenas limitando-se a não mais plantar mudas que não fossem enxertadas em cavallos americanos.

Posteriormente, sua existencia foi constatada em Caxias e Porto Alegre, devendo existir em todos os outros municipios onde a vide seja cultivada. A *phylloxera* vive exclusivamente sobre a vinha, atacando tanto a parte aerea como as raizes, onde o mal causa o seu maior damno; apresenta-se aptera e alada, parthenogenetica e sexual.

Diz o dr. Gobbato:

Seu cyclo biologico é diferente, segundo se desenvolve em vinhas europeas ou americanas. Nestas, o cyclo, estudado por Silvestri, é o seguinte: do ovo

Molestias

No Rio Grande do Sul ninguém poderá manter um parreiral si não se dispuzer a dar sério combate ás molestias que atacam as parreiras. Estas são, aqui, poucas, relativamente, mas destruirão irremediavelmente qualquer plantação que não fôr sufficientemente tratada. No presente trabalho, de divulgação dos principaes conhecimentos de viticultura, que deve ser por isso mesmo, simples e accessivel a todos, falarei apenas das principaes molestias e do systema de combatel-as, de accordo com os ensinamentos dos drs. Celeste Gobbato, Irmão Pacomio e Manoel Mendes da Fonseca, que são, in-

questionavelmente, as maiores autoridades sobre o assumpto, no Estado do Rio Grande do Sul, sem desprezar os proprios conhecimentos, fructo de 7 annos de observação e contacto diarios com viticultores.

PHYLLOXERA

A *phylloxera* (*Phylloxera Vastatrix* Planchon), originaria da America do Norte, foi encontrada pela primeira vez, no Brasil, pelo Dr. Alvaro da Silveira, em 1898, no municipio de São João d'El Rey, Minas Geraes, em mudas vindas da America do Norte. No Rio Grande do Sul, foi constatada, pela primeira

de interno deposto pela fêmea fecundada, no fim do verão ou no começo de outomno, muito escondido debaixo da casca da planta, nasce, na primavera, uma larva que vai sobre a pagina superior de uma folha determinando a formação da galha dentro da qual a larva fundadora, depois de soffrer 4 mutações, transforma-se em gálicola, que pode pôr parthenogeneticamente tambem de 500 a 600 ovos. Destes nascem larvas neogálicas, que abandonando a galha mãe, formam outras semelhantes. Assim acontece por 4 a 5 e tambem mais gerações.

Entre as larvas neogálicas da terceira geração, além das com caracter gálicola, podem-se achar algumas com caracteres radicícolas, que abandonam as partes aereas da planta e vão ás raizes.

As neogálicas da quarta geração e das seguintes, têm, quasi todas ou todas, os caracteres de radicícolas.

Estas neogálicas radicícolas fixam-se sobre as raizes, transformando-se em radicícolas e, por sua vez, produzem ovos que originam novas radicícolas. Tambem aqui o numero de gerações é variavel; começando da terceira a transformação de algumas larvas que, em logar de se tornarem radicícolas, se desenvolvem em pronymphas e nymphas, das quaes, depois de uma ultima mutação, sahe alada.

As nymphas e pronymphas se encontram em grande numero especialmente sobre as nodosidades; a alada vóa, em geral entre as 14 e 17 horas.

Dos ovos que esta ultima põe sobre a cepa da vinha, entre as laminas da casca, e raras vezes sobre as folhas, nascem machos

e fêmeas que depois de 4 dias de imobilidade se unem para a fecundação. A fêmea fecundada retira-se o mais cedo possivel para debaixo da casca e depois de 24 horas põe o ovo de inverno. Cada alada produz ovos de fêmeas ou de machos.

Nas parreiras européas, a larva que se origina pelo ovo de inverno possui os caracteres de gálicola, porém não podendo geralmente, produzir com sua picada uma galha sobre as partes epigeas da planta, não podendo consequentemente, continuar seu desenvolvimento, morre. Até pouco tempo admittia-se que tal larva podia migrar sobre as raizes e transformar-se em radicicola porém, hoje, depois dos estudos de Grassi e seus assistentes, pode-se ter como certo, pelo menos, até prova contraria, que sobre a vide européa o producto do ovo de inverno fica perdido, e que a propagação da especie, onde existem só vinhas européas, se dá por meio das larvas radicícolas. Quando se formam galhas sobre as vinhas européas, mais tarde as gálicas se acham em condições mais propicias e produzem muitas neo-gálicas; o contrario do que acontece nas vinhas americanas.

É digno de nota o facto de que se uma alada se acha em presença de vinhas americanas e européas, possui o instincto utilissimo para a especie, de por os ovos sobre as primeiras e não sobre as segundas.

De um anno para outro, a infecção continua por meio de radicícolas hibernaes e, no caso de vides americanas, tambem por meio das descendentes do ovo de interno.

O corpo da phylloxera tem mais ou menos de 0,5 mm. a 0,8 mm. de comprimento a ca-

beça larga, com antenas de 3 segmentos; pernas não muito longas e robustas; asas em numero de quatro, as anteriores mais compridas e largas. Nas formas apteres o rostro é muito desenvolvido e agudo emquanto as aladas o possuem atrophiado, inservivel.

O ovo de interno é levemente cylindrico; logo á sua deposição é amarello luzente e depois de 24 horas toma cor definitiva verde-azeitona luzente. A fundadora gálicola é amarella ou esverdeada; a radicicola é de forma elyptico-ovalada e de cor mais ou menos amarellada e parda no inverno. A nympha é semelhante á radicicola, de cor fulva acinzentada antenas compridas e quasi pretas.

A alada possui o corpo comprido de cor vermelha ou amarelloalaranjado, a excepção do segundo segmento thoraxico que é preto; cabeça com antenas compridas; 4 azas longuissimas, transparentes, iriantes, que ficam horizontalmente sobre o corpo durante o descanso. Tem o comprimento de 1 mm. a 1,25.

As fêmeas e machos sexuaes, apteros, de cor amarrelada, vivem nos segundos e pallida nas primeiras, pela fecundação, originam o ovo de inverno.

A phylloxera pode assim atacar seja a parte radical, seja a parte aerea da vide; porém neste ultimo caso, os danos são geralmente mínimos. Reduzem-se á producção de galhas nas folhas e, ás vezes, tambem nas gavinhas e nos brotos novos; em geral, apparecem de baixo da face inferior do limbo (a) tendo o orificio de entrada na face superior, circular e fornecido de numerosos pellós. O numero de galhas nas folhas é variadissimo; ás vezes é uma que se manifesta em cada fo-

lha, outras vezes são muitas; é neste caso que podem determinar a seccage, completa da folha e tornar-se prejudicial. Raramente ellas se apresentam nas hybridas, americanas e nas de producção directa (Clinton). Bem differentes são os danos que a phylloxera produz na parte subterranea da vide. Aqui, as larvas radicícolas, introduzindo o rostro nos tecidos radicães, determinam especiaes irritações que originam a formação de hypertrophias em forma de tuberculos, já nas raizes novas onde é activo o crescimento no sentido do comprimento, já nas raizes velhas, que se desenvolvem na espessura e tambem nas adultas.

As primeiras se denominam nodosidades e as outras tuberosidades.

No inicio da primavera começa a formação das nodosidades, com o comprimento de 4 a 10 millímetros e em cujos angulos se encontram as larvas. Depois de poucas semanas seccam, se decompõem, determinando porém pouco damno á planta.

As tuberosidades se distinguem em: sub-epidermicas e sub-peridermicas, segundo se formam em raizes herbaceas onde ha só o desenvolvimento segundo o diametro, ou se originam em raizes já fornecidas de periderme; estas tuberosidades se manifestam como hypertrophias mais ou menos grandes, onde continuado processo de degenerescencia, predispõe os tecidos vegetaes, especialmente á acção de parasitas animaes e vegetaes, especialmente aos da podridão que a exterminam até a parte central da raiz. E' claro que assim toda a porção de raiz comprehendida entre a infecção e a extremidade nova,

torna-se completamente perdida, e que contiundo o trabalho diurno da phylloxera, a vinha infeccionada, mais ou menos cedo, deve morrer.

Nem em todas as vides a infecção apresenta-se do mesmo modo; ella é maxima para as variedades da *Vitis Vinifera*, nulla para a *V. Rotundifolia*, muito sensível para as variedades de *V. Labrusca* e fraquissima para as *V. Riparia*, *V. Rupreslis*, *V. Berlandieri* e *V. Cinerea*.

Estas differenças residem na constituição histologica e chimica das raizes das differentes vinhas; assim, nestas ultimas, ha feixes fibro-vasculares mais numerosos elementos histologicos mas densos, tecidos cortical e raios medulares menos extensos de modo a apresentar textura mais compacta.

A formação da camada geradora é mais rapida, a significação é menor e ainda mais, na sua trama existem cellulas taníferas, do modo que estas vinhas americanas possuem raizes preparadas para receber a picada do piolho e defender-se da putrefacção por meio do tanino que torna a albumina imputrescível.

E' nestas differenças da vinha se comportar para com a phylloxera, que reside o remedio mais efficaz e pratico contra esta terrível praga. E' facil ao viticultor descobrir o insecto no seu vinhal. As vinhas tornam-se definhadas, as folhas amarellecem e seccam antes da época normal, os galhos ficam menores; estas characteristics que se apresentam em algumas vinhas do vinhedo, demonstram o inicio da infecção e constituem o que commumente chama-se mancha *phylloxarica*. Descoberta a mesma, é preciso extrahir algumas raizinhas, ob-

servar si se encontram as nodosidades que descrevemos e, por meio de uma lente para os não praticos, será facil encontrar as larvas radicícolas.

A propagação deste insecto faz-se por meio das larvas radicícolas, nas vinhas europeas, e por este meio e pelas aladas nas vides americanas.

Num caso e noutro, porém, a diffusão é demorada; torna-se rapida pela acção da agua e do vento que transporta o insecto com facilidade e, especialmente, pela obra inconsciente do homem, que o propaga por meio: 1.º de mudas, estacas, folhas e outras partes de vides infeccionadas; 2.º — de tutores que provem de lugares com phylloxera; 3.º — de outras plantas que tiverem contacto com vinhas infeccionadas, ou de restos arganicos, humus, etc.; 4.º — machinaria, instrumentos, vestidos e animaes usados em trabalho de vinhas phylloxeradas.

Para os Estados ou municipios ainda immunes, ha por isso necessidade de recorrer energicamente e quanto mais cedo for possível, aos meios preventivos de *lucta*, impedindo a importação de plantas, partes de plantas, provenientes de lugares phylloxerados, sem previa e cuidadosa desinfecção.

Em todos os casos, o viticultor brasileiro se previna, preparando o seu vinhedo só com mudas ou estacas que elle commendará só dos estabelecimentos reconhecidamente immunes, comprando mudas ou partes de plantas que provenham de lugares nas mesmas condições; não usando absolutamente adubos vegetaes ou mixtos de lugares infeccionados machinas usadas, utensilios, etc.

E quando não tiver bastante

garantia da immuniidade, ou por desconhecer o logar de proveniência ou por possiveis contactos durante o transporte, será sempre opportuno no porto ou na estação de chegada, praticar a desinfeccão pelos methodos lembrados em capitulos anteriores.

Uma vez que a phylloxera tenha apparecido no vinhal, si o mesmo é situado em planicie, tendo agua, poder-se-á destrui-la por meio da *submersão*, cobrindo-se com agua o solo até 20 centimetros de altura, durante o fim do outomno ou no inverno, entre 50 a 70 dias conforme o terreno seja pouco ou bastante permeavel. O insecto morre por asphyxia e o solo, ficando lavado, terá necessidade de rica adubação, especialmente azotada.

Quando o vinhal infeccionado não seja irrigavel pode-se recorrer aos *meios de luta directos*, espalhando no solo insecticidas que podemos dizer desde já, não são economicos e nem completamente efficazes. Sem duvida o melhor insecticida é o sulfureto de carbono, qe facilmente torna-se gazoso, e, possuindo vapores mais pesados que o ar, com facilidade penetra e se espalha no sólo. Este composto que é liquido nas condições ordinarias, e que é muito inflamavel, subministra-se ao terreno por meio de varas injectoras, taes como a **EXCELSIOR VERMOREL**, usando-se em quantidade de 10 grams. por vertice de um quadrado de 0,50 mt. de lado quando se quer matar a phylloxera e vinhas com o *systema destructivo*. E em quantidade de 30 a 40 grs. para cada mt. quadrado quando se applica o *systema curativo* e se quer matar só os insectos.

Foram empregados tambem o

sulfureto de carbono dissolvido em agua e o sulfocarbonato de potassio e de soda na destruição da phylloxera; porém estas substancias vão deixando lugar aos meios preventivos, muito praticos e largamente aproveitados, na viticultura moderna, isto é, a plantação de vinhas enxertadas sobre as americanas resistentes á phylloxera; á plantação de vides hybridas artificiaes productoras directas e resistentes; e á plantação de vinhas em terrenos arenosos. Este ultimo caso só é applicavel para solos que possuam pelo menos 60% de silica, naturalmente não salgada, e para qualquer vide, sendo que em semelhantes terrenos a phylloxera não se desenvolve.

Sobre os outros recursos prophylacticos fallamos longamente nos capitulos anteriores.

Em todos os casos para conservar ainda durante alguns annos as parreiras productivas, é necessario adubal-as fortemente. Diremos, por fim, que não é prudente plantar as vides enxertadas ou as hybridas resistentes, no meio dum vinhedo phylloxerado ou logo depois de eliminado um vinhal aniquilado por este piolho, porque nas raizes das plantas anteriores se conservam durante algum tempo os insectos, que, doutro lado, desapparecem esperando de 2 a 3 annos antes de executar nova plantação.

MARGARODES BRASILIENSIS

Na região viticola da ex. colina Silveira Martins, neste Estado foi notada em parreirae daquella localidade, a presença da cochonilha *Margarodes brasiliensis*, especialmente nas raizes da vinha Herbement, aniquillando-a e matando dentro de 4 a 5 annos.

O dr. J. Wille entomologista da Escola de Engenharia de Porto Alegre, que estudou este insecto, assim o descreve: "O exame das plantas atacadas mostrou nas raizes bulbos ovaes, branco-amarrellados, cujo tamanho ia de 1 a 10 mm. Estes bulbos, fixados nas raizes muito ligeiramente e desligados facilmente pelo tacto, apresentavam-se examinados ao microscopio, como Coccidas da familia das pseudo-coccidas. O especialista de coccidas no Brasil, o sr. dr. Alpheu Hempel, do Museu Paulista, em São Paulo, examinou essas coccidas com maior exactidão, e determinou-as como *Margarodes*, dando-lhes o nome de "*Margarodes brasiliensis* n. sp.", não encontrando ainda essa especie descripta. Os *Margarodes brasiliensis* estão localisados em grande colonias, nas raizes atacadas, contando-se nas raizes de uma planta (de salga) mais de 300 individuos em varios estados de tamanho e idade. O corpo de *Margarodes brasiliensis* é grosso e mais ou menos hemispherico. Os maiores animaes mediram de 9 a 10 mm. de comprimento, de 3 a 5 de largura e de 2 a 4 de altura. A cor é amarela ou branca ou branca com um fraco brilho de nacar. A segmentação do corpo, sendo nos animaes novos bem distincta, desapparece na idade avançada pelo abdomem engrossado. No animal falta o pygidium, assim como o escudo. O orificio anal é circundado por um anel que representa uma espessura chitinsa adornada por poros".

O combate ao insecto pode ser feito por um dos seguintes modos:

1.º — Injectando no sólo a distancia de 50 cms. de uma ap-

plicação a outra, de 7 a 8 cms³ de sulfureto de carbono.

2.º — Espalhando no sólo cal virgem, na quantidade de 2 kilos por m², e depois enterrando-o.

3.º — Borrifando o sólo até ficar bem molhado com a emulsão feita com a seguinte composição: agua 100 lts., kerozene, 2 litros, sabão, 12 kilos.

MARGARODES VITIS

O *Margarodes Vitis* é também um coccideo que ataca as vinhas, que já foi notado em vinhedos deste Estado (Uruguayana). Nas raízes atacadas por este insecto, notam-se pequenas esferas, do tamanho variavel, sendo as maiores do tamanho de um grão de hervilha, de côr amarelada, duras, contendo um liquido gorduroso, opalescente, com cheiro característico ao *far-tum* dos caprinos. Estas formas esfericas são femeas ou larvas enkystadas que sob essa forma passam por um estado de vida latente esperando o momento opportuno para continuar a sua obra devastadora. Assim transformados desprendem-se com facilidade da cepa da vide e, protegidos por um envolucro ceroso, podem conservar a sua vitalidade por espaço de muitos annos (até 6, segundo Mayet).

O *Margarodes Vitis* foi notado a primeira vez, no Chile, depois na Argentina e ultimamente no Brasil. Coccideo polyphago, ataca as raízes de varias plantas, porem o seu maior damno produz-se nas parreiras que soffrem muito e podem chegar a morrer. Os estragos tanto se fazem notar na vide europea como nas americanas.

AULACASPIS PENTAGONA

E' uma cochonilha que ataca outras plantas e tambem pode atacar as vinhas, pois, lhe suga a seiva e favorece o desenvolvimento da fumagina.

GUERINA SERRATULAE E ICERYA SCROTKEYI

São outras duas colchonilhas mais ou menos cosmopolitas e que já têm sido encontradas em varias localidades do Brasil, parasitando as vinhas. Nos parreiras riograndenses foram constatadas pelo dr. J. Wille. Taes cochonilhas causam identicos prejuizos aos citados acima, no caso da *Aulacaspis pentagona*. Combatem-se esses parasitas, tirando no inverno a casca velha das videiras e queimando-a. Pulverisam-se os troncos e galhos com emulsão de sabão e kerozene. Contra a *Icerya* e *Aulacaspis* pode-se utilizar o systema biologico de lucta, empregando certas joacardinalis e para combater a *Aulacaspis* ou *Diaspis pentagona*, a *Prospatella Berlesi*. Esta ultima depõe os ovos sobre as larvas da *Aulacaspis* que deverá servir de alimento ás larvas da *Prospatella*, ficando desta forma destruido o insecto damninho, que é devorado.

Dentre os diversos coleopteros que atacam a vinha, entre nós, o mais commum é o

COLAPSIS TRIVIALIS

E' um pequeno cascudo chrysomelideo existente em Minas Geraes, Santa Catharina e Rio Grande do Sul onde é bastante diffundido e é conhecido desde 1912. Possui elytros de cor escuro-metallico; os adultos no maximo medem 10 mm. de com-

primento. Vive em colonias e ataca as parreiras na occasião e depois da florescencia até o amadurecimento da uva. Ataca as folhas, roendo o parenchyma e deixa as nervuras expostas. Igualmente ataca os cachos e os bagos, prejudicando-os seriamente.

Aqui, no Rio Grande do Sul, é combatido pela caça directa. De manhã cedo, os viticultores, estendem um lençol ou pano por baixo das parreiras que contêm o insecto e, sacudindo-as, os fazem cahir sobre o pano, onde com facilidade são mortos.

O tratamento efficaz contra este insecto consiste na pulverização da parreira por meio duma solução de 0,5 de arseniato de chumbo que se applica com as sulfatadeiras.

Ainda as parreiras são sujeitas aos ataques de outros insectos taes como: o *Macrodactylus suturalis Mannh.*; *Cocidomya cenophila*; *Philampelus vitis*, *Philampelus labruscas*; *Megalopyge lanata*; formigas diversas; vespas, gafanhotos, acarinos; vermes e outros animaes; porém todos estes causam damnos de somenos importancia.

PARASITAS VEGETAES

Os parasitas vegetaes tambem causam damnos bastantes prejudiciaes aos parreiras, principalmente as vinhas finas europeas. Dentre estes, destacam-se:

A ANTRACHNOSE

E' a molestia mais prejudicial ás nossas vinhas, dentre os parasitas vegetaes; é uma molestia vastamente espalhada entre nós, tambem conhecida pelo nome de "variola". Esta ata-

ca de preferencia as vinhas cultivadas em terrenos humidos; e causada pela invasão do fungo "*Glaeosporium ampelophagum Sacc.*"

E' uma doença muito espalhada em todo o Brasil e já ha bastante tempo conhecida na Europa, quer nas vinhas americanas: Izabel, Goethe, Jaquez, etc., como nas europeas. Ataca todos os orgãos verdes da planta, manifestando-se na maioria dos casos, sob as formas, maculada e deformante, a primeira de preferencia nas folhas, nos galhos e nos cachos, a segunda nos galhos e nos engaços.

A antrachnose *maculada*, inicia-se por apresentar manchas pequenissimas, nos orgãos atacados, de côr azeitonada, que logo se tornam concavas, espalhando-se pelo orgam atacado; ao mesmo tempo o seu bordo lustroso e pardacento, são verdadeiras ulceras, que se formam ás vezes, em redor dos galhos, dos engaços ou das gavinhas, curvando-o, deformando-o e não raras vezes fazendo-se seccar.

A antrachnose deformante, como o proprio nome indica, produz deformações completas, interrompendo o desenvolvimento organico da parte atacada. A forma ponteada, que se manifesta na parte herbacea da vinha, produz manchas pequeninas arredondadas, pretas; os galhos infeccionados quebram-se com facilidade; os cachos ficam prejudicados, principalmente quando se trata de uvas de mesa, que desvalorizam-se no mercado, pela sua má apparencia. Pela grande diminuição da superficie verde, da acção *chlorophylliana*, os fructos não conseguem um perfeito amadurecimento, dando um mosto po-

bre de assucar e mais rico de acidez.

O calor e a humidade favorecem o desenvolvimento do agente parasitario; condições estas muito communs em nosso meio, na primavera.

O *Glaeosporium ampelophagum*, causa da antrachnose maculada, produz kystos, spermogonios, pionidios e tambem formas especiaes de gemação, devidas ao desenvolvimento de conidios e outros esporos. Este fungo passa o inverno nos galhos atacados, sob a forma estromatica; favorecidos pelo calor e humidade, na primavera, desenvolvem-se sobre o estro-

4 partes de enxofre	}	durante a 1. ^a vez.
1 parte de cal		
3 partes de enxofre	}	durante a 2. ^a vez.
2 partes de cal		
2 partes de enxofre	}	durante a 3. ^a vez e successivas.
3 partes de cal		

Este tratamento tem unicamente o fim de evitar o alastramento da molestia nos orgãos verdes; o tratamento radical para a cura deve ser feito no inverno, depois da poda secca, que consiste numa lavagem completa da parte aerea da vinha, feita com pincel ou escovas de pellos duros e com a seguinte solução:

Sulfato ferroso	40 ks.
Acido sulfurico	1 lit.
Agua morna	100 lit.

A preparação deve ser feita em recipientes de madeira ou barro cosido; dissolve-se primeiro o sulfato ferroso na agua e por ultimo addiciona-se o acido sulfurico, pouco a pouco. Esta ultima medida não deve ser esquecida, pois a rapidez com

ma, numerosos conidioforos que dão logar a infecção da doença nos galhos novos. Para evitar a infecção nas partes novas da planta, pulverizam-se estas com cal virgem misturado com enxofre, finamente pulverizados.

Estas applicações devem ser, no inicio da primavera, repetidas de 10 em 10 dias; esse tratamento tem o fim de causar a morte dos conidios ou evitar a sua germinação.

"Conseguimos bons resultados applicando o methodo de Viaia e Ravaz, que consiste no tratamento com a mistura formada por

que o acido se combina com a agua, provoca uma elevação de temperatura e aspersões bruscas do liquido, que podem causar queimaduras á pessoa que estiver occupada nesse serviço.

Nunca se deve juntar de maneira inversa a agua e o acido, isto é, lançar a solução sobre o acido sulfurico, e sim, este naquella.

Tem-se empregado, tambem com bons resultados as seguintes formulas:

Sulfato ferroso	25 ks.
acido sulfurico	3 "
Agua	100 lts.

ou então:

Acido sulfurico	10 ls.
agua	100 "

PERONOSPORA OU MILDIÚ

A *Peronospora* ou *mildiú* é a molestia causada pelo fungo phycomyceto, da familia das peronosporaceas e que se encontra frequentemente nas vides. É facilmente reconhecida, principalmente nas folhas pelas manchas oleosas que logo a denunciam; mais tarde tomam o aspecto esbranquiçado, na pagina inferior das folhas e amarellas a principio e escuras depois, na superior. Tambem em outros órgãos da videira se desenvolve a peronospora; nos brotos, nas folhas, nas flores, nos pedunculos dos cachos e até nos bagos. Favorecida pela humidade e calor o fungo se propaga, emittindo filamentos mycelicos dos seus esporos depositados nos órgãos verdes da vide produzindo as manchas caracteristicas vem produzindo a morte da parte atacada. Os brotos apresentam listas escuras que impedem o completo amadurecimento da madeira; as flores mostram-se como que cobertas de pó branquicento e cahem; as partes do cacho, atacadas seccam, murcham; quando grandes, tornam-se de côr desmaiada como se fossem queimadas; enrugam e seccam. As vezes tambem podem ser atacadas as gemmas, que originam brotos doentes desde o principio de seu desenvolvimento.

A partir de 10° de temperatura já a peronospora se desenvolve; a 15° e 25°, encontra as melhores condições para vegetar. Os precipitados meteorologicos, chuva, neblina, cerração, auxiliam a expansão da molestia, como frequentemente se dá na primavera.

A *Plasmopora viticola* se reproduz por conidios e cospores; os primeiros são sustenta-

dos por sterigmas, que com os hyphos, constituem a arvore conidiophora, mui facil de sahir do estiola dos stomates da pagina inferior das folhas, na qual é a causa da caracteristica mancha peronosporica; raramente esta forma de fructificação apparece nos bagos, devido á falta de stomates na pelicula.

Em logar humido, como nas goticulas dagua, cada conidio pode, nos órgãos verdes, dar origem a 5 ou 8 zoosporos, ou corpos reproductores sexuaes, que constituem-se no interior dos órgãos vegetaes e são elles a causa da transmissão da molestia, de um anno para outro, pois não morrem nem pelo apodrecimento das folhas.

OIDIUM

(*Oidium Teckeri-Berck* ou *uncinula necator* — de Bur). O oidium, como a peronospora, é originario da America do Norte, tendo sido encontrado pela primeira vez na Europa, em 1845, pelo jardineiro Tuchker Bercklei estudou o fungo scientificamente, deu-lhe o nome de *O. Tuckeri*; porem mais tarde foi constatado tratar-se do mesmo fungo já estudado por Bur e denominado, por este *Ucinula necator*, em Norte America. O oidium manifesta-se nas folhas tanto na pagina superior como na inferior, brotos novos e frutos novos, sob a apparencia de pó acinzentado. É um parasita *epiphyta*, razão pela qual se mostra em ambas as paginas das folhas, e facilmente distinguível da peronospora.

Ao contrario do plasmopora que vive no interior dos órgãos do vegetal que ataca, rompendo os tecidos epidermicos para deixar sahir os conidios, o oidium, vive na superficie tendo

necessidade de agarrar-se e nutrir-se; para isso possui órgãos proprios, denominados *apressores*, os penetrem no interior da parte parasitada, ahi formando órgãos sugadores chamados *haustorios*.

As partes da vinha cobertas por aquella camada acinzentada, não podem receber perfeitamente a luz solar, e de tal sorte, não se podem alimentar convenientemente; ao contrario, os haustorios, no interior dos tecidos, sugando a planta para seu sustento, determinam um grande enfraquecimento dos órgãos infeccionados, podendo até causar-lhes a morte.

O oidium ataca de preferencia as partes novas da vide, sendo que os maiores prejuizos são causados nas bagas, que seccam, mostrando aberturas que chegam muitas vezes até as sementes.

As vinhas cultivadas em espaldeira são sempre as primeiras a denunciarem a infeccção, ainda mesmo nos annos de invasão muito limitada da molestia, o que demonstra que esta encontra um optimo campo de accção nos logares quentes.

Na França, é costume, em todos os grande parreiraeas, preparar-se uma espaldeira para servir de *marco* ou *testemunha*, que assignala a invasão da molestia. A uncinula para iniciar a sua invasão necessita de um tempo quente e relativamente pouco humido, para os esporos poderem germinar.

Depois de desenvolvida a infeccção esta alastra-se da mesma maneira tanto em ambiente humido como secco.

O estado optimo da temperatura para o desenvolvimento do oidium, varia entre 25 a 30°, o maximo que ella pode suportar attinge a 40° e o minimo,

entre 5 e 10°. A reprodução se opera como de quasi todas as cryptogamicas, por meio dos esporos que são carregados pelo vento ou outros factores.

Quanto ao seu tratamento, o dr. Celeste Gobbato diz o seguinte:

“Para o combate á antrachnose se emprega, como primeiro tratamento, 4 partes de enxofre e 1 de cal; para o segundo, 3 partes de enxofre e 2 de cal e para os demais, 2 partes de enxofre e 3 de cal.

Ora, acontece que applicando em liquido e em pó ao vinhedo, para a defesa da antrachnose e da peronospora se eleva consideravelmente a despeza em mão de obra, alem de tornar morosa sua effectivação quando se trata de parreiras de certa extensão e em logares onde ha escassez de trabalhadores á disposição.

Para isso desde annos, aconselhamos, estribados em resultados praticos efficientes, o tratamento simultaneo do vinhedo para abrigal-o das infecções peronosporicas e das de antrachnose e oidium, molestia esta, que não ataca a “Izabel” mas que é bastante espalhada nas castas de viníferas ou das européas.

O agente especifico para o combate ao oidio é o enxofre. Ora, o enxofre, misturado a cal é a substancia que se emprega contra a antrachnose. Por isto esta mesma mistura serve para atacar as duas doenças: oidio e antrachnose. Acrescentando á mistura, sulfato de cobre reduzido a pó, ou oxichlorureto de cobre tambem reduzido a pó e que no commercio se encontra sob a veste de pó Caffaro, por ser produzido pela sociedade electrica desse nome, conseguimos um conjucto de materiaes que exercerão acção efficiente,

applicados nos orgãos verdes da videira por meio de enxofradeiras, contra tres principaes molestias da parreira, isto é, contra a peronospora, a antrachnose e o oidio.

Haverá dîminuição de trabalho, menor despeza na aquisição dos ingredientes, mão de obra menos cançada, nenhuma difficuldade se não houver agua, do que recorrendo aos tratamentos liquidos e em pó, como habitualmente se faz. A mistura que serve para esse tratamento simultaneo poderá ser consituído de:

50 ks. de enxofre em pó
40 ks. de cal virgem em pó
10 ks. de sulfato de cobre

Vinificação

No Rio Grande do Sul, pode-se dizer que o producto dos vinhedos é todo consumido sob a forma de vinho, pois a exportação e consumo local da uva é muito limitado, em relação a quantidade produzida.

Muito poucos são os agricultores que possuem vinhas finas de mesa e que se prestem á exportação. Em geral são consumidas como uva de mesa a “Izabel”, que é exportada até para a Capital Federal, onde chega a ser vendida pelo exorbitante preço de 5\$000 o kilo, e algumas outras variedades de americanas.

Preparação da cantina — Os fabricantes de vinho mais ou menos caprichosos e intelligentes, sabem perfeitamente, embora não tenham grande conhecimentos technicos, sobre *enologia*, que, da limpeza, desinfeccção, hygiene, etc., da cantina, depende em grande parte

reduzido a pó ou de pó Caffaro.

Applica-se ás videiras, de manhã, logo depois de ter desaparecido o orvalho, armando-se a vista dos trabalhadores de oculos.

Contra a peronospora dos cachos, que os viticultores conhecem pelo nome de “mufeta” ou “negreon” a acção dos tratamentos em pó é muito mais efficaz do que as pulverisações com calda de bordaleza.

Ha pouco tempo a grande e renomada fabrica allemã Bayer, lançou no commercio um producto efficaz contra as tres molestias citadas da videira: é ella o “Nosperit”, que se recommenda ministerial-o em solução de 1 ½% em 100 litros de agua.

a qualidade do vinho que pretendem fabricar.

Como o uso quasi geral é cada productor fabricar em sua propria cantina o vinho que depois é conduzido aos depositos dos grandes exportadores, engarrafadores, estabelecimentos vinicolas em grande escala, etc., cada um, quando cuidadoso, antes de iniciar-se a vindima, isto é, durante os mezes de janeiro e fevereiro, trata de desoccupar a cantina, caial-a, lavar perfeitamente as pipas afim de que quando se iniciem os trabalhos da vinificação não sejam perturbados por qualquer uma falta dessas medidas.

Em geral as cantinas são de alvenaria, semi-subterraneas, em situação de maneira que não sejam expostas ao sol, o sólo algumas vezes é revestido de lages de grês rejuntadas de cimento; uma calha central ou simples inclinação do mesmo em seu comprimento, dos lados

para o centro, facilita o escoamento das aguas.

A calação é feita a pincel de caliar ou com os proprios pulverisadores sendo que muitos empregam, para esse serviço, os restos das caldas empregadas no tratamento das vinhas. Esse systema nos parece o mais adequado pois alem de ser economico, juntam-se ás qualidades desinfectantes da cal, as anti-cryptogamicas do enxofre e do cobre, sob a forma de sulfato, como é empregado.

As pipas de fermentação ou de conservação são lavadas com agua quente e carbonato de soda, em solução. Depois diversas vezes lavadas com agua pura e por fim com agua contendo de $\frac{1}{2}$ a 1% de acido tartarico.

Observam-se si os recipientes contem falhas ou estão ressequidos, deixando vasar o liquido, contido. Os arcos dos mesmos são *batidos* ou substituidos.

Durante esses dois mezes que precedem á vindima, se observa sempre grande actividade em todas as cantinas, quer particulares, quer collectivas.

Nessa epoca, em geral, o preço do assucar soffre alteração, que vai se modificando, sempre para mais, até o fim da safra da uva.

Este phenomeno é facil de se explicar, pois nesse periodo todos os fabricantes terão necessidade de uma maior ou menor quantidade desse producto, afim de corrigir a deficiência de assucar do mosto da nossa uva Izabel, a qual, como já temos notado diversas vezes, neste trabalho, occupa mais de 90% da área cultivada. Ainda outros productos são procurados com insistencia nessa epoca, como sejam: bombas para transfega; cannos de borracha; baldes e outras vasilhas de cobre ou ma-

deira; pipas; ferro em barra para arcos; metabisulfito de potassa; acido tartarico; phosphato bicalcico; mostímetros; densímetros; etc.

Vindima — A palavra vindima, em rigor, deve ser applicada ao acto de colher os cachos de uvas, escolhel-as, eliminando os bagos verdes, fallhos, adoentados, portadores de microorganismos, como sejam, fungos, etc., que irão prejudicar o vinho em sua qualidade. Entretanto, essa medida é pouco observada, entre os nossos vicultores.

A época adequada ao inicio da vindima de um parreiral deve ser estabelecida com rigor. Isto é, quando a uva attinge o seu grão maximo de assucar e concomitante o completo amadurecimento.

Isto se pode verificar fazendo provas, cada dois ou tres dias, tomando alguns cachos em pontos diversos do vinhedo, para se obter uma composição media e, espremendo-os, recolhe-se o succo num recipiente ou tubo de ensaio que acompanha, em geral, os mostímetros. Neste mosto obtido se mergulha o mostímetro afim de verificar a sua graduação, fazendo as devidas correções de accordo com a temperatura do liquido. Nesse particular são sempre preferiveis os mostímetros munidos de thermometro.

Essa operação repete-se algumas até se conseguir duas ou tres verificações ou provas que a mesma graduação; o que quer quer dizer que os fructos já attingiram o seu grão maximo de assucar. Então é chegada a occasião de iniciar-se a colheita ou vindima. Como esse trabalho é pouco penoso, podem ser empregadas pessoas de todas as

idades e ambos os sexo; emquanto meninas e rapazes vão apanhando os cachos collocando-os em pequenos cestos e depondo-os em determinado local, as pessoas mais idosas e mesmo velhas podem commodamente sentadas ir tomando os cachos desses cestos, limpando-os e collocando-os em outros maiores ou mesmo em tinas de madeira que são transportadas á cantina. O transporte, quando o local da vinificação é distante do parreiral, é feito em carregueiros, por muares ou em carroças.

Para evitar que se inicie a manifestação de germens da acidez volatil, deve-se ainda, quando no vinhedo a uva, proceder-se a primeira sulfitação; reduz-se o metabisulfito de potassa a pó e se espalha no meio dos cachos na occasião de collocal-os nos cestos maiores ou tinas que os levarão até a cantina. Será sufficiente uma quantidade de 10 a 30 grs. para 100 kilos de uva; sendo o minimo para uvas sãs ou si a temperatura fór baixa e o maximo quando tratar-se de fructos que foram atacados de molestias, dias quentes, ou prejudicados por outras causas.

Em lugar de metabisulfito em pó pode-se usal-o em mosto; para isso um litro de mosto bastará para cada cem kilos de uvas.

Pisadura ou esmagamento da uva — Até ha dez annos atraz, ainda essa operação era feita, por muitos, a pé. Hoje podemos affirmar que está completamente desaparecido esse systema, não só por anti-hygienico, como tambem por existirem machinas muito simples e baratas, ao alcance de qualquer productor.

As machinas melhores para

as nossas vinhas americanas (Izabel, Martha, etc.) são as esmagadeiras — desengaçadeiras que separam o engaço do mosto.

As mais usadas são a Garolla; a Marmonier e Brugmann.

Ainda são fabricadas na propria região diversos typos de esmagadeiras de maiores ou menores vantagens, porem todas de preços bastante reduzidos. As esmagadeiras podem ser accionadas manualmente ou a motores diversos, conforme a quantidade de uvas com que tiver de trabalhar o vinicultor, ou mesmo conforme o aparelhamento do estabelecimento.

Correcção do mosto — O mosto da uva Izabel, sempre ou quasi sempre necessita ser corrigido; principalmente depois que o Decreto n.º 4255, de 17 de janeiro de 1920, determinou que os vinhos tintos communs, de uva Izabel, sejam classificados em: **VINHA ESPECIAL** aquelle que contém ao menos 10º de alcool; **VINHO SUPERIOR** os que contém ao menos 9 ½º e **VINHO DE CONSUMO**, os que contém ao menos 9º.

Dessa maneira o vinicultor é obrigado a determinar o conteúdo de assucar da uva que manipula e juntar o assucar que falta a esta, para conseguir typos de vinhos que possam ser exportados para fora do Estado.

Uma vez conhecido o teor de assucar contido no mosto, por meio do mostimetro, o vinicultor junta mais 2 kilos de assucar para cada grão a mais que deseja obter, em cada 100 litros de mosto.

O assucar é dissolvido em um tacho de cobre em um pouco de mosto separado do bagaço, aquecendo-o e agitando sempre

até completa dissolução.

Deve-se ter cuidado de não deixar ferver ou mesmo queimar, esta solução (caramelisar) pois isso communicaria ao vinho o gosto de assucar queimado. Feito isso, faz-se addição necessaria ás tinas de fermentação, na quantidade correspondente á capacidade de cada uma.

E' prohibido absolutamente, pela mesma lei o emprego de acidos mineraes, essencialmente o sulfurico; gesso, materias corantes artificiaes e de essencias artificiaes ou compostas. Taes productos não podem nem ser guardados nas cantinas.

Entretanto, quase sempre é necessario acrescentar ao mosto de uva Izabel, acido tartarico e tanino. O tanino deve ser empregado na quantidade variavel de 20 a 40 grammas para cada 100 litros de mosto e o acido tartarico, de 50 a 100 grammas; sendo a quantidade maxima para as uvas demasiadamente maduras para uvas que originam habitualmente vinhos atacados pela *volta*. Acido tartarico pode ser substituido pelo acido citrico, na metade da proporção do tartarico.

Fermentação tumultuosa —

Logo após a esmagadura da uva, o mosto entre em começo de fermentação, porém, causas diversas podem perturbar a sua marcha normal e causar serios transtornos ao vinicultor, por isso são necessarias varias medidas de real importancia para a fabricação de um bom vinho.

Quando a uva não foi sulfitada na occasião da colheita, deverá ser reunido ao mosto o metabisulfito de potassa na quantidade de 15 a 20 grammas por cada 100 litros; a fermentação cessa immediatamente, pois o

metabisulfito em contacto com o mosto desenvolve gases de enxofre queimado (anhydro sulfuroso) os quaes matam os germens dos maus fermentos que se encontravam nos fructos doentes e em principio de apodrecimento.

Depois de algumas horas a fermentação alcoolica reiniciar-se-á; acontece muitas vezes entre nós, que uma queda inesperada da temperatura, o que é muito commum nesta região, durante o mez de março, faz com que a fermentação fique paralisada, devido a deficiencia dos fermentos afim de activar a transformação do assucar do mesmo alcool.

Para isso o vinicultor, dois ou tres dias antes de iniciar a vindima deve preparar o levedo ou *pé de cuba*, fazendo a selecção dos fermentos. Esse levedo e selecção dos fermentos faz-se da seguinte maneira: tomam-se alguns cachos de uva, será preferivel de castas finas europeas, e esmagam-se e separam-se do engaço; o mosto é collocado em uma tina pequena onde dentro de poucas horas começa a fermentar activamente; quando se forma o *chapeu* ou *balsa*, junta-se 100 grs. de metabisulfito dissolvido em um pouco de mosto. O metabisulfito deve ser na proporção de 100 grs. para 100 litros. Após essa addição a fermentação paralyza, para recommegar dentro de pouco tempo novamente com vigor; quando está bem activa, juntam-se mais 10 grs. de metabisulfito. Tem-se nova paralyzação fermentativa porque esse excesso de metabisulfito elimina os maus fermentos. Então, arejando e agitando fortemente o mosto, os bons levedos que ainda restam entram a se desenvolverem e em pouco tempo a fermentação

volta como anteriormente; faz-se novo crescimento de metabisulfito e assim por diante até que o fermento se acostume á quantidade um pouco maior de 10, 20 ou 30 grammas de metabisulfito, da que se introduz no mosto industrial, para cada 100 litros de seu volume. Quando o levedo entra em actividade energica está prompto o *pé de cuba* para ser juntado aos mostos ainda não fermentados, que se emprega na proporção de 3%; restam neste pé de cuba apenas os fermentos bons que resistiram a essa alta sulfitação; os máos morreram todos em contacto com o anhydro sulfuroso.

Durante a fermentação tumultuosa deve-se mexer diversas vezes o conteúdo da tina, com recaladores, de madeira, afim de evitar que o chapéu fique muito tempo em contacto com o ar e em cuja superficie facilmente se desenvolvem germens de acetificação. Ainda mesmo será necessario arejar o mosto, motivo porque se faz correr parte do mesmo durante a fermentação em uma tina baixa e larga e com uma bomba é reconduzida á pipa. A fermentação tumultuosa pode demorar-se por espaço até de quatro dias. Outras vezes depois de algumas horas de perfeita actividade ella cessa; geralmente esse phenomeno se dá em virtude da deficiencia de phosphatos e saes ammoniacaes do mosto; tal deficiencia será necessario corrigir. Quando a causa foi devida á escassez de acidez, se junta ao mosto 20 a 40 grammas, digo 50 a 100 grammas de acido tartarico. Si fôr por falta de phosphatos, juntam-se 20 ou 40 grammas, para cada 100 litros de proshpatos d'ammonio. Sendo o phosphato de ammonio muito caro, poderá ser

substituido por uma mistura de phosphato bicalcico e de carbonato de ammonio. As condições essenciaes de temperatura para uma boa fermentação variam entre 18 e 30 grãos. Quando a temperatura baixar a menos de 18° e a fermentação estiver retardada, será necessario acrescentar nova dóse de pé de cuba e aquecer a cantina. Em caso de elevação acima de 30° deve-se misturar outro mosto mais frio afim de baixar a temperatura do primeiro. O periodo de fermentação tumultuosa dura de 24 a 48 horas. Conhece-se ter terminado esse periodo, quando cessa o ruído característico de fervura, que se ouve ao approximar-se das pipas de fermentação.

Transfega final — Terminada a fermentação tumultuosa succede-se a fermentação lenta que se prolonga por um mez ou mais, isto é, até que todo o asucar contido no mosto se tenha transformado em alcool e o vinho tenha o seu verdadeiro sabor e typo característicos. Por isso, terminada a fermentação tumultuosa, segue-se logo após a transfega final, que é a operação de separar o vinho-mosto ou de sangria, do bagaço. Esta operação, faz-se abrindo a torneira da pipa e deixando correr o liquido para uma tina, donde é retirado e recolhido nas tinas-pipas que devem ter sido previamente bem lavadas e enxofradas. Depois de cheia a tina-pipa fecha-se o buraco do batoque com um saquinho de areia fina ou com batoques hydraulicos, evitando a entrada de moscas ou outros corpos extranhos e permittindo a sahida do acido carbonico que se desenvolve por effeito da fermentação lenta.

Quando o bagaço contem ainda muito mosto, poderá este ser extrahido por meio de prensas apropriadas de que quasi todos os estabelecimentos dispõem. O bagaço pode ser aproveitado, como é, em geral, nesta região, para a fabricação de graspa ou alcool.

Durante o tempo em que se dá a fermentação lenta, como durante a conservação do vinho, este evapora-se atravez das aduelas e pelos poros da madeira. Ora, o ar, accumulando-se na superficie, ou no espaço vazio do liquido, favorece o desenvolvimento de microorganismos que podem tornar o vinho doente. Por isso devem ser sempre vigiadas as pipas, afim de serem convenientemente attestadas, isto é, enchidas completamente, sempre que se note algum espaço no interior das mesmas afim de evitar a presença o mais possivel o contacto do ar com o vinho.

Segundos vinhos — Entre nós não é usado o processo de aproveitar o bagaço para a fabricação de *segundos vinhos*, como na Europa; tratando-se de bagaço de uvas europeas são aproveitadas para fermentar juntamente com o mosto de uva Isabel, o que offerece muito melhor resultado, visto que vae communicar áquelle o gosto *bouquet* característico das vides europeas, elevando dessa maneira o valor do producto. Essa pratica é muito usada principalmente no Estabelecimento dos Irmãos Maristas, de Garibaldi.

Quando se trata de uva Isabel ou outras americanas é immediatamente aproveitada para distillação, porque uma prolongada demora poderia tornar o bagaço inutil pelo seu apodrecimento.

Transfega — Durante o tempo em que o vinho se conserva na cantina e antes de ser posto em consumo, deve ser transfegado algumas vezes afim de separal-o da borra que se vae juntando no fundo dos recipientes.

Esta operação deve ser feita em dias de bom tempo, de preferencia frios, e de alta pressão atmospherica, para que se desprenda a minima quantidade de gaz carbonico, que o vinho contém dissolvido e para encontrar os fermentos no menor estado vital possivel.

Quando o vinho é pouco alcoolico ou velho, deve se ter o cuidado de evitar o seu contacto com o ar. A transfega, como já dissemos acima, é a operação de passar o vinho de uma pipa para outra, que foi antecedentemente, perfeitamente lavada e enchida com fumaça de enxofre.

Essa passagem pode ser feita com bomba ou com baldes de madeira.

Como a torneira de vasamento fica sempre cerca de 20 centímetros acima do nivel do fundo da pipa, comprehende-se que

o resto que não poude se exgotar é a borra, que depois da transfega é retirada, inclinandose o barril ou a pipa. Este resto então, é reunido aos das demais pipas; deixa-se decantar ou filtra-se e serve para constituir vinhos de segunda categoria.

Os vinhos de Izabel, exigem no minimo 4 transfegas.

Sulfitagem — A sulfitagem, consiste em introduzir gaz sulfuroso no vinho com o fim de preserval-o das molestias case ou enegrecimento.

Conclusão

As demais operações exigidas na fabricação dos vinhos são executadas com maior ou menor perfeição, segundo o capricho e intelligencia de cada productor. Muitas vezes simples praticas que a technica prescreve como indispensaveis são descuradas pelos colonos, em virtude de sua pouca compreensão e falta, ou melhor, deficiencia de pessoal tecnico para guial-os.

Para tratar neste trabalho dos diversos typos de vinhos especializados, que se fazem nesta região, tratando de cada um em capitulo especial tornal-oia muito volumoso e julgamos que deve ser objecto de estudo especial e que deve ser tratado opportunamente.

Aqui apenas nos restringimos a dar alguns esclarecimentos sobre a fabricação do vinho tinto commum, em cujas mãos se acha a quasi totalidade da produção do Estado. Os grandes estabelecimentos vinicolas são poucos, a maioria delles também se limita a adquirir o vinho do colono e depois de reunil-o em grandes quantidades, fazer os cortes que constituem os typos que são lançados no commercio, com nomes e marcas diversas mas que afinal vem a ser quasi puro vinho de uva Izabel.

Ainda estamos longe de poder dizer que o nosso producto seja especial; apnas alguns industrialistas mais intelligentes

e com maiores conhecimentos technicos fabricam artigos de primeira ordem e até mesmo similares aos estrangeiros. As medidas severas ultimamente tomadas pelo Governo Estadoal e a lucta aberta entre os productores e a Sociedade Vinicola, muito contribuiram para que nestes dois ultimos annos a industria vinicola riograndense avançasse alguns passos largos na senda do progresso.



A raiva e a necessidade de um combate systematico

Sugestões de um tecnico

A Sociedade Nacional de Agricultura teve occasião de dirigir-se ao illustre titular da Agricultura, por duas vezes, sobre o caso do apparecimento da peste da raiva, primeiro, na zona de criação do Alto Rio Branco e, depois, em Sergipe, de accordo com a informação que a respeito lhe prestára, quanto a esse Estado, o seu delegado tecnico.

O assumpto é de summa gravidade para a nossa pecuaria e, pelo que ouvimos, ainda ha pouco, do Dr. Silvio Torres, especialista dos mais acatados, temos a raiva, em varios pontos do do paiz, desde o Amazonas ao Rio Grande do Sul, sem que, entretanto, até agora, se tenham tomado providencias capazes de um resultado satisfatorio, pois que apenas têm sido levados a effeito *“arremedos de campanha prophylatica, algumas vezes por espaço de tempo um tanto longo e outras de um a tres mezes no maximo, mas todas insufficientes, de que é prova o reaparecimento da molestia, dada como extincta”*.

Segundo ainda o nosso illustre informante, autor da tecnica do preparo da vaccina, ainda hoje elaborada e distribuida pelo Ministerio da Agricultura, os resultados obtidos confirmam não só a efficacia, quer da vaccina, quer da vacinação, como meio de prophylaxia da raiva.

Citou, para exemplo, o Dr.

Silvio Torres, que a percentagem de casos de raiva observados em Cariacica (Espírito Santo), em 1927 e 1928, foi de, respectivamente, 63 e 82% menos que naquelle anno. Emquanto em 1925 a percentagem de casos de raiva observados era de 16,3%, sobre um rebanho de 5.107 cabeças (total das fazendas onde foi procedida a vacinação), baixou em 1928 para 3,05%.

Acolhendo, com a mais viva sympathia, o appello que nos dirigiu esse tecnico, a Sociedade Nacional de Agricultura lembrou ao Ministro da Agricultura a conveniencia de ser organizado um plano geral de prophylaxia contra a raiva, tendo em vista as modernas acquisições da sciencia, e constantes de:

a) — vacinação preventiva de todos os herbiveros e cães de oito em oito mezes; b) — combate ao cão errante, por meio de providencias persuasivas das autoridades municipaes, estaduais e federaes, incumbidas do serviço; c) — o isolamento, em casa do proprietario, dos cães de guarda, de estimação, etc., durante o tempo aconselhavel; d) — o isolamento e a observação, durante 90 dias, dos herbiveros e cães, vacinados, positivamente mordidos por cães, gatos ou outros animaes certamente rai-vosos; e) — o gato, ou quaesquer outros animaes que não os herbiveros e cães, não serão objecto quer de vacinação pre-

ventiva, quer de tratamento preventivo; f) — os herbiveros e cães não vacinados preventivamente que forem contaminados por cães e outros animaes, suspeitos ou certamente rai-vosos, poderão ser objecto de tratamento preventivo com vaccina cujo preparo seja controlado pelas autoridades encarregadas do serviço, com a condição de serem isolados em logar seguro por espaço nunca inferior a 90 dias; g) — serão abatidos todos os animaes certamente rai-vosos; h) — precedendo toda e qualquer providencia que venha cercear a liberdade dos cães, deve ser feita intensa propaganda pela imprensa, cartazes illustrados, circulares e conferencias, não só sobre a necessidade de se evitar que os cães perambulem pelas estradas, poteiros e curraes, como tambem sobre a molestia em geral, sua transmissão e meio de evital-a; i) — que qualquer campanha prophylatica iniciada só seja suspensa quando 12 mezes após o apparecimento do ultimo caso nenhum outro se tenha manifestado.

A execução dessas medidas, nos Estados e Municipios — depois de adaptados ao meio — e onde existe serviço de veterinaria cuja organização inspire confiança, deverá ficar a cargo do mesmo, auxiliado pelo Governo Federal, no que lhe fôr possivel.

Embaraços fiscaes á circulação dos cereaes e grãos leguminosos

ARRUDA CAMARA

Do Fomento Agricola Federal



O Snr. Arruda Camara, 1.º secretario da Sociedade Nacional de Agricultura e director do Serviço de Expurgo e Beneficiamento de Cereaes e Grãos Leguminosos, hoje sob a jurisdição do Fomento Agricola Federal, prestando mais uma valiosa contribuição aos estudos que a Sociedade Nacional de Agricultura resolveu empreender em torno da produção cerealifera nacional, como base de uma campanha intensa e orientada pela intensificação e melhoramento das culturas e expansão do commercio desses productos, leu, em recente sessão de Directoria, interessantes dados em que ficam evidenciados os embaraços fiscaes á circulação dos cereaes e grãos leguminosos.

S. S. não ficará ahí. Vivamente interessado nos resultados praticos da campanha, que elle mesmo estimulou, promette o operoso e competente profissional adduzir oppórtunamente novos informes num trabalho mais amplo.

Ha, no seu entender, algo a fazer para regularizar e fomentar a produção entre nós. Agonomo, ha longo tempo dedicado aos estudos do problema da circulação dos productos agricolas, que muito bem expóz em livro meditado, S. S., no momento, encarregado da direcção de um estabelecimento intimamente ligado á produção e ao commercio desses artigos, pôde falar com segurança e autoridade; e os seus alvitres calarão, de certo, no espirito dos nossos go-

vernantes e se transmudarão em realidades para bem da Nação.

Do trabalho do Snr. Arruda Camara, de character eminentemente informativo, uma impressão fica patente: a de que, gravam a circulação dos cereaes e grãos leguminosos, varios impostos, sob titulos diversos, mas com uma só finalidade. Isso mesmo, o affirma S.S. no seu trabalho, como se verá.

* * *

Passando em revista as informações colhidas, a respeito, pelas inspectorias do Serviço de Inspeção e Fomento Agricolas, nos Estados, verifica-se que, sob titulos diversos, na pratica, com uma só finalidade, gravam taes impostos, em proporção assustadora, o commercio de importação e exportação desses productos, no paiz, como se verificará pelo relato que passo a fazer, por Estado.

Amazonas — Entrada, sahida e circulação interna dos cereaes e grãos leguminosos — livres de impostos. Esses generos, entretanto, importados ou exportados, estão sujeitos a despesas "portuarias" de 20 réis por kilo, sendo 10 réis de capatazia, 5 de transporte e 5 réis de utilização do porto.

Pará — Taxas fixas e *ad-valorem*, applicadas, principalmente, segundo a procedencia. Não só o Estado, tambem os municipios, sob rubricas varias, gravam a circulação desses generos de primeira necessidade, parecendo-me que nem sempre será facil, em abono dessa pratica, justificar-a como de estímulo a produção local. O Estado isenta a exportação de feijão e de milho; cobra sobre a do arroz 5% e mais 20% de addicionaes. O Municipio da Capital, entretanto, grava esses generos, quando exportados, em 2% sobre a respectiva pauta os de sua produção e 5 réis por kilo si procedentes de outros municipios e mais 20% de addicionaes quando não produzidos no Estado. Esse tributo de transito, na Capital, é mais elevado sobre a importação, como mostram os dados seguintes: milho, feijão e arroz, de outros Estados 5 réis e dos demais municipios paraenses, 7, 10 e 5 réis, por kilo, de milho, arroz beneficiado e arroz em casca, respectivamente.

Maranhão — Para a exportação 2% sobre o arroz e 3% *ad-valorem* sobre o milho, feijão e fava, além das taxas de 20 réis e 360 réis por sacco, de 60 kilos, o imposto de produção e consumo cobrado a razão de 3% sobre o feijão e a fava e de 4% sobre o arroz e o milho, notando-se que este imposto está gravado ainda da adicional de 25% e sobre-taxa de 2% quando incidem sobre arroz e 5% sobre fava, feijão ou milho.

Piauí — De exportação, arroz 1%; milho 4%; feijão e fava 5%. Sobrecarrega essa taxa a adicional de 5% que incide sobre a exportação de grãos leguminosos e milho. As taxas de estatística e de conhecimento são, respectivamente, de 40 réis e 6%. Na importação gosa de isenção o arroz, pagando os demais cereaes e grãos leguminosos, 4% e adicionaes outros.

Ceará — Isenta a importação e grava a exportação na proporção de 5% sobre o arroz e 7% sobre o milho e o feijão.

Rio Grande do Norte — Isenta a exportação, sujeitando, entretanto, os cereaes e grãos leguminosos importados, a uma taxa de incorporação a riqueza do Estado, que é de 5 e 7 réis por kilo de feijão e milho.

Parahyba — Ha uma modalidade a registrar na incidencia das taxas sobre a exportação e a importação parahybana, — sempre mais modicas quando é o commercio feito pela cidade de João Pessoa. De importação, a taxa, pela Capital, é de 1 $\frac{3}{4}$ % sobre o arroz 1 $\frac{1}{2}$ % sobre o milho e o feijão; pelo interior, é o imposto fixo, por 60 kilos, de 5\$000 sobre o arroz, 700 para o milho e 2\$400 sobre o feijão. Na exportação, pela Capital e interior, respectivamente, paga o arroz 9 e 12%, o milho 7 e 8% e o feijão, fava, etc. 14% *ad-valorem*.

Pernambuco — Isenta a importação e cobra sobre a exportação a taxa de 5% que é sobrecarregada de 20% adicionaes. Além dessa taxa, a de 1% para ensino e a de 100 réis, por volume.

Alagôas — De exportação 5% gravada essa taxa de 12% addi-

cionaes e mais 10% sobre o total do imposto arrecadado; a taxa de expediente varia de 1 a 5%. O imposto de consumo sobre esses productos, importados ou de produção alagona, é de \$025 por kilo.

Sergipe — De exportação, feijão 6%; arroz 10%; não especificados 10%; sobre o valor dos generos exportados mais 1,5% e sobre volumes, até 60 kilos, 200 réis. Na exportação e consumo inclusive dos generos importados, recahe, ainda, a taxa de 2 réis por kilo ou litro.

Bahia — Isenta a importação e cobra a exportação 1% de imposto, 2% de estatística, 1,5% para o serviço agronomico e 5 a 10% de adicionaes.

Espirito Santo — De exportação, arroz, 6%; feijão, fava e milho, 5%.

Rio de Janeiro — De exportação, arroz e milho, 2%; fava, 3%; e feijão, 5%, accrescidas essas taxas de 10% adicionaes sobre a arrecadação.

S. Paulo — Calculo em mais ou menos 600 réis por sacco o imposto de exportação pago ao Estado. As taxas portuarias em Santos, sobre cereaes exportados para o estrangeiro ou por cabotagem, são considerados pesados, tendo os exportadores pleiteado fossem reduzidas de 2\$500 por tonelada.

Paraná — A lei 2.710 de 30 de Abril de 1929, declarou isentos os impostos de exportação os cereaes de produção do Estado, podendo, entretanto, ser restabelecida como medida de emergencia o que já se verificou na base de 4% e mais 20% adicionaes, afóra a taxa

de 1% para estatística e fiscalização. A importação é também gravada, deduzindo-se, da taxa respectiva 40%. Pela pauta de Agosto, os impostos, por kilo, regulavam na importação, 15 réis para trigo e 20 réis para os demais cereaes e grãos leguminosos e os da exportação, milho 11 réis; feijão, trigo e aveia, 17 réis; arroz em casca e fava, 23 réis; centeio e cevada, 29 réis, ervilhas, 35 réis e arroz beneficiado, 52 réis.

Santa Catharina — Isenta a importação e cobra sobre a exportação, sem adicionaes, 3% no arroz em casca, 4% no arroz beneficiado, 3% sobre o feijão e outros grãos leguminosos e cereaes não especificados.

Rio Grande do Sul — Não recebemos informações recentes, porém, ha poucos annos, eram as taxas relativamente modicas.

Minas Geraes — De exportação, arroz em casca, 7%; beneficiado, 2%; feijão, 2%, milho, 2,5%; farinha de milho e outros, 3%; e feculas, 3,5%. A taxa de estatística é de 1 réis por kilo e da viação corresponde a 2%, sendo cobrado ainda 500 réis por conhecimento.

Goyaz — De exportação, por kilo, 30 réis, arroz em casca; 25 réis; arroz beneficiado; 80 réis milho e feijão, além da taxa adicional de 15% sobre a fixa.

Matto-Grosso — Não ha imposto Estadual sobre a importação, sendo de 10% *ad-valorem* o de exportação. Ha municipios que cobram, sobre a exportação, de 5 a 10% applicando essa taxa, igualmente, aos cereaes e grãos leguminosos importados, o que pretendem justificar como estímulo ao desen-

Alcool, Farinha e Tapioca de Mandioca

Em resposta a uma consulta do Sr. Gabriel Ribeiro dos Santos Biéca, — proprietário e fazendeiro no Estado da Bahia, com residencia na Estação de França, — sobre assumptos que obedecem á epígraphe d'estas linhas e encaminhada á Sociedade Nacional de Agricultura, pelo obsequioso intermedio do Sr. Affonso Costa, da Comissão de Syndicancias na Central do Brasil, a Consultoria d'esta Sociedade prestou a seguinte informação:

Alcool de mandioca — o rendimento em alcool da raiz da mandioca é de 14%.

A dificuldade que apresenta, na utilização da mandioca para o fabrico do alcool, é a da inversão do amido em assucar fermentavel (glycose). Essa inversão, porém, pôde ser obtida por meio de acidos mineraes (acido sulfurico ou chlorhydrico), na proporção de 2 a 4%.

Faz-se, primeiro, o cozimento da mandioca ralada, até que se não verifique, mais a reacção com o iodo, ou precipitação com

alcool concentrado. Terminado o cozimento, retira-se, peneirando ou filtrando o bagaço, substituido de cellulose e cascas não invertidos, neutralizando-se com cal o excesso de acido; e, após o resfriamento do môsto, semea-se o fermento. A vantagem consiste em que se pôdem semear fermentos puros, pois o môsto está, naturalmente, esterilizado.

Segundo os estudos do Prof. Antonio Barreto, as sementes de quasi todas as nossas gramineas (capins gorgura, angola, jarraguá, cabelo de negro, etc.) são passíveis de ser maltadas, com grandes vantagens. As sementes dessas gramineas, germinadas, têm poder de inversão, em muitos casos, dez vezes superior ao do malte de cevada. A germinação d'essas sementes, como se sabe, tambem, não apresenta dificuldades, porquanto basta que haja humidade sufficiente.

A conservação do malte obtido é, egualmente, facil, sendo, apenas, necessario seccal-o ao sol ou em estufas. Provisão de

sementes, tambem, não falta, tal a sua abundancia nos nossos campos.

Na inversão do amido de mandioca, por meio de malte de nossas gramineas, é o sufficiente fazer o cozimento da mandioca ralada, juntando-se 0,5 a 1 ½% de malte a 50° C.

A inversão do amido por meio do malte apresenta a vantagem de dispensar a neutralização pela cal e, para muitas localidades do Brasil, é mais economico.

O malte de nossas gramineas, antes de ser deitado á mandioca fervida e ralada, deve ser bem triturado e adicionado de agua, preferivelmente morna. A acção é rapida, mas convem deixar actuar durante algumas horas, pois, assim, se obtem, muitas vezes, inversão, tambem, das hemicelluloses. Em seguida á operação de inversão, junta-se a quantidade d'agua sufficiente para obter-se um môsto com 10 — 12% de glycose, ou melhor, junta-se duas vezes o peso, em agua, de mandioca empregada. Após doze dias de fermentação,

volvimento da respectiva produção.

Deante do relatado, ficamos, apenas, inteirados da multiplicidade de taxas que incidem sobre a criculação e, indirectamente, sobre a produção dos cereaes leguminosos, no paiz, sem que, nenhuma dellas, contribua para o aperfeçoamento da produção ou para a melhoria do pro-

ducto no sentido de ser facilitada sua collocação nos mercados. Parece haver uma excepção: como vimos, na Bahia, ha uma taxa para o ensino agronomico.

Um estudo mais detalhado, da questão, viria, sem duvida, mostrar a necessidade de uma revisão nos impostos, estadoaes e municipaes, sobre os nossos pro-

ductos agricolas. Parece-me que seria acertado e de grande alcance, fosse o assumpto examinado, por seus multiplos aspectos, por uma commissão composta de representantes das classes interessadas, em seguida, submettido á consideração patriotica do Governo Provisorio, que visa a suppressão do imposto de exportação.

mais ou menos, o m^osto pode ser levado aos distilladores.

Tapioca e farinha —

As casas commerciaes, que vendem machinas para a industria da farinha e da tapioca, fornecem orçamentos de apparelhagem completa para esses diversos fins, de accordo com a quantidade diaria que se deseja fabricar.

Ha machinas bem engenhosas para a torrefação da farinha, consistindo, em principio, de um tacho de fundo chato, em fórma de prato construido de chapa de ferro, que deverá ser montado sobre fomalha de tijolos.

O dispositivo destinado a remexer ou revolver a farinha, comp^oe-se de pás articuladas, presas a um braço que recebe o movimento por meio de um eixo vertical, sendo este, por sua vez, accionado por engrenagens angulares e eixo horizontal, onde se ach. collocada a respectiva manivella.

Esse braço é provido de um pequeno eixo vertical, situado na extremidade, que tem, na parte inferior, a articulação das pás e, na superior, uma engrenagem que, girando, em volta d^a outra, presa á armação, gira sobre si mesma.

A ferragem para a fomalha, constando de grelhas, porta de fomalha, travejamento e chaminé de ferro, é fornecida juntamente com o torrador. A armação de madeira, para montagem do mexedor, poderá ser feita no local do destino.

Ha, igualmente, prensas, ou melhor, ferragens para prensa, de differentes capacidades.

Essas prensas, destinadas especialmente á industria da farinha de mandioca, consistem de

um parafuso de rosca *Whithworth*, com porca de ferro, disco de ferro com furos, para permittir torcer o parafuso, por meio de qualquer barra de ferro ou alavanca, placa de compressão, de madeira, collocada na extremidade inferior do parafuso para espremer a massa, que deve ser acandicionada em saccos de juta ou de algodão. Taes saccos são estendidos em uma bandeja, á guisa de toalha, e, ahi, depois de carregados, cada um, com 40 litros de massa, dobram-se as pontas em X, tomando o volume e configuração de uma almofada; assim feitos, são os volumes em numero de 4 ou 5 collocados na prensa, sobrepostos uns aos outros, onde soffrem a compressão por meio do parafuso. Após 30 minutos de compressão, feita gradualmente, a massa pôde ser retirada, achando-se perfeitamente enxuta.

A tapioca é fabricada, industrialmente, com a fecula extrahida das raizes tratadas unicamente para esse fim e oriundas de variedades de grande rendimento e ricas de amido. O plano geral de installação de uma feclaria de mandioca é, naturalmente, o de uma feclaria de batata, occorrendo, apenas, algumas varlantes, de que a principal é o emprego de raspas mais grossas, por isso que os tecidos das raizes a tratar são mais fechados e mais resistentes.

Para converter a fecula em tapioca é preciso fazel-a cozer e granular. Para tanto, a fecula humida passa, por pressão, através uma peneira e cahe sobre uma superficie aquecida a 150 graus, ao contacto da qual

os grãos de amido se dextrinizam, ao mesmo tempo que se agglomeram em grumos, mas ou menos grossos. Esses grumos irregulares são, em seguida, dissecados á estufa, triturados e classificados, obtendo-se, finalmente, lotes de granulos uniformes.

Um mesmo apparelho, como o dos fabricantes *Moyse et Lhuillier*, de Paris, pôde triturar e dividir.

Uma installação mecanica, para pequena capacidade, na fabricação de farinha, comprehenderia:

- 1 lavador descascador;
- 1 cevadeira para mandioca;
- 1 ferragem para prensa;
- 1 peneira para coar massa, á mão;
- 1 torrador de farinha;
- 1 peneira para farinha.

Para fabricação da fecula, ha que completar a installação com um extractor de fecula, turbina para a extracção da agua contida na fecula e uma estufa para seccar.

As firmas commerciaes do Rio que poderiam supprir d'esses machinismos, são: *Herm Stoltz & Cia.*, Avenida Rio Branco, 66 a 71; *Bqrmberg & Cia.*, Rua Buenos Aires, 9; *Henry Rodgers Sons & Cia.*, Rua Visconde de Inhauma, 85; *Companhia Mechanica e Importadora de São Paulo*, Rua da Alfandega, 34; *Haupt & Cia.*, Rua S. Pedro, 50; *International Machinery Company*, Rua S. Pedro, 66; *Van Erven & Cia.*, Rua Theophilo Ottoni, 131; *Oscar Taves & Cia.*, Rua S. Pedro, 92 e Rua Theophilo Ottoni, 91.

A Exposição Agrícola e Industrial de S. Gonçalo e o agradecimento da União Agrícola Fluminense

Muito de applaudir a iniciativa dos agricultores e industriaes de S. Gonçalo, realizando a sua primeira exposição agrícola e industrial, por inspiração de um grupo de abnegados patriotas que constituem a União Agrícola Fluminense. A imprensa divulgou, opportunamente, as notas mais impressionantes desse certamen, a que queremos alludir, para deixar aqui consignadas as palavras generosas de um dos seus expoentes, o Sr. Antonio Vieira de Macedo, presidente da União Agrícola, proferidas na séde da Sociedade por ocasião de uma de suas habituaes reuniões de Directoria, presidida pelo Sr. Arthur Torres Filho.

Assim se expressou S. S.:

Sr. Presidente — Rogo a V. Ex. a generosidade de alguns minutos de attenção, para me desobrigar de um grande dever de gratidão para com a Sociedade Nacional de Agricultura e sua dedicada directoria pelas promptas e acertadas providencias com que se dignaram responder aos appellos que, em favor da lavoura do municipio de S. Gonçalo, lhe foram dirigidos por intermedio da collectividade que tenho a honra de representar.

Tendo esta benemerita Sociedade irradiado sua interferencia até junto das altas autoridades do Ministerio da Agricultura, do Sr. Interventor do Estado Rio e, bem assim, do digno Prefeito daquelle municipio, Dr. Samuel Barreira, teve esta distincta autoridade a captivante generosidade de cumular o seu publi-

co apreço pela agricultura, suggerindo a possibilidade de ser solemnizado o acto de posse da nova directoria da União Agrícola Fluminense com uma exposição de productos agricolas e industriaes de São Gonçalo, com

classe e muito especialmente á União Agrícola Fluminense.

Não obstante o improvisado do referido certame, organizado na rapidez de uma semana, alcançou elle um exito que encheu de satisfação quantos a elle concor-



Acto inaugural com a presença do Interventor Federal, Cel. Menna Barreto, Exmo. Bispo de Nícheroy, autoridades e pessoas gradas

a venda dos mesmos em leilão, revertendo o producto em favor das obras do Hospital daquelle cidade.

Acceita com o merecido entusiasmo tão alevantada idéa, desde logo se agitaram os lavradores que ora constituem a União Agrícola Fluminense, animados pela esperanza que lhes fizera despontar n'alma a decidida boa vontade e sadio patriotismo com que o Dr. Samuel Barreira tem procurado por todos os meios imprimir nova phase de progresso a todas as agremiações de

reram, assim como constituia magnifica surpresa não só para os forasteiros, que em grande numero affluiram, mas tambem para os proprios veteranos daquelle municipio.

Não poderei tambem esquecer no meu agradecimento que, graças aos esforços de V. Ex. e do Sr. Dr. Samuel Barreira, foi o acto da posse da nova directoria da União Agrícola abrihantado com uma esplendida e instructiva conferencia do Sr. Dr. Felisberto Camargo, digno director da Estação de Pomicultura de Deodoro.

A Suinocultura e a nova campanha da Sociedade Nacional de Agricultura

No momento em que defrontando a maior crise economica da historia, sentimos necessidade de estimular as nossas energias, não é demais que procuremos desenvolver por todos os meios a nossa industria pecuaria envidando esforços por augmentar e melhorar a exploração das carnes — que, estamos certos, poderá constituir um dos mais poderosos elementos de propulsão e expansão do nosso commercio internacional.

A industria do porco é, sem favor, uma daquelas em que o Brasil poderá realizar conquistas apreciaveis, triumphando facilmente, satisfazendo não só ao consumo interno como promovendo larga e regular exportação.

Tanto na economia social quanto na domestica, a industria do porco, dia a dia, assume maior importancia, e, pois, se justificam todas as medidas que collimem o desenvolvimento e o aperfeiçoamento da rendosa industria.

Os suínos, como capital vivo, occupam, galhardamente, o segundo logar na pecuaria nacional; mas, para um paiz como

o Brasil, ainda é insignificante a expressão estatistica de rebanho, sobretudo nos Estados do Norte.

Entretanto, a criação de suínos offerece condições altamente favoraveis em muitas regiões do paiz: — o mercado é seguro, pois está em constante desenvolvimento o consumo não só de carnes, que ainda é pequeno, assim tambem de toucinho e outros derivados.

Com a installação de matadouros frigorificos e o crescimento da industria de conservas, augmentam as vantagens decorrentes dessa industria.

Na opinião autorizada do professor Nicolau Athanassof "*a criação de suínos, praticada em quasi todos os paizes, encontra, entre nós, condições excepcionaes de prosperidade, como em nenhum outro, isto é, não somente para attender ás necessidades do consumo local, mas, tambem, para constituir objecto de exportação em larga escala*".

São excellentes as condições do nosso paiz para a criação de porcos, e as raças finas de elite, estrangeiras aqui se adaptam e prosperam facilmente.

O que nos falta, em grande parte, é melhorar os nossos antiquados, e, pois, defeituosos, methods de criação.

O porco, como é sabido, de todos os animaes é aquelle que, com maior exactidão, desempenha o papel de *machina viva* criadora de valores.

A escolha da raça, o systema de criação, a alimentação, a hygiene, o tratamento das molestias, o aproveitamento industrial, são pontos dignos de exame, senão da melhor attenção por parte dos criadores.

Ahi está porque a Sociedade Nacional de Agricultura, sempre vigilante, sempre attenta aos alevantados interesses dos agricultores patricios, resolveu agitar os elementos interessados no desenvolvimento da industria porcina, promovendo uma intensa campanha no sentido do seu aperfeiçoamento, na ansia de crear uma riqueza estaavel para nossa patria.

Que aos appêlos da veterana e benemerita instituição, de que somos orgam, saibam corresponder os que inverteram capital e energia na exploração da futura industria.

A inauguração do certame revestiu-se de toda a solemnidade, com a presença de personagens da mais alta representação social, dos srs. general Menna Barreto, interventor no Estado; Dr. José Pereira Alves, arcebispo da diocese, ministros de Estado, altos funcionarios do Ministerio

da Agricultura, prefeitos local e dos municipios vizinhos, comissões de todas as associações locais e grande concorrencia de povo, resultando de tão memoravel e selecto conjunto um acontecimento inédito nos fastos daquelle municipio, e grande parte deste brilhante resultado

se deve innegavelmente à Sociedade Nacional de Agricultura, sempre attenta aos appellos da lavoura, para a maior grandeza da Patria. E, por isso, Sr Presidente, venho apresentar-lhe os protestos de gratidão da União Agricola Fluminense.

O MULCÃO - Praga do arroz em stock

Em reunião de Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura, o sr. Arruda Camara, director do Serviço de Expurgo e Beneficiamento de Cereaes, fez a seguinte interessante comunicação:

“O inséto que vem atacando o “stock” de arroz, nesta Capital, segundo estudos realizados pelo Serviço de Entomologia Agrícola, do Instituto Biologico, é do microlepidoptero *Corcyra cephalonica*, Stain, que, apesar do seu inimigo natural, o acaro *Pediculoides ventricosus*, vem causando serios prejuizos ao nosso commercio de cereais. Tendo em vista o vulto dos estragos ocasionados pelo “mulcão”, nome pelo qual se tornou conhecida no comercio, essa praga, foi que o Serviço de Expurgo, em estreita e util collaboração com a Inspectoria do Serviço de Vigilancia Vegetal, voltou sua atenção para a necessidade do combate á referida praga.

A proposito do assunto o Dr. Carlos Moreira, Director do Instituto Biologico e competente chefe do seu Serviço de Entomologia Agrícola, esclareceu:

“O arroz infestado pela mariposinha *Corcyra cephalonica* Stain, remetido pela Serviço de Expurgo e Beneficiamento de Cereais, foi mantido em obser-

vação no Serviço de Entomologia Agrícola, deste Instituto, afim de se determinar a duração das diversas fases da metamorfose do inséto, para orientar o tratamento do expurgo pelo sulfureto de carbono.

Não foi possivel proseguir-se na observação encetada por estarem as larvas fortemente infestadas pelo acarideo *Pediculoides ventricosus* New, que matou-as todas.

Para o fim de orientar o Serviço de Expurgo, podemos entretanto, tomar por base o que se conhece da metamorfóse da *Corcyra cephalonica*.

A *Corcyra cephalonica* é um microlepidoptero gallerideo de vasta area de dispersão em paizes da Europa, Asia, Africa, America e Oceania.

O cyclo metamorfico completo é de 28 a 42 dias. No nosso clima a eclosão dá-se em 4 a 10; este fáto é importante para eficacia da expurgo, porque desde que os ovos não morrem com o expurgo; deve ser este feito duas vezes com intervalo de 10 dias.

O primeiro expurgo matará as larvas e os inséto, ficando os ovos, dos quaes nascerão depois de 10 dias (no maximo), as larvas que o segundo expurgo matará; assim, ficará o arroz limpo e livre da praga da mariposinha *Corcyra cephalonica* e de outros inséto e larvas que se encontram neste cereal.

A presença do acarideo *Pediculoides ventricosus* é benefica, por que concorre para a eliminação de consideravel numero de larvas da *Corcyra cephalonica* mas pôde infestar as tulhas de modo

a incomodar os encarregados do expurgo, produzindo irritação da pele, dermatóse que causa prurido incomodo e desagradavel”.

Como vê a Sociedade, para a eficiencia do combate a essa praga é necessario reexpurgo, o que, de fáto, foi verificado pelo Serviço. Devo ainda esclarecer que o arroz atacado precisa ser sempre, após o expurgo, convenientemente limpo, para o que teve o Serviço necessidade de installar um separador que retira completamente as impurezas, restituindo ao produto o bom aspecto anterior.

Em relação ao *Pediculoides ventricosus*, encontrado nas fases larvarias, ninfal e adulta do microlepidoptero *Corcyra cephalonica*, Stain, a que atribuiu o Prof. Costa Lima, papel de grande relevancia no combate á lagarta rosea do algodoeiro não se pôde deixar de ter em vista que a sua multiplicação tornará o arroz nos armazens ou nas dispensas domesticas, fator de incomodos, uma vez que produz “irritação da pele, dermatose que causa prurido incomodo e desagradavel”. Quer isto dizer que para o caso em apreço, serão contrabalançados os efeitos do acarideo, sendo necessario, indispensavel mesmo, o expurgo e limpeza do arroz atacado, antes de ser entregue ao consumo”.



A questão do nome na padronização agro-pastoril

JOSÉ SAMPAIO FERNANDES

(Do Serviço Federal
de Indústria Pastoril)



Parece-me que uma das questões mais interessantes, referentes á padronização, é a que diz respeito ao nome dos productos, o rotulo, ou nome, devendo corresponder a uma precisa definição da natureza do producto. Preliminarmente, observo que, a padronização agro-pastoril, deve pertencer superiormente ao Ministerio da Agricultura, porque, da sua feitura uniforme e de acôrdo com as necessidades da producção, depende o desenvolvimento desta. Órgãos de colaboração serão as repartições técnicas de outros ministerios, as sociedades de classe, quer de natureza industrial, propriamente, que rde natureza técnica. Reina entre nós relativa balburdia de atribuições, que é preciso corrigir, se não quisermos marcar passo, evitando-se os regulamentos e as interpretações contraditorias, seja entre repartições federaes, seja entre estas e as dos estados, de que resultam desperdícios de esforços, falta de uniformidade de ação e, consequentemente, dificuldade de expansão da nossa produção.

O caso mais notavel a esse respeito é o que diz respeito á classificação das manteigas e productos similares e das banhas e seus substitutos.

Tenho mantido sempre o ponto de vista, que é universal, na legislação: *manteiga* é nome reservado exclusivamente ao producto oriundo da desnatação do leite e esse nome não póde servir quer isolado, quer acompanhado, para designar productos que sirvam para o mesmo fim, mesmo que em taes productos

exista certa proporção de manteiga — como tal serão prohibidos todas as expressões como taes: "*manteiga de côco*", "*manteiga vegetal*", "*sucedaneo de manteiga*", etc., a cujos productos ficarão destinados os nomes de *margarina*, quando a sua apparencia corresponder pela côr, pelo cheiro, pela consistência, á da manteiga, e de *gordura de côco*, *gordura vegetal*, etc. quando a sua apparencia fôr a de gordura solida na temperatura de 15" a 20" centigrados.

Tambem o nome "*banha*", quer só, quer acompanhado, não póde ser usado pelas gorduras substitutas do producto *banha*, gordura obtida pela fusão das partes gordurosas do porco.

Para taes gorduras ficarão reservadas as expressões "*gordura de côco*", "*gordura vegetal*", *gordura composta*", etc.

Todos esses substitutos poderão usar nomes de fantasia, que recordem a sua origem.

Serão admitidas as expressões "*composto de manteiga*", "*composto de banha*", desde que logo abaixo, bem legível, conste, especificadamente — composição centesimal do producto, que deverá, naturalmente, conter certa quantidade de manteiga ou de banha, cujo minimo será estabelecido na padronização.

E' aconselhavel a obrigação de identificar rapidamente, á simples vista, taes productos — por

exemplo, uma cinta de determinada côr, em papel, ou litografada na folha. Os nomes *manteiga*, *banha* e *margarina*, serão considerados especificos dos respectivos productos, acima definidos, ficando a expressão generica "*gordura de*" reservada para o uso de todo e qualquer producto gorduroso solido, acompanhado da respectiva qualificação. Defendi esse ponto de vista no Congresso de Oleos realizados em São Paulo em 1927, não só porque representa uma garantia da produção, que não póde ficar sujeita á uma concorrência que é desleal, pois procura, pelo uso de um nome conhecido, significativo, de determinadas qualidades do producto, iludir o consumidor, como tambem porque é principio universalmente aceito nas varias legislações, mesmo as mais modernas, como a italiana, que data de 1925, ou a franceza, que, sendo a lei de 1897, tem sido successivamente revista, as ultimas revisões datando de 1924 e de dois anos atrás, sempre, porém, dentro do mesmo espirito de rigorosa defesa da manteiga da lei de 1897.

No entanto, foi, na França, que surgiu a *margarina*. Foi lá tambem que grande desenvolvimento tomaram os substitutos de varias especies, conhecidos sob os nomais "*graisse de...*" ou de "*cocose*", "*vegetaline*", "*cololine*", etc.

Em 1927, representava eu, por delegação do Dr. Paulo Parreiras Horta, então director do Serviço de Indústria Pastoril, a opinião da secção Carnes e Derivados do mesmo serviço, superior-

mente orientada e dirigida pela brilhante intelligencia e capacidade do Sr. Professor Dr. Franklin de Almeida. A nossa opinião estava aprovada pelo Sr. ministro da Agricultura daquella epoca. Ao nosso lado, sustentando igual ponto de vista, estavam os representantes do Departamento Nacional de Saude Publica, Sr. Dr. Luiz Cardoso de Cerqueira e Luiz Oswaldo de Carvalho.

Infelizmente o ambiente previamente preparado, era desfavoravel á boa doutrina, que na votação final ficou em minoria insignificante. Eu me havia retirado dois dias antes, por motivo de força maior, deixando claro, entretanto, o meu ponto de vista, que era o do Serviço.

Como geralmente succede ás resoluções dos congressos, ficou aquella sem seguimento, para felicidade do paiz. Uma das alegações em favor do uso das expressões condenaveis — *manteiga de côco, banha vegetal, etc.* a de que se tratava de proteger uma grande industria — *a dos oleos vegetaes.*

Não compreendo tal especie de proteção, sem prejuizo de produtos igualmente valiosos á economia nacional, maximé tendo-se em vista, que o uso das expressões que, de rigôr, devem caber a taes produtos substituidos, nenhum prejuizo lhes faz.

De fato, que importa ao consumidor que envez de "*banha de côco*" esteja o rotulo de "*gordura de côco*"? Ou que envez de "*manteiga*", elle leia margarina.

Sabe elle previamente que o que compra não é nem banha num caso, e nem manteiga, no

outro, e se o fabricante deseja usar de taes nomes fa-lo exclusivamente com o fito de iludir o consumidor incauto, fazendo-o supôr que se trata de productos iguaes aos apregoados com os nomes de manteiga ou de banha.

E' uma fraude de rotulagem no comercio de taes productos.

Penso que o caso não se cifra só a esses productos, embora sejam elles os que constantemente estão em causa.

Ainda no anno passado, em Julho, tive oportunidade de reafirmar essa doutrina ao dar parecer num processo sobre sucedaneo de manteiga que me foi confiado pelo Sr. Dr. Parreiras Horta e cada vês convenço-me mais que ella é a unica que deve prevalecer e como, no momento se cogita da padronização geral da produção, resolvi pedir a atenção da Sociedade Nacional de Agricultura, para a questão que servio de titulo ás minhas palavras de hoje.

A regulamentação da profissão do agronomo

HEITOR DA SILVEIRA GRILLO

Do Instituto Biologico, do Ministerio da Agricultura

Entre os problemas que esperam solução do Governo Provisorio, um dos mais importantes é certamente o que diz respeito ao ensino agronomico. Paiz agricola por excelencia, o Brasil precisa cuidar da organização de seu ensino agricola e da regulamentação da profissão do agronomo, porque é deles que depende o melhoramento de nossa lavoura e criação.

Varias tentativas têm sido feitas tendentes a regulamentar o ensino e a profissão agronomicos, partidas uma de profissionais de agronomia e outras de associações de classe. Entre as primeiras é de justiça salientar as "Contribuições para a regulamentação do ensino agricola", contendo as sugestões de directores e professores de nossas escolas de agronomia e de ou-

tros profissionais com conhecimento do assunto. Essas "Contribuições" obedeceram á orientação do illustre profissional Dr. Artur Torres Filho e constituem o melhor repositorio para o estudo da magna questão. Outra contribuição do mesmo profissional acabo de citar, é o trabalho sobre "Ensino agricola no Brasil", contendo um completo ante-projeto de regulamentação de ensino agronomico e de registro de titulos dos profissionais de agronomia. E' um trabalho de valôr, que vêm firmar ainda mais a reputação e o alto conceito em que é tido, o digno presidente em exercicio desta casa.

Outra tentativa digna de aplausos é o projeto Fidelis Reis, apresentado á Camara dos Deputados em 1924, estabele-

cendo o registro obrigatorio dos diplomas e fixando as atribuições dos profissionais de agronomia em seus diferentes ramos de atividade. Este projeto não logrou aprovação, apesar de constituir uma justiça a uma já numerosa classe, sem ferir direitos de outras profissões.

Tentativa analogica teve o antigo deputado Sá Filho, estabelecendo o registro de titulos e determinando os casos em que a apresentação do diploma era obrigatoria, quer no exercicio de cargos tecnicos, quer especializados do Ministerio da Agricultura. Este projeto teve a mesma sorte que o seu anterior. E como estamos citando as tentativas individuais para a regulamentação da profissão, não posso silenciar os nomes de varios profissionais batalhadores dessa regulamentação, entre os quais convém salientar os nomes de Artur Torres Filho, Carlos Duarte, Alves Costa, Tomaz Coelho, Oliveira Mendes, Eugenio Rangel, João Candido Filho e muitos outros que não têm medido esforços na pleiteação de tão justa aspiração.

As associações de classe têm empregado o melhor de seus esforços para obter a justa regulamentação no exercicio de cargos profissionais. Assim, direi que a Sociedade Brasileira de Agronomia, fundada para a defesa dos interesses dos agronomos brasileiros, está empenhada no obtenção de medidas governamentais sobre a regulamentação da profissão. E os esforços da aludida Sociedade têm se feito sentir em memorial apresentado aos illustres Ministros Assis Brasil e José Americo de Almeida. O digno titular da pasta da Viação, reco-

nhecendo a necessidade de colaboração do agronomo nas obras do nordeste, em trabalhos de irrigação e drenagem para fins agricolas, de reflorestamento, etc. aprovou o regulamento da repartição competente, estabelecendo regalias para os engenheiros agronomos. E' portanto uma vitoria da referida Sociedade, porém incompleta, porque diz respeito apenas a uma das muitas atribuições dos profissionais de agronomia.

Das tentativas coroadas de exito e que com especial prazer trago ao conhecimento desta Sociedade, é a referente à regulamentação definitiva das profissões de agronomia e veterinaria no Estado de Paraná, regulamentação aprovada em recente decreto pelo digno atual interventor federal naquella Estado, o Sr. General Mario Tourinho. E' um bem elaborado trabalho da Associação de Agronomos e Veterinarios do Paraná, que logrou aprovação dos dirigentes daquele Estado sulino.

Senhor Presidente — as justas aspirações da classe agronomica não férem direitos de outras profissões científicas ou técnicas, para cujo exercicio a legislação brasileira exige o registro de diplomas ou titulos, como garantia de presumivel capacidade tecnica. Assim, os bachareis em direito, os medicos, os farmaceuticos e diplomados por outras profissoes gozam de prerogativas especiais estabelecidas em lei. Na justificativa do projeto Fidelis Reis, o ilustre deputado por Minas Gerais, assim se expressou:

“Por isso mesmo que é uma carreira nova para o Brasil, os profissionais de agronomia não

têm ainda as suas atribuições delimitadas nas funções administrativas e judiciais como as tem, com os respectivos direitos assegurados em lei, os profissionais da medicina, do direito e de outras carreiras.”

“Aliás, o papel que o agronomo é chamado a desempenhar na propulsão economica do paiz torna-se dia a dia mais notório e a profissão conta já com um bom numero de representantes. Assim, impõe-se a providencia, tal como se está dando na Argentina, sobre os deveres e direitos que assistem particularmente a os profissionais de agronomia, de modo a se sentirem eles garantidos no exercicio de suas profissões.”

A regulamentação da profissão agronomica virá definir o que compete a esses profissionais, nos dominios de suas atividades técnicas e científicas, perfeitamente definidas e delimitadas.

V. Exc., Senhor presidente, tem sido um dos grandes batalhadores da regulamentação da profissão agronomica no Brasil, e por isso me animo a trazer à tradicional Sociedade Nacional de Agricultura — cujos interesses estão tão intimamente ligados aos da classe agronomica — o apelo para que esta Sociedade solicite do eminente Chefe do Governo Provisorio, as medidas acauteladoras e reguladoras do exercicio da carreira agronomica.

Eu lembraria a V. Exa. senhor presidente, a designação de uma comissão de profissionais para examinar as varias contribuições aqui citadas e dellas tirar um regulamento definitivo, de acordo com as justas aspirações da classe agronomica brasileira.

O abacaxi no Rio Grande do Norte

O Rio Grande do Norte será um notavel centro de produção de fructas proprias para a exportação, dentro de poucos annos.

Toda zona littoranea deste Estado, composta de terras fertilissimas como as dos valles do Ceará Mirim, do Maxaranguape, do Potengy, do Trahiry, do Cajupiranga, do Jacú, do Curimataú e outros rios de menor importancia, presta-se admiravelmente á fructicultura.

A não ser a cultura do coqueiro, que é a mais antiga, porém, ainda assim sem a grande importancia que deveria ter, as outras como a cultura da mangueira e do abacaxiseiro, embora ainda em pequenas escala, começam a ser feitas com maior interesse e desenvolvimento.

A excellencia da terra e do clima concorre para a produção de fructa facil e barata aqui.

A qualidade do producto colhido e a situação geographica do Estado são factores de exito, só faltando o estimulo official do credito agricola conveniente e o transporte facil, para possibilitar-se grande desenvolvimento da cultura pomareira e consequente exportação de fructas para dentro e fóra do paiz.

O momento para esse impulso na economia do Estado do Rio Grande do Norte parece ser este presente.

E' conhecido o desanimo que estiola hoje a actividade dos cultivadores de canna dos fertilissimos valles do littoral rio-grandense do norte.

A primitiva industria do assucar bruto — *vendido neste mo-*

José Fonseca Ferreira

Inspector Agricola Federal



mento a 8\$000 o sacco — está convencendo, felismente, os senhores de engenho da necessidade de mudarem de rumo nas suas explorações agricolas.

cultura terá que tomar o seu logar. A fructicultura com certeza e com vantagem de poder empregar o proprio assucar na conserva das fructas enlatadas.

Felizmente os proprietarios agricolas dos principaes municipios do littoral deste Estado, guiados pela propaganda que vem fazendo a Inspectoria Agricola Federal apoiada pelo Governo do Estado no sentido de



Vista de uma plantação de abacaxi no Rio Grande do Norte

A decadencia da industria é cada vez maior. Zona como a do valle do Ceará Mirim, que já produziu cerca de 400.000 saccos de assucar, está actualmente reduzida a uma produção estimada em 70.000 saccos.

E tudo está a indicar que a velha e precaria industria do assucar, no Rio Grande do Norte, não resistirá á crise permanente do producto, de character mundial. Outro ramo da agri-

conseguiu o desenvolvimento rapido da pomicultura em tão vasta e rica zona, começam a se interessar e a cultivar o abacaxi em mais larga escala.

No municipio de Ceará Mirim é onde a cultura do abacaxi está tomando maior vulto, pela facilidade de terras proprias, como pela excellencia do producto de bom aspecto e sabor.

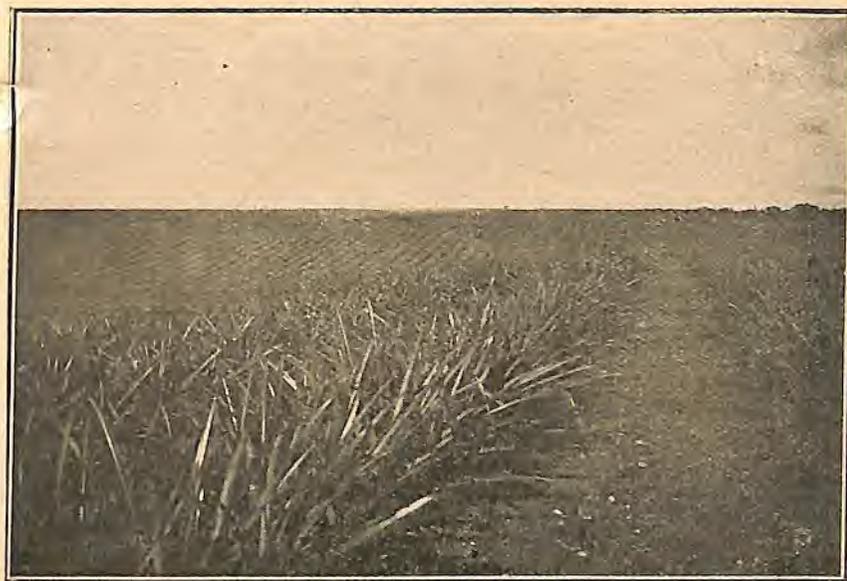
O maior plantador de abacaxi daquelle valle é o sr. Manoel

de França, cujas plantações cuidadosamente tratadas se elevam a 200.000 pés, em franca produção, como mostram as quatro photographias illustrativas destas notas apanhadas pela Inspectoria Agrícola Federal deste Estado.

Em Abril deste anno, quando pela primeira vez visitamos as

Rio Grande do Norte vae dando fructos já bem apreciaveis.

Em muitos municipios do litoral encontram-se fazendeiros interessados nessa cultura e alguns empenhados mesmo em fazer plantações de maior vulto, havendo mesmo quem projecte plantar 1.000.000 de pés em 1931.



Outro aspecto da importante cultura do abacaxi no R. Grande do Norte

culturas desse senhor, tinha elle plantado 120.000 pés. Hoje augmentou a sua área cultivada para 200.000 plantas, observando conselhos dados por esta Inspectoria, inclusive a adubação verde.

Ha mais um ou dois cultivadores de mais de 100.000 pés, estimando-se a cultura do abacaxi só naquella zona em cerca de 1.000.000 pés de plantas na colheita de 1930.

A propaganda feita em torno da cultura do abacaxi do

E' preciso, porem, notar que as possibilidades deste Estado referentes á cultura do abacaxi, são enormes.

Não ha exagero em affirmar que o Rio Grande do Norte dentro em pouco tempo, se não arrefecer o entusiasmo dos interessados e não houver embarços á exportação da fructa fresca ou em conserva, poderá produzir 100.000.000 de fructos.

Tal produção, mesmo calculada ao preço de \$500, por fruc-

to, representará um valor de 50.000:000\$000.

A Cooperativa de Fructicultores do Valle do Ceará Mirim, em organização, terá que ser o órgão de propaganda e de acção na campanha que se vae fazendo neste Estado em beneficio da cultura do abacaxi.

Será de grande vantagem para o desenvolvimento dessa cultura como a da mangueira a facilidade de credito ás Cooperativas para a montagem de usinas de enlatamento do abacaxi e da manga, o que seria uma garantia para toda produção não exportavel, e mais uma applicação do assucar produzido no fertilissimo valle do Ceará Mirim.

São estes os dados geraes que, no momento, podemos dar sobre as possibilidades da exploração em larga escala do plantio do abacaxi neste Estado. Quando aos principaes municipios productores são: Ceará Mirim, Guaratinguetama e Goyaninha.

A produção é toda destinada ao consumo local e da Capital, sendo que ainda entra muito abacaxi do Estado da Parahyba, para consumo das diversas cidades do Estado.

Não ha dados sobre as ultimas safras, mesmo porque a produção era, até o anno passado, ainda muito pequena.

Não ha nenhum imposto no Rio Grande do Norte sobre a exportação do abacaxi.

A produção do milho no Estado de Minas

Proseguindo nos seus estudos sobre as condições economicas da nossa produção cerealifera e a possibilidade de termos uma forte exportação de milho, a exemplo da Argentina e da Africa do Sul, abastecedores dos mercados europeus, a Sociedade Nacional de Agricultura conse-

guiu apurar os seguintes dados sobre a produção do milho em Minas, nas zonas mais importantes.

A produção de milho nesse Estado, segundo a ultima estimativa feita pela Inspectoria Agricola Federal foi a seguinte:

1. ^a Circumscrição	80.000.000	Ks.
2. ^a " "	40.000.000	"
2. ^a " "	381.300.000	"
4. ^a " "	85.600.000	"
5. ^a " "	87.590.000	"
6. ^a " "	219.000.000	"
7. ^a " "	22.500.000	"
	915.990.000	Ks.

A maior produção é a da 3.^a circumscrição (Zona da Matta) mas está espalhada por todos os municipios que a compoem. Não ha ahí zonas productoras de milho, como acontece nas 1.^a e 4.^a circumscrições, com os terrenos calcareos do Rio das Velhas, Municipio de Santa Luiza, Vespaziano, Pedro Leopoldo e Sete Lagôas, etc. e com a outra, tambem de terras calcareas, cujo centro pode ser localizado em Formiga, estendendo-se os seus raios pelos municipios circumvizinhos.

Nas zonas calcareas, as condições mesologicas são favoraveis á cultura do milho, de modo que a produção por unidade de superficie difficilmente, nas outras regiões do Estado, poderá ser comparada com as das duas indicadas.

Por outro lado, a sua topogra-

phia permite o emprego de machinas agricolas, de modo que o custo de produção, o que me parece de grande importancia para a produção de milho destinado á exportação, é muito menor do que em qualquer outra parte do Estado, servido por meios economicos de transporte.

Em segundo lugar, vem a 6.^a circumscrição que corresponde aos Municipios do Sul de Minas.

Tambem ahí, não ha verdadeiramente zona productora de milho, que é quasi todo consumido nas fazendas. Além disto, cultivam de preferencia os milhos brancos, molles, que não se prestam para exportação. Em terceiro lugar vem a 5.^a circumscrição, cuja distancia aos portos de mar não permite a exportação.

Zona calcarea do valle do Rio das Velhas.

E' atravessada pela Estrada de Ferro Central do Brasil, bitola estreita, que nella localisou as seguintes estações:

Rio das Velhas, Ribeirão da Matta, Vespaziano, Nova Granja, Dr. Lund, Pedro Leopoldo, Mattosinhos, Periphery, Arcoverde, Prudente de Moraes e Sete Lagôas.

A de Mattosinhos, que fica no kilometro 658 da Capital Federal, é grande centro de exportação de milho. Em um dos ultimos annos, sómente esta Estação e a de Pedro Leopoldo, exportaram, approximadamente, 250.000 saccos de milho.

Esta zona tem sido bem explorada com a cultura do milho e as suas terras são accessiveis ás machinas agricolas, de modo que, adoptado um systema convenientemente de rotação de cultura, será facil manter nessa zona uma produção annual certa para exportação.

Zona calcarea de Oeste:

E' a de maior futuro, não só por não ter sido ainda convenientemente explorada, como tambem por ser a maior, a mais rica e estar mais proxima de um porto de exportação, o de

Angra dos Reis.

Nesta zona se encontram as localidades — Arcos, Porto Real e Pains. Nesta ultima região estão as celebres mattas de Pains, que cobrem terras fertilissimas.

E' servida pela Estrada de Ferro Oeste de Minas que nella localisou as estações de S.

A cultura do centeio e sua influencia na questão do trigo

KURT REPSOLD

Do Fomento Agrícola Federal

Assumpto de grande oportunidade que vem despertando o interesse desta Sociedade, que em boa hora apresentou notavel memorial ao Chefe do Governo Provisorio — a cultura do trigo no Brasil, triumphará de um modo completo e absoluto depois de ingentes esforços e em prazo um tanto dilatado, adoptando-se, em suas linhas fundamentaes, as conclusões a que chegou a Comissão Technica desta Sociedade, que encarou o problema sob o triplice aspecto — agricola, economico e industrial.

Ainda que com grandes progressos no ultimo lustro, dado o amparo e a propaganda que lhe têm sido dispensados, a trigocultura está longe de attingir o desenvolvimento necessario ao abastecimento dos proprios centros productores e muito menos ao fornecimento integral do pão que consumimos.

Os quatro grandes Estados sulinos procuram incrementalmente tendo S. Paulo importado sementes para distribuir aos lavradores e destacado technicos para o ensinamento gratuito de todas as operações de sua cultura. O Paraná foi mais além: organizou também os *comboios dos trigo* e exposições, interessando os lavradores por meio de abundante distribuições de premios.

Todos esses patrioticos esforços são dignos dos mais calorosos aplausos, mas pensamos não ser fóra de proposito addicio-

nar-se ao que já vem sendo executado, uma nova forma de propaganda, que incremente indirectamente o seu desenvolvimento, procurando forçar a intensificação do plantio do centeio e conseguindo que seja adoptado um pão confeccionado com a farinha desses dois cereaes.

Não é uma experiencia a se fazer os seus resultados são positivos. O pão obtido com essa mistura, que já é largamente consumido na Europa Central, maximé na Allemanha e na Polonia, tem excellente paladar, bom aspecto e grande poder nutritivo.

Em todo o uso do paiz é consumido nos nucleos onde predomina o elemento estrangeiro, estando o seu uso tão arraigado entre os colonos, que difficilmente o poderão dispensar.

Como se verá, pela ligeira exposição que faremos do cultivo do centeio no Paraná, ha muito maiores probabilidades no exito de sua cultura, exito este que trará o do trigo também, porque irmanados para o fabrico de um unico producto, terão que se desenvolver nas mesmas proporções, pois, um dependerá fatalmente do outro.

Veremos que o centeio é mais rustico, menos exigente e não fará concorrência ao trigo, em virtude de se contentar com os terrenos em que este não pode produzir economicamente.

Uma bem orientada propaganda neste sentido trará um duplo resultado, porque além da

diminuição da importação — o dobro que se conseguiria com plantio do trigo sómente — ampliará uma outra cultura e possivelmente uma serie de pequenas industrias, entre as quaes avulta a de palhões.

Dito isto, vejamos o que neste sentido já existe no Paraná.

Ainda que pouco conhecida, por não figurar o seu principal producto nas pautas de exportação, data do anno de 1825 o inicio da cultura, época em que começou a immigração de polonezes e russos, que trouxeram de suas patrias o habito de cultivar o centeio e as suas sementes. Desde logo iniciaram, com pleno exito, o plantio desse cereal, cujas culturas vêm progredindo gradativamente, de anno para anno, sendo presentemente plantado por agricultores de quasi todas as nacionalidades, á excepção dos japonezes, e em maioria dos nucleos coloniaes.

Com o augmento do numero de colonos, augmentarão proporcionalmente as áreas cultivadas, sendo esta asserção confirmada com o que vem observando desde os primordios da cultura no Estado, estando intimamente ligada á vida dos lavradores estrangeiros, que vêm forçando o seu lento, mas constante desenvolvimento. Vem num continuo crescente de progresso, sem periodos de desanimo ou retrogradação, embora annos haja em que a sua cultura dá prejuizos, como aconteceu, por exemplo, na safra de 1922-23.

Neste derradeiro quinquennio não teve grandes surtos, devido ao pessimo estado das sementes de que dispõem. Para minorar este mal, já foram levadas a effeito varias importações sem resultados satisfatorios, umas porque as sementes chegaram fóra das épocas de plantio e outras, porque vindas de clima mui diversos, faltava-lhes a necessaria aclimação.

Rarissimo é o allemão que não possui uma regular área occupada com centeio, porque os colonos dessa nacionalidade não dispensam nas suas refeições a brôa (roggen-brod), fabricada com as farinhas de trigo e centeio, misturadas em proporções variaveis.

As suas culturas são mais frequentemente encontradas nas colonias federaes, estadoaes e particulares, nos planaltos de Curityba e Guarapuava, estando distribuidas por 28 municipios e disseminadas em 75 nucleos, occupando em 1930, uma área de 5.884 hectares.

É uma planta que vegeta e produz em climas variados, preferindo o frio e dando-se bem nas grandes altitudes, podendo-se dizer, portanto, que o clima e a topographia do Paraná, lhes são propicios. Isto naturalmente, com relação ás zonas onde é cultivado, porque no littoral e no septentrião, se bem que seja possível que venha a ser experimentado e cultivado com exito, por ora nada se pôde dizer em definitivo.

Sendo o trigo e o centeio dois cereaes que não fazem concorrência entre si, dada a diversidade de exigencias na qualidade dos terrenos, facultam ao agricultor a preciosa vantagem de poder cultivar, com proveito,

quasi todas as suas terras, quando as possui de typos diversos.

A boa distribuição das aguas pluviaes, lhe presta grande auxilio, principalmente nos primeiros tempos após o plantio, occasião em que são de todo necessarias. O granizo e as chuvas torrencias são damnosos, causando o seu acamamento e a desgranulação expontanea, facilitando a humanidade excessiva, o apparcimento da *ferrugem*.

A unica especie por emquanto cultivada é o *centeio commum* (*Cecale Cereale*, L.) e desta as variedades de inverno, de primavera e da Russia. O centeio de inverno é semeado de abril a junho, conforme as condições climaticas da localidade, que variam com a altitude e com certas circumstancias eventuaes que abreviam ou retardam o começo do declínio da temperatura.

A variedade de primavera, que embora seja a que mais convém, é cultivada em pequena escala, sendo entregue ao solo nos fins do inverno, isto é, da segunda quinzena de Agosto á Setembro, ou mais tarde ainda, quando houver receios de geadas e frios tardios, que devem ser evitados.

O centeio da Russia é que cobre as maiores extensões, estando inteiramente aclimatado e sendo as suas colheitas bastante compensadoras.

Nas zonas productoras dão preferencia aos solos silico-argillosos, de profundidade e fertilidade médias. Nada tendo de exigente, sendo mesmo considerado o cereal mais rustico e sobrio, é claro que os municipios productores não luctam com dificuldades para reservar-lhe terrenos adequados. Apesar da pequena exigencia, não é de boa

pratica plantal-o em terrenos sobremaneira arenosos e pobres, se bem que, tambem não lhe devem ser destinados os mais ferteis, notadamente nas pequenas propriedades, porque naturalmente virão fazer falta ás culturas mais difficeis de contentar.

Dentre todos, é o centeio, o cereal que menos necessidades tem dos recursos das rotações, podendo mesmo, em solos leves, ser plantado consecutivamente durante cinco ou seis annos, sem que no decorrer desse tempo se note um decrescimo nas colheitas.

Nada tem de interessante para ser mencionado, com referencia ao preparo do terreno destinado ao seu plantio, limitando-se, como nas demais culturas deste genero, a uma ou duas arações e uma gradagem.

O tempo da sementeira, como já dissemos, muda de conformidade com a variedade a ser plantada, devendo a variedade de inverno, nos terrenos pobres, ser semeada muito mais cedo do que nos terrenos ferteis, porque nestes ultimos, o frio intenso dos mezes hibernaes não permite o grande desenvolvimento dos colmos e folhas, o que se daria em detrimento da produção de grãos.

Em todos os centros plantadores do paiz, essa operação é feita a lanço, verificando-se raramente o emprego de semeadeiras mecanicas, o que dá como resultado, os inconvenientes de desperdicio de tempo e de sementes. Como perfilha menos que o trigo, a quantidade de sementes empregada por hectare é maior, variando entre 100 e 180 litros, obtendo-se com o emprego da semeadeira uma economia de 25 a 30%.

A sementeira é procedida em

dias seccos estando a terra bem pulverulenta e, quando feita a lanço, observam a orientação do vento, evitando jogar as sementes em direcção contraria a este, procedendo desta maneira no intuito de ser conseguida uma distribuição regular e economica.

Conforme já frizamos, o centeio é uma planta que precisa de pouca fertilidade, razão porque, em a maioria dos casos, prescindem de adubação, que em caso algum lhe deve ser dispensada directamente. Em solos muito depauperados, costumam antes de plantal-o, proceder uma outra cultura que é adubada convenientemente, aproveitando o centeio, que é cultivado logo após a colheita, a fertilidade restante da adubação procedente.

Com referencia ás molestias e pragas, tambem tem grandes vantagens sobre o trigo e a cevada, por ser muito menos appetecido e mais resistente. Os passaros, roedores, insectos e mesmo a ferrugem, atacam de preferencia o trigo e, só na falta deste é que prejudicam o centeio. No paiz, o mal que lhe causa maiores prejuizos é a cravagem, fungão ou moirão, que pelos francezes é conhecido por *ergot*, donde se extrahem a ergotina, conhecida alcaloide e toxico.

A ceifa da variedade de inverno é procedida em dezembro e fins de Novembro, conhecendo-se a completa maturação pela coloração amarello-clara que apresenta toda a planta e pe-

las espigas que se inclinam para o solo. E' realisada por meio do gadanho, sendo necessario um dia e meio para um trabalhador adestrado ceifar um hectare. Em seguida é recolhido em feixes de mais ou menos dez kilos, que são amarrados com a propria palha, collocados em pé, apoiados uns aos outros e cobertos com um feixe mais volumoso que é collocado com as espigas para baixo em fórma de chapéo de sol. Deste modo, pode permanecer alguns dias no

campo, antes de ser recolhido aos cañeiros, sem riscos de grandes damnos, em vista de se achar completamente resguardado das chuvas.

Em tempo opportuno, é trilhado por meio de mangoal ou de trilhadeiras mecanicas, sendo a palha tratada com bastante cuidado, afim de ser enviada para as fabricas de palhões existentes em regular numero nas regiões productoras, que os fornecem á varias fabricas de cerveja de São Paulo, Rio, Paraná e Santa Catharina. A palha é ainda utilizada como *palha picada* (bom alimento para animaes), empalhar cadeiras, alcochoados, coberturas de casas, esteiras e outras applicações industriaes e caseiras.

O rendimento de um hectare é de 1.200 a 1.400 kilos de grãos e 2.000 a 2.200 kilos de palha, sendo a densidade da semente de 70 a 73 kilos por hectolitro. Em diversas zonas, tivemos occasião de verificar o custo médio de produção, e com real satisfação constatamos, que os lucros líquidos por hectare oscilam entre 300\$000 e 550\$000, muito mais, portanto, do que os que são alcançados pelo trigo, embora este ultimo tenha melhor cotação.

Finalmente, para que se possam antevêr as vastas possibilidades e conhecer a importancia que vem tendo no sul do paiz, como argumento decisivo, é sufficiente citar a sua produção no Paraná, em 1930, que foi de 7.177.000 kilos de grãos e 12.944.800 kilos de palha.

EPILEPSIA

Evaristo Ferreira da Silva, funcionario do Ministerio da Agricultura, com 36 annos de idade, deu o primeiro ataque epileptico em 2 de Junho de 1922 — em 1926 tendo-se aggravado o seu estado, foi obrigado a pedir um anno de licença — sendo nesta época seu medico assistente o Dr. Antonio Pires Ferreira da Silva, tio do enfermo — em 1928 dava Evaristo de 5 a 9 ataques por dia, estando completamente afastado do seu emprego. — em 16 de Janeiro de 1929 passou o doente a fazer uso do ANTIEPILEPTICO BARASCH, sendo que neste mesmo dia deu apenas um ataque, e no dia 17 dois ameaços — no dia 18 o enfermo passou completamente bem, sem a menor manifestação epileptica, mantendo-se nesta situação até hoje, e em perfeito estado de saude, data em que assigna a presente declaração.

Rio de Janeiro, 26 de Setembro de 1930. — Evaristo Ferreira da Silva. — Confirmo a declaração supra. Dr. Antonio Pires Ferreira da Silva.

O ANTIEPILEPTICO BARASCH, é vendido em todas as farmacias e drogarias do Brasil, em vidros grandes e pequenos.

CORRESPONDENCIA:

N. VIANNA

AV. SALVADOR DE SA, 156

(Sobrado)

Rio de Janeiro — Brasil



Sessões da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura

SESSÃO DE 2 DE JULHO

Presidencia do Sr. Arthur Torres Filho

Abre-se a sessão pela leitura do expediente principal da semana, tendo sido dados ao conhecimento dos presentes o seguinte: — Officio ao Sr. Getulio Vargas, transmittindo a S. Ex. a integra da recente exposição feita á Casa pela Sr. Luiz de Faria em referencia ás Causas perturbadoras da nossa expansão economica, que residem, principalmente, no entender daquelle orador na falta de uma rigorosa fiscalização dos productos de exportação, extensiva aos productos importados e aos consumidos dentro do paiz.

Officio ao Sr. Ministro da Viação, pleiteando a revisão urgente das tarifas dos fertilizantes, visando o barateamento do respectivo transporte e o estímulo da produção pela facilidade que contrariam os agricultores no emprego mais generalizado de tão indispensavel factor de progresso; officio ao Sr. Ministro das Relações Exteriores suggerindo a S. Ex. — em face dos embaraços creados á exportação da nossa produção fructicola pela Argentina — como providencia de caracter urgente, um entendimento com a França para que as nossas laranjas gozem ali, das mesmas vantagens e regalias com que são recebidas as fructas da Hespanha e de outras procedencias, parecendo á Sociedade que aquelle paiz pôde absorver meio milhão de caixas de nossas laranjas, conforme as experiencias já feitas pelos exportadores e pelo Ministerio da Agricultura.

Officio ao Sr. Interventor do Estado do Rio suggerindo-lhe a conveniencia de um entendimento com o interventor do D. Federal afim de ser permitido a venda, nas feiras livres desta Capital, das fructas produzidas no Estado do Rio, abrindo-se, assim, mercado para a grande quantidade de fructas, sobretudo laranjas de produção fluminense, que não pôde ser exportada.

Officio aos membros do Conselho Nacional de Café lembrando a possibilidade de um alargamento do consumo do café no Norte e no Nordeste do paiz e outros estados não productores, mediante propaganda bem orientada e aproveitados os typos baixos improprios para a exportação.

Officio á Leopoldina Railway Co., congratulando-se pela sua iniciativa relativamente á adopção de camaras frigorificas nos vagons especialmente destinados ao transporte de fructas.

Officio a Empreza do Matadouro de Maruby, congratulando-se igualmente por haver mandado construir, junto á Associação dos Fructicultores de S. Gonçalo duas magnificas camaras frigorificas a secco, o que representa um grande passo para a melhoria da produção citricola local.

Notificada, assim, a Directoria das ultimas

providencias tomadas pelo Presidente, deu-se inicio á ordem do dia, falando em primeiro lugar o Sr. Antonio de Arruda Camara, 1.º Secretario, que dissertou acerca da necessidade da padronização e do melhoramento da nossa produção de cereaes e grãos leguminosos.

A PADRONIZAÇÃO DOS CEREAE S

A padronização e consequente melhoramento da produção agricola é uma das questões que a Sociedade Nacional de Agricultura collocou em primeira plana e ainda recentemente "inspirada em notavel exposição que ouvimos do seu illustre e operoso presidente" — affirma o orador — submetteu á consideração do Chefe do Governo Provisorio, já redigido em forma de ante-projecto, um memorial pleiteando a criação de um Conselho Superior de Agricultura e estabelecendo regras para a immediata padronização dos productos agricolas.

O Sr. Arruda Camara põe em evidencia a necessidade de se conjugarem esforços, em reciproca collaboração dos poderes publicos, do commercio e da lavoura, no sentido de adoptarmos as suggestões formuladas pela Sociedade, as quaes constituirão um grande passo para o estímulo e aperfeiçoamento da nossa produção, que, precisa corresponder as necessidades dos mercados.

O orador prosegue no seu commentario para particularizar certas referencias em relação aos cereaes e grãos leguminosos, em torno dos quaes ha verdadeira balburdia, creada pela illogica e confusa nomenclatura regional. Aconselha o illustre tecnico do Ministerio da Agricultura, que se promova, quanto antes, a padronização desses productos, tendo em vista não só a especie e variedade, como a uniformização dos typos, segundo o grau de pureza, cor, forma e dimensões dos grãos.

A necessidade da limpeza e da padronização dos cereaes e grãos leguminosos é tão evidente que dispensa demonstrações, pois sem ellas não será possivel a garantia de mercados.

Essas providencias interessam directamente á produção e ao commercio, sobretudo a este, que logrará firmar, em bases seguras, as suas transacções.

Continuando, o orador affirma que a solução do problema não oferece difficuldades technicas e que, por meios mecanicos, mediante a limpeza e separação, se obtem a uniformização do tamanho dos grãos e o seu melhor aspecto.

A uniformização da coloração, porém, dependerá do productor, que, naturalmente, no dia em que o commerciante fizer tal exigencia, procurará satisfazela, procurando cultivar as variedades eleitas.

O Sr. Arthur Torres Filho, finda a exposição,

chama a atenção dos presentes para a coincidência de pontos de vista entre a Sociedade e o tecnico que acabava de falar.

S. Ex. louva os estudos feitos pelo Sr. Armara Camara e diz que tudo quanto S. S. affirmar peritendencia do Serviço de Expurgo e Beneficiamento de Cereaes, onde o Sr. Arruda Camara vem prestando bons serviços á nossa economia agricola.

POLICIA SANITARIA DOS POMARES

Ainda com a palavra o Sr. Arthur Torres Filho, falou sobre a materia constante do expediente lido, isto é, relativamente á abertura de novos mercados para as nossas fructas, assumpto que deve merecer a melhor atenção dos nossos governos, pois a verdade é que os mercados vão realmente se fechando.

A Sociedade suggerira, como se vira, um entendimento com o Governo da França para a collocation ali, das nossas fructas, sobretudo das laranjas brasileiras.

A proposito S. Ex. allude a uma experiencia feita pelo Ministro da Agricultura com a expedição, no anno passado, de 100 caixas de laranjas, destinadas a Paris. O Sr. Arthur Torres Filho informa que o resultado dessa experiencia foi favoravel logrando a laranja nacional o preço com Londres as nossas laranjas por caixa, quando em Schillings.

O preço do transporte do Havre a Paris, foi de 30 francos por caixa, preço excessivo, como se vê, mas que poderá ser reduzido quando as remessas forem regulares. O acondicionamento agrado sobremaneira, tendo as laranjas chegado em bom estado, não excedendo a media de 2 a 3 % de fructas estragadas.

A conquista do mercado francez será facil, consoante a opinião dos interessados; o que ha, porém, é o receio de que nossas remessas não obedeçam ao criterio da padronização.

Proseguindo, o Sr. Arthur Torres Filho informa que o Ministerio da Agricultura vae fazer novos ensaios de exportação para a França, cujo mercado teria grande expressão na expansão da fruticultura brasileira.

Essa é uma fonte importantissima de renda de que não podemos desdenhar, taes as perspectivas que nos abre.

Exemplo edificante ali está na California, onde a produção fruticola — na ultima safra apurada (1929) — valeu 268.086.000 de dollares.

O problema da fruticultura deve empolgar a nossa atenção para podermos fazer della fonte inexaurivel de riqueza poupando ao mesmo tempo, pela restricção das importações, o ouro brasileiro.

A importação de fructas pelo Brasil expressa-se por alguns milhares de contos, que deveriamos reduzir ao minimo, pois muitas das fructas importadas poderiamos produzir no paiz.

Em 1929, pagamos ao estrangeiro, 41.073:429\$. Em 1928, um pouco mais.

No anno passado esse valor desceu, porém, a 25.262:748\$.

O vulto que cada dia assume a nossa exportação de fructas está a exigir, porém, a atenção redobrada do governo se não quizermos assistir ao decréscimo dessa auspiciosa fonte de riqueza.

Não é sufficiente que se fiscalize a parte commercial; a accção dos poderes publicos deverá ir ás zonas de produção, mantendo nellas serviços completos quanto possível, visando a intensificação das culturas, affirma o Sr. Arthur Torres Filho.

No emtanto, — pode-se assim dizer — faltam nos os menores recursos para que o Ministerio da Agricultura emprehenda uma campanha efficiente em prol da fruticultura.

São nullos os recursos de que dispõe, comparados com os prodigalizados por outros paizes para assistencia a essa fonte de riqueza.

Basta dizer que o governo americano, sómente para combater a "mosca do mediterraneo", na Florida, abriu o credito de 4.750.000 dollares, ou seja, cerca de 60.000 contos em nossa moeda. O Chile, apezar das suas aperturas financeiras, ainda para amparar a sua fruticultura, abriu um credito de 10 milhões de pesos para a criação de estações experimentaes, controle tecnico das plantações, installações industriaes, etc.

Quanto a nós, forçados, como estamos, de requisitos especiaes para a produção de fructas, nada mais nos cumpre senão proporcionar meios para lançar-se, em bases solidas, essa nova fonte de riqueza, publica e particular.

Não é, porém, bastante que nos preoccupemos apenas com a colheita e emballagem, quando sabemos que sem o tratamento dos pomares as fructas conservam germens nocivos, portadores da podridão e outros males prejudiciaes aos creditos da nossa exportação.

E' mais facil evitar as pragas e doenças que combatel-as, em pois, tudo indica que é inadmiavel darmos combate, instituindo brigadas sanitarias, ás pragas e doenças dos nossos pomares, tanto mais que o Instituto Biologico de Defesa Agricola conta com technicos capazes de realizar, com efficiencia, essa campanha que se impõe urgentemente.

Concluindo, o Sr. Arthur Torres Filho se refere á iniciativa do Estado de São Paulo, adoptando o programma de combate ás pragas da laranjeira, mais commum no Estado.

O Sr. Antonio Magarinos Torres, presente á reunião, corroborou as affirmativas do Sr. Presidente, mostrando que á falta de recursos pecuniaros a actividade do serviço de Defesa Sanitaria não se fazia sentir mais efficiente.

Ouvidas as ponderações formuladas, a Sociedade resolveu encaminhar ao titular da Agricultura e ao Chefe do Governo Provisorio representações no sentido de prover-se de recursos necessarios o Instituto Biologico.

A CELLULOSE PARA PAPEL

A seguir, foi dada a palavra ao Dr. Virgínio Campello, membro da Sociedade Nacional de Agri-

cultura, que leu, a convite do Sr. Arthur Torres Filho, interessante exposição acerca do fabrico, entre nós, de cellulose para o preparo do papel, assumpto de grande interesse para o Brasil, que dispõe, na sua riquissima flora, de numeros specimens proprios ao trabalho dessa industria.

O orador focalizou, em todos os aspectos, a interessante questão e illustrou as suas affirmativas com abundante material preparado por si mesmo, em successivas e concludentes experiencias, nas quaes empregou, além de outros, o pinho, o bagaço de canna, a palha de trigo, a palha de milho, o henequen, o eucalyptus, o bambu, etc., visando o illustre tecnico sobretudo a solução do problema por um processo brasileiro.

S. S. não esgotou o assumpto, reservando-se para na proxima reunião dar proseguimento e conclusão ao seu trabalho que, no dizer do Sr. Torres Filho, é obra de abnegação e patriotismo, cuja modestia excessiva não pôde obscurecer o merito dos seus esforços em prol da criação de uma industria que ha-de contribuir fortemente para o aproveitamento racional de riquezas ainda, em grande parte, latentes. O Sr. Arthur Torres Filho felicita o orador pelo exito de seus estudos, bem como a si mesmo, por ter insistido com aquelle tecnico para dar á Sociedade as primicias de suas observações e experiencias.

A CULTURA DO CENTEIO

Por ultimo, falou o Sr. Kurt Repsold, do Serviço do Fomento Agricola Federal, que fez longa e interessante exposição acerca da cultura do centeio e sua influencia na questão do trigo.

Conhecendo de perto, o ambiente agricola do sul, pois o orador é ajudante do Inspector Agrícola no Paraná, suas observações revestem-se de grande interesse e oportunidade, razão porque S. S. foi ouvido com a maxima attenção pelos presentes.

Preconiza S. S., referindo-se á campanha encetada pela Sociedade, em prol da intensificação da cultura do trigo que se incrementa igualmente a lavoura do centeio.

Para justificar o seu alvitre, o illustrado agronomo focaliza nos seus diversos aspectos a situação da lavoura do centeio no sul do paiz, em cujo commentario se demora para concluir declarando que para melhor se antever as possibilidades e conhecer a importancia que vem tendo, no sul, essa lavoura, é sufficiente informar que, no Paraná, em 1930, a produção foi de 7.177.000 kilos de grãos e 12.944.800 de palha.

O Sr. Arthur Torres Filho agradece a contribuição trazida á Sociedade pelo Sr. Kurt Repsold, a qual será divulgada opportunamente, para o conhecimento dos interessados, e salienta a importancia da cultura do centeio entre nós.

Encerram-se os trabalhos.

SESSÃO DE 9 DE JULHO

Presidencia do Sr. Arthur Torres Filho

A reunião esteve, como as demais, concorrida, tendo occupado a attenção dos presentes materias relevantes.

Os trabalhos, presididos pelo Sr. Arthur Torres Filho, tiveram inicio pela leitura do expediente mais importante da semana, pelo qual se pôde bem avaliar a actividade e esforços dispendidos pela Sociedade em prol da nossa maior expansão economica.

A MECANOCULTURA

Como tal objectivo pleiteou a Sociedade junto ao Sr. Getulio Vargas, Chefe do Governo Provisorio a intervenção de S. Exa. para que o Ministerio da Agricultura promova os meios necessarios a aquisição, nos centros estrangeiros, de materias agricolas aperfeçoados, destinados á venda, pelo custo, aos agricultores do paiz.

O Sr. Arthur Torres Filho faz a proposito dessa iniciativa da Sociedade importante commentario affirmando que, assim procedendo a Sociedade interpreta o sentir da classe agraria, por isso que, sem o emprego generalizado, dos aparelhos modernos na agricultura, não poderemos conseguir uma produção abundante e a baixo preço, deixando, por outro lado, inaproveitadas largas faixas hoje abandonadas, até mesmo proximo dos maiores centros populosos do paiz a despeito do seu facil aproveitamento agricola.

Muito já se tem alcançado, graças á acção do Ministerio, pela generalização do uso das machinas agricolas no nosso meio rural e com a medida adoptada por aquelle departamento da administração de adquirir, no estrangeiro, material moderno para cessão aos agricultores, não convido, portanto, que cesse tão salutar iniciativa do Governo Federal.

S. Ex. allude, em paralelo com o Brasil, a situação da Argentina onde cada grupo de 100 habitantes pôde dispor de 5 arados modernos, enquanto que no Brasil a proporção é de 5 arados para 1.000 habitantes!

Ademais, a area cultivada, distribuida pela nossa população dá o coefficiente de 20 ares per capita, o que prova a inadiavel necessidade de elevarmos a nossa capacidade productora.

O Sr. Arthur Torres Filho prosegue mostrando os magnificos resultados da mecanocultura noutros paizes, com cujo auxilio poderemos levar a prosperidade a regiões do paiz onde são ainda adoptados methodos antiquados de amanho do solo.

PELA FRUTICULTURA

Ainda ao Chefe do Governo Provisorio, e em referencia á suggestão formulada na sessão transacta a Sociedade Nacional de Agricultura, com o escopo de proporcionar á fruticultura nacional em torno da qual abriu forte campanha os elementos de que carece para sua maior expansão, demonstrou a necessidade da organização de Brigadas Sanitarias, pleiteando, para isso, a distribuição ao Instituto Biologico de Defesa Agricola de uma verba que lhe permitta organizar efficientemente a policia sanitaria dos pomares, dilatando, assim, a acção fiscalizadora official.

Communica ainda o Sr. Arthur Torres Filho que a S. Ex. o Sr. Getulio Vargas a Directoria

da Sociedade Nacional de Agricultura apresentara effusivas congratulações pelo grande melhoramento levado á nossa exportação de laranjas representado pela installação de uma "Packing House" em Nova Iguassú, pelo Ministerio da Agricultura crescendo a satisfação da Sociedade ante o facto de ter S. Ex. comparecido aquelle acto, numa demonstração positiva de prestigio do trabalho dos technicos e de incentivo á classe agricola do paiz.

Proseguindo na campanha encetada em prol da fruticultura e particularmente agora em referencia á cultura do abacaxi, cuja exportação poderá facilmente tornar-se fonte valiosa de riqueza para o paiz, a Sociedade Nacional de Agricultura que está estudando, no momento, a regulamentação da cultura e do commercio desse fruto, além de cogitar de outros aspectos da importante questão, resolveu solicitar do Ministro das Relações Exteriores a intercessão dos nossos representantes diplomaticos em Cuba, Mexico, Porto Rico, no sentido de serem obtidas mudas de abacaxi das variedades cultivadas e commercialmente exploradas para reprodução e posterior distribuição pelos interessados, no Horto Fruticola da Penha, mantido pela Sociedade.

Relativamente ao abacaxi, e ao mesmo illustre titular, a Sociedade encaminhou um appello firmado em informações levadas a ella por agricultores e exportadores. Trata-se da creação na Argentina — que é o mercado que, no momento, absorve a maior parte da nossa exportação de abacaxi — de imposto de 25 % *ad-valorem*.

Essa medida, trará grandes perturbações ao commercio exportador e a Sociedade, tendo em conta a relevancia do assumpto, solicitou do illustre titular a intervenção urgente daquelle Ministerio para que fique a questão esclarecida e, mesmo, resolvida. Para prevenir as consequências desastrosas dessa barreira, pediu ainda a Sociedade lhe fossem ministradas informações e esclarecimentos completos acerca das exigencias dos mercados inglezes e norte-americanos, no tocante á importação dessa fruta, de modo a se tentar abri-los á nossa produção, na expectativa de uma possível diminuição nas nossas remessas para a Argentina.

Outra questão de que se não tem descurado a Sociedade é a do transporte das frutas no interior e para o exterior.

No que concerne ao transitio interno já se vão tomando providencias acertadas, cujos resultados vão se fazendo sentir.

Mas a exportação é feita quasi que exclusivamente em navios estrangeiros.

Dahi lembrar-se a Sociedade Nacional de Agricultura de alvitrar ao Lloyd Brasileiro a adopção de um dos navios de sua frota, com camaras frigorificas ou não, para transportar as nossas frutas com a conveniente regularidade. Prevendo a impossibilidade da realização immediata dessa providencia, que se impõe, lembra a Sociedade a providencia de um navio em taes condições, o fretamento de uma companhia de navegação estrangeira, a qual parece difficil, no momento, em vista da actual situação economica por que atravessa o mundo.

O Sr. Arthur Torres Filho, commenta todas essas providencias da Sociedade que dirige e a

proposito dessa ultima diz que acolhida a suggestão o vapor teria garantida a sua carga, uma vez que poderia levar, em cada viagem, cerca de 60 mil caixas de laranjas, em viagens de mez e meio a dois mezes.

Essa providencia viria facilitar enormemente o escoamento da nossa produção, permitindo, por outro lado, a abertura de novos mercados para as frutas brasileiras.

Concluindo o relato das providencias em prol da fruticultura, o Sr. Arthur Torres Filho communica que a Sociedade pedira informações ao Prefeito de Nova Iguassú relativamente á noticia que lhe chegara de commerciante e productores de laranja daquelle Municipio, de que a alludida industria acabava de crear o imposto de dois réis por kilo de fruta exportada, além da taxa de 10 %, cobrada pelo Estado, por vagão do producto, a qual do imposto até então existente.

O EXPURGO DOS CEREAES

Ainda no expediente, o Sr. Secretario leu uma circular do Serviço de Expurgo de Beneficiamento de Cereaes e grãos leguminosos, communicando os novos preços adoptados por aquelle Serviço, em taxas gradativas.

O Sr. Presidente informa que a providencia interessava sobretudo ao commercio, que a acolheu com viva sympathia, tendo manifestado os seus applausos a Associação Commercial do Rio de Janeiro e o Centro de Cereaes. A Sociedade Nacional de Agricultura associava os seus applausos aos daquelles, tendo em vista mesmo a importancia e a necessidade do expurgo e beneficiamento de taes productos.

Encerrando o expediente, foram lidos tres interessantes trabalhos dirigidos á Sociedade pelos seus delegados technicos Agronomo Newton Beleza, de Minas Geraes, que relatou as possibilidades frutícolas do sul de Minas e do Agronomo Humberto R. de Andrade, delegado tecnico da Sociedade no Ceará um importante comunicado acerca da Vida Agricola naquelle Estado e do agronomo Heitor Arlic Tavares, delegado em Sergipe, sobre a padronização do algodão brasileiro.

Devidamente apreciados pela Directoria e elogiados particularmente pelo presidente Sr. Arthur Torres Filho, os interessantes trabalhos terão a conveniente divulgação pela "A Lavoura" revista da Sociedade Nacional de Agricultura.

O COMMERCIO DO LEITE

O Sr. Arthur Torres Filho communica, em seguida que S. Paulo acaba de legislar sobre o commercio do leite. Esse regulamento é de grande importancia e a Sociedade que vem, desde algum tempo examinando o assumpto, tendo promovido mesmo, um inquerito a respeito, no interesse dos productores de Minas, Rio de Janeiro e Estado do Rio, examinará o novo regulamento paulista para a sua adopção no Rio.

CODIGO RURAL

O Sr. Arthur Torres Filho quer dar ainda á Sociedade uma noticia auspiciosa: a de que o Go-

verno acaba de crear a sub-commissão legislativa para a elaboração do código rural.

S. S. faz longas considerações em torno da codificação que se projecta mostrando a repercussão apreciável que deve ter, nos meios agrícolas, a iniciativa do Governo pelo que pede que a Sociedade se congratule com o Sr. Getúlio Vargas e Oswaldo Aranha, offerecendo-lhe toda a colaboração ao seu alcance, appellando, mesmo, por intermedio da Confederação Rural Brasileira, para que prestem igualmente o seu concurso todas as associações agrícolas do Paiz.

A PECUARIA NO BRASIL CENTRAL

Em seguida o Sr. Arthur Torres Filho concede a palavra ao Sr. Orlando da Silveira que faz um longo estudo acerca da Pecuaria no Brasil Central, dizendo das suas possibilidades, que não são um sonho, e affirmando que a equiparação desta riqueza á do café, só por desatino e menosprezo, ainda não está feita. Dentre os grandes problemas nacionaes, porém, é este o mais simples, facil e possível de rapida solução.

O Sr. Orlando da Silveira demora-se na tribuna produzindo um vivo commentario em torno da situação da pecuaria no Brasil Central, commentario que lhe suggere a observação, in-loco, pois o que relata resulta do que viu e ouviu.

O orador que considera a carne o alpha dos productos de 1.ª necessidade affirma que na contingencia em que nos achamos, em face da depreciação do café precisamos volver nossas vistas e esforços para essa promissora industria. — O Sr. Arthur Torres Filho, finda a conferencia do Sr. Orlando da Silveira, tece-lhe encomios agradecendo-lhe a valiosissima contribuição acerca da industria pecuaria brasileira, a qual o orador tem prestado bons serviços e agora mais esse. Friza o Sr. Arthur Torres Filho que durante a sua gestão não tivera ainda oportunidade de versar as questões attinentes á pecuaria, e era por isso mesmo que recolhia esse subsidio valioso offerecido á casa pelo Sr. Orlando da Silveira, fruto de observações cautelosas conscientes, que hão de influir, fôr certo, no animo dos homens que nos governam. Allude por fim, S. Ex. aos serviços prestados pelo Sr. Orlando da Silveira como seu delegado especial e mais uma vez agradece-lhe a colaboração que prestára á Sociedade.

NOSSA INDUSTRIA DE COUROS

Em seguida S. Ex. concede a palavra ao Sr. Francisco Alves Rocha, engenheiro agronomo especializado em couros, tecnico de grande merecimento, com proveitoso estagio no estrangeiro e hoje a serviço do Ministerio da Agricultura no Rio Grande do Sul.

Vae a tribuna o Sr. Francisco Rocha que em synthese vivaz focaliza os aspectos mais impressionantes da nossa industria de couros, mostrando o seu real adiantamento e apontando os entraves que lhe tolhem o progresso possível e necessario.

A nossa produção de couro está avaliada actualmente em 125.000 toneladas, mas desta ci-

fra a industria de cortumes apresenta apenas 31.250 toneladas, escoando o resto pela exportação. Não é, portanto, o receio de faltar a materia prima o que nos deve preoccupar. — A industria de couros no Brasil aliás, é das poucas industrias brasileiras que empregam materia prima exclusivamente nacional, embora boa copia de materia prima beneficiada seja de procedencia estrangeira.

O orador passa em revista, em paralelo com a produção exotica, os productos da industria brasileira de couros, salientando os seus reaes progressos e as suas possibilidades. — Do mesmo modo S. S. refere os varios entraves creados ao maior desenvolvimento e aperfeiçoamento da industria, indo desde o carrapato e o berne, que tanto damnificam os couros do gado, até ao arame farpado, questão tão debatida nos congressos e comícios de criadores, até ás tarifas aduaneiras, que não acompanham os progressos da nossa industria, pois são os mesmos de 28 annos atraz, quando apenas ensaiavamos os primeiros passos nessa senda.

Terminando o seu interessante commentario, o orador conclue affirmando que a nossa industria dispõe de grande copia de materia prima para aperfeiçoar-se e progredir. Os seus productos são bem aceitos, mas soffrem grande concorrência, convindo que se comece pela adopção de uma tarifa mais justa e adequada ao seu desenvolvimento.

O Sr. Arthur Torres Filho agradece, igualmente, com palavras de louvor a exposição do illustre tecnico e encerra, em seguida, a sessão.

SESSÃO DE 16 DE JULHO

Presidência do Sr. Arthur Torres Filho

Abertos os trabalhos, lidos pelo Secretario Geral alguns papeis importantes do expediente, o Sr. Arthur Torres Filho dá sciencia aos presentes das ultimas providencias adoptadas no interregno da semana.

A MECANOCULTURA

Começou S. S. por alludir á representação que a Sociedade dirigiu ao Sr. Mello Franco, Ministro das Relações Exteriores, em referencia a um assumpto de incontestavel relevancia para o nosso agricultor.

Sabe-se que é uma das condições principaes para progresso da nossa agricultura, a generalização da applicação dos apparatus agrarios no meio rural. A Sociedade Nacional de Agricultura deseja empreender, nesse sentido, um forte movimento, pois está convencida de que, sem que cuidemos de promover a introdução de material agrícola moderno collocando-o ao alcance do nosso agricultor, a baixo preço, o Brasil difficilmente poderá progredir em condições de egualdade com os seus concorrentes nos mercados externos.

E', pois, imperioso levarmos todo o nosso auxilio ao homem do campo, e, sem outro intuito

que o de concorrer para a prosperidade brasileira, resolveu a Sociedade dar maior efficiencia ao serviço de fornecimento de material agrario.

Nesse sentido, certo de prestar inestimavel auxilio ao paiz, pretende a Sociedade realizar a venda de machinas e instrumentos agricolas aos agricultores, desde que consiga um entendimento com varios fabricantes norte-americanos.

A Sociedade se incumbirá, mantendo em deposito esse material, da propaganda e da venda desses artigos, cedendo-os, a preços minimos, como convém.

Para essa iniciativa pediu a Sociedade o apoio do titular das Relações Exteriores, contando com a acquiescencia dos fabricantes alludidos, pois alem do patrimonio social, offerece a Sociedade como melhor garantia — ella que encorpora a Confederação Rural Brasileira — o seu passado de honrosas tradições.

O CODIGO RURAL

Continuando com a palavra o Sr. Arthur Torres Filho allude a questão da elaboração do Codigo Rural, pela sub-commissão legislativa, recentemente nomeada pelo Governo.

O Sr. Arthur Torres Filho faz o elogio dessa iniciativa e declara que a Sociedade e a Confederação Rural Brasileira — lidimas representantes que são da classe agricola do paiz, porão á disposição da referida sub-commissão, com a collaboração, que já pedira, das associações congeneres — os elementos por ellas reunidos sobre legislação agricola acerca da qual já publicára a Sociedade Nacional de Agricultura tres volumes, abrangendo o periodo de 1808 a 1888.

Além desse subsidio colligirá a Sociedade outros esparsos e contidos nos archivos dos congressos economicos, promovidos e organizados pela Sociedade, que, além disso, já pedira, por intermedio de seus embaixadores, um exemplar dos codigos em vigor no Chile, nos Estados Unidos, na Hespanha, na França, na Italia, na Argentina e no Uruguay, e que constituirão elementos de estudo para a commissão especial que á Directoria nomeará dentro em breve.

A PADRONIZAÇÃO DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

Referiu-se, depois, S. S. a outra questão de grande palpitancia: — a da padronização dos productos agricolas, assumpto sobre o qual encetou estudos a Sociedade e expendêra em reuniões anteriores algumas considerações. Nesta queria apenas informar que solicitára, nesse sentido a collaboração do Prof. Benjamin Hunnicutt, acerca da padronização do milho, e a Corn Refining Co., de S. Paulo, a qual pedira uma colleção completa dos sub-productos do milho preparados por esse estabelecimento para figurar no Museu Agricola Social.

OUTROS ASSUMPTOS

Em referencia á questão da depreciação do leite, que a Sociedade ainda está examinando to-

rou a Directoria o alvitre de pedir ao Dr. Marcus Miglievich e a outros technicos especialistas, o seu parecer em relação á regulamentação da produção, consumo e fiscalização do leite recentemente adopta em S. Paulo.

Para a realização das experiencias relativas ao processo chimico de conservação de laranjas, pelo Prof. Antonio Barreto, resolve a Sociedade convocar a commissão nomeada para dar inicio aos seus trabalhos na proxima terça-feira, ás 2 horas da tarde, no Serviço de Expurgo e Beneficiamento de Cereaes, á rua Equador, 110.

Ainda com a palavra o Sr. Arthur Torres Filho communica que a Sociedade fôra convidada pela Associação Brasileira de Educação para colaborar nos estudos que empreendem relativamente ás, questões que interessam á educação nacional.

Acquiescendo ao amavel convite, a Sociedade nomeou para represental-a o seu antigo e prestimoso director tecnico, professor General João Fructigenio de Lima Mindello, que annuiu ao appella formulado.

Proseguindo no relato dos acontecimentos de importancia refere o Sr. Presidente que a Directoria resolvera permittir que o Horto Fruticola da Penha puzesse á disposição do Serviço Federal do Algodão 4.000 m², de terrenos para ensaios experimentaes de variedade de algodão conforme pedido do seu Superintendente Dr. Alpheu Domingues.

Annuncia, em seguida, o Sr. Arthur Torres Filho, que a Sociedade recebera do seu illustre delegado tecnico em Pernambuco, Dr. Octavio Gomes M. de Vasconcellos, interessante communicação referente aos trabalhos da cooperativa de alcool motor daquelle Estado, documento esse digno de ampla divulgação, pela serie de informes e dados nelle contidos sobre a produção e commercio da Azulina, cujo consumo vae ali se generalizando, o que vale dizer que em Pernambuco vae tendo a mais animadora applicação pratica o alcool motor, assumpto de cogitação diuturna, attenta e ininterrupta da Sociedade Nacional de Agricultura.

PELA FRUTICULTURA

Encerrando a sua longa exposição tratou o Sr. Arthur Torres da questão que ora tanto preoccupa a Sociedade e constitue mesmo objectivo de uma campanha pertinaz e orientada: — a fruticultura.

Proseguindo nos seus trabalhos de propaganda e no exame das condições actuaes e possibilidades do futuro ramo da nossa actividade rural, a Sociedade vae colligindo elementos e adoptando providencias de que o Sr. Presidente dá conta aos seus companheiros.

Assim, em primeiro lugar, S. Ex. já interessantes dados referentes ao commercio de laranjas no mercado da Belgica, onde os frutos brasileiros obtêm cotação vantajosa graças ao notavel melhoramento e apresentação da nossa laranja, consoante informa o Consulado Brasileiro em Antuerpia.

Allude depois, o Sr. Arthur Torres Filho, ao aproveitamento da Baixada Fluminense para o desenvolvimento da fruticultura. A exposição de S.

Ex. é longa e põe em realce não sómente os serviços prestados á região pelo Ministerio da Agricultura que, por intermedio do Fomento Agrícola, traçou um programma de incremento da sua lavoura, como as já eloquentes realizações da iniciativa particular, que vai vencendo, numa campanha árdua, as difficuldades multiformes que a malsinada Baixada offerece, ainda, ao heroico lavrador patriótico.

As plantações de bananeira, por exemplo, são já um expressão inequivoca de riqueza. Ellas ahí se fazem com caracter systemático, e a produção se destina á exportação para o estrangeiro.

Computa-se, hoje, allí, nas lavouras, um total de 1.110.000 flocéiras, cuja produção se estima, este anno, em 342.000 cachos, tudo fazendo crer que na proxima safra a colheita será triplicada.

As zonas de maior produção são Itaborahy, Magé, S. Gonçalo e Maricá.

Ainda em referencia á fruticultura, o Sr. Arthur Torres Filho compulsa interessante estudo referente ao preço e variedades das laranjas vendidas no mercado municipal, feiras livres e ambulantes, bem assim sobre a estimativa do consumo e os meios coercitivos para intensificação do respectivo commercio nesta Capital.

O Sr. Presidente faz um vivo commentario da situação do productor para affirmar que não mais se justificam no momento de calma como o que atravessa, ás tabellas para as frutas, nem mesmo para os productos agrícolas.

O que se verifica é que os preços elevados das tabellas restringem o consumo, mesmo na occasião em que as safras são abundantes, o que afinal prejudica o productor, que vende menos e ao consumidor, que paga mais caro, lucrando apenas o atacadista. Basta dizer que as laranjas da Bahia, escolhidas e grandes, são vendidas no mercado municipal a 3\$000 a dúzia e a 2\$000 nas feiras livres, preços esses que não podem interessar ao lavrador, pois os atacadistas, que são os intermediários, não estando sujeitos a preços fixados, prestam sempre conta aos productores muito abaixo do real valor.

O Sr. Arthur Torres Filho declara que a Sociedade na defesa dos interesses da produção pleiteará junto ao Interventor no Districto Federal o cancellamento das tabellas para que se não verifique aquelle prognostico do agricultor paulista de que se vendam as frutas "mais caras do que joias".

A VIGILANCIA SANITARIA VEGETAL

Passa-se á ordem do dia e o Sr. Arthur Torres Filho dá a palavra ao Sr. Antonio Magarinos Torres que faz um estudo retrospectivo dos trabalhos realizados pelo Serviço de Vigilancia Sanitaria Vegetal, na defesa da economia agrícola brasileira, reportando-se á fiscalização da importação de productos vegetaes encetada em 1922.

O orador não esqueceu certos detalhes que justificam a necessidade da existencia desse serviço, graças ao qual nos tem sido possível defender o Brasil contra a introdução de apreciável numero de parasitas, muitos dos quaes reconhecidamente

nocivos, no seu habitat, e nas regiões em que têm sido introduzidos.

S. S. faz, no decurso da sua brilhante exposição, o elogio do Dr. Costa Lima, o eminente entomologo brasileiro, seu amigo e mestre e termina propondo e justificando a adopção de tres providencias necessarias á maior eficiencia do Serviço e que podem ser assim synthetizadas: — a) que sejam completadas as installações do Serviço junto aos diferentes portos com o aparelhamento indispensavel á facil e completa distincção dos productos interdictados; b) — que se restrinja a importação de sementes, bulbos, plantas vivas, etc.; c) — que se estabeleça, obrigatoriamente, a quarentenna para a introdução de plantas vivas e demais productos vegetaes.

O Sr. Arthur Torres Filho commentou a exposição do Sr. Magarinos Torres agradecendo a contribuição e louvando a actuação do Serviço de Vigilancia Sanitaria Vegetal. Pelo que se ouvira, se verificam os importantes resultados desse Serviço, criação do eminente brasileiro Ildefonso Simões Lopes, quando Ministro da Agricultura, que deu, com a criação desse serviço, demonstração eloquente da sua ampla visão. Sem esta iniciativa de S. Ex. não teriamos organizada a defesa agrícola, instituto verdadeiramente imprescindível ao paiz. Louva igualmente o Sr. Torres Filho o grande cientista Costa Lima, illustre membro do Conselho Superior da Sociedade, o qual é um dos maiores entomologos da America, respeitado nos meios scientificos europeus e um brasileiro arduamente dedicado ás questões que interessam á nossa nacionalidade.

O Sr. Arthur Torres Filho volta a falar sobre a importante função do Instituto Biologico e do Serviço de Vigilancia e agradecendo, mais uma vez, a gentileza do seu collega, trazendo tão importante subsidio, promete a intercessão da Sociedade no sentido de pleitear o provimento dos recursos necessarios ao serviço.

A PADRONIZAÇÃO DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

Fala, a seguir, o Sr. Sampaio Fernandes que disserta sobre um thema de grande oportunidade, aliás, já agitado, por vezes, na Sociedade, que a respeito se dirigiu ao Governo Federal. Padronização dos productos agro-pecuarios.

O orador trata apenas da questão do NOME na padronização agro-pastoril e defende, com abundancia de argumento o seu ponto de vista que é em synthese, este: o nome do producto, o rótulo do mesmo, deve corresponder a uma precisa definição da natureza do producto. O Sr. Arthur Torres Filho commenta, louva e agradece o importante subsidio offerecido á Sociedade por esse tecnico, cuja collaboraçã, aliás, espera continuar a merecer e dá em seguida a palavra ao Sr. Thomaz Alberto Teixeira Coelho Filho, consultor tecnico da Sociedade, que dissertou acerca do caroa.

O CAROA E O NORDESTE

S. S. justifica a sua presença na tribuna, por sugestão da interessante palestra feita anteriormente pelo Dr. Verginio Campello, relativamente á ques-

tão da industria nacional do papel, que o orador reputa de maior magnitude para os destinos patrios, por sua intima ligação com uma das nossas mais relevantes e caras necessidades — o livro brasileiro — occorrendo-lhe, pressurosa, á lembrança essa soberba expressão natural das nossas possibilidades economicas; o coroa, essa planta dos torridos sertões do nordeste.

Bem inspirado se houve, diz o orador, o egregio brasileiro Dr. Simões Lopes cedendo á patriótica tentação de revelar mais essa preciosa joia da nosso pujante thesouro natural. Fôra S. Ex. quem, primeiro, entre nós, tivera a iniciativa de mandar proceder a estudos dessa portentosa fibra textil.

E o orador prosegue mostrando resultados das experiencias realizadas na Europa, por determinação do então Ministro e pelo intermedio do Dr. J. Raynal, que organizou admiravel mostruario dos variados empregos da maravilhosa planta desde a fibra bruta, até o barbante, a linha, a corda, a pasta de cellulose e a aniagem, o papelão, o papel para impressão typographico, a cartolina, o papel vegetal, tomando fortemente tintas lindas e brilhantes. O orador faz assim o elogio do coroa que constitue, a seu ver, uma riqueza expontanea esta, sem replantio, 10.000 toneladas, pelo que se estima.

A industrialização dessa planta seria, sem duvidando-lhes, pelo menos, trabalho remunerador na colheita da mesma e com elle uma esperança de melhores dias. E' para essa virtude da maravilhosa bromellacea, a parte de tantas outras evitas dos interessados pelo nobre sentimentalismo da O Sr. Arthur Torres Filho acolhe com viva sympathia a suggestão do Sr. Thomaz Coelho, fazendo, que está a reclamar a assistencia dos poderes publicos. O ultimo orador foi o Sr. Virgínio Camêra interessante palestra, sobre os derivados da cellulose e respectivas applicações industriaes.

A CELLULOSE E O PAPEL

A exposiçãõ de S. S. despertou grande interesse entre os presentes e a Directoria resolveu divulgar o seu trabalho, que o illustre tecnico preterará quaes são os desincrustantes mais empregados, meios de obtel-os, aparelhagem e formaçãõ desses reagentes á custa dos nossos proprios recursos, de modo a tornar o processo inteiramente brasileiro.

Encerra-se a sessãõ.

SESSÃO DE 23 DE JULHO

Presidencia do Sr. Arthur Torres Filho

Muito concorrida a reuniãõ semanal da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura, pre-

sidida pelo Sr. Arthur Torres Filho e honrada com a presença do Sr. Mario Carneiro, que ali estava representando especialmente o Sr. Assis Brasil, Ministro da Agricultura.

Estavam annunciadas como ponto principal da ordem do dia, duas questões de expressãõ momentosa — a do alcool motor e a da classificãõ do algodãõ.

Abrem-se os trabalhos e o Sr. Arthur Torres Filho, como de habito, põe os presentes ao corrente das providencias tomadas pela Directoria no interregno hebdomadario.

PELA FRUTICULTURA

Assim informa S. Ex. que a Sociedade proseguindo activa e orientadamente na campanha encetada em pról do desenvolvimento da fruticultura nacional, mais uma vez se dirigiu ao Interventor do Estado do Rio para esclarecer a S. Ex. os motivos de sua suggestão acerca da conveniencia de um entendimento desse Governo com o do Districto Federal, afim de ser permittida a venda, nas feiras livres desta Capital, das frutas produzidas pelos fruticultores fluminenses, mediante as mesmas facultades concedidas aos fruticultores cariocas. O Sr. Arthur Torres Filho explica o objectivo da Sociedade e em seguida informa que os exportadores de frutas, em cujo contacto está, queixam-se á Sociedade de ser exagerada a taxa de 1\$300 por cada caixa de frutas, cobrada pela Companhia de Armazens Frigorificos, para a conservaçãõ nas camaras, quando em Santos esta taxa é, apenas, de \$200 na primeira semana e de \$100 nas demais.

A differença é grande, o que animou á Sociedade a pleitear junto á Companhia de Armazens Frigorificos, uma reduçãõ razoavel.

Ainda no interesse da fruticultura nacional e por orientar sufficientemente os seus esforços a Sociedade Nacional de Agricultura pediu a collaboraçãõ, na campanha que encetou, das associações interessadas, ás quaes convocou para um reuniãõ. As associações convocadas foram a Sociedade União dos Agricultores, a Associação Commercial do Mercado Municipal, a Associação Commercial do Rio de Janeiro, a Sociedade Fluminense de Agricultura, a Associação dos Fruticultores de Nova Iguaçu, a Associação Fluminense de Agricultura, e a União Agricola Fluminense.

Empenhada nos estudos das complexas questões a industriaes, dentre os quaes sobreleva o da conservaçãõ, a Sociedade, querendo opinar, pela commissãõ tecnica que nomeára, acerca do processo de conservaçãõ de laranjas para a exportaçãõ, creada pelo professor Antonio Barreto, pediu á Associação dos Fruticultores de Iguaçu a cessãõ de algumas caixas de laranjas tal qual são exportadas para o estrangeiro, para as convenientes experiencias.

Dentre os varios aspectos da campanha, sobresae, sem duvida, diz o Sr. Arthur Torres Filho, concluindo essas parte de sua exposiçãõ, o da propaganda para um maior consumo de frutas, entre nós, pois é notoria a abstinencia das nossas po-

pulações por essa especie de alimento de que outros povos adiantados fazem longo uso.

O Sr. Arthur Torres Filho prosegue no seu commentario em torno do assumpto e por fim informa que a Sociedade, convencida de que a opinião da classe medica do Brasil seria de effeito decisivo para o fim collimado, resolvera lançar um appello á classe medica, representada pela Academia Nacional de Medicina, pedindo-lhe que a coadjuve no patriótico objectivo. Identico appello dirigiu a Sociedade a Assistencia Hospitalar e outras instituições.

A POLITICA DO TRIGO

Passando a outros assumptos o Sr. Arthur Torres Filho allude aos estudos realizados pela Sociedade em torno do problema do trigo, e á representação que submetera, ainda ha pouco, á apreciação do Exmo. Chefe do Governo Provisorio, frutos de estudos especiaes que realizou, para nelle basear, por fim, suggestões que convém sejam adoptadas para a solução immediata e duradoura do problema.

Porque o assumpto interesse sobremaneira aos Estados do Rio Grande do Sul, Paraná, S. Paulo e Minas Geraes, julgou a Sociedade opportuno e util dar conhecimento cabal dos seus alvitres e de seus argumentos aos interventores dos respectivos Estados, pedindo-lhes, mesmo, o necessario apoio para que resultem realidades apreciaveis e animadoras as idéas expostas nesse documento, inaugurando-se, assim, sem delongas, a "Politica do Trigo".

OUTROS ASSUMPTOS

Ha em pasta alguns papeis, que o secretario Geral lê, dentre os quaes a contribuição offerecida á Sociedade pelo seu Delegado Technico no Rio Grande do Norte — Dr. José Fonseca Ferreira acerca da situação da Agricultura no Estado.

Foi tambem lida uma informação minuciosa do Secretario da Fazenda do Estado do Paraná, sobre as condições em que se fazem actualmente os transportes de abacaxi, com suggestões para o seu melhoramento.

A CLASSIFICAÇÃO OFFICIAL DO ALGODÃO

Finda essa parte da sessão, o Sr. Arthur Torres Filho, ainda com a palavra, faz uma longa apreciação acerca da politica algodoeira e diz do jubilo que a Sociedade sente diante do auspicioso acto do Governo instituindo a classificação uniforme do algodão em todo o territorio nacional e expressa em nome della, que tantos esforços e iniciativas poz em pratica em prol do incremento e aperfeiçoamento dessa lavoura, os seus colorosos applausos a alta administração do paiz por essa providencia de inequivoca significação economica, enviando, por isso mesmo, ao Chefe do Governo Provisorio, ao Sr. Ministro da Agricultura e ao Superintendente do Serviço do Algodão as suas effusivas congratulações.

O Sr. Arthur Torres Filho, na justificação desses votos, recorda as iniciativas da Sociedade que,

já em 1916, realizava a primeira Conferencia Nacional Algodoeira, não sendo exaggerado dizer-se que até então pouco havia sido feito entre nós.

Os frutos dessa iniciativa, que não foi unica, porque ainda em 1922, sob seus auspicios, se realizava aqui, a memoravel Conferencia Internacional Algodoeira — são patentes, e em varios alentados volumes, de um e de outro congresso, se encontra, ainda hoje, nos respectivos annaes, precioso repositório de ensinamentos.

O Sr. Arthur Torres Filho, no desenvolvimento de sua exposição, recorda os nomes de Wenceslau Braz, sob cuja presidencia foi creado o Serviço Federal do Algodão, de Miguel Calmon e de Lauro Muller, que presidiam, no momento, a Sociedade e agitaram o debate em torno do problema, e de Simões Lopes que, em 1920, quando Ministro da Agricultura, logrou dar maior efficiencia ao Serviço do Algodão.

Passou depois S. Ex. a se referir á formação dos technicos especialistas em algodão, que já hoje possuímos, identificados com o meio nacional, capazes de darem á nossa produção algodoeira os requisitos indispensaveis á conquista de uma posição segura em face do mercado mundial.

Fala, por fim, S. Ex. da necessidade e das vantagens decorrentes da classificação uniforme da produção algodoeira, que a Sociedade inscrevera em seu programma como uma de suas maiores cogitações. Aliás, esse pensamento não se restringe só ao algodão, pois a Sociedade a reclama para todos os productos agro-pecuarios, visto que está convencida de que não alcançaremos o coroamento dos nossos esforços se não cuidarmos, desde já de uniformizar a classificação desses productos, pon-do de lado preocupações regionalistas. O Sr. Arthur Torres Filho expende, ainda, outros opportunos conceitos em torno da expressão economica da lavoura algodoeira, que interessa, como cultura principal, a oito Estados da Federação, vivendo de sua exploração 7 milhões de brasileiros, o que mostra eloquentemente que o algodão é um dos alicerces mais poderosos da economia agricola nacional.

O ALCOOL MOTOR

Em seguida, o Sr. Arthur Torres Filho annuncia que está na ordem do dia outro assumpto por que muito se tem interessado a Sociedade — a questão do alcool motor.

O consultor technico da Sociedade, Dr. Thomaz Coelho Filho, vae dizer em breves palavras o que nesse sentido tem feito a Sociedade, agora que uma campanha acorçoada pelos poderes publicos vêm empolgando o espirito nacional. O Sr. Thomaz Coelho Filho lê então uma resenha dos trabalhos da Sociedade em favor das applicações industriaes do alcool, inclusive do alcool motor, partindo de 1902, quando a Sociedade, comparecendo á conferencia Assucareira da Bahia, abre, ao paiz, a magna questão da applicação de alcool nos misteres industriaes, e já no anno seguinte promovia, na capital federal, a Primeira Exposição Internacional de Apparelhos a Alcool, simultanea-

mente com a inauguração de um congresso das applicações industriaes do alcool.

Não esquece o orador — apezar da natureza synthetica do seu relato, os feitos principaes da Sociedade em referencia ao patriotico desideratum, chegando até aos derradeiros dias, quando a Sociedade collabora francamente com o poder publico e o particular na solução perfeita e definitiva da importante questão, levando a contribuição propria e a que, gentilmente, lhe trazem os technicos e interessados no palpitante assumpto.

O Sr. Presidente retoma a palavra e recorda, a seu turno, com expressões de louvor, a actuação da Sociedade e a dos seus dirigentes, entre os quaes cita Sergio de Carvalho e Miguel Calmon, no sentido de crear essa riqueza nacional, que é o alcool industrial e, depois, tratando da situação presente da attitude da Sociedade, informa que ella, pioneira do movimento, não poderia alheiar-se ás iniciativas do Governo ou dos particulares que, aliás, como se virá, na exposição succinta que o Sr. Thomaz Coelho Filho lera, sempre acoroçoou.

No momento, a Sociedade está empenhada em coadjuvar a todos, dando quando pôde e quanto tem de experiencia para a solução suspirada do problema.

Os seus estudos não cessam, antes proseguem, dirigidos para uma solução duradoura e definitiva. Ouve a Sociedade, por isso mesmo, com prazer, e observação dos technicos, dos especialistas e dos interessados na industria assucareira, e, recolhendo esses elementos de informação fidedigna, poderá formular conclusões seguras acerca do problema.

A solução technica da questão já está por assim dizer resolvida. A praticabilidade das medidas de ordem economica é que precisam de exame ponderado. A esse respeito pôde formular algumas conclusões que S. Ex. lê aos presentes e que tentaremos resumir, nestes termos: Não é possível que o alcool, sendo um producto inferior á gazolina, possa vir a ficar mais caro, quando se visa, senão supplantar, pelo menos diminuir o consumo da gazolina, preparar um producto destinado a ser misturado com a gazolina, não pareceremos ter o alcool mais aconselhavel; Não deve facto irretorquível que a produção do alcool para a mistura preconizada é ainda insufficiente. A esse respeito o Sr. Arthur Torres Filho expende opportunos conceitos, que tentaremos resumir.

Em primeiro lugar, S. Ex. affirma que não é possível que o alcool possa vir a ficar mais caro que a gazolina, quando se visa senão supplantar, pelo menos diminuir o consumo do combustivel estrangeiro. Pensa que preparar um producto destinado a ser misturado com a gazolina não parece ser o caminho aconselhado, e que não devemos ter o alcool como industria artificial.

Affirma S. Ex. que a produção nacional do alcool ainda é insufficiente para a mistura preconizada com a gazolina, e que, portanto, o objectivo deve ser o de conseguir o augmento da produção e não do preço.

A fabricação do alcool é subsidiaria da do assucar, sendo pois preciso effectuar estudos chimi-

cos para o aproveitamento, com pouco dispendio do alcool motor.

O problema, portanto, reside no augmento do volume de materias primas, utilizaveis como succedaneos da gazolina e manter os preços da mesma, num nivel satisfactoria, abaixo do preço da gazolina.

Allude depois o Sr. Presidente á conveniencia da transformação, no local da produção, como ocorre em Pernambuco e em Alagoas, e affirma que o alcool motor deve começar por conquistar os mercados pequenos. Devemos proseguir na campanha da utilização do alcool motor, cujo emprego, como succedaneo da gazolina, já não necessita de experiencias de ordem technica, restando saber-se se é mais economico o seu emprego.

A industria puramente alcoolica não lhe parece viavel, devendo a sua produção economica partir das usinas de assucar.

Allude, em seguida, o Sr. Arthur Torres, á questão do custo de venda do alcool nas usinas e á produção dos assucares de primeiro, segundo e terceiro jacto, mostrando que na base de 400 a 500 réis por litro, para o alcool de 42°, não será conveniente o aproveitamento do segundo e terceiro jactos.

O capital empregado em crystalizadores e tanques seria empregado em aperfeçoar as distillarias e as usinas se aperfeçoarão desde que fabriquem assucar crystal.

Desse modo se elevará a produção de melaco e as distillarias poderão funcionar todo o anno, sem se lhes augmentar a capacidade.

O Sr. Arthur Torres Filho assegura que adoptados os alvitres que formula poderemos duplicar ou triplicar a produção do alcool e termina dizendo que a nossa orientação deve ser, no momento, não impedir a entrada da gazolina, mas diminuir o seu consumo, valorizando um sub-producto da nossa industria assucareira.

Isso dito, S. Ex. concede a palavra ao Sr. Annibal Mattos, representante tecnico da Cooperativa de Alcool Motor em Pernambuco, a quem S. Ex. convidara para dizer, de viva voz, o que é a industria do alcool motor naquelle Estado.

Annindo ao convite, o Sr. Annibal Mattos, com perfeito e cabal conhecimento do assumpto, em que revela ser especialista, improvisa uma exposição clara e edificante, em torno da questão em foco. S. S. fala em primeiro lugar do combustivel liquido e da sua importancia e necessidade na defesa militar, e depois allude ao carburante nacional, como factor economico.

Refere o que se deu na guerra européa e, continuando, actualiza o seu commentario, passando em revista a situação do mercado mundial do petroleo que está entregue ás formidaveis empresas que são: a Standard Oil Co., com um capital de 4.600.000.000 de dollares; a Royal Dutch Strell, com um capital de 1.235.000.000 dollares; e a Anglo Fresian Burmish Oil, com 600.000.000 de dollares de capital, em 1926.

Deante desses algarismos, bem difficil será pensar-se em concorrência. Refere-se depois aos varios substitutos da gazolina e diz que a formula de alcool — ether é a que melhor tem pro-

vado nos muitos paizes que reagem contra a gazolina. Cita então um rol de fabricas de carburantes alcool-ether, na Africa do Sul, na Australia, Africa Oriental, na Nova Zeelandia, nas Ilhas Phillipinas, nas ilhas Mauricias, nas Ilhas Hawaii, nas Gouyanas Inglezas, em Cuba, Santo Domingo, Costa Rica e Java, na Tchecoslovaquia, na Hungria, na Polonia, no Panamá, na Allemanha, Franca, etc., e dá as respectivas formulas.

Isto posto, S. S. declara que a solução do problema para nós é tambem a da adopção da formula alcool-ether, tanto mais convinavel quanto se sabe que do proprio alcool se extrahе o ether.

Falou depois do carburante AZULINA, adoptado em Pernambuco e cantesta com o exito de uma experiencia de mais de um anno, a ballela dos que o condemnam pela possibilidade da corrosão dos motores, que ainda não foi constatada.

Fala depois S. S., sempre optimista, sobre a possibilidade de fabricação do alcool absoluto, louvando em seguida a acção do governo provisório em favor das industrias nacionaes.

Demora-se S. S. num commentario interessante acerca da situação de Pernambuco na utilização do alcool motor e termina exhortando os Estados productores a se interessarem, em communhão de vistas, na solução do magno problema acoroçoando á solução economica do problema.

O Sr. Annibal Mattos presta alguns esclarecimentos acerca da produção da AZULINA que em 1930 attingiu a 1.886.080 litros e assegurou um lucro liquido de fabricação de 168:924\$560!

Terminando, o orador exhorta os interessados de todos os Estados a se congregarem para a organização dessa industria, de modo a evitar o pre-supposto de que a concessão de determinado favor a esta ou aquella firma, visa apenas beneficiar-a, quando, em verdade, o interesse é geral.

O Sr. Arthur Torres Filho, com muitos agradecimentos ao Sr. Annibal Mattos, pela brilhante exposição, commenta a seu turno os conceitos expendidos pelo competente tecnico, esposando francamente a idéa da congregação dos interessados na industria, pensando, mesmo, S. Ex. que do consorcio das firmas reunidos num syndicato central, attingiríamos á suspirada solução do problema.

Occupou a tribuna, em seguida, o Sr. Virgínio Campello, que leu a terceira parte do seu importante trabalho em torno do fabrico da cellulose nacional. S. S. se referiu, nesta reunião, ao fabrico da cellulose com o bagaço da canna de assucar, exhibindo interessante colleção de amostras de papelão e papel, por si mesmo fabricados.

O EXPURGO E BENEFICIAMENTO DOS CEREAEAS

O Sr. Arthur Torres Filho agradeceu a contribuição e deu a palavra ao Sr. Arruda Camara, encarregado da direcção do Serviço de Expurgo e Beneficiamento de Cereaeas, que exhibe, a pedido, algumas amostras de arroz adquirido por uma firma desta Capital, e sujeito a beneficiamento e expurgo na repartição que dirige, por solicitação da Inspectoria de Fiscalização de Generos Alimenticios.

Era uma partida de 84 saccas de arroz, dos quaes, após expurgo, colhera, em separador mecanico, interessantes amostras que demonstram, eloquentemente, a necessidade de padronização dos nossos productos. Estão ahí, varias amostras, colhidas de uma mesma partida e na qual se encontram varios typos commerciaes de arroz. As impurezas constituidas de defricos, insectos, etc., de que estavam carregados os 84 saccos submettidos ao trabalho mecanico, foram devidamente extrahidas.

A exhibição mostra que o problema é mais mecanico que agricola, pois a standartização dos typos só se pôde fazer pela machina. A' producção cabe apenas a parte de uniformidade de colloração dos cereaes.

Lé o Sr. Arruda Camara o officio em que a Inspectoria dos Generos Alimenticios agradece os serviços prestados e promette tornar obrigatório o expurga e immunização dos nossos cereaes e grãos leguminosos.

Isso quer dizer que o estomago do carioca vae ser defendido, pois o Serviço de Expurgo está aparelhado para uma tarefa diaria capaz de operar a limpeza em mais de oitocentos saccos.

O Sr. Arthur Torres Filho faz considerações sobre a importante communicação e diz que o que acabara de informar á Casa o Sr. Arruda Camara era consequencia segura da orientação do Sr. Mario Carneiro, durante o periodo em que respondeu pelo expediente do Ministerio da Agricultura e ao apoio que sempre prestou ao Fomento Agricola, a cuja jurisdicção foi subordinada aquella repartição.

Encerram-se, então, os trabalhos.

SESSÃO DE 30 DE JULHO

Presidencia do Sr. Arthur Torres Filho

Apezar do mau tempo esteve muito concorrida a semanal da Sociedade Nacional de Agricultura, presidida pelo Sr. Arthur Torres Filho, a que compareceram além dos directores e elementos technicos que habitualmente ali se reúnem, representantes de associações commerciaes e de fruticultores, da Capital e do Estado do Rio além de numerosos outros interessados ao exame da questão que constituiram parte principal da ordem do dia.

A' mesa, além dos directores, sentaram-se o representante do Sr. Interventor Federal no Estado do Rio, Dr. Constantino do Valle Rego, e o Dr. Ricardo Machado, Presidente da Federação das Associações Rurales do Rio Grande do Sul, ora em visita a esta Capital.

DR. JACY MONTEIRO

Abrem-se os trabalhos e, antes do expediente, o Sr. Arthur Torres Filho annuncia, contristado o fallecimento do Dr. Eurico Jacy Monteiro, socio fundador da Sociedade, onde deixára traços indelevelis de sua passagem, prestando, durante muitos annos, relevantes serviços á casa, e, pois, á agricultura nacional. O Sr. Arthur Torres Filho re-

lembra os mais importantes desses serviços e afirma que deixando embora a Directoria da Socieprestar-lhe apreciavel concurso, pois jámais arre-cultura, tanto assim que ainda agora era elle o frutiferas nesta Capital, na reduzida area de sua residencia.

A Sociedade, ao ter conhecimento da infausta noticia se fez representar nos funeraes, enviando, tambem, uma corôa de flores.

Em seguida, ainda com a palavra o Sr. Arthur Torres Filho, passou em revista as ultimas iniciativas e deliberações da Directoria, no interregno de suas sessões.

Assim, communicou S. Ex. que a Sociedade telegraphára e officiára aos membros do Congresso Assucareiro reunido em Nietheroy, congratulando-se pela oportuna iniciativa e submettendo ao seu esclarecido exame uma longa exposição da Sociedade em que estão consignados os seus pontos de vista acerca da questão do alcool motor bem como as iniciativas da Sociedade em favor da industria assucareira e do alcool industrial.

Proseguindo o Sr. Arthur Torres Filho informa que havia sido divulgado, na imprensa, um convite do titular da pasta do Trabalho ás associações e centros industriaes do paiz, pedindo suggestões que seriam levadas ao estudo da Commissão que, naquelle Ministerio, cogita da reforma das nossas tarifas aduaneiras.

Não tendo sido, nessa convocação, incluída a classe agricola, como as demais ligada ao magno assumpto, e a despeito da representar o ponto de apoio do nosso maior poder economico, a Sociedade, em nome da Confederação Rural Brasileira, lamentára a lacuna e pleiteára junto ao Dr. Lindolpho Collor a inclusão dos representantes da classe rural brasileira entre os que se preocupam, no momento, com a reforma em elaboração.

Insistindo no seu ponto de vista, exposto anteriormente, a Sociedade voltára á presença do Sr. Presidente da Commissão Executiva do Conselho Nacional do Café, para affirmar-lhe não parecer possível, que a distribuição de cafés baixos, impróprios para a exportação, abarrote os mercados dos Estados onde o consumo é diminuto, o preço excessivo, e onde não existe cultura, como o Acre, Amazonas, Pará, Maranhão, Piauhy, Ceará, Rio Grande e Parahyba, desde que á distribuição presida o maior criterio. A Sociedade como affirmamos insiste na suggestão e offereceu áquella Commissão, na sua replica, argumentos fortes, da ordem estatística. — A seguir o Sr. Arthur Torres Filho faz uma communicação de grande importancia. Segundo informações levadas á Sociedade irrompera em alguns Estados brasileiro, com caracter endemico, a raiva dos bovinos, que ameaçam dizimar a população pecuaria de Santa Catharina, Espirito Santo e Matto Grosso e do Amazonas, e vem dia a dia augmentando as seus malezonas, e vem dia a dia augmentando as seus maleficios. Como a gravidade das informações exigia, a Sociedade Nacional de Agricultura, velando pelos interesses dos criadores brasileiros, não tardou a pedir ao Ministro da Agricultura as necessarias

providencias, encaminhando mesmo a S. Ex. o impressionante relato feito pelo seu cousocio Joaquim Gonçalves de Araujo, residente em Valle do Rio Branco, onde a mortandade de gado tem sido assombrosa.

No expediente é lido a communicação do Sr. Heitor Arlic Tavares, delegado tecnico da Sociedade em Sergipe, a proposito justamente da epizootia da raiva naquelle Estado.

Egualmente foi lido, no expediente, um outro communicado do delegado tecnico da Sociedade em Minas, Sr. Nelson Belleza, acerca da vida agricola do prospero Estado.

O ABASTECIMENTO DO MERCADO CARIOCA

Finda essa parte o Sr. Arthur Torres Filho, inicia a materia em ordem do dia, justificando a convocação que fizera das associações interessadas nas questões attinentes ao commercio de fructas, assumpto que a Sociedade considera de summa relevancia na campanha que abriu, visando a propulsão dessa importante industria. Chegára, mesmo, a Sociedade, nos estudos que realizou, á conclusão da necessidade do alargamento do consumo de fructas nos mercados internos do paiz, pois é evidente que tal consumo é ainda insufficiente. Para ventilar alguns dos aspectos desse problema, e poder a Sociedade, segura das aspirações dos interessados, intervir junto aos poderes publicos, no sentido de amparar a producção e contornar as difficuldades que restringem o consumo nos grandes centros, sobretudo na Capital, a Sociedade elaborára um questionario, a que devem responder, as associações interessadas ou, mesmo, os particulares.

A Sociedade, antes de tomar uma attitude decisiva em referencia a cabal organização do commercio de fructas, lançára, como se via, um inquerito, por attender a conciliar, dentro de um criterio superior — os interesses em jogo.

Estão em pasta alguns subsidios já, nesse sentido, mas a Sociedade ouvira, de viva voz, a opinião dos interessados presentes. Dentre outras, cita o Sr. Arthur Torres Filho a contribuição da Associação Commercial do Mercado Municipal do Rio de Janeiro, em resposta ao questionario.

O Sr. Arthur Torres Filho abre a discussão do assumpto, e diz que, do questionario distribuído, para o exame do abastecimento do mercado desta Capital, a Sociedade mandára proceder a um estudo e chegára a conclusões interessantes. Dentre estas, foram, porém, examinadas, na reunião, as seguintes:

1.º) — A maior producção de fructas e hortaliças, quer da zona rural do Districto Federal, quer das zonas limitrophes do Estado do Rio, vem parte directamente para o mercado municipal e parte fica, a disposição dos atacadistas, nos pontos de origem.

Taes commerciantes procuram, dessarte, regular a apresentação, dos artigos sempre com aparente escassez, afim de sustentar o preço ou mesmo elevá-lo. Para isso elles mantêm um certo numero de empregados itinerantes, vulgarmente conhecidos por "atravessadores", destinados a tra-

zel-os sempre a par das produções existentes e afim de effectuarem arrematações por preços vantajosos.

Uma vez dessa forma graduado o supprimento do Mercado Municipal, centro principal do abastecimento das quitandas e dos mercadores ambulantes, ficam, os atacadistas e intermediarios senhores da praça e em situação tal, que difficil se torna o meio de obrigar-os a venderem por preços mais razoaveis, do que os por elles estipulados.

2.º) — O systema de transportes adoptados para fructas e o hortaliças proveniente da zona rural do Districto Federal satisfaz plenamente o fim colimado. As carroças e autos pertencentes aos agricultores estão isentos de qualquer impostos, desde que as suas propriedades estejam registradas na Prefeitura do Districto Federal. Quanto aos vehiculos provenientes das zonas limitrophes do Estado do Rio, tambem estão isentos, pois são considerados em transitio, sujeitando-se a mercadoria ao pagamento da taxa de exportação, que por ser diminuta, não provoca o retrahimento dos agricultores.

As taxas cobradas actualmente por fructas e hortaliças são as seguintes:

Artigos	Taxa	Valor official	Imposto a cobrar
Bananas, kilo	5 %	\$120	\$006
Laranjas, kilo	5 %	\$120	\$006
Fructas não especificadas, kilo	5 %	\$200	\$010
Hortaliças, kilo	2 %	\$300	\$006
Aves, kilo	3 %	3\$400	\$102
Flores, kilo	5 %	\$200	\$010
Ovos, kilo	3 %	2\$200	\$066

3.º) — O meio mais acertado de fazer com que os pequenos agricultores intensifiquem as suas culturas, será, o do estabelecimento pelos poderes publicos, de um ou mais entrepostos, em lugares pouco afastados do centro urbano, por exemplo na zona do Cães do Porto, onde os lavradores possam vender seus productos directamente aos hoteleiros, quitandeiros, mercadores ambulantes, etc. Seria, tambem, conveniente, restabelecer a faculdade de poderem concorrer ás feiras livres, isentos de quaesquer impostos, pratica adoptada pela extincta Superintendencia do Abastecimento e que deu optimos resultados. As feiras livres foram exclusivamente creadas, não só para proteger aos pequenos lavradores, como tambem pelo meio indirecto (independente de tabellas de preços), forçar o barateamento da vida.

O primeiro orador foi Sr. Herculano Mattos, Presidente da Associação de Fructicultores de Nova Iguaçu, que aponta a serie de difficuldades que asoberbam o productor fluminense. O Sr. Herculano examina a questão da dependencia em que ficaram os pomicultores em sua absoluta maioria, dos negociantes do Mercado Municipal do Rio de Janeiro, concordando, assim, com as conclusões da Sociedade Nacional de Agricultura. Verifica S. S. que ha ali um organo regulador do commercio de fructas, mas infelizmente não objectiva este, como fôra de desejar, o augmento de consumo, mas sim o maior lucro para o negociante.

O productor e o consumidor são, afinal, sempre os mais sacrificados. S. S. não pleitea o encarecimento do producto mas, ao contrario, o que interessa á produção é o barateamento, de que resulta um maior consumo.

Pensa S. S. que a maior difficuldade para o productor é não poder vender directamente, pois, como se sabe estes, no Mercado Municipal, estão sujeitos ás imposições dos negociantes, e dos chamados barraqueiros de "portos".

A verdade é que em Nova Iguaçu' o produtor está pondo fructa fora, enterrando-a por não poder vendel-a, nem no Mercado de Bemfica, nem no da cidade.

Allude depois S. S. outras varias difficuldades, como os impostos Municipaes, os de exportação, etc., entrando ahi em detalhes edificantes que põe a nú os entraves creados á produção. Corroborando as suas affirmativas o Sr. Antonio Garcia, exportador de fructas, a proposito da questão de impostos diz que a Prefeitura deve ser magnanima com os pequenos vendedores de fructas, ora tão perseguidos pelos seus agentes e fiscaes. Elles concorrem sem duvida para o augmento do consumo.

Na Argentina esses vendedores não pagam nenhum imposto mesmo para as fructas estrangeiras, como a banana que vai do Brasil.

Essa suggestão foi tomada em consideração pela Sociedade como, aliás, outros alytires propostos por alguns dos presentes, relativamente á questões de imposto de exportação, mercado de fructas, e facilitação dos transportes, sobretudo pela revisão das tarifas de fretes, que onera demasiado a produção.

O representante da União Agricola Fluminense usou da palavra e fez uma exposição muito clara acerca dos diversos embarços creados aos fructicultores de S. Gonçalo. S. S. desenha a situação embaraçosa em que se debatem os pomicultores do Município e allude a questão dos chamados "portos" no Mercado Municipal, que constitue, a seu ver, uma exploração injustificavel e altamente lesiva aos interesses do productor, que ficam, lamentavelmente, sujeitos a seu arbitrio.

Entra em minucias o orador, pondo em relevo a dependencia em que ficam os productores desses barraqueiros ou donos de "portos", que só elles dispõem de frigorificos e que empregam todos os arbitrios no sentido de auferirem maiores lucros.

Falou em seguida o orador de varios outros aspectos da fructicultura fluminense pondo em destaque as deficiencias de recursos de que elles dispõem e o desamparo em que se encontram por parte dos poderes publicos.

Na sua longa exposição alludiu ainda o orador á questão da abertura do mercado, e adubação das terras, ao flagello das formigas, a falta de sentimento de cooperação e outros pontos relevantes para a organização conveniente da industria.

O seu discurso é entrecortado de aparte e, findo este, falou, para rebater sua affirmativa e defender os negociantes do mercado, o Presidente da Associação dos Negociantes do Mercado Municipal, que põe, a seu turno, em evidencia, os serios encar-

gos que pesam sobre o commercio local, sujeito a exagerados impostos e alugueis desmedidos.

Explica S. S. o caso de "portos", e diz que estes negociantes lograram obter certas areas no Mercado e as offerecem áquelles productores, de graça, mediante apenas uma condição: a de que façam o transporte da mercadoria em suas embarcações. Visam, pois, apenas, o frete, que, a seu ver, não é exagerado. Debate-se a materia, divergindo as opiniões, e no decurso da discussão vae a Mesa, presidida, como dissemos, pelo Sr. Arthur Torres Filho, annotando as suggestões e reclamos, para um posterior exame.

Encerra-se assim o debate em torno do assumpto, e o Sr. Arthur Torres Filho resolveu convocar outra reunião para continuação dos estudos encetados.

A ACIDEZ DO SÓLO

Passa-se a outra materia em ordem do dia e o Sr. Presidente dá a palavra ao Sr. Paulo Carneiro, que faz importante comunicação em torno da "Importancia da acidez do solo em agricultura (Indice pH)".

O conferencista expoz de começo as causas de acidez dos terrenos e a distincção entre a acidez total e acidez livre.

Mostrou que só esta interessa aos phenomenos chimicos-physicos do solo que ella se exprime em ions H.

Resumiu em seguida os processos de determinação da concentração dos ions H: processos electrometricos e processos calorimetricos.

Mostrou o significado da formula de Nerust e definiu o Indice pH como sendo o logaritmo (com signal trocado) da concentração dos ions H.

Deteve-se mais especialmente o conferencista no exame critico dos processos de medida de pH no caso das terras. Saliou os inconvenientes que apresentam os methodos pelo electrodo de hydrogenio e pelo electrodo de quinidrona, trazendo em apoio a suas criticas os notaveis trabalhos de Halsen no Laboratorio de Carleberg. A these do conferencista é que no caso das terras o processo que mais vantagem reúne é o calorimetrico.

Estabelecido este ponto, analysou o Dr. Paulo Carneiro a influencia da acidez, na vegetação, mostrando o papel que ella exerce na distribuição geographica das plantas, na adaptação e no desenvolvimento das diversas especies. Chamou o conferencista a attenção para a urgencia de se realizarem no Brasil pesquisas systematicas em torno do pH das terras de culturas e do ponto optimo de acidez correspondente ás nossas diversas plantas cultivadas.

Indicou, ao terminar, a technica que melhor convem applicar para corrigir o excesso de acidez tão commum em terrenos, como grande parte dos nossos excessivamente ricos e humos.

Finda a exposição, o Sr. Paulo Carneiro recebeu os applausos do auditorio e palavras de louvor do Sr. Arthur Torres Filho, que considera de grande importancia esses estudos. Falou, a proposito, os Srs. Joaquim Bertino e Ottoni de Freitas. O primeiro, para propôr que a Sociedade plei-

teie junto ao Governo, para que se façam analyses das terras brasileiras por intermedio das repartições federaes e o Sr. Ottoni de Freitas, para informar que já, por iniciativa dos governo estaduais do Rio Grande do Sul e de São Paulo, grande parte dos respectivos solos foram analysados.

O Sr. Arthur Torres Filho prosegue no seu commentario mostrando a importancia pratica do assumpto, dizendo, por fim, que a Sociedade, acceitando a suggestão do Dr. Joaquim Bertino, pleiteará junto ao Governo a execução desse serviço. Em seguida, concede a palavra ao Sr. Altino Sodré, que representa a Sociedade junto á commissão do Ministerio do Trabalho que está examinando a questão de estiva no porto do Rio de Janeiro.

O EMBARQUE DE FRUCTAS

S. S. lê, aos presentes, um succinto relatório da sua actuação naquella commissão, e expõe os alvitres que propoz no seio da mesma, em referencia particularmente ao embarque de fructas.

O assumpto á examinado e alguns desses alvitres dão logar a discussão entre os presentes.

APROVEITANDO O EXCESSO DE CAFÉ

O Sr. Arthur Hollanda, em seguida, impressionado com a quantidade de café que tem sido inutilizado apresenta amostras de cafeina e oleo, obtidos por processos economicos, communicando estar continuando em estudos quanto ao aproveitamento dos cafés baixos na fabricação do alcool. S. S. faz um appello aos chimicos industriaes e technicos no sentido de se fundarem os seus estudos. A Directoria acolheu a suggestão e promette providencias a respeito. Encerrando a sessão, o Sr. Arthur Torres Filho se congratula pela presença, alli, dos Srs. Ricardo Machado, Presidente da Federação das Associações Rurales no Rio Grande e do representante do Sr. Interventor Federal no Estado do Rio, Sr. Constantino Valle Reis.

SESSÃO DE 6 DE AGOSTO

Presidencia do Sr. Arthur Torres Filho

A reunião semanal da Sociedade Nacional de Agricultura foi consagrada, pôde-se dizer, á defesa dos respeitaveis interesses do pequena agricultor carioca e fluminense, sobretudo e particularmente no que concerne a produção fruticola.

E' esse, aliás, um dos aspectos mais interessantes da campanha encetada pela Sociedade Nacional de Agricultura, no sentido de fomentar e organizar a fructicultura brasileira.

Achavam-se presentes varios agricultores interessados no debate e bem assim representantes das directorias de associações de classe.

O EXPEDIENTE

Abrem-se os trabalhos e o Sr. Arthur Torres Filho informa que a Sociedade tomára, na ul-

tima sessão, o encargo, de pleitear a execução de varias medidas no interesse da fructicultura e do pequeno agricultor, tudo conforme as idéas vencedoras no debate travado ali, na sessão anterior.

Assim, pôde communicar que a Sociedade já solicitára do Sr. Adolpho Bergamini, Interventor Federal no Districto Federal as providencias dependentes da Prefeitura dentre as quaes sobrelevam: a abolição das tabellas municipaes nas feiras livres; a facilitação do transito dos productos, da pequena lavoura, transportados em autocaminhões, dispensadas as exigencias actuaes, que sobremaneira encarecem os transportes; a abertura do Mercado Municipal ás 4 1/2 da manhã, para lavradores e seus representantes por ser altamente prejudicial a abertura geral ás 6 horas; isenção de tributações para os vendedores ambulantes de fructas o que tem sido adoptado, com exito, em Nova York e Buenos Aires, permittindo, assim, o alargamento do consumo de fructas por parte da população, dando, por outro lado, trabalho a numerosos desoccupados.

Ainda ao illustre Interventor no Districto Federal a Sociedade, em nome das associações filiaidas e no de agricultores apresentou a S. Ex. uma moção de applausos pela deliberação acertadíssima de ser creado um mercado especial para fructas no Districto Federal.

Ao Sr. General Menna Barreto, Interventor Federal no Estado do Rio de Janeiro, a Sociedade enviou representação agradecendo ter-se feito representar na ultima sessão da Directoria e pedindo a S. Ex. que, por intermedio da Secretaria de Agricultura do Estado se verificassem os obstaculos existentes actualmente á maior expansão da actividade da pequena lavoura, e principalmente fosse examinada a situação do agricultor em face do regime de privilegio de portos no mercado municipal.

Proseguindo o Sr. Arthur Torres Filho informa, ainda, que a Sociedade pedira ao illustre titular da pasta da Viação se dignasse de examinar a possibilidade da Companhia do Cães do Porto desta Capital construir de 2, a 3 salas para facilitar de do embarque de fructas, a exemplo do que se faz em Santos.

Ainda em referencia ao commercio de fructas e productos da pequena lavoura, a Sociedade offidiu ao Director da Central do Brasil e da Leopoldina Railway chamando-lhes a attenção para as excessivas tarifas cobradas pelas mesmas para os transportes desses artigos, sendo de tal forma apresentado, em vagão de bananas, procedente de Mangaratiba, paga o mesmo frete que pagaria identica carga desta Capital ao porto de Buenos Ayres.

Outro assumpto para o qual a Sociedade pediu a attenção do Director da Central é o da concessão de fructas com frete a pagar, o que trará vantagens ao commercio e a producção de fructas.

Proseguindo o Sr. Arthur Torres Filho informa que a Sociedade conforme promettera, mandará investigar a situação verdadeira do chamado commercio de portos, adoptado no mercado municipal e sobre o qual lançaram protestos alguns pro-

ductores fluminenses, inclusive o representante da União Agricola Fluminense.

A Sociedade já estava perfeitamente esclarecida sobre esse assumpto como igualmente está agora informada das condições em que a Companhia do Mercado Municipal concessionaria por 50 annos daquelle proprio Municipal, realiza as sublocações.

O Sr. Arthur Torres Filho, lê, a esse respeito as informações colhidas pela Sociedade e conclue, depois de um ponderado commentario acerca da situação do productor, pela necessidade inadiavel da criação de um mercado especial e exclusivamente para os agricultores, livre de quaesquer impostos.

Refere-se por fim o Sr. Arthur Torres Filho, aos termos do memorial que sobre as questões em fóco apresentára á Directoria a Sociedade União dos Agricultores, cujos reclamos e aspirações, aliás, condizem com os desejos da Sociedade Nacional de Agricultura, já transformados em appellos e sugestões, submettidas á deliberação dos poderes competentes.

Concluida a longa exposição, que patenteou a feliz e vigilante orientação da Sociedade no sentido de propulsionar a fructicultura e defender os interesses do pequeno productor, falam varios oradores.

O ABASTECIMENTO DA CAPITAL

O primeiro foi o Sr. Adriano Dantas, Presidente da Sociedade União dos Agricultores que fez um vivo commentario da situação quasi dolorosa do agricultor em face das restricções das difficuldades de toda a ordem que tem de vencer para collocar o producto do seu esforço. S. S. que é lavrador, fala baseado na experiencia diuturna e de todos os dias apontando no seu relatorio, em minucias, que são, aliás, por vezes, de grande importancia, os embaraços que tolhem a producção.

Allude, assim, S. S. aos excessivos encargos representados pelos elevados alugueis, pelas exageradas licenças da Prefeitura, a deficiencia e carestia dos transportes, etc., demorando-se, todavia, no relato de um facto que consigo mesmo se passára, isto é, no facto de ter de pagar, na casa que occupa, como inquilino da Companhia do Mercado, sete licenças, isto é, a sua e a de seis outros lavradores, que fazem alli na mesma casa o commercio do que produzem, ajudando-lhe, assim, a pagar o aluguel da casa.

Falou a seguir o Sr. Herculano de Mattos, Presidente da Associação de Fructicultores de Iguassu, e o Sr. Pelagio Marques, productor e exportador de bananas no Estado do Rio, e ambos reforçam com exemplos edificantes a necessidade de amparar-se o productor louvando, por isso mesmo, todas as iniciativas tomadas pela Sociedade Nacional de Agricultura.

Um outro productor, residente em Iguassu, falou particularmente da situação afflictiva em que se encontram elle e os seus collegas daquelle municipio, em face das difficuldades que vêm encontrando para collocar a sua producção no mercado do Rio e de S. Paulo.

Até agora a produção de laranjas selecta, lima e Bahia que, com a variedade "Pera", constituem os pomares do município, eram vendidas nos mercados cariocas e paulistas. Hoje, porém, a situação mudou. E só resta ao agricultor derrubar os laranjeiros das referidas variedades, pois somente a laranja pera encontra mercado, pois é o typo de exportação. Só essa variedade afinal se aproveita, isso mesmo muito limitadamente, pois a verdade é que o pomicultor fluminense, á falta de mercado, enterra a fructa.

O desanimo vai se fazendo sentir e já se vai notando um justificavel abandono e paira sobre os productores do município a grave ameaça da miseria. O Sr. Herculano de Mattos voltou a falar corroborando as affirmativas do orador que o precedera e mostra que ha grande quantidade de fructa para vender, mas os compradores são poucos e, no interesse proprio, só a adquirem aos poucos, de molde a manter em nivel alto os preços no mercado da Capital.

Desse modo só auferem vantagens os negociantes intermediarios, pois os productores são mal pagos, enquanto que consumidor paga caro demais um artigo, que poderia consumir fartamente a preços mais accessiveis.

Registam-se alguns apartes dos Srs. Pelagio Marques, Adriano Dantas, Arthur Torres Filho e outros, todos elles ressaltando a necessidade de amparar o productor.

O Sr. Arthur Torres Filho passa então a examinar alguns dos itens formulados pela Sociedade no estudo que fez em referencia á materia em debate, continuando, d'ess'arte os estudos iniciados na sessão anterior e que podem ser consubstanciados nas seguintes conclusões:

"De todos os impostos, o que mais prejudica aos pequenos lavradores é o da localização nas feiras livres.

Os lavradores do Districto Federal deviam gozar da isenção total de impostos, afim de desenvolverem as suas pequenas culturas, sendo-lhes permittida a venda de seus productos directamente aos consumidores, desde que provassem a sua procedencia.

As despesas de transporte não são excessivas, nem tampouco os fretes onerosos, isso no tocante ás mercadorias da parte rural do Districto Federal e das zonas circumvizinhas do Estado do Rio. A prova disso é que tal mercadoria soffre a concorrência da de procedencia paulista, cujos fretes são mais caros.

Tambem é de grande vantagem a criação de entrepostos na zona rural para os productores da pequena lavoura. Entretanto, taes mercados só alcançarão os fins que se tem em vista, desde que nelles só seja permittido o concurso de verdadeiros lavradores.

Para isso, torna-se necessario que cada entreposto, tenha um livro de inscripção destinado á matricula dos lavradores e seja aparelhado com o pessoal competente, afim de verificar as propriedades e fiscalizar a procedencia das mercadorias.

Os preços elevados dos productos da pequena lavoura nos mercados centraes e nas feiras livres impedem naturalmente um maior consumo. O mo-

tivo de tal elevação é justamente a ausencia dos lavradores em taes mercados. Caso elles pudessem concorrer com os demais mercadores, está certo de que a população do Districto Federal poderia comprar fructas, flores, hortaliças, aves, ovos, etc., em melhores condições do que actualmente compra.

Formuladas essas conclusões, que não soffreram contestação, o Sr. Arthur Torres Filho faz uma interessante exposição, mostrando S. Ex. que, no regimen de livre concorrência em que se opera a distribuição da produção agricola, fazendo com que o productor aja isoladamente, enormes são os prejuizos causados á economia nacional. Trava-se luta anti-economica entre productores e intermediarios, na qual succumbem os mais fracos.

A verdade, entretanto, é que no pequeno agricultor reside a cellula de toda a sociedade agraria, razão por que o pequeno productor deve merecer a melhor attenção dos governantes, procurando dispensar-lhe perfeita tutela juridica, economica e social. Sem o pequeno agricultor não poderemos levantar o edificio rural do país — affirma S. Ex. para, depois de outras importantes considerações em torno da palpitante questão, apontar as causas principaes que prejudicam o abastecimento da Capital Federal, destacando, assim, dentre muitos outros: a ausencia de transportes regulares e adequados; a existencia de grande área de terras em abandono e outras em litigio; a ausencia de entrepostos apropriados nos centros de produção para a conservação dos productos; a má organização commercial para a distribuição dos generos de primeira necessidade.

Concluindo, S. Ex., affirma que ha evidentemente, necessidade de um conjuncto de providencias entre o Ministerio da Agricultura e a Prefeitura, algumas já em applicação, capazes de tornar mais efficiente o aproveitamento das terras na zona rural do Districto Federal, visando o abastecimento desta Capital, constituindo a divisão do latifundio uma das principaes medidas para fundar-se a pequena lavoura.

EXPORTAÇÃO DE BANANAS

Segue-lhe com a palavra o Sr. Pelagio Marques que, em nome dos agricultores e exportadores de bananas pelo porto do Rio de Janeiro offerece á apreciação da Sociedade as considerações que lhes cumpre fazer, relativamente ao ante-projecto de regulamentação do commercio de banana, submettido ao seu exame pela Sociedade. Subscreveram o importante memorial, que a mesa colheu com agradecimentos, e que servirá de subsidio aos estudos da commissão especial que elaborará o ante-projecto definitivo da Sociedade, os Srs. Pelagio Marques, pela União Exportadora de Fructas do Brasil, Ltda., Alcides R. Veiga, Ignacio C. Gomes, Fazendas Reunidas do Guapy, S. A., Hippolito Santos, Padre L. Pores, J. Santos Calado, Antonio Garcia e Eurico Teixeira Marques, pela S. A. Industrial e Agricola.

O Sr. Pelagio Marques fez, ao lado da exposição um commentario elucidativo dos conceitos emitidos no memorial que lia, demorando-se, so-

bretudo, na questão da embalagem obrigatoria da banana em saccos de papel, adoptada recentemente em S. Paulo, a qual não lhe parece justa nem convinavel em se tratando de exportação para o sul, visto que os mercados, platinos não pagarão o excesso que o sacco representa: mais oitocentos réis por cacho.

O Sr. Arthur Torres Filho que, por vezes, elucida certos pontos do commentario feito pelo Sr. Pelagio Marques, agradece-lhe e aos seus companheiros a contribuição offerecida á Sociedade e depois de louvar os esforços de S. S. como um dos pioneiros do resurgimento da malsinada Baixada Fluminense, onde a produção da banana vae num crescendo animador, prevendo-se, mesmo, uma safra, para o anno, de 1 milhão de cachos e diz que a regulamentação de que a Sociedade cogita visa acautelar os interesses da produção. O Governo, conforme fora decretado, é que irá regulamentar o commercio exportador de fructas. A Sociedade pretende, apenas, prestar ao governo uma contribuição.

A FEIRA DE AMOSTRAS E O M. DA AGRICULTURA

Encerrada a discussão do assumpto, o Sr. Arthur Torres Filho lê interessante communicado feito pelo Serviço de Vigilancia Sanitaria Vegetal, em torno da inspecção sanitaria na exportação de laranjas, depois do que concede a palavra ao Sr. Aranda Camara, que chamou a attenção da Sociedade para a representação da agricultura official na Feira Internacional de Amostras, que ora se realiza nesta Capital. Embora de ultima hora o comparecimento do M. A. naquella certame, a sua representação desperta ao visitante o maior interesse. Deae e do brilho de que se revestem algumas contribuições, entre as quaes a do Fomento e suas dependencias, do Algodão, Industria Pastoral, Florestal, Estação Sericicola e Aprendizado Agricola de Barbacena, etc., e, mais ainda, de ter cabido ao nosso dedicado companheiro Dr. Ottoni de Freitas a chefia da Comissão que promoveu a organização dessa parte naquella certame, propõe um voto de congratulações com o Sr. Ministro da Agricultura e aquella comissão pelo brilho da alludida representação, que constitue, innegavelmente, ponto de attracção e de utilissimos ensinamentos para os visitantes.

A ESTIVA DE FRUCTAS

A Sociedade accéita a proposta do seu 1.º Secretario, o Sr. Arthur Torres Filho dá, em seguida, a palavra ao Sr. Altino Sodré, que, na Comissão da Estiva do Ministerio do Trabalho, representa a Sociedade. S. S. communica á casa, com satisfação, que as suggestões da Sociedade, todas ellas no interesse dos productores, tiveram, na sua quasi totalidade, o melhor acolhimento no seio da comissão e que ficara afinal resolvido que até 10 toneladas por embarcação, a estiva fosse livre. Esse communicado não satisfaz o Sr. Pelagio Marques, visto que acha muito restricta a concessão. Dez toneladas serão apenas 500 cachos de bananas, o que é pouco.

S. S. pensa que a estiva deverá ser livre para todas as mercadorias de produção agricola, procedentes de todos os pontos fluminenses. Trocam-se apartes e o Sr. Presidente agradece por fim a colaboração prestada á Sociedade pelo Sr. Altino Sodré.

Fala por fim o Sr. Heitor Grillo, que faz uma longa exposição em torno do ensino agronomico e da regulamentação da profissão do agronomo, e virá definir o que compete a esses profissionais.

O Sr. Arthur Torres Filho agradece as honrosas referencias que a seu nome fizera o seu distincto companheiro, e diz que a Sociedade Nacional de Agricultura que acolhe com sympathia o appello formulado, resolvendo encaminhar aos poderes competentes as suggestões contidas na exposição do seu collega, formando, assim, a Sociedade, lado a lado, da sua prestigiosa congénere a Sociedade Brasileira de Agronomia, de que Heitor Grillo é um expoente.

Encerram-se os trabalhos.

SESSÃO DE 13 DE AGOSTO

Presidencia do Sr. Arthur Torres Filho

Revestindo-se de grande importancia esta reunião semanal da Sociedade Nacional de Agricultura. Os themas em ordem do dia suscitaram um debate muito opportuno entre alguns dos presentes, ressaltando sobretudo a situação da Amazonia, que inspirou varios oradores.

O EXPEDIENTE

Ao abrir os trabalhos, como de habito, o Sr. Arthur Torres Filho prestou, num succinto relatório, informações relativas á actividade social no interregno das sessões, demorando, porém, na discriminação das providencias tomadas pela Icaea em virtude das idéas vencedoras no debate das condições presentes da produção fructicola e da pequena lavoura, que a Sociedade resolvera examinar em sessões anteriores, com a presença das associações interessadas.

Assim, communica S. Ex. que a Sociedade suggerira ao Sr. Interventor no Districto Federal a criação de entrepostos para os pequenos agricultores e fructicultores, e attendendo aos appellos formulados, solicitara igualmente a S. Ex. fossem os pequenos lavradores installados nas feiras livres desta Capital, de preferencia a quaesquer outros vendedores, evitando-se as successivas mudanças a que são, por vezes, sujeitos; e, bem assim, a completa isenção de impostos para a venda de suas mercadorias nessas feiras. Ao Ministro da Viação, em referencia á necessidade dos entrepostos, a Sociedade solicitou fosse reservada, no cães do porto, uma pequena área afim de nella ser localizado um entreposto exclusivamente destinado aos agricultores, organizados sob a forma cooperativa.

Ao Sr. Interventor no Estado do Rio, a Sociedade encaminhara uma representação criticando o defeituoso embarque de bananas no porto de Angra dos Reis, que é feito, actualmente, em tabolei-

ros, soffrendo as fructas choques que muito as prejudicam.

A's directorias das estradas de ferro Leopoldina, Therezopolis e Central, officiou sobre a questão dos fretes e transportes para os productos da pomicultura e da pequena lavoura, pleiteando varias providencias dentre as quaes a de aparelhamento dos vagões, com camaras frigorificas e a reduccão dos fretes.

Em relação é regulamentação do commercio de banana, e, particularmente, em referencia á embalagem dos cachos em saccoes de papel, a Sociedade formulou uma consulta ao Sr. Interventor em S. Paulo, ao Presidente da Cooperativa dos Exportadores de Fructas de Santos, e ao da União Agrícola de Santos, de conformidade com a suggestão do Sr. Pelagio Marques, adiantado fructicultor fluminense.

Ao Sr. Ministro Lindolpho Collor a Sociedade dispensou o acolhimento dispensado ao seu representante Dr. Altino Sodré, no seio da commissão de estiva, que S. Ex. presidiu e as suas suggestões. Attendendo, porém, ao appello de alguns fructicultores, a Sociedade se permittiu ponderar a S. Ex. em relação ao limite fixado de 10 toneladas para o embarque livre das fructas, que essa quantidade é realmente insignificante, comparada ao vulto das nossas exportações.

No expediente foram examinados papeis de importancia e apresentadas algumas contribuições dos delegados technicos da Sociedade nos Estados. Dentre estas, salientam-se a do Dr. Octavio Gomes de R. Vasconcellos, de Pernambuco, sobre a "Cultura do algodoeiro no Estado"; a do Dr. José Fuzetti de Viveiros, delegado no Maranhão, dissertando sobre a "Vida agricola naquelle Estado"; e a do Dr. Frederico Ferracini, do Paraná, remetendo alguns quadros estatisticos referentes á herva-mate e ao café, e, hem assim, uma noticia acerca do preço das caixas para a embalagem de abacaxi, de pinho paraná.

ESCOLA PRATICA DE HORTICULTURA

O Sr. Arthur Torres Filho, findo o expediente, declarou que a Sociedade Nacional de Agricultura acabava de receber, com verdadeiro jubilo, a noticia de que fora sancionado o decreto com que o Governo tornara possivel a organização e installação de uma escola modelo de Horticultura no Horto Fruticola da Penha, ponto essencial do programma administrativo do Sr. Simões Lopes, presidente effectivo da Sociedade.

Communicando o auspicioso facto, o Sr. Arthur Torres Filho, Vice-Presidente em exercicio, instante de sua gestão, desde o primeiro dos elementos agricolas do Districto Federal, enaltecem o esforço do Dr. Simões Lopes e a acolhida verno Provisorio, relembrando, a proposito, que o a cerca de 200 mil contos annuaes. Nada obstante, a horticultura em nosso ambiente obedece ainda a processos rotineiros, convindo, sem duvida, por isso mesmo, diffundir os ensinamentos da technica

agricola aos que trabalham a terra. A Escola Practica de Horticultura, que a Sociedade vae fundar será a unica no genero, existente no paiz, visto que sempre descuramos desse importante ramo da vida agricola. Noutros paizes, como a Hollanda, a Belgica, os Estados Unidos e a Franca, etc., ella é olhada com verdadeiro carinho e interesse. Propõe, por isso mesmo, S. Ex., á casa, um voto de agradecimento aos que cooperaram com os seus esforços e interesse para facilitar á Sociedade a fundação desse utilissimo estabelecimento de ensino, que abre nova era á vida agraria do Districto Federal, com vantagens para a saude e economia da população carioca. O exemplo, por certo, irradiará pelo paiz inteiro.

Concluindo, o Sr. Arthur Torres Filho propõe que a Directoria manifeste a sua gratidão, em nome da Sociedade Nacional de Agricultura, da Confederação Rural Brasileira, e da classe agricola, aos Srs. Getulio Vargas, Chefe do Governo Provisorio, Assis Brasil, Ministro da Agricultura, e Ildelfonso Simões Lopes, presidente effectivo da Sociedade.

IMPORTAÇÃO DE MANTEIGA

A seguir, approvadas as moções, S. Ex. dá a palavra ao Sr. Aleixo de Vasconcellos, que leu as informações que, como chefe da secção de Leite e Derivados da Industria Pastoral, prestara, em obediencia ao despacho do Sr. Ministro da Agricultura acerca do capitulo "Lacticinios" da communicação do Sr. Luiz de Faria, feita na Sociedade e por ella encaminhada ao Chefe do Governo Provisorio. A exposição do Dr. Aleixo de Vasconcellos será divulgada opportunamente e mereceu a melhor attenção da Sociedade. S. Ex. esclarece alguns pontos da brilhante conferencia feita pelo Dr. Luiz de Faria, acerca das causas que impedem a maior expansão economica do Brasil, tratando sobretudo da questão da entrada da manteiga argentina no Norte do Brasil, facto que o orador considera meramente eventual, pois, já agora, consoante as informações que lhe chegaram dos delegados da Industria Pastoral localizados em S. Luiz do Maranhão, Belém, Recife, S. Salvador, Maceió e mesmo em Matto Grosso, alli não se encontra o producto argentino.

A entrada da manteiga argentina, pensa S. Ex., occorreu por occasião da suspensão temporaria dos direitos alfandegarios providencia tomada em Outubro do anno passado, e quando estava paralyzado o commercio inter-estadual desse producto.

Discorreu-se, o Sr. Aleixo de Vasconcellos um interessante commentario em torno do abastecimento dos mercados do norte, affirmando que são 81 as marcas de manteigas duras procedentes de Minas, não seguem directamente nas suas proprias embalagens, embora fomessem igual destino.

A estas juntem-se as manteigas de Santa Catharina e do Rio G. do Sul, que fazem identico commercio, e ter-se-á — conclue o orador — como verdade indiscutivel o abastecimento dos Estados do Norte pela industria lacticinista nacional.

Prosegue o orador nas suas considerações dissertando acerca de fiscalização analytica da

perseguição, das multas, para concluir suggerindo a classificação das manteigas como meio pratico para o aperfeiçoamento da industria e que representaria o prologo de maiores demarches para a conquista de mercados estrangeiros.

O Sr. Arthur Torres Filho agradece ao illustre director tecnico as informações que prestava com a grande autoridade de tecnico e de chefe de serviço do Ministerio da Agricultura. Declara S. Ex. que a Sociedade as recebe com o maior prazer e as divulgará para conhecimento dos interessados.

Concluindo, S. Ex. affirma que essa assistencia do Ministerio da Agricultura junto á industria de lacticínios e quanto relatara o Dr. Aleixo de Vasconcellos, vinha demonstrar a necessidade do controle tecnico sobre a produção e o commercio externo e interno.

Fala sobre o assumpto o Dr. Joaquim Bertino, que dá todo o seu apoio á suggestão do Dr. Aleixo de Vasconcellos, relativamente á necessidade de se estabelecerem, nos Estados, por legislação especial, os typos de productos lacticínios fixando-lhes as características respectivas.

Isso, aliás, já se faz no estrangeiro, sobretudo nos Estados Unidos, onde o commercio interestadual obedece rigorosamente a uma legislação particular para cada Estado. Cita o orador a essa altura varios exemplos e, depois, por associação de idéas, entra a falar da necessidade de intensificarmos o aproveitamento industrial dos nossos oleos vegetaes, alguns dos quaes, de grande valor — como o pataná, que substitue perfeitamente a manteiga.

O NOSSO SOLO AGRICOLA

Em seguida, o Sr. Arthur Torres Filho, que se inscrevera para falar sobre o estudo do nosso sólo agricola e o seu aproveitamento economico, as cartas agrológicas — faz uma brilhante exposição, demonstrando que em todos os paizes de agricultura adiantada procura-se, hoje, submeter o solo a estudos rigorosos, em todos os seus aspectos, para chegar-se á sua representação cartographica, tão perfeita quanto possível. O Sr. Arthur Torres Filho põe em realce as serias difficuldades que se apresentam á organização das cartas agronomicas, sobretudo para que elles possam ter immediata utilidade para os agricultores mas, apesar disso, pensa S. Ex. que estudo dessa natureza poderia constituir factor valioso para o nosso desenvolvimento economico, lamentando por isso mesmo que nada tenhamos feito até agora para conhecermos o nosso solo agricola, orientando as explorações.

Lembra, pois, tendo em vista a vastidão do nosso territorio, e a precariedade dos nossos recursos para realizarmos o que a America do Norte tem conseguido praticar — que, a pouco e pouco, conjuntamente com os levantamentos das cartas geologicas, cogitemos da representação cartographica do nosso sólo visando os interesses agricolas do paiz. Nesse sentido, a Sociedade resolveu enviar uma apresentação ao Sr. Ministro da Agricultura.

Ainda com a palavra para outro assumpto, o Sr. Arthur Torres Filho faz um interessante com-

mentario em torno do mechanismo da produção, principalmente da agricola, que está a exigir no momento a attenção mais avisada dos homens de governo.

ASPECTOS ECONOMICOS DA AMAZONIA

Em seguida, S. Ex. dá a palavra ao Sr. Enéas Calandrini Pinheiro, que realizou a sua annunciada conferencia sob o thema "A Amazonia atravez da sua ruina dos planos do seu soerguimento".

A conferencia do illustre professional da agromonia, tão em contacto com a região de que falava e de onde é filho devotado, é uma pagina vibrante de enthusiasmo pela grandeza e opulencia daquellas tão malsinadas paragens, a que o orador entôa um verdadeiro hymno para, de uma vez, destruir as infundadas e maldosas criticas que lhes fazem e fizera mestrageiros notaveis e brasileiros illustres. Saliaenta o orador que o habitante da Amazonia não é o que muita gente assevera: um indolente, por habito; que não é verdade que quem uma vez foi seringueira jámais saberá trabalhar em outro mistér. Principalmente no Pará, com a sua pequena população rural temos visto — affirma o orador — pela sua produção agricola, que o homem de campo não é, não pôde ser aquillo que disse Paulo Le Cointe, em La Amazonie Brésilienne, quando allude á negligencia do nosso caboclo, como uma das causas que impedem a agricultura de progredir. A essa affirmativa oppõe o orador as já elevadas cifras da exportação e da produção regional, com uma população que não alcança, entretanto, trezentos mil homens validos.

O que necessita o trabalhador da Amazonia é de assistencia publica, pela instrução e pelos recursos hygienicos, e de orientação ao seu trabalho. Tem elle grandes qualidades que o collocam na primeira linha entre os trabalhadores agricolas das outras nações. E' intelligente, é de uma ductibilidade assombrosa para assimilar; é resistente como o leão e madrugador como os passaros e, sobretudo, tem apego á terra e grande affecto á familia. Fala, depois, o orador da terra, do ambiente amazonico, que não é o INFERNO VERDE, e onde o homem não é o intruso impertinente, pois o clima da Amazonia nada tem de alarmante, para, em seguida, localizar os problemas economicos da portentosa região, affirmando que a sua remodelação agricola e economica não deve depender tanto e só de capitães, nem de empresas exóticas, ou apenas alienigenas; porém, necessariamente, da organização cooperadora das administrações publicas, com as classes productoras em taes serviços civicos, delineados porém e conduzidos por tecnico de especialização agronomica, para que o homem rural possa alli evoluir, socialmente, por occasião da nova technica, de maiores aptidões praticas que lhe fallecem agora e de que resultariam na inflação irrestringivel do engrandecimento nacional.

Finda a conferencia, recebeu calorosos applausos da assistencia, dentre a qual se viam figuras preeminentes da colonia, paraense, falou o Sr. Arthur Torres Filho, adduzindo fortes argumentos em favor da redempção da região amazonica, servindo-se de importantes dados estatisticos de in-

teresse immediato para a vida economica dos Estados nella contidos, dentre os quaes o Pará occupa posição relevante, como centro de produção agricola. Falou em seguida o Sr. Lauro Sodré que, em vehemente e incisivo discurso lamenta e verbera o conceito errado e mentiroso que se faz correntemente da Amazonia, onde — terra condemnada, não seria possivel viver e o que é peor, séde onde lazaro escolhera o seu recanto.

Sem querer de modo algum crear uma divergencia, S. Ex. affirma que o que se verifica é uma desigualdade de protecção entre os Estados do norte e os do sul, o que lhes não permittem competir, em crescimento, com os de lavoura colonizada.

Fala igualmente o Sr. Joaquim Bertino, que, sem ser paraense, presta homenagem ao seu povo, que conhece de perto, porque lá estivera. Particulariza S. S. os melhores elogios ao Pará e aos seus homens e aos recursos naturaes de que dispõe, dentre os quaes salienta os oleos vegetaes. O commentario do Sr. Joaquim Bertino é longo e focaliza nos seus aspectos mais interessantes o problema e longamente e explanado pelo Sr. Enéas Calandrini Pinheiro, a quem S. S. tece afinal os melhores encomios.

Encerram-se os trabalhos.

SESSÃO DE 20 DE AGOSTO

Presidencia do Sr. Arthur Torres Filho

Com a habitual concorrencia de directores, technicos e interessados, realizou-se a semanal da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura, cujos trabalhos foram presididos pelo Sr. Arthur Torres Filho.

Inicia-se a sessão pela leitura do expediente, procedida pelo Secretario Geral Heitor Beltrão, seguindo-se o habitual relatório das providencias de maior importancia adoptadas pela Directoria no transcurso semanal. Preliminarmente allude o Sr. Arthur Torres Filho ás medidas suggeridas em referencia á fructicultura e ao interesse da pequena lavoura, tendo assim a Sociedade voltado á presença do Sr. José Americo de Almeida, titular da Viação, a quem solicitára a cessão de um terreno no Cães do Porto destinado á installação de um entreposto para os productos da pequena lavoura, para indicar a S. Ex. a localizaçào do mesmo na quadra 33, que se acha vaga, destinando-se, porém, exclusivamente a agricultores o referido entreposto. Ainda a S. Ex. a Sociedade, que suggerira a Companhia do Caes do Porto o emprego de "conductores de banana", para facilitar o embarque dessa fructa, informada por essa empresa de que se não julga habilitada á construcção de tão util melhoramento — pediu a attenção do Sr. Ministro afim de ser dado provimento ao assumpto, sem duvida de alto alcance para a expansào do nosso commercio de fructas.

Continuando, o Sr. Presidente informa que, para attender a constantes e numerosos appellos que lhe chegam por parte dos plantadores e exportadores de abacaxis, solicitando esclarecimentos so-

bre a existencia do imposto de 25 %, ad valorem, que a Argentina creou recentemente sobre as fructas brasileiras, a Sociedade solicitou informes positivos do illustre titular das Relações Exteriores, ao qual, allás, anteriormente representára chamando a attenção para a gravidade e importancia dessa previdencia pois, como se sabe, é a Argentina o melhor mercado de nossas fructas.

Em referencia ainda á fructicultura e á produçào horticola, a Sociedade prosegue nos seus estudos relativos ao abastecimento do mercado desta Capital para o que solicitou informes acerca do transporte das mesmas nas diversas estradas de ferro e bem assim da entrada do referido producto no Mercado Municipal.

Ao Sr. Alberto Cocozza a Sociedade apresentou as suas congratulações pelos seus empreendimentos em beneficio do aperfeiçoamento de nossa exportação fructicola, applaudindo a sua recente iniciativa da installação de dois postos de classificação e beneficiamento de laranjas, com capacidade, os dois, para 1.400 caixas diarias.

COMBATE Á SAUVA

Proseguindo, o Sr. Arthur Torres Filho, fez uma breve referencia a outras providencias, justifica a attitude que a Sociedade resolveu tomar em relação á produçào cerealifera brasileira e a esse terrivel flagello das lavouras — a sauva.

S. Ex. julga louvabilissimo qualquer movimento que se opere no paiz tendo em vista o ataque ao problema verdadeiramente social, da extincção da formiga Sauva, canero medonho da agricultura brasileira, assolando-a e devastando-a assustadoramente, outros flagellos acomettem a agricultura nacional, mas dentre todos — a formiga Sauva constitue, por sem duvida, pelas suas propriedades de veracidade e de multiplicação, nas condições especiaes da nossa organização agricola, uma das pragas mais terriveis.

Apezar de a cada passo surgirem novos processos para o combate á formiga, e que se verifica é que o flagello dia a dia vai assumindo proporções de verdadeira calamidade e o solo brasileiro a pouco e pouco vae se transformando em formiguel.

A observação desse facto levou a Sociedade, que tanta vez tem chamado a attenção dos poderes publicos para a grave praga da Sauva, a abrir uma verdadeira campanha, no sentido de concorrer para a solução do problema da extincção da daminha formiga, fazendo assim um appello aos technicos brasileiros, aos agricultores, ás associações radicadas ás industrias agricolas, para que a coadjuvem no empreendimento.

E' certo que a vasta extensão territorial do paiz, a falta de união na classe agraria, e a carencia de medidas de caracter compulsorio, são obstaculos á realização de um plano systematico de extincção dessa praga. Tambem é certo que, até agora, em face do relevante problema, nós temos limitado a um ataque parcellado, recorrendo a uma multidão de processos de resultados quasi sempre problematicos.

Mas, precisamos, de qualquer modo vencer as

difficuldades, e só, talvez, pela extinção systemática e obrigatória lograremos a solução desejada, apesar de que a essa medida se antepõe o espirito da nossa população rural e a grande divisão da propriedade territorial.

MERCADOS PARA OS PRODUCTOS AGRICOLAS

Outro assumpto que está a merecer a melhor attenção da Sociedade é a da collocação dos nossos productos agricolas nos mercados consumidores.

A Sociedade, obediente ao seu programma, e seguindo a orientação já adoptada em relação a outros aspectos da nossa economia, resolveu iniciar uma campanha em prol da produção e venda dos nossos cereaes, com a collaboração das classes interessadas e dos technicos patrios.

O Sr. Arthur Torres Filho allude a expressão dessa iniciativa pois, como se sabe, o mercado dos cereaes é dos que se acham sujeitos a oscillações, ao que resulta que a questão da conservação dos productos em stock deverá merecer cuidados, desde os centros da produção, até aos mercados consumidores, o que aconselha a realização de estudos e experiencias tendo por objectivo a padronização dos typos commerciaes dos cereaes brasileiros.

CREAÇÃO DO TYPO STANDARD DE MILHO

Assim, dando inicio aos seus estudos, a Sociedade resolveu abrir um inquerito, entre productores, commerciantes e technicos visando a uniformização dos typos *standard* da nossa produção cerealifera, tendo já diffundido um importante questionario em referencia ao assumpto.

O Sr. Arthur Torres Filho demora-se em considerações muito judiciosas em torno da campanha encetada, referindo-se, por vezes, ao resultado dos estudos recentemente realizados, em S. Paulo, pelo Conselho Consultivo Economico da Secretaria de Agricultura. Allude, depois, numa referencia mais demorada, á produção do milho, a situação da Argentina, cuja exportação em 1930, foi superior a 4.000.000 de toneladas, e em 1929, muito superior porém aos annos anteriores. Essas cifras mostram a evidencia a situação em que está o Brasil em parallelo áquelle paiz cuja exportação suplantou, só ella, as cifras da produção brasileira.

Entretanto a produção cerealifera é a das mais promissoras para o nosso paiz, podendo constituir de futuro, não remoto, importantissimas fontes de rendas.

Nesse sentido se orientará pois a campanha da Sociedade Nacional de Agricultura.

Concluindo a sua exposição o Sr. Presidente exhibe dois trabalhos elaborados por iniciativa da Sociedade, referentes á distribuição da produção da herva matte no Brasil. Trata-se de um mappa da zona economica da apreciada herva, e um interessante cartogramma, constituindo esse o primeiro trabalho da comissão mixta das Sociedade Nacional de Agricultura e Sociedade de Geographia do Rio de Janeiro, que em collaboração realizarão completos estudos acerca das novas zonas economicas. O Sr. Arthur Torres Filho ao terminar louva

a execução brilhante do trabalho cartographico, da autoria do primoroso artista e tecnico de grande competencia, Sr. Frederico de Rego Barros.

SUGGESTÕES DIVERSAS

Antes de passar á ordem do dia, o Sr. Arthur Torres Filho fez ler as contribuições offerecidas á Casa pelos seus delegados technicos nos Estados e que eram as seguintes: do Sr. Frederico Perracini, de Curityba, enviando copia de uma carta e memorial que lhe foi dirigido pelo Sr. Annibal Borges Carneiro, chimico industrial, fazendo longa referencia sobre o racional aproveitamento dos typos baixos de café, mediante a utilização dos excessos em stock, no fabrico da cafeina. O Sr. Ardua Camara, em elucidativo parecer, chama a attenção da Sociedade para o trabalho em apreço e depois de vivo commentario sobre a inutilização dos stocks de café de typos inferiores suggere que a Sociedade, com a collaboração dos competentes examine o assumpto para que possa apontar, com a segurança de sempre, a orientação adequada, que não será, certamente, na sua opinião, a até agora seguida. Outra do mesmo delegado offerecendo suggestões acerca da uniformização e officialização dos methodos de analyses dos productos e materias primas agricolas, e chamou a attenção dos presentes para os modelos de caixas para embalagem do abacaxi fabricado pela firma Reis, Pinto & Cia., consoante as determinações fixadas no ante-projecto de regulamentação do commercio e exportação ora em estudo na Sociedade. Uma outra communicação do Delegado do Pará, Sr. Frederico Murtinho Braga que focalisa os aspectos do desenvolvimento agricola paraense.

Está inscripto para uma dissertação o chimico Sr. Johs Marx, que fez interessantes considerações sobre as industrias auxiliares da citricultura, mostrando a importancia que têm essas industrias, para bem dizer "reguladoras", na Italia, na Hespanha, nos Estados Unidos, para só mencionar os paizes que mais contribuem no intercambio nos chamados sub-productos.

SUB-PRODUCTOS CITRICOLAS

Observa-se ali que sómente as fructas de optima qualidade servem para o consumo ou exportação, o resto, as fructas do refugio são aproveitadas para o fabrico do acido citrico e oleos essenciaes, servindo assim para "regular" o rendimento das culturas.

Corroborando essa affirmativa o orador dá alguns resultados indicativos da importancia dessas industrias na Italia e na Hespanha.

No primeiro, por exemplo, em 1924, a produção de citrus foi de 300.000 toneladas, a de acido citrico foi de 80.000 toneladas, e os oleos essenciaes attingiram a 742 toneladas. Na Hespanha, no mesmo anno, a produção foi de 1.121 toneladas de acido citrico e 84.380 kilos de oleos essenciaes, valendo, estes, mais de dois milhões de pesetas.

O orador, que é tecnico, posta em realce a significação economica das industrias a que allude,

passou a tratar propriamente dos processos de fabricação do ácido citrico e dos oleos essenciaes, citando os resultados dos trabalhos alheios e dos seus próprios ensaios, dentre os quaes cita por fim uma experiencia de que teve noticia referente aos limões de Campo Grande de que se conseguiu extrahir de 200 fructas tres litros de succos com 80 grammas de ácido por litro, e que representa, comparado com a media indicada anteriormente, um aproveitamento de quasi 20 %.

O orador observa que ignora em que condições foram feitas essas experiencias, pensando que o rendimento poderá ser muito maior.

A sua exposição tem, declara, por fim, o Sr. John Marx, um só objectivo: — o de despertar o interesse para essa face da questão e contribuir para o progresso da citricultura no Brasil.

O Sr. Arthur Torres Filho agradece e louva a valiosa contribuição, affirmando que o assumpto de tão interessante palestra devéra ser levado em consideração nos estudos que a Sociedade Nacional de Agricultura emprehendeu objectivando a intensificação e o aperfeiçoamento da fructicultura brasileira esse aspecto da questão — é do aproveitamento dos sub-productos ou do incremento das industrias auxiliares ou reguladoras da citricultura, merecem a melhor attenção da Sociedade, que appellará para o concurso dos seus brilhantes colaboradores technicos pedindo-lhes que a esclareçam sufficientemente nesse sentido.

O Sr. Arruda Camara pede a palavra e em curto lapso de tempo referindo-se aos estudos que vem fazendo no Serviço de Expurgo e Beneficiamento de Cereaes, acerca da fixação dos typos commerciaes dos nossos grãos exhibe interessantes amostras de milho beneficiado pelo alludido Serviço.

Em varios frascos, expõe S. S. á comparação edificante dos presentes — o resultado do trabalho daquelle Departamento, ora sob a jurisdicção de Fomento Agricola.

De um só typo de milho imprestavel, para a exportação, obteve S. S. como se vira, 3 typos distinctos, formando, assim, os typos **quebradinho médio**, e um, afinal, proprio para a exportação.

Exhibe egualmente o illustre tecnico, a quem está confiada a direcção daquelle Departamento outras amostras colhidas de milho cattete Superior, para patentear e aconselha a conveniencia da preparação dos typos commerciaes de milho, ter-grãos da ponta e do pé da espiga e os do meio da espiga.

O melhor typo de exportação é sem duvida, o de milho extrahido do meio da espiga.

O Presidente agradece e dá a palavra em seguida ao Sr. Luis Montéra, tecnico do Serviço de ca do beneficiamento da preciosa fibra, mostrando a importancia desse trabalho na valorização da producção.

O Sr. Montéra examina demoradamente a situação do producto brasileiro em face das exigencias da industria, e conclue os seus estudos lembrando a necessidade da criação ao Serviço do Algodão, de uma Secção de Beneficiamento, e, bem

assim, que se adopte uma legislação, dispondo sobre a reforma das installações e estabelecimentos normaes para o beneficiamento e a fiscalização respectiva.

Nesse sentido traça por fim, o plano de iniciativas a serem adoptadas pelo Serviço e formula o esboço de legislação a que alludira.

Certos pontos de sua exposição despertaram duvida e deram azo a uma breve contestação por parte do Sr. Joaquim Bertino; tendo a mesa resolvido dar publicidade ao trabalho do Sr. Montéra para mais amplo e perfeito conhecimento de interessados.

O Sr. Presidente assim deliberando agradece e louva a contribuição offerecida por mais um tecnico prestimoso do Serviço de Algodão.

REGULAMENTAÇÃO AGRONOMICA

Dá-se, em seguida, a palavra ao Sr. Heitor Grillo que, conforme promettera, na sessão anterior submetteno ao exame esclarecido da Sociedade, o ante-projecto da regulamentação agronomica, trabalho esse elaborado por uma commissão composta pelos Srs. Alves Costa, Carlos Duarte, Fabio Luz e o orador.

O assumpto desperta interesse e tomada em consideração uma observação do General Lima Mindello, que, engenheiro, formado pela Escola Polytechnica tem o curso de materia da especialização agronomica, collando grau como bacharel em sciencias physicas e naturaes, reclama para si, como para os que com elle cursaram aquella Escola as prerogativas de profissional de agronomia, pois assim lhe deveria dar direito o curso que então realizára.

A ponderação do General Lima Mindello, que é tambem professor da Escola Militar, mereceu sympathico acolhimento, sendo introduzida a modificação ao esboço de regulamento como um direito e uma homenagem a S. Ex.

A proposito da regulamentação da profissão falou o Sr. Joaquim Bertino para pleitear que a Sociedade peça ao Sr. Prefeito uma alteração no recente regulamento baixado por aquella Prefeitura, onde foram esquecidos os Engenheiros agromomos. S. S. reclama para si e para os de sua profissão aquillo que por lei lhes foi dado.

Refere-se S. S. ao regulamento de obras, propondo então, um acrescimo aos arts. 53 e 55, letra a, visauda a exigencia da assignatura de um engenheiro agronomo quando se tratar de projectos e execução de construcções em installações ruraes e de industrias agricolas; projectos e execução de trabalhos de irrigação e drenagem para fins agricolas; indicar demarcação e divisão de terras; projectos e execução de estrada de rodagem.

A suggestão seria apresentada ao Sr. Adolpho Bergamini.

O Major Henrique Silva fala em seguida sobre trigocultura em Goyaz, fazendo uma exposição dessa lavoura naquelle Estado, desde a era colonial até aos nossos dias.

O orador pensa que não se pôde encontrar clima e solo, no Brasil inteiro, comparaveis aos de Goyaz para a cultura do precioso grão.

lar da pasta da Viação, e insistindo na suggestão que interessa a todo o paiz.

MERCADO DIRECTO PARA POMICULTORES

Em referencia á fructicultura, a Sociedade encaminhou ao Interventor Federal no Estado do Rio interessantes dados relativos aos gastos realizados pelos pomicultores de S. Gongalo, relativamente á collocação das suas laranjas no mercado municipal, e dos quaes se infere que os productores têm de lutar com serios embaraços para a collocação de sua mercadoria, sendo, dentre todos, o mais prejudicial, aquelle que resulta das praxes correntes no Mercado Municipal, que sobrecarregam de despezas de toda a ordem os productores, sómente em proveito do intermediario, visto que o prejuizo do consumidor é inevitavel.

Nesse mesmo documento a Sociedade justificára o appello que encaminhára ao Sr. Interventor no Districto Federal, no sentido da creação de um mercado livre especial para fructas nesta Capital — suggestão felizmente acceita, e que, consoante informação já recebida pela Sociedade será em breve realidade, localisando-se o mercado alludida, no Largo de S. Domingos.

A Sociedade, agradecendo ao Sr. Adolpho Bergamini o acolhimento dispensado, lembrou, entretanto, a S. Ex. que tal mercado deve ser exclusivamente destinado aos legitimos productores, de modo a approximal-os, como convem, dos consumidores.

Ao encerrar a sua interessante exposiçao o Sr. Presidente informa que a Sociedade encaminhára ao Ministerio da Agricultura a proposiçao relativa á regulamentação da profissao do agronomo, e ao Interventor Adolpho Bergamini, a suggestao referente á alteraçao a introduzir no regulamento de obras da Prefeitura, relativamente a inclusao dos engenheiros agronomos, no numero dos profissionaes habilitados por lei á execuçao de serviços de ordem technica relativamente á sua especializaçao.

Trata, em seguida, S. Ex. da campanha encetada pela Sociedade relativamente á formiga sauva, e informa que já haviam sido recebidas interessantes contribuiçoes para os estudos a realizar, tendo offerecido o seu concurso os fabricantes de formicidas — Alves Magalhães & Cia., Paschoal Vaz Otero e Dr. Olesen & Cia.

AINDA A EXTINÇAO DA SAUVA

A proposito do problema da extincçao da formiga sauva, o Sr. Arthur Torres Filho lê um interessante estudo em que se contém varias importantes suggestoes que concluem, afinal, pela affirmativa de que uma campanha efficaz contra essa praga deve estribar-se em uma lei que torne obrigatoria a extincçao dos formigueiros em terras de cultura, de pastos e de mattos, que confinam com aquellas em uma área nunca inferior a 500 metros. Sendo que para o successo de uma tal campanha devem concorrer os agricultores, e os governos federal, estadual e municipal.

Está sobre a mesa, ainda, uma communicaçao

interessante da firma Kalkmann Irmãos Ltda. offerecendo alguns exemplares do folheto "O Controlo das pragas Communs em Citricultura" redigido pelo Serviço de Citricultura de S. Paulo em collaboraçao com aquella firma que se propoe a realizar experiencias de tratamento systematico de pomares, para evitar a propagaçao das pragas. A firma Kalkmann faz referencias especiaes ao preparado Solbar e varios outros fungicidas e insecticidas, de importancia na defesa dos pomares.

Ainda no expediente é lido um officio do Sr. Joaquim Eulalio, Director do Departamento do Commercio do Ministerio do Trabalho, informando que não fora esquecida a classe agraria na constituição da Commissao de revisao das tarifas aduaneiras, tendo aquelle Ministerio convidado a Sociedade Rural Brasileira, de S. Paulo, que até então não designára seu representante.

O Sr. Arthur Torres Filho observou que, embora esquecidos a Confederaçao Rural Brasileira e a Sociedade Nacional de Agricultura, era-lhe grata a noticia de que a lavoura nacional seria ouvida no seio da referida Commissao.

Em todo o caso a Sociedade entender-se-ia sobre o assumpto, com a sua congere de S. Paulo.

DESENVOLVIMENTO DAS FORÇAS ECONOMICAS INTEGRADAS PELO POVO

Isso dito passa-se á ordem do dia e o Sr. Arthur Torres Filho, que está inscripto, disserta sobre um thema de grande relevancia e da maior oportunidade: — a integraçao da populaçao do paiz, no desenvolvimento das suas forçes economicas.

O Estado, diz S. Ex., de começo — nos nossos dias tem, forçosamente, que se tornar um factor de civilizaçao e de progresso cooperador de todas as forçes sociaes.

O progresso economico só se póde realizar em ambiente moral e social estaveis, ambiente esse que teremos de crear, para nelle se expandir a iniciativa particular e se desenvolverem por solidariedade, as diferentes classes sociaes.

Entre os extremos do Estado Providencial os adeptos da selecçao natural, facil será encontrar o meio termo — affirma o orador — compativel com o gráo de civilizaçao de cada povo.

Sou partidario de que devemos estudar o homem e o meio.

Cuidar da melhor repartiçao da actividade humana de modo a segurar a estabilidade economica, procurando-se adaptar a produçao ao consumo — eis, a seu ver, o verdadeiro objectivo de toda a politica economica.

Lançadas essas premissas o orador passa a examinar a situaçao do Brasil — paiz novo, de populaçao escassa, dispersa em vasto territorio, sem vias de transportes sufficientes, sem aparelhamento financeiro e commercial solidos, sem tradiçoes technicas, o que o leva a concluir que o nosso paiz precisa ser estudado em seu meio cosmico e social e, á luz dos ensinamentos colhidos, orientar-se o trabalho humano.

As pesquisas scientificas, o ensino profissio-

nal e o aparelhamento economico são as molas reaes de todo o progresso dos nossos dias.

O orador prosegue nas suas considerações observando que no Brasil a evolução economica se opera sem rythmo e no momento grave porque atravessa a economia mundial, teremos que perquerir as causas provaveis da repercussão da inquietação social em nosso meio.

Para o nosso paiz — prosegue S. Ex. — teremos de ir buscar, no meio nacional as fontes de vida, pois só podemos contar com o nosso proprio esforço, sendo certo que a tendencia é a de cada nação viver dos proprios recursos.

Com a eclosão da crise mundial, ao mesmo tempo que os preços caíram em todos os mercados, registrou-se a super-produção e existem hoje para mais de 30.000.000 (trinta milhões) de operarios desoccupados na Europa e na America.

A racionalização economica, fazendo-se a padronização e instituindo os conselhos technicos — são providencias aconselháveis no momento para a defesa economica do paiz, sómente um trabalho de conjuncto bem ordenado e bem distribuido poderá nos assegurar a massa de produção susceptíveis de influir favoravelmente na economia do Brasil. Forçosamente — affirma o Sr. Arthur Torres Filho — nos mercados europeus, teremos que contar com a concorrência das colonias, além das que nos poderão fazer outras nações situadas nas zonas tropicaes e sub-tropicaes.

Ainda recentemente a Sociedade Nacional de Agricultura tivera occasião de offerecer ao exame do Governo um plano contendo medidas capazes de evitar o enfraquecimento da nossa potencia agricola — providencias que, aliás, não trariam aumento de despezas.

As velhas nações da Europa lançam mão de todos os recursos para se erguerem do cataclismo economico, determinado pela grande guerra, adoptando sabias reformas agrarias.

Nós no Brasil precisamos produzir somma apreciavel de productos uteis que satisfaçam as necessidades nacionaes com sobras sufficientes para larga exportação.

Eis ahí o principal escopo — diz o orador — mas salta logo á evidencia que a realização dessa obra gigantesca exige o trabalho herculeo de melhoramento das populações do interior, com a adopção de methodos modernos de trabalho, mediante a diffusão do ensino profissional.

Não é seu intuito traçar planos economicos, mas apenas focalizar um aspecto da questão agraria para a qual devemos estar attentos — e do melhor aproveitamento da terra, questão, aliás, que hoje empolga a attenção de todos os povos.

A grande resistencia que o Brasil está offerecendo á crise, deve-o elle, em grande parte, á agricultura — affirma o orador — e em toda a Europa, ou mesma na America, a divisão da propriedade rural está se operando por um movimento irresistivel de transformação.

"Promover, sem violencia, a extincção progressiva do latifundio", foi um dos postulados enunçados pelo Chefe do Governo Provisorio, ao assumir o poder, diz o orador — e essa providencia, de alta significação economica, embora exigindo

cautelas, viria facilitar a formação da pequena propriedade, nas regiões de populações mais densa, favorecendo mormente o problema da collocação dos sem trabalho.

A França, nesse particular, com o seu methodo de colonização interior, em um só anno creando vinte mil propriedades novas com o auxilio do credito agricola, exemplo digno de imitação. Essa é a formula porque poderemos integrar grande parte da população do paiz no desenvolvimento de suas forças economicas, termina o orador, sob vivos applausos da assistencia.

SUGGESTÕES SOBRE A EXPORTAÇÃO DE PRODUCTOS BRASILEIROS

Segue-se-lhe com a palavra o Sr. Arruda Camara, primeiro Secretario, que faz importante exposição referente ao incremento do commercio de exportação dos cereaes brasileiros.

S. S. começa referindo-se ao recente decreto do Governo Provisorio que torna obrigatoria a especificação da procedencia "Brasil" nos productos que exportamos, mostrando, em contradicta á opinião de alguns compatrioticos, que não só bonito e patriótico, mas fundamentalmente economico vender como brasileiros os productos do Brasil.

Louvando, assim, o acto do Governo Provisorio que se inspira na necessidade da defesa da nossa produção e do commercio nacional, S. S. diz que da regulamentação da oportuna lei, dependerá, entretanto, a eficiencia desejada.

Ha productos, como por exemplo os cereaes e grãos leguminosos, que, para firmarem reputação propria nos centros consumidores estrangeiros, precisam se apresentar em partidas, quanto possivel uniformes, sadias e limpas.

Assim, pois, devemos fazer convergir todos os esforços, em collaboração reciproca, para a mesma superior finalidade. Refere-se o orador a proposito, á nova e oportuna campanha inaugurada pela Sociedade Nacional de Agricultura em beneficio da nossa produção de cereaes, mas desejando aproveitar a oportunidade do decreto alludido, presates a entrar em execução, S. S. suggere a applicação de medidas de character urgente, que facilitem a acceitação dos cereaes e grãos leguminosos brasileiros, pleiteando a Sociedade a inclusão ao esperado regulamento, sem novos onus para o commercio, das providencias que evitem: a) — utilização de saccaria velha, usada e remarcada, na exportação para o estrangeiro; b) — saída dos productos carregados de impurezas ou depreciados em consequencia do ataque de insectos ou de má conservação nos celleiros e armazens; c) — a desuniformidade e insegurança de peso nos respectivos volumes.

O Sr. Arthur Torres Filho, declara que a Sociedade acolhe com sympathia e appello do seu illustre Secretario e em seguida faz ler uma interessante comunicação relativa ao movimento cooperativista no Estado de S. Paulo, de que resultou a fundação das cooperativas regionaes do café e a respectiva Federação.

Ausente o Sr. Fabio Luz Filho, autor da exposição e que, com o Dr. Gredilha, da Secção de

Credito do Fomento Agrícola Federal, seu collega, estivera em S. Paulo orientando o movimento, leu o interessante trabalho o Sr. Arruda Camara, tendo o Sr. Arthur Torres, por fim, acentuado a significação da iniciativa patriótica e oportuna dos lavradores paulistas e louvado a dedicação e os esforços daquelles dois abnegados propagandistas de cooperação, cuja missão logrou, afinal, completo exito.

Em seguida S. Ex. dá a palavra ao Sr. Altino Sodré que replicando os termos de um officio do Serviço de Citricultura do Estado de São Paulo, reafirma a sua estranheza em face das instrucções baixadas pelo mesmo relativamente á exportação de laranjas e que permitem a sahida desses fructos para o estrangeiro ainda que apresentem certa percentagem de fructos podres nas caixas. O orador considera essa circular uma verdadeira monstruosidade, e, por attender á solicitação da Secretaria da Agricultura daquelle Estado, que tivera conhecimento do seu protesto pelo intermedio da Sociedade Nacional de Agricultura, confirma a observação que fizera a bordo do Avila Star, onde encontrára procedentes de Santos, uma partida de cerca de tres mil caixas uma percentagem extraordinária de fructos podres. Abriu S. S. apenas 10 caixas e em todas, ellas encontrára de 10 a 30 % de fructos podres. Esse exame fora considerado pelo Serviço Paulista de indebito, o que dá logar a uma energica replica de technico do Fomento Agrícola Federal, que não considera indebita a defesa da produção nacional pelo Governo Federal, que representa, como seu funcionario, no serviço de fiscalização que lhe cabe realizar.

O assumpto merece a attenção da casa e o Sr. Arthur Torres Filho commenta-o a seu turno, confessando-se de accordo com o Sr. Altino Sodré, e deliberando transmittir á Secretaria de Agricultura de S. Paulo os conceitos e informações do zeloso e competente profissional.

Por ultimo, o Sr. Arthur Torres Filho compulsa um importante trabalho do Dr. Paulo M. Monteiro de Barros, offerecido á Sociedade, sobre a industria Viti-vinicola no Rio Grande do Sul.

E' uma interessante monographia, elaborada com grande competencia pelo estudioso technico, contribuição essa que a Sociedade agradeceu e a que dará a conveniente divulgação, inserindo-a, na sua integra, em A Lavoura, revista da instituição. Encerram-se os trabalhos.

SESSÃO DE 3 DE SETEMBRO

Presidencia do Sr. Arthur Torres Filho

Sob a presidencia do Sr. Arthur Torres Filho esteve reunida a Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura, com a presença habitual de Directores, lavradores e technicos-especializados em diversos ramos da agronomia.

MEDIDAS GERAES EM PROL DA LAVOURA

O Presidente abre os trabalhos, compulsando um officio da Commissão Central para a Organiza-

ção da Lavoura, com séde em S. Paulo, em que communica a sua constituição, como decorrença do Congresso da Lavoura realizado naquella Capital em Agosto proximo passado, a qual, além de promover a execução das medidas votadas por aquelle Congresso, tem a missão de organizar os productores agricolas em associações municipaes ou regionaes da classe, agremiando-as em torno do programma que a lavoura defende e cujo teor submete á consideração da Sociedade Nacional de Agricultura.

O Sr. Arthur Torres Filho lê, então, alguns topicos — os mais importantes — do manifesto lançado pela Commissão, manifesto esse que é um grito de defesa da classe agraria, sem preocupação de politica partidaria.

A Sociedade, tomando conhecimento das aspirações da classe contidas nesse importante documento, não póde deixar de apoiar a iniciativa, ella que sempre esteve vigilante, que sempre foi uma sentinella avançada no campo das reivindicações da classe agraria, que precisa, pela coordenação de suas forças ainda esparsas, mas que devem associar-se — justamente em torno de programmas constructivos, — interferir nos conselhos da administração do paiz, advogando pelos seus organs mais autorizados, os lidimos interesses da produção agro-industrial, relegados a plana secundaria.

"Chegou a vez da lavoura"! — dizem os lavradores paulistas: — chegou o momento em que apoiados apenas na força que somos, poderemos fazer ouvir a nossa palavra e fazer valer a nossa vontade."

Os signatarios do manifesto justificam o seu movimento em pról da união da classe em associações municipaes ou regionaes, que, ligadas a um ponto central, sem fazer politica, defenderão, com vigor, esta immensa riqueza que é a base da economia nacional.

A campanha não é, todavia regionalista, que o regionalismo — affirma o manifesto, — "provaria a luta fraticida, estimularia e diffundiria as ideias separatistas, quando o que queremos é o Brasil forte e unido."

"A Lavoura é o Brasil — continua o manifesto — uma vez que é na produção da terra que reside a riqueza nacional.

A arregimentação que se vae fazer em São Paulo é o inicio da arregimentação que se processará no Brasil inteiro, dentro de futuro não remoto. S. Paulo dará o primeiro brado, sem a preocupação de hostilizar classes. O mundo moderno está caminhando para esta realização. Todas as forças economicas se congregam, todas ellas se associam."

Lidos mais alguns topicos do importante appello o Sr. Arthur Torres Filho mostra que esse programma da arregimentação da classe agraria em torno de uma entidade central é aspiração antiga da Sociedade e já se vae realizando porque o antigo desideratum já se tornou realidade na fundação da Confederação Rural Brasileira, installada sob os auspicios da Sociedade Nacional de Agricultura e a que estão ligadas as mais prestigiosas associações de classe do paiz.

Em torno do assumpto, que constitue, como se vê, uma tradicional aspiração da Sociedade que ora preside, o Sr. Arthur Torres Filho expende uma opinião pessoal, affirmando que a desorganização que ainda reina em nossa economia agrícola se deve attribuir, em grande parte, á propria ausencia de solidariedade da classe agrícola, pois é bem certo que, se ella pretende transformar-se em força organizada ponderavel, com prestigio sufficiente para a defesa dos seus interesses, não deveria manter-se desagregada como até aqui.

Só sabindo do isolamento em que tem vivido é que poderá ser ouvida pelos conselhos do Governo e, desse modo, defender os interesses collectivos.

Será estabelecida, por essa forma, verdadeira cooperação com o Estado, facilitando-se, dessarte, a resolução de innumeradas questões economicas e technicas.

O Brasil — prosegue o orador — necessita augmentar a sua capacidade economica, sabindo do quasi isolamento em que tem vivido em relação ao mercado mundial, o qual precisa acompanhar, em suas aptidões technicas e exigencias materiaes.

Por isso mesmo, se exige que a classe agrícola não trabalhe dispersivamente e o poder publico venha em seu auxilio, de modo que o labor por ella dispendido seja bem ordenado e distribuido e a massa da produção alcançada possa influir decisivamente na economia da Nação.

E' pois com grande satisfação que a Sociedade Nacional de Agricultura acolhe o manifesto dos progressistas lavradores paulistas.

Passando a outro assumpto, o Sr. Arthur Torres Filho refere-se ao proseguimento da campanha encetada pela Sociedade relativamente ao problema da extincção das formigas saunas, lendo a proposito, valiosa contribuição offerecida á Sociedade pelo Dr. Carlos Moreira, Director do Instituto Biologico de Defesa Agrícola, em que se condensam apreciaveis suggestões.

Algumas dessas medidas lembradas pelo scienista patrio foram já divulgadas pela imprensa e referida na sessão anterior.

MEIOS LEGISLATIVOS DE COMBATE Á SAÚVA

Ha, entretanto, um ponto relevante do programma de combate systematico proposto pelo Dr. Carlos Moreira e esse é o da acção conjuncta que devem dispensar para o successo da campanha os agricultores e os governos federal e estadoaes e municipaes, pois não sendo possivel o Governo Federal attender com eficiencia ao serviço de extincção de formigueiros em todo o territorio nacional, devem os governos estadoaes, em cumprimento á lei Federal, que propõe, organizar o serviço de extincção nos municipios, podendo servir de base para estes o seguinte projecto:

Art. 1.º — Todos os proprietarios de terrenos situados no perimetro do Municipio de ficam obrigados a extingui-rem os formigueiros existentes em suas terras.

Art. 2.º — Todos os proprietarios de terras situados no perimetro do Municipio de ficam obrigados a trazer ao conhecimento do Prefeito,

ou Agente Executivo a existencia de formigueiros em suas propriedades e no de seus visinhos dentro do prazo de 60 dias a contar de 1.º de Janeiro de cada anno.

Art. 3.º — A municipalidade adquirirá o material necessario para a extincção de formigueiros de saunas.

Art. 4.º — A Municipalidade contratará pessoa competente para administrar o serviço de extincção de formigueiros feito por conta da Municipalidade ou dos agricultores e proprietarios urbanos, marcando-lhe ordenados.

Art. 5.º — O encarregado da extincção dos formigueiros poderá contractar os trabalhadores necessarios em numero que a Municipalidade estabelecer, para a organização de turmas de applicação ou de instrucção de processos de extincção de formigueiros.

Art. 6.º — A Municipalidade cederá pelo custo os aparelhos e formicidas aos particulares que quizerem adquiril-os, ou por emprestimo.

Art. 7.º — Na cidade e pequenas chacaras dos suburbios a Municipalidade fará proceder a extincção dos formigueiros pela turma municipal, correndo as despesas por conta dos interessados.

Art. 8.º — Os infractores dos artigos 1.º e 2.º serão punidos com a multa de 50\$000.

Commentado as importantes e autorizadas suggestões do Dr. Carlos Moreira, o Sr. Arthur Torres Filho declara que lhe parece importantissima a actuação a ser desenvolvida pelos governos estadoaes e municipaes, e, por isso, a Sociedade se dirigirá, como convem, aos Srs. Interventores pedindo-lhes a sua imprescindivel collaboração e interferencia junto aos municipios.

A proposito S. Ex. informa que constam do "Dossier" da Sociedade referente á materia algumas leis municipaes e estadoaes regulando o assumpto. Compulsa, então, S. Ex. o decreto da Prefeitura Municipal de Barra Mansa, outro do Municipio de Passos, outro do Municipio de Theophilo Ottoni, e bem assim, um projecto de lei apresentado á Camara dos Deputados do Estado de Minas a proposito da extincção do terrivel flagello das lavouras.

Relativamente ainda á questão em foco a Sociedade expedira a varios fabricantes de formicidas um questionario.

Ha sobre a mesa algumas respostas que serão devidamente examinadas, a seu tempo, pela Commissão Especial.

Um ponto, porém, chama desde logo a attenção — é o referente ás exigencias da Inspectoria de Inflammaveis da Prefeitura, accusada pelos fabricantes Werneck e Alves Magalhães & Cia., de exigencias que muito os prejudicam e difficultam a expansão do uso da formicida.

A Sociedade tomou em consideração a reclamação e vae, a proposito, pedir áquella Inspectoria os necessarios esclarecimentos.

Ainda no expediente o Sr. Arthur Torres Filho leu um officio recebido da Cooperativa de Pomicultores do Districto Federal, com sede em Camo Grande em que pede a interferencia da Sociedade relativamente ao transito de passageiros em

caminhões de fructas difficultado pelas exigencias da Inspectoria de Vehiculos.

A Cooperativa péde ainda a intercessão da Sociedade junto á Central do Brasil para que, durante estes dois mezes organize aquella estrada um trem especial para laranjas, o qual, partindo diariamente de Campo Grande, á noite, possa chegar á Maritima pela manhã.

Motiva a suggestão, o facto de presentemente os carros de laranjas sahirem daquella Estação pela manhã, em trem mixto, chegando á Maritima no dia seguinte, o que acarreta para as fructas grandes damnos, devido á alta temperatura dos carros na estação que vamos atravessar.

O appello foi acolhido com sympathia pela Sociedade, sendo lido em seguida um longo officio da Associação Regional de Agricultura de Santos, fazendo considerações em torno do commercio de bananas adoptado em S. Paulo, que, nas partes relativas á embalagem e classificação da fructa, tal como está no alludido regulamento, constitue "um perigo imminente para a vida da importante lavoura litoranea deste Estado."

A exposição da Associação santista vae ser examinada pelo Sr. Carlos Alberto Gonçalves, membro da Comissão Especial da Sociedade para estudar as bases da regulamentação geral do commercio de banana.

CONSIDERAÇÕES SOBRE A SUPER PRODUÇÃO DE FRUCTAS

Passa-se á ordem do dia, e o Sr. Arthur Torres Filho, como se annunciára, fez uma opportuna e brilhante exposição acerca do perigo da super-produção fructicola e bem assim sobre a superioridade do alargamento do consumo interno e a conquista de mercados estrangeiros para as nossas fructas.

A exposição de S. Ex. não é longa, por isso que S. Ex. vae directamente aos pontos principaes da questão que examinara.

Salienta S. Ex., de começo, mais uma vez, a necessidade e conveniencia que temos para elevar a capacidade productiva do Brasil proceder a perseverantes trabalhos de organização interna, e mediante tratados de commercio, habilitar o Brasil a conquistar os mercados estrangeiros.

Para tanto devemos traçar um programma constructor, baseados nas investigações e estatísticas, economicas e agricolas.

Precisamos disciplinar a produção agricola e applical-a aos moldes commerciaes modernos, e collocal-a sobre a base syndical e cooperativista.

A produção fructicola brasileira e o respectivo commercio de exportação, que tanto estão interessando as actividades agricolas e muito tem fonte de riqueza.

Para triumphar, porém, a fructicultura precisa ser lançada em bases scientificas e economicas com a installação de estações experimentaes, campos de cooperação com os agricultores, inspecção technica dos pomares, combate ás pragas e doengas, installação de postos de beneficiamento, for-

mação de cooperativas; uma serie de medidas, em fim, que demande estudos e execução prompta.

A Sociedade Nacional de Agricultura, que tão longos dias vem dispendendo perseverantes e proficuos esforços em favor da agricultura, e que ainda agora, com o concurso de technicos tem realizado estudos completos de todos os factores da produção fructicola brasileira, não pôde passar despercebido do problema: — o perigo da super-produção.

Entra então, o Sr. Arthur Torres Filho, a examinar esse aspecto nas suas facetas mais interessante mostrando que o crescente entusiasmo pela fructicultura vae concorrendo para uma tambem crescente expansão das areas de cultivo, sobretudo com referencia a laranja e á banana.

Allude S. Ex. as condições estatisticas da fructicultura nacional e bem assim as nossas exportações para o estrangeiro.

Particularizando os seus estudos á laranjeira o Sr. Arthur Torres Filho, referindo-se á produção citricola calcula que existem em S. Paulo, Estado do Rio e Districto Federal, mais ou menos 10 milhões de laranjeiras, grande parte ainda por entrar em produção. Desse total, propriamente de laranja typo exportação, se contarmos com cinco milhões de arvores deveremos em 1932 possuir mais de 2 milhões de caixas, rivalisando, assim, com a America do Norte e ultrapassando a Africa do Sul.

Quanto á banana, a exportação que foi de 4.427.282 caixas em 1927, alcançou em 1930 7.087.353.

Em todo o mundo o commercio de consumo da banana vae tomando assignalavel impulso.

A exportação brasileira de abacaxis é ainda diminuta, não ultrapassando a 3 milhões de kilos.

O Sr. Arthur Torres Filho entra a falar dos mercados consumidores estrangeiros, e, bem assim da situação dos paizes productores concurrentes para salientar a importancia e a necessidade imperiosa que temos de instituir a fiscalização da distribuição e, a proposito, S. Ex. annuncia que a Sociedade, com a collaboração de interessados e de technicos, vae encetar estudos sobre o assumpto de modo a deixal-o esclarecido.

Terminando, depois de mostrar que o Brasil poderá constituir-se grande mercado interno consumidor de laranjas e outras fructas nacionaes, como acontece nos Estados Unidos, o Sr. Arthur Torres Filho, volta a preconizar a realização de um programma de disciplina da produção, que prepare as correntes do commercio interno e externo, mediante a coordenação das forças agtarias, pois o que entré nós se verifica reflete bem a exigencia dessa politica agraria, mediante a combinação da actividade official com as instituições de classe em nosso desenvolvimento agricola e economico.

O Sr. Arthur Torres Filho, como subsidio ás suas ponderações interessantes explana, dados estatísticos acerca do incremento da fructicultura no Brasil.

Em seguida, é dada a palavra ao Sr. Arruda Camara, que lê aos presentes importante contribuição que o Sr. M. V. Powell, representante da

Ref. de Milho Brasil, de S. Paulo, offerecida á Sociedade, relativamente á regulamentação destinada a padronização official do milho entre nós.

PADRONIZAÇÃO DO MILHO

E' um interessante esboço de regulamento a que o Sr. Powell adduz copia de legislação identica adoptada na America do Norte, Argentina e Africa do Sul.

O Sr. Arthur Torres Filho chamou a attenção da Casa para a importancia do assumpto em aprego, bem assim os subsidios offerecidos pelo Sr. Powell, que além do mais facilitára ao Ministerio da Agricultura a realização de experiencias, que a Secção de Expurgo e Beneficiamento de Cereaes, do Fomento Agricola, emprehendera relativamente á determinação da percentagem de humidade do milho — assumpto da maior importancia na regulamentação projectada — experiencias essas que serão feitas pelo aparelho Brown Duvel, cedido por aquelle operoso industrial.

NECESSIDADE DE ORGANIZAÇÃO DA AGRICULTURA TROPICAL

A questão da percentagem de humidade a fixar para o milho exportavel, suggeriu interessantes observações do Prof. Alvaro Osorio de Almeida, que está presente e que presta a respeito esclarecimentos opportunos baseados em estudos realizados ha tempos.

A mesa annotou as observações de S. Ex. bem como as ponderações formuladas pelo industrial Powell, depois do que o Sr. Secretario Geral, Heitor Beltrão, leu uma interessante exposição feita pelo Sr. Eurico Santos, Director de "O Campo", relativamente a attenção que o mundo vae dispensando á agricultura tropical e advertindo o Brasil da necessidade de organizar-se technicamente para lutar contra a concorrência que por toda a parte se está ensaiando.

Foi muito apreciado o trabalho do brilhante jornalista, que será opportunamente divulgado.

O Sr. Alvaro Osorio de Almeida a proposito do thema exposto pelo Eurico Santos chama a attenção da Casa para interessantes estudos que no Congo Belga se vinham realizando, e de que teve noticia atravez de "La Nature" ou talvez da Revue Generale de Sciences — em torno de uma nova graminea consumida pelos indigenas da região. Fartamente assumpto — que S. S. considera de grande importancia a Sociedade vae recolher os elementos necessarios a seus estudos, e, mesmo, procurará obter sementes da alludida graminea para ensaios culturaes.

Sobre o assumpto do Sr. Azevedo Sodré, tecnico de fructas do Fomento Agricola Federal e col-laborador prestimoso da Sociedade na sua especialidade, S. S. leu o seu parecer que é uma applicação ao ex-Director do Lloyd Brasileiro Mario de Almeida que não acolhera a suggestão formulada pela Sociedade relativamente ao aparelhamento de um navio para o fretamento de um dos muitos não fosse possivel o fretamento de um dos muitos

navios apropriados estrangeiros paralyzados em virtude da crise que assoberba o mundo.

O Sr. Altino Sodré adduz argumentos não só para confirmar a existencia no Pacifico de innumeros navios modernos paralyzados por falta de mercadorias a transportar, como ainda demonstra a necessidade e conveniencia de assumir o Lloyd Brasileiro o encargo de transporte de nossas fructas aos mercados estrangeiros.

A APPLICAÇÃO INDUSTRIAL DO PYRETHRO COMO INSECTICIDA

O ultimo orador foi o Sr. Paulo M. Monteiro de Barros que realizou importante conferencia em torno do Pyrethro, discorrendo longamente sobre sua cultura crescente no sul do paiz, e bem assim sobre as applicações industriaes do Pyrethro, sobretudo do poder insecticida desse producto, de que se fabrica o conhecido pó da Persia.

Põe o orador em evidencia os efeitos toxicos do pyrethro e concluindo affirma o orador, que sendo indiscutivel o seu valor insecticida, que se mostra o mais energico e violento toxico para os animaes de sangue frio concomitantemente inofensivo ao homem, verifica-se que elle representa um precioso auxiliar para o agricultor pois hoje o seu emprego não está apenas adstricto aos casos domesticos devendo, pois, constituir a nossa principal preocupação produzir a materia prima.

O Sr. Arthur Torres Filho, dedica algumas palavras de applausos ao Dr. Paulo Monteiro de Barros e salienta a importancia de seus estudos relativamente ao pyrethro, encerrando, a seguir, a sessão.

SESSÃO DE 10 DE SETEMBRO

Presidência do Sr. Arthur Torres Filho

Presidida pelo Sr. Arthur Torres Filho, com a presença de numerosas pessoas, realizou-se a semanal da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura em que, mais uma vez, se agitaram questões da maior palpitancia para a vida economica da Nação.

Lido o expediente, constante de communicações diversas recebidas pela Casa e bem assim de officios e representações relativas ás ultimas providencias pleiteadas pela Directoria, o Sr. Arthur Torres Filho, fez um commentario especial relativamente á communicação feita á Casa pela Leopoldina Railway, prestando-lhes as informações que solicitára em referencia aos fretes cobrados para o transporte de genero da pequena lavoura.

O Sr. Arthur Torres Filho, lendo essa declaração congratula-se com a Casa pela promessa que o Gerente daquella empreza de transporte formulou de "mesmo tratando-se de fretes já bastante reduzidos, e apezar da crise economica que a Companhia atravessa", desejar S. S. cooperar em tudo que for possivel para o fomento da pequena lavoura e da fructicultura na zona servida pela estrada e para isso tem S. S. em mãos um estudo completo dos transportes e que servirá para deter-

minar até onde haverá possibilidade da Companhia melhorar ou baratear os mesmos.

E' uma noticia auspiciosa, como se vê.

PRODUÇÃO DE ARROZ

Outro assumpto que mereceu relevo especial, é o referente a situação da produção rizicola sul-riograndense.

O Sr. Arthur Torres Filho, compulsando o ultimo relatório da Directoria do Syndicato Arrozeiro do Rio Grande do Sul, apresentado á assembléa de 29 de Julho de 1931, commenta a situação difficil em que se encontram os productores sulino, louvando S. Ex. calorosamente a orientação intelligente e fecunda do Syndicato Arrozeiro, que vencendo a crise que defrontára, dá um exemplo aos productores de outras regiões do paiz, que atravessam crise identica de super-produção.

O Sr. Arthur Torres Filho mostra então que, devido á grande safra de 1930, estavam os productores ameaçados de não poder colher a safra de 1931, pois que aquella, já por motivos de ordem natural, que concorrem para uma produção de typos inferiores, já devido á crise universal teve a sua venda muito difficultada.

A situação era, sem duvida, grave, mas a organização syndical, resolvendo amparar os productores, com a necessaria eficiencia, conseguiu do Sr. General Flores da Cunha, Interventor Federal no Rio Grande do Sul, a abertura de um credito de 3.000 contos, para occorrer, aos **premios de exportação** instituindo-se, pois, novamente esse elemento de estímulo, aliás já experimentado anteriormente, com beneficos resultados. — O premio, como a compra do arroz, entretanto, constituem apenas, medidas de emergencia, sendo adoptados pelo Syndicato outras providencias de character definitivo, lançando além disso o syndicato a suggestão da organização de cooperativas regionaes legadas a ella e por elle controladas.

As iniciativas do Syndicato Arrozeiro foram coroadas de pleno exito e mercê do **premio de exportação**, até Julho de 1931 exportára o Rio Grande 683 mil saccas de arroz para o estrangeiro e 163 mil para os mercados nacionaes.

Referindo-se á importancia do commercio do arroz para o Brasil, o Sr. Arthur Torres Filho informa que attingiu a 58.782 toneladas a nossa exportação de arroz de Janeiro a Julho do corrente anno. Foi esta a maior que já realizamos.

Sobre as remessas em igual periodo no anno passado houve um acrescimo de 43.864 toneladas.

É no quinquennio de 1926 a 1930, a maior venda realizada fora a do anno passado: 38.341 toneladas.

O valor do arroz exportado este anno foi de 37.067:000\$000, com o equivalente de £ 553.000.

Tivemos, assim, um augmento de 27.898:000\$ ou £ 338.000, sobre a venda do anno passado.

Como se vê, o producto brasileiro vai sendo bem recebido no estrangeiro exportando o Brasil para 17 mercados estrangeiros, que são: Buenos Ayres, Hamburgo, Montevidéo, Rotterdam, Libres, Antuerpia, Rosario, Bremer, Val Paraizo, Londres,

Corral, Talchauano, Lisbôa, Puerto Montt, Coquimbo, Liverpool, Rivéra.

A esta, conclue o Dr. Arthur Torres Filho, um exemplo magnifico, que, com prazer, a Sociedade procurará divulgar para demonstrar mais uma vez como ficou patente da acção dos productores sul-riograndenses — a necessidade da arregimentação da classe agraria, que deve, mercê, dessas organizações syndicaes, decidir da sua propria sorte, como acabam de fazer os productores reunidos do Syndicato Arrozeiro do Rio Grande do Sul, cuja actuação S. Ex. não se cansará de louvar.

Ainda com a palavra o Sr. Arthur Torres Filho informa que a Sociedade Nacional de Agricultura, proseguindo nos seus estudos em torno das condições economicas cerealifera e a possibilidade de crearmos uma forte exportação de milho — a exemplo da Argentina e da Africa do Sul, abastecedores dos mercados europeus, conseguiu apurar interessantes dados relativos á produção de milho em Minas Geraes, nas zonas mais importantes do Estado, pelos quaes se verifica que a ultima estimativa da produção de milho naquelle assegura uma safra de 915.990 toneladas.

Esse subsidio será incorporado ao dossier especial da Sociedade e servirá de base para a orientação dos seus estudos em torno da produção cerealifera brasileira.

ACTUACÃO DO C. N. DO CAFÉ E A LAVOURA CAFEEIRA

Ainda com a palavra o Sr. Arthur Torres Filho diz que dentro da mesma ordem de idéas a Sociedade Nacional de Agricultura vem acompanhando a actuação do Conselho Nacional de Café e a nossa politica cafeeira, consubstanciada na orientação desse Instituto.

O Sr. Arthur Torres Filho reporta-se, então, ao programma do Conselho e examina, a seguir, os resultados praticos de sua actuação, baseado nos algarismos expostos no Relatório divulgado pela imprensa, para em seguida tratar da situação que si nos depara de franca super-produção do café, pois a safra em andamento está calculada em 24.100.000 saccas e a exportação provavel será, segundo relatório do Conselho, de 16.000.000, resultando dahi uma sobra de 9.100.000 saccas, mas, até 31 de Junho ultimo, o stock retido era, approximadamente, de 21 milhões de saccas, o que, com a sobra deste anno, era perfazer uma retenção de 30.100.000 saccas.

Examinando a situação, o Sr. Arthur Torres Filho, afirma, que para a Sociedade Nacional de Agricultura, Instituto tecnico que é, a orientação aconselhavel, capaz de garantir o futuro da nossa produção cafeeira, seria objectivarmos uma propaganda tenaz e intelligente — a **obtenção de typos finos, o preço e a qualidade** é que decidem do augmento do intercambio de qualquer producto.

Esta é uma verdade quasi axiomatica, affirma o orador, que em abono de suas considerações vale-se da opinião valiosa de E. Lanenville.

O Sr. Arthur Torres Filho refere-se aos aspectos louvaveis da acção do Conselho Nacional do Café, mas julga que apezar dos beneficos que

desse Instituto nos possam advir, precisaremos enveredar pela reforma dos processos culturaes, precisamos diffundir ensinamentos technicos, levando-os directamente aos centros de produção.

O **enleiramento permanente, a colheita natural, a secca racional** e o combate enfim, aos principios rotineiros que prevalecem em longa escala da lavoura cafeeira do paiz, sem providencias energicas e immediatas dirigidas nesse sentido, será sempre de indifereçavel gravidade a situação dessa cultura no Brasil, para cujo melhoramento racional, em verdade, com excepção de S. Paulo muito pouco ou nada tem sido feito.

Temos, pois, que incentivar no espirito dos nossos lavradores a necessidade e conveniencia do melhoramento dos typos de café; e essa grande obra nacional só poderá ser levada avante com o auxilio dos technicos e a arregimentação da lavoura, e já é tempo de lançar, definitivamente, em bases solidas e racionais a grande cultura cafeeira do Brasil, até porque é essa lavoura uma das maiores riquezas agricolas do mundo e que está a exigir cuidadosas e promptas providencias para a sua organização technica e economica.

MANTEIGAS E SUCCEDANEOS

E' dada, em seguida, a palavra ao Sr. Joaquim Bertino, que, reportando-se a um topico do recente trabalho offerecido á Sociedade pelo Sr. J. Sampaio Fernandes do Serviço de Industria Pastoral, em que versou "A questão do nome na padronização agro-pastoral", condemnando a denominação de manteiga que considera especifica dado a outros productos que não os de leite, que a caracterizam nas opiniões, na opinião desse autor — rebateu o conceito emitido, permanecendo assim, no ponto de vista tecnico em que se collocara no Congresso de Oleos durante o qual divergira do mesmo companheiro do Ministerio da Agricultura, defendendo, no interesse da industria de oleos, a denominação de manteiga vegetal ou banha vegetal de côco.

Visava o orador apenas esclarecer á Sociedade acerca da divergencia de ordem technica, e nesse sentido a mesa recebeu a explicação pessoal do Sr. Joaquim Bertino.

O Sr. Arthur Torres Filho concede então, a palavra, ao Sr. J. Bello Lisboa, Director da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria de Viçosa, que, attendendo ao convite da Sociedade realizou interessante conferencia acerca da Semana do Fazendeiro, obra que ha 3 annos aquella Escola vem realizando e que constitue ponto relevante no programma administrativo do conferencista.

O orador justifica o empreendimento que objectiva instruir e educar o nosso homem do campo, de que aliás, temos desecurado até agora, e dahi, o "lastimavel estado em que se encontra, geralmente, desconhecendo, mesmo, os principios basicos de melhorar e defender a saude para não falar na ignorancia dos conhecimentos elementares indispensaveis a exploração racional da agricultura."

O orador prosegue na critica do ambiente e do homem do campo e diz que "se se disseminasse,

entre a população rural, apenas os elementos de agricultura moderna, como o preparo conveniente maes, o conveniente preparo dos productos para o do solo, a escolha de boa semente e de bons animercado e alguns mais", estaria certo que, "operariamos uma rapida transformação na economia brasileira, a qual não depende, a nosso ver, por enquanto, de altos e complicados estudos, e valorização, mas, sómente da applicação do que ha de mais simples na exploração agricola".

"SEMANA" DOS FAZENDEIROS

Formuladas outras considerações e expendidos outros postulados em que o orador visa focalizar a verdadeira situação da nossa agricultura passou S. S. a tratar propriamente da "Semana dos Fazendeiros" instituida em Julho de 1929, repetida em 1930, e, ainda ha pouco, em Julho do corrente anno, tendo concorrido ás "tres semanas" 305 agricultores.

O Sr. Bello Lisboa fala, porém, principalmente da ultima "Semana do Fazendeiro" cuja inscripção excedeu á expectativa e teve de ser ampliada, e onde foram ministrados 40 cursos sendo que o numero total de inscripções nesses cursos que são preparados préviamente pela Congregação foi, de 2.426.

O orador prosegue longamente no relato dos acontecimentos verificados e annotados ao decurso da semana, dentre cujos resultados praticos, um dos maiores, sem duvida, será o da preparação prévia para o serviço ambulante, que deverá diffundir entre as nossas populações, servindo a jovens e adultos.

Termina o orador agradecendo á Sociedade Nacional de Agricultura, representada na pessoa do seu grande Presidente, Dr. Arthur Torres Filho a oportunidade que lhe fôra offerecida de apresentar os resultados dos trabalhos que a Escola S. da Agricultura de Viçosa está realizando.

Finda a conferencia, o Sr. Arthur Torres Filho salientou a importancia da magnifica conferencia feita pelo Sr. J. C. Bello Lisboa, que dava assim, ao conhecimento, dos excellentes resultados da orientação impressa áquelle Instituto, como continuador do grande Educador Americano Prof. Rolfs, que está sendo brilhantemente substituído pelo patricio illustre que acabára de honrar a tribuna da Sociedade.

Companheiro que fôra em 1926 do Dr. Bello Lisboa quando o Ministerio da Agricultura cogitára a adopção de plano de ensino agricola, não é sem emoção que pode ver convertida em agradação a realidade aquillo que parecia então, apenas um sonho.

Então, Bello Lisboa era o engenheiro construtor do grande templo; mas S. S. vinha já então acompanhando o Prof. Rolfs, não apenas como engenheiro, mas com um enthusiasmo particular e erguer no paiz em prol da instituição modelar de ensino agricola.

O destino quiz que S. S. fosse o continuador dessa obra do notavel educador americano, em que, afinal, se integrará, e está integrado como Paten-

teíam as suas palavras, na brilhante exposição que fizera e que constituem em verdade uma pagina de civismo.

Pede pois, S. Ex. que como uma homenagem a esse jovem, mas, abnegado professor e patriota o auditorio o applauda com uma salva de palmas, o que feito, proseguindo, o Sr. Arthur Torres, para, comquanto não houvesse ainda exercido o magisterio, expender alguns conceitos em torno da questão do ensino agricola, a proposito da qual nutre algumas idéas.

O Sr. Arthur Torres Filho, expende, então opportunos conceitos em que, como Tisserand, os povos que se mantêm a testa do progresso agricola, entre os que têm sabido multiplicar os seus estabelecimentos de pesquisas e ensina movimento renovador que se está operando em todo o mundo, para concluir que no Brasil, o ensino agricola terá que se adoptar ás necessidades da população rural de cada Estado e terá que exercer a acção decisiva no melhoramento das condições moraes, financeiras e mentaes da população rural.

Não pôde — a seu ver — a escola servir apenas aos alumnos mas, tambem, aos agricultores, tornando-se verdadeiro centro agricola — recebendo em seu seio todos quantos desejem adquirir conhecimentos profissionaes, pois, só assim, pôde tornar-se uma organização que sirva á democratização rural do paiz, instruindo a população do campo e servindo á prosperidade economica da Nação.

Encerrou-se então os trabalhos.

SESSÃO DE 17 DE SETEMBRO

Presidencia do Sr. Arthur Torres Filho

A semanal da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura esteve concorrida, apesar do mau tempo.

Os trabalhos transcorreram com o habitual animo, abrilhantando-os varios oradores que versaram materia opportuna e interessante.

Na presidencia está o Sr. Arthur Torres Filho, que abre a sessão transmittindo aos presentes uma communicação de grande importancia referente ao melhoramento da pecuaria nacional.

S. Ex. salienta, com prazer, que, diante da crise que asoberba o paiz, affectando profundamente a sua economia, a classe agraria vae procurando reagir por um nobre e incoercivel movimento associativo.

E será assim, coordenando as forças dos productores, amparando-os com sua defesa, que o Governo poderá assistir a solução dos nossos mais importantes problemas economicos.

Na phase de franca reconstrução porque teremos de passar estará — assegura S. Ex., a Sociedade Nacional de Agricultura, sempre alerta para prestigiar e applaudir as iniciativas feitas nessa directriz.

Como acontecera na sessão anterior em que tivera occasião de tratar das realizações do Sindicato Arrozeiro do Rio Grande do Sul, de novo, naquella momento, S. Ex. era levado a se referir

ao espirito associativo, já tão accentuado, das classes rurales daquelle progressista Estado.

COOPERATIVA SULRICGRANDENSE DE CARNES

Agora — diz S. Ex., são já os criadores que, na forma cooperativista, vão procurar a resolução das suas mais graves questões, instituindo a "Cooperativa" sulricgrandense de carnes, por iniciativa e sob o patrocínio da Federação das Associações Rurales e com o apoio moral e material do Governo do Estado tendo o novel instituto um programma notavel a realizar, sabido como é que a riqueza pastoril do Rio Grande do Sul em quantidade e qualidade e a mais importante do paiz.

Esperam assim os adiantados criadores do Estado sulino conseguir uma justa compensação aos seus esforços organizando, por intermedio da cooperativa os seus frigorificos, beneficiando dessarte, os productos com a intromissão de elementos estranhos e dahi alcançando a natural valorização do gado, que não mais ficará a mercê dos mercados manufactureiros, dando-se, por essa forma um verdadeiro controle da produção e distribuição de carnes.

O Sr. Arthur Torres Filho congratula-se pela iniciativa dos creadores sulricgrandenses, que, por essa formula feliz, serão, em breve, realizadas pelo proprio esforço, as suas mais legitimas e antigas aspirações.

Mostra ainda S. Ex. a importancia economica das carnes congeladas para o nosso paiz citando Algarismos expressivos do commercio exportado desse producto, e conclue formulando, em nome da Sociedade Nacional de Agricultura os melhores votos pela prosperidade crescente da industria pastoril do rico Estado, congratulando-se com a Federação das Associações Rurales, pela iniciativa e com o Governo do Estado pelo apoio intelligente e decidido á organização projectada.

CREAÇÃO DE FRIGORIFICOS EM MINAS

A proposito o Sr. Arthur Torres Filho, forma que a Sociedade recebera do seu delegad, tecnico em Minas Geraes, Dr. Newton Balleza que, em brilhante exposição relativamente á instituição dos frigorificos em Minas, informa que o Governo do Estado, segundo se annuncia, cogita de proteger a fundação de frigorificos modernos e de grande capacidade, em diversas fontes do territorio, os quaes devem funcionar naturalmente, com centros collectores dos productos que por sua natureza precisem do amparo da industria do frio.

A iniciativa, como se vê, das mais auspiciosas e em Minas, — conforme accentua o referido delegad tecnico — "com as suas regiões, sobretudo, pastoris, só o volume exportador que annualmente a sua criação fornece, justificaria, sobejamente, a immediata instituição dos systemas frigorificos, res, não só fixos, como ferro-viarios, para garantir a conservação e do transporte de productos facilmente deterioraveis.

Justificam, ainda, a oportunidade e relevan-

4.º Secretario da Sociedade, e Assistente Technico do Ministerio da Agricultura.

Por suggestão do Sr. Presidente, porém, S. S. não expoz o seu interessante trabalho naquella reunião, ficando todavia, para a proxima sessão de quinta-feira. — A razão da transferencia fora não estarem presentes muito dos numerosos interessados na cultura e commercio da banana, que perautorizados de um technico.

O Sr. Ottoni de Freitas annuiu, prazerosamente, ao alvitre do Sr. Presidente.

Dá-se em seguida a palavra ao Sr. José Sampeio Fernandes, que, a proposito das considerações Joaquim Bertino relativamente a uma sua communição formulou considerações que julgava opportunas, mantendo-se, todavia, no mesmo ponto de vista em que se collocara quando versára ali a questão do nome da padronização agro-pastoril.

O Sr. Joaquim Bertino, tornou ao assumpto, firmando-se egualmente no seu ponto de vista technico.

O "MULÇÃO" E A NECESSIDADE DE SEU COMBATE

Fala a seguir o Sr. Arruda Camara para uma communição de grande interesse para o commercio desta Capital. — Refere S. S. a um insecto que vem atacando o stock de arroz existente no Rio e que, segundo estudos realizados pelo Serviço de Entomologia Agricola, e Instituto Biologico, é microlepidoptero *Corcyra cephalonica*, Stain, o qual, apesar do seu inimigo natural — o ácaro *Pediculoides ventricosus*, vem causando serios prejuizos ao nosso commercio de cereaes. — Tendo em vista o vulto dos estragos occasionados pelo Mulção — nome pelo qual se tornou conhecida no commercio essa praga, diz S. S., foi que o Serviço de Expurgo e Beneficiamento de Cereaes, que Superintende, e estreita util collaboração a Inspectoria do Serviço de Vigilancia Sanitaria Vegetal, voltou a sua attenção para a necessidade do combate a referida praga.

O orador, esclarecendo o assumpto, divulgou nessa reunião as informações que, acerca do Mulção e do seu inimigo — o acarideo *Pediculoides ventricosus*, lhe prestára o Dr. Carlos Moreira, Director do alludido Instituto Biologico, pelas quaes se conclue que a eficiencia do combate ao Mulção é necessario o expurgo o que, aliás, verificára o Serviço de que é encarregado o orador. — Informa, a seu turno, o Sr. Arruda Camara, que além do expurgo propriamente será conveniente submeter a rigorosa limpeza o arroz atacado para que se lhe restitua o bom aspecto anterior.

Relativamente ao *Pediculoides ventricosus*, sahienta o orador que a sua presença nos armazens e dispensas não póde deixar de interessar até porque esse acarideo produz, como ficou constatado, uma "irritação da pelle", dermatose que causa prurido incommodo e desagradavel."

O Sr. Arthur Torres Filho louvando os esforços do Sr. Arruda Camara na direcção do Serviço de Expurgo, salientou a importancia da sua com-

munição, que terá a conveniente divulgação para conhecimento dos numerosos interessados.

Em referencia aos cereaes, sobre cujo assumpto abriu a Sociedade uma verdadeira campanha, falou a convite do Sr. Arthur Torres Filho, o Prof. Benjamin Hannicutt, technico norte-americano, especializado em milho, ha longos annos radicado ao nosso paiz e que, por seus serviços mereceu do Presidente da Sociedade palavras de louvor á sua actuação em prol da nossa agricultura.

O Prof. Benjamin Hannicutt, dissertou sobre a standardização do milho para a exportação — thema em estudo na Sociedade — formulando interessantes conclusões de ordem pratica, mas firmando a sua opinião na recommendação de que os typos para exportação devem estar de accordo com os typos internacionaes em vigor e que as resoluções da Inter-American High Commission sobre os typos uniformes nas americas deviam ser por nós adoptados.

Terminou S. Ex. formulando suggestões especiaes para a classificacão do milho, o que tudo, será examinado devidamente, com outros subsidios pela Commissão que a Sociedade vae nomear oportunamente, S. S. foi o ultimo orador.

No expediente, dentre outros papeis, foi lida uma carta do Martinho da Rocha, dando como medico o seu entusiastico apoio ás iniciativas da Sociedade para um maior consumo de fructos no nosso paiz, combatendo certos abusões que estavam no seu uso como alimento habitual. — Foi esta a primeira resposta dada á Sociedade que nesse sentido dirigira um vivo apello á classe medica brasileira. — Foi lida, tambem, uma carta da Companhia Fly-Tox do Brasil, em que solicita informações completas — que lhe serão prestadas — relativamente á produção do Pyrethro nacional, que se cultiva no sul do paiz. Tratando-se de um producto que constithe a materia prima do Fly-Tox, solicita a Companhia taes informes — pois, affirma — "tendo nós um producto nacional que corresponda ao estrangeiro, sem duvida o preferiremos, deixando, assim, de o importar do Japão, como fazemos."

Encerram-se os trabalhos.

SESSÃO DE 24 DE SETEMBRO Presidencia do Sr. Arthur Torres Filho

Com a concorrência natural, realizou-se, sob a presidencia do Sr. Arthur Torres Filho, a reunião semanal da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura, abrilhantada pela palavra de oradores competentes, que, todos, versaram materia oportuna e relevante.

Abre-se a sessão e o Sr. Arthur Torres Filho, examinando a materia mais interessante do expediente, refere-se, em primeiro lugar, á representacão que a Sociedade encaminhára ao Interventor no Districto Federal transmittindo-lhe a informacão de que a instituicão está agitando o problema da saúva, não só na Capital como em todo o Brasil.

Das investigações a que tem procedida, resultou o recebimento de reclamações por parte de

poderia ficar indifferente ante a exposição brilhante e o commentario feito pelo illustre patricio Dr. Cincinato Braga, em suas empolgantes conferencias recentemente realizadas em S. Paulo, acerca da transformação economica do Brasil.

O Sr. Arthur Torres Filho particularisa o seu commentario a certos aspectos de natureza propriamente economica das suas importantes conferencias, destacando do modo muito especial, as questões que S. Ex. ventilára, de referencia á abolição dos impostos de exportação; a fundação do cadastro immobiliario, e ao lançamento do imposto territorial.

O Sr. Arthur Torres Filho examina a seu turno, demoradamente essas questões, de grande palpitancia e conclue congratulando-se com a Casa de alistar-se o brilhante publicista Dr. Cincinato Braga, entre os batalhadores da nossa remodelação economica, crente de que, fóra dessas directrizes estaremos sempre a appellar para palliativos.

4.ª CONFERENCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Pede a palavra, em seguida, o Sr. General Lima Mindello, S. Ex. que é o delegado da Sociedade Nacional de Agricultura junto á Associação Brasileira de Educação informa á Casa da proxima realização da 4.ª Conferencia Nacional de Educação, promovida pela referida instituição, annexa á qual se realizará interessante exposição de livros e material escolar.

O Sr. General Lima Mindello salienta a importancia desses commettimentos e suggere que a Sociedade designe uma commissão especial que representando a Sociedade collabore effectivamente nesse comicio e, desde logo, indica dessa commissão seja presidente o Sr. Arthur Torres Filho, que tem estudos especiaes sobre a materia.

O Sr. Arthur Torres Filho replica, agradecendo a deferencia do Sr. Lima Mindello, que a S. Ex. mesmo caberia bem a presidencia da commissão proposta, mas, dada a insistencia lo propente, S. Ex. acaba por aceitar a indicação, promettendo designar a commissão opportunamente.

A seguir fala o Sr. Henry Signeret antigo e adiantado criador ora consagrado á criação de suínos no Districto Federal que propoz á Sociedade sua interferencia junto á Prefeitura no sentido de modificar a prejudicial taxa de matança de suínos, actualmente cobra *per capita*, quando a seu ver, conviria fosse adoptada uma taxa fixa por kilo de peso de animal.

A Sociedade acolhen a suggestão de H. Signeret, que lhe vae prestar valiosa collaboraçã nos estudos especiaes que vae encetar em referencia á suinocultura.

INDUSTRIALIZAÇÃO DA BANANA

Passa-se á ordem do dia, tendo o Sr. Presidente concedida a palavra ao Sr. Ottoni Soares de Freitas, assistente tecnico do Gabinete do Ministro da Agricultura, 4.º Secretario da Sociedade e ex-Director do Horto Fructicola da Penha.

S. Ex. dissertou longamente acerca da indu-

trialização da banana, thema que attrahiu á sessão crescido numero de interessados.

A sua interessante exposição será divulgada na integra, para conhecimento geral.

Após um preambulo em que o orador justifica a sua presença naquella tribuna, o Sr. Ottoni de Freitas affirmára que é com grande apreensões que observa o desenvolvimento que vae tomando entre nós a fructicultura, sem estribar-se em industrias que equilibrem as alternativas dos mercados externos e os efeitos de ordem interna, motivados pelo commercio sem escrupulos e por uma onda infinita de intermediarios, que nos destróem a industria porque della precisam, parasitando-a.

Se nossos fructicultores contam que o dia de amanhã seja de fartura e de bonanças, serão victimas de sua propria imprudencia, tornando-se impotentes para conjurar uma crise grave dessa lavoura.

Os agricultores affirma, ainda, o orador em suas iniciativas, devem procurar directrizes seguras e viaveis; mas, infelizmente, se enleiam em sonhos, em illusões, e dahi a lamuria de sempre, a grita, o praguejamento contra os governos, que geralmente indo em auxilio dos mesmos por medidas directas — que fogem á sua concepção — encontram um vencido.

O orador prosegue nessa ordem de considerações mostrando que "os transportes e impostos, intermediarios, etc., são os primeiros embaraços e aborrecimentos que o agricultor encontra, ao transpor com os seus productos as divisas de sua propriedade."

O orador, proseguindo, salienta que a cultura da bananeira está em face de grandes perigos.

Um reduzido numero de exportadores enfeinopoliu dos transportes de modo que, se o agricultor não lhes vender o seu producto por preços ridiculos, os perderá pelo amadurecimento.

A exportação para o interior, não póde constituir o remedio salvador pela propria falta de mercados e de transportes.

Assim, conclue S. Ex. — os agricultores que não quizerem ver os seus productos condemnados pelas difficuldades que a exportação offerece, só encontra um caminho: — a industrialização da banana, isto é — a sua transformação em farinhas, Whisky, alcool, vinho, tortas para o gado, etc.

Mas, o agricultor que tiver a sua produção com mercado garantido, encontrará, sem duvida, beneficos resultados na industrialização do descarte cujas produções tanto os apavoram.

Refere então o orador ás vantagens decorrentes da industrialização da banana, para em seguida alludir ás tentativas frustradas, aqui e em S. Paulo — ha alguns annos — do fabrico da farinha de banana. E o orador põe em relevo as causas desse fracasso, accentuando que, hoje a sciencia permite fabricas de bananas completamente maduras a farinha com toda a sua percentagem de assucares, gorduras e outros elementos nutritivos, conservando, dessa fructa, o cheiro e o gosto, de modo tão

pronunciado que se pôde conhecer que qualidade de banana foi transformada em farinha.

Allude em seguida o orador aos processos modernos de desidratação, ora em uso, e já patenteado, um dos quaes é objecto de apreço de uma grande empresa em formação — a Companhia Pomosa Tropical.

A esses processos o orador tem a satisfação de juntar mais um, de sua invenção elaborado com a valiosa collaboração do Prof. Antonio Barreto, passando S. S. a descrevel-o, para, por fim, depois de uma longa referencia da situação da industria noutros centros productores, formular um appello aos musicultores brasileiros no sentido de se constituirem em cooperativas votadas á exploração industrial da banana; e, com um despreheendimento que lhe valeram applausos da assistência e os agradecimentos da Sociedade, offereceu aos productores brasileiros — constituídos em taes cooperativas — o uso livre do processo de sua invenção, a criterio, porém, da Sociedade Nacional de Agricultura.

Esse gesto do operoso competente profissional mereceu calorosos applausos e o Sr. Arthur Torres Filho, commentando a importancia da sua conferencia poz em relevo os serviços prestados á agricultura pelo profissional patricio, concedendo, em seguida, a palavra ao Almirante Henrique Boitau, que formulou, — um appello aos poderes publicos, pelo intermedio da veterana e benemerita Sociedade Nacional de Agricultura no sentido da conservação do nosso invejavel patrimonio vegetal, lançando, mesmo, a idéa da criação de parques florestaes, e, para melhor orientar o assumpto, S. Ex. indica a Ilha de Bananal, situada, no Brasil Central — e que é o maior parque florestal do mundo, — abundantissima aliás, no que concerne á flora e á fauna brasileiras como um dos nossos principaes parques de reserva das riquezas inestimaveis com que nos brindou a natureza, para nós sempre dadivosa.

A Sociedade acolheu com viva sympathia o appello do illustre brasileiro, a quem o Sr. Arthur Torres Filho tece justos encomios, promettendo levar ao Governo a opportuna suggestão de S. Ex.

SURTOS ENDEMICOS DE RAIVA NO GADO E AS PROVIDENCIAS DA S. N. A.

O ultimo orador foi o Sr. Sylvio Torres, medico veterinario, do Serviço de Industria Pastoral.

profissional competente e dedicado que, com palavra facil e numa exposição minuciosa e clara, discorre, longamente, acerca da disseminação da raiva do gado no paiz, desde os primeiros surtos da zoonose em Santa Catharina, até aos recentes e ameaçadores casos de Rio Branco, no Amazonas, de que aliás, tem conhecimento a Sociedade Nacional de Agricultura, que, vigilante, como sempre, já solicitára as providencias do Governo Federal.

O Dr. Sylvio Torres, como tecnico, com estudos especiaes sobre o assumpto, esclarece os presentes acerca da endemia que ameaça dizimar os nossos gados, assignalando os pontos principaes do paiz já atacados pela raiva, cuja existencia, aliás, no territorio nacional é contestada por notaveis mestres estrangeiros que o orador cita, os quaes, infelizmente, estão em erro, por isso que, o diagnostico dos profissionaes brasileiros acaba de ser abundantemente confirmado mediante provas irrefutaveis.

Trata-se, de facto, não de **peste de cocar**, como suppunham aquelles notaveis cientistas estrangeiros mas **raiva** com todas as suas características.

Proseguindo o orador põe em relevo a actividade do Serviço de Industria Pastoral para debellar o mal, mostrando que não tem sido facilitado aos Veterinarios desse departamento os recursos indispensaveis para o erradicação da molestia.

Ao contrario do que aqui se tem feito, a raiva exige uma acção duradoura, e ao lado do tratamento especifico preventivo da raiva é necessario um trabalho persuasivo de convicção junto aos criadores, em propaganda systematica e demorada — o que nós temos feito.

Pensar em erradicar a raiva em campanhas, embora fortes, que duram, porém, apenas 3 ou 4 mezes, é erro já evidenciado. Para vencer a definitivamente, pensa o orador, serão precisos, no minimo 2 annos, de trabalho systematico, e de conformidade com um plano de acção que o orador esboça nas suas linhas principaes.

O orador termina sob salva de palmas da assistência e o Sr. Arthur Torres Filho se congratula por ter ouvido a palavra de um profissional que é, de certo, um dos expoentes de sua classe, promettendo a S. Ex. que a Sociedade Nacional de Agricultura levará aos poderes publicos as suas orientadas suggestões, de modo a que se dê combate efficiente á molestia que ameaça o patrimonio brasileiro.

Encerram-se os trabalhos.



A Lavoura

REVISTA DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA
E DA CONFEDERAÇÃO RURAL BRASILEIRA

Distribuição
GRATUITA



TABELLA DE PREÇOS PARA INSERÇÃO DOS ANNUNCIOS

No texto	(1 pagina	180\$000)	Por vez
	(1/2 pagina	100\$000)	
	(1/4 pagina	50\$000)	
Fóra do texto	(1 pagina	150\$000)	Por vez
	(1/2 pagina	80\$000)	
	(1/4 pagina	40\$000)	
Na capa	(2	200\$000)	Por vez
	(3	200\$000)	
	(4	250\$000)	
Rodapés no texto'	(c/0m,03 de altura	30\$000)	
Reducção para contractos mediante auto- rização authenticada	(3 vezes	5 %)	Por vez
	(6 vezes	10 %)	
	(12 vezes	20 %)	

Publicações na parte editorial : annuncios
especiaes, em côr, contracto prévio.

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

1.^a COMISSÃO: — Geologia e Mineralogia agrícolas, Agrológia, Carvão, Petróleo, Combustíveis minerais e derivados — Adubos minerais naturais — Máquinas aplicáveis à extração e beneficiamento desses productos. — *Membros*: — Ernesto da Fonseca Costa, João Fulgencio de Lima Mindello, Thomas Coelho Filho, William Wilson Coelho de Souza.

2.^a COMISSÃO: — Meteorologia e Climatologia agrícolas. — *Membros*: — Francisco de Souza, Joaquim Sampaio Ferraz, Raul Pires Xavier.

3.^a COMISSÃO: — Drenagem e Irrigação. — Poços tubulares, Açudes e Forças hydraulicas — Lavoura das regiões seccas. — *Membros*: — André Gustavo Paulo de Frontin, Geminiano Gomes Guimarães, Octavio Barbosa Carneiro, Raul Pires Xavier, Thomas Cavalcanti de Gusmão.

4.^a COMISSÃO: — Máquinas agrícolas. — Motocultura — Electricidade applicada à agricultura — Concursos de machinas agrícolas. — *Membros*: — Arthur Torres Filho, Carlos Duarte, Eurico Dias Martins, Geminiano Gomes Guimarães.

5.^a COMISSÃO: — Adubos de origem animal e vegetal. — Fabricação e consumo. — *Membros*: — Albano Issler, Franklin de Almeida e Mario Saraiva.

6.^a COMISSÃO: — Sementes — Introdução e acclimação de plantas. Concursos de sementes — Genetica vegetal. — *Membros*: — Arthur Torres Filho, Arsene Puttemans, Americo de Miranda Ludolph e Thomaz Coelho Filho.

7.^a COMISSÃO: — Leguminosas, Cereaes, Raizes e tuberculos alimentares. — *Membros*: — Arthur Torres Filho, Carlos Duarte, Luiz de Oliveira Mendes, Plinio Cavalcanti.

8.^a COMISSÃO: — Plantas industriaes, Assucar, fumo, cacau, borracha, matte. — *Membros*: — Antonio de Arruda Camara, Filogonio Peixoto e Octavio Carneiro.

9.^a COMISSÃO: — Plantas textis. Algodão, linho e fibras em geral. — Cellulose. Fabrico do papel. — *Membros*: — Alcides Franco, Francisco Alves Costa, Paulo de Moraes Barros,

COMISSÕES TECHNICAS



10.^a COMISSÃO: — Café. — *Membros*: — Augusto Ramos, Antonio Garcia Paula, João Baptista de Castro.

11.^a COMISSÃO: — Plantas oleaginosas. Oleos, gorduras, ceras, resinas e derivados. — *Membros*: — Alcides Franco, Joaquim Bertino de Moraes Carvalho, Trajano de Medeiros.

12.^a COMISSÃO: — Fructicultura e Horticultura. Conservação e enbalagem de seus productos. — *Membros*: — João Vieira de Oliveira, Horacio Barreto, Humberto Bruno, Roberto Moutinho dos Reis e Sylvio Ferreira Rangel.

13.^a COMISSÃO: — Sylvicultura. Florestação e reflorestação. Exploração das madeiras. Essencias para arborização. — *Membros*: — Antonio Pacheco Leão, Francisco de Assis Iglesias, Luiz de Oliveira Mendes, Octavio Vieira de Mello.

14.^a COMISSÃO: — Defesa sanitaria vegetal — Pathologia vegetal. Entomologia agricola — Combate á formiga. — *Membros*: — Angelo Moreira da Costa Lima, Annibal Revault de Figueiredo, Antonio Magarinos Torres, Eugenio Rangel.

15.^a COMISSÃO: — Avicultura — Apicultura — Sericultura — Piscicultura. — *Membros*: — Alvaro Pereira de Carvalho, Feliciano de Moraes, Henrique Silva, João Marcellino, Julio Cesar Lutterbach e Marcos Inglez de Souza.

16.^a COMISSÃO: — Zootecnica geral e especial. Alimentação dos animaes domesticos — Genetica animal. — *Membros*: — J. F. de Assis Brasil, João Leopoldo Moreira da Rocha, Landulpho Alves, Mario Telles da Silva e Victor Leivas.

17.^a COMISSÃO: — Animaes para sella e tracção. Remonta. — *Membros*: — General J. de Assis Brasil, Geraldo Rocha, Gustavo Dutra, Marsillac Motta.

18.^a COMISSÃO: — Carnes e derivados. Industrias conexas. — *Membros*: — Franklin

de Almeida, Geraldo Rocha, Joaquim Luiz Osorio.

19.^a COMISSÃO: — Leite e Derivados, Industrias conexas. — *Membros*: — Aleixo de Vasconcellos, José Monteiro Ribeiro Junqueira, Jorge de S. Earp, Raul Leite.

20.^a COMISSÃO: — Defesa sanitaria animal — Medicina Veterinaria. — *Membros*: — Alvaro Osorio de Almeida, Americo de Souza Braga, Moacyr Alves de Souza, Paulo Parreiras Horta.

21.^a COMISSÃO: — Vias de comunicação — Transportes. Taxas e tarifas. Defesa economica da produção. Assumptos geraes ligados á agricultura. — *Membros*: — Gustavo Lebon Regis, Othon Leonardos, Octavio Barbosa Carneiro.

22.^a COMISSÃO: — Colonização e Immigração. — *Membros*: — Paschoal Villaboim, Paulo de Moraes Barros, Nestor Ascoli, Rogaciano Pires Teixeira.

23.^a COMISSÃO: — Legislação rural. Codigo rural, Cooperativas, syndicatos e associações. Trabalho agricola. — *Membros*: — Chrysanto de Brito, Euzebio de Queiroz Lima, Graccho Cardoso, Leopoldo Teixeira Leite.

24.^a COMISSÃO: — Estatística e contabilidade agrícolas. Credito agricola. — *Membros*: — Antonio de Arruda Camara, Carlos Raulino, José Luiz Sayão de Bulhões Carvalho, Léo de Affonseca.

25.^a COMISSÃO: — Ensino agronomico e tecnico-profissional. Experimentação agronomica. — *Membros*: — Alvaro Pereira de Carvalho, Fidelis Reis, Hedefonso Simões Lopes, Thomaz Coelho Filho.

26.^a COMISSÃO: — Congresso. Exposições. Feiras. Museus. Propaganda. — *Membros*: — Benedicto Raymundo da Silva, Hannibal Porto, Lauro Sodrê, Waldemar Pinna.

27.^a COMISSÃO: — Hygiene rural — Construções rurales. — *Membros*: — Augusto Bernacchi, Francisco Dias Martins, Julio B. da Silva Araujo, Thomaz Cavalcanti de Gusmão.

28.^a COMISSÃO: — Conferencias e communições scientificas. — *Membros*: — Heitor Beltrão, João Fulgencio de Lima Mindello, Thomaz Coelho Filho.

Sociedade Nacional de Agricultura

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897
RECONHECIDA, POR LEI, DE UTILIDADE PUBLICA
CONSAGRADA AO RESURGIMENTO DA AGRICULTURA NACIONAL

BIBLIOTHECA ECONOMICA

15.000 VOLUMES DE OBRAS VALIOSAS, SOBRE AGRONOMIA, VETERINARIA,
ECONOMIA, FINANÇAS, INDUSTRIAS AGRICOLAS, ETC.

MUSEU AGRICOLA

MILHARES DE PRODUCTOS AGRICOLAS. COLLECÇÕES COMPLETAS DE MA-
DEIRAS DO PAIZ, FIBRAS, CEREAEES, OLEOS, RESINAS PLANTAS
MEDICINAES, ETC.

HORTO FRUCTICOLA DA PENHA

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL, MANTIDA PELA SOCIEDADE. PRODUCCÃO
DE MUDAS E SEMENTES.

APRENDIZADO AGRICOLA WENCESLAU BELLO

CONSAGRADO A FORMAÇÃO DE CAPATAZES AGRICOLAS

SERVIÇO DE FORNECIMENTOS

MODELAR ORGANISAÇÃO PARA O FORNECIMENTO DE PLANTAS, SEMENTES,
INSECTICIDAS E MATERIAL AGRARIO, CIRURGICO E VETERINARIO.

SERVIÇO DE INFORMAÇÕES

SECÇÃO TECHNICA, DIRIGIDA PELO HABIL PROFISSIONAL ENG. AGRONOMO
THOMAZ COELHO FILHO, LENTE DE AGRICULTURA GERAL DA ESCOLA
SUPERIOR DE AGRICULTURA E MEDICINA VETERINARIA, PARA
A SOLUÇÃO DE CONSULTAS DIRIGIDAS A SOCIEDADE

"A LAVOURA"

REVISTA MENSAL DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA DISTRI-
BUIDA GRATUITAMENTE AOS SOCIOS QUITES

ADMISSÃO DE SOCIO

CONTRIBUIÇÃO ANNUAL

ASSOCIADOS — (Instituições, firmas commerciaes, etc.)	100\$000
SOCIOS CONTRIBUINTES	40\$000

PARA OS NOVOS SOCIOS, ISENÇÃO DE JOIA

Rua 1.º de Março, 15 -- Rio de Janeiro -- Brasil -- C. Postal, 1245
End. Teleg. Agricultura