

A LAVOURA

Contabilidade rural

III

Conhecidos os fundamentos da escripturação ou contabilidade agrícola ou rural e os seus methodos e systemas reaes, vejamos como se desenvolve ella na pratica, para que possa o lavrador, pelo exemplo, tirar deste pequeno estudo um ensinamento effectivo e util, embora seja bem sabido que nesta, como naquelles, o melhor guia é o bom senso.

Ao tomar conta de uma lavoura, ao fazendeiro, rendeiro ou administrador se apresenta logo esta interrogação — o que vai fazer e com que meios conta na empresa? A resposta só poderá ser dada depois de analysar as condições geraes da fazenda e de levantar um inventario de tudo quanto nella existe, e, só assim habilitado, é que poderá traçar seu plano de exploração.

Mas, para que não se desvie d'elle, e possa avaliar da justeza de seus calculos e do bom emprego dos meios de acção a seu dispor, guarda, como o primeiro termo da comparação, que tem de fazer afinal, para julgar do resultado, este primeiro inventario, levantando outro no fim, para completar a prova, e, da differença de ambos, conhecer se houve *saldo* ou *deficit* no emprehendimento.

O primeiro passo, portanto, da escripta agrícola não póde deixar de ser outro senão o do levantamento de um INVENTARIO perfeito e completo, de todos os elementos de acção de que vai se servir o agricultor na sua campanha. O inventario é o marco fincado no caminho para indicar o ponto de partida, de maneira que, repetida esta operação, no fim de um periodo qualquer (um anno por exemplo), a só comparação destes dous estados dá, independente de outros escriptos, o resultado, em ganhos ou perdas, obtido do conjuncto das operações, sendo, assim, essencial o — inventario de entrada — para abrir os livros do anno, que começa, e o — de sahida — ou levantado no fim do exercicio, para o fechamento das contas.

O INVENTARIO é, pois, uma descripção por valores; é a estimação em dinheiro de todos os valores activos, (classificados pela natureza dos capitães), para o conhecimento dos resultados das operações.

Attendendo-se, porém, a que os capitães, empregados na agricultura, tem classificações diversas, segundo a natureza de cada um delles, para que fique a escripturação completamente clara e precisa, e possa o lavrador por ella acompanhar o desenvolvimento do serviço, é mister

que entrem elles por turmas no INVENTARIO, embora se englobem, a final, na somma geral, formando um total das verbas de cada especie.

Como é sabido, temos na agricultura o *capital immovel*, composto das terras, construcções, melhoramentos do sólo, vallados, prados naturaes, etc.; o *capital de exploração*, que se decompõe no *capital movel*, que se representa pelas alfaias agrarias, utensilios, instrumentos, vehiculos, etc., e em *capital semovente*, que apparece nos gados de toda a especie, destinados ao serviço: e temos por fim o *capital de movimento*, que é o numerario destinado aos salarios e ás despesas da fazenda.

O primeiro, o capital immovel, pertença a quem pertencer, por isso que o lavrador pôde não ser o proprietario da fazenda ou granja, tem jus á uma renda, a qual deve corresponder á renda geral, no paiz, representada pelos titulos do Estado, que na Europa ganham 3 e entre nós 5 %, e para formar esta renda, o lucro do *immovel*, é preciso avalial-o e inventarial-o, para debitar a conta geral da exploração por essa despesa, que sae dos proventos, quer vá ella tocar ao proprietario estranho, quer ao proprio lavrador, se delle é a fazenda que grangêa.

O segundo, o *capital movel*, representado pelos instrumentos agrarios de toda especie, como parte do capital empregado na exploração da lavoura, deve ter, não só um lucro, como a garantia de sua existencia por uma amortização abandada? o que tudo deve subir a 20 % do seu valor real, de onde se tiram as reparações e as substituições dos instrumentos que se inutilisem completamente.

O terceiro, que é o *semovente*, encontra-se nos animaes de trabalho, e percebe um aluguel, correspondente ao valor, que é, por fim, o juro do dinheiro empregado, e de uma garantia, por amortização, para o caso de morte ou diminuição do valor primitivo dos animaes, o que tudo communmente se arbitra, igualmente, em 20 %.

Por fim, vem — o quarto — o capital de movimento, que, além de vencer seus competentes juros, correspondentes á taxa commum do mercado, deve ser reproduzido pelo liquido producto em dinheiro, e voltar integral á caixa, para a movimentação da granja ou fazenda, no anno seguinte. E, se feito todo este serviço, e deduzidos todos estes interesses da producção do anno, ha sobras no resultado da exploração, são ellas o verdadeiro lucro da empresa.

Isto posto, vejamos como se levanta um *inventario rural*, e se inicia a escripturação de uma fazenda.

Figuremos a hypothese da Fazenda Santa Monica, hoje entregue á exploração da nossa Sociedade Nacional de Agricultura, e em todas as normas, que tivermos de offerecer como exemplificação, daremos um specimen dos assentamentos que fariamos, se fôssemos o encarregado do serviço.

DIARIO

Rio de Janeiro, Fazenda Santa Monica, 1 de maio de 1900

INVENTARIO

ACTIVO

CAPITAL FUNDIARIO OU IMMOVEL. Fazenda Santa Monica, no Estado da Rio de Janeiro, estação do Desengano na Estrada de Ferro Central do Brazil, de propriedade da União, com 200.000 hecets. de terras em mattas, pastio e lavradias; com cerca de 120.000 pés de cafeeiros, em muito máo estado; casa de vivenda e outras espalhadas pelas terras, para aggregados ou colonos; casa para o beneficio do café: terreiros, depositos para o café colhido, machinismos já antigos, tocados por força hydraulica; casa de engenho para cannas, com quatro taxas abertas, uma turbina e dous pequenos alambiques, tudo em máo estado, inclusive a casa; outra com machinismos para o preparo da farinha, do milho e do arroz, tudo em ponto pequeno e de qualidade inferior; diversos depositos e telheiros; um bom gallinheiro e uma pocilga ordinaria, e fornos para a producção da cal ¹			200:000\$000
Capital movel:			
Uma collecção de instrumentos agrarios, composta de:			
2 charruas Brabant.....	1:200\$000		
1 charrua (descolmadeira) Bajac.....	400\$000		
1 arado Dombasle.....	150\$000		
1 » americano de aiveca movel.....	80\$000		
2 grades.....	120\$000		
1 scarificador Bajac.....	250\$000		
2 arados enchadas ou capinadeiras.....	200\$000		
Todos cedidos pelo Estado do Rio Janeiro para o serviço da Fazenda.			
2 carroças de quatro rodas.....	800\$000		
2 carros communs do paiz.....	400\$000		
Enchadas, picaretas, foices, machados, jugos e arreios ¹	400\$000	4:000\$000	
Capital semovente:			
Gado de trabalho:			
38 bois de serviço a 150\$000.....	5:700\$000		
1 muar ²	300\$000	6:000\$000	
Gado de engorda:			
Pocilga:			
18 cabeças de suínos.....	1:000\$000	1:000\$000	
Capital em numerario Caixa ³	29:000\$000	39:000\$000	
			250:000\$000

¹ Sendo a Fazenda Santa Monica cedida pela União á Sociedade Nacional de Agricultura, gratuitamente, para estudos e exemplos, para ser em tudo regular a escripturação e de accordo com os methodos agricolas, a figuramos como arrendada, á razão de 5% de seu valor, abrindo um titulo á União, e estes 5% serão debitados á exploração ou á conta geral da Fazenda, no fecho do balanço, como seria, se de facto fosse arrendada a fazenda, para apurar o producto liquido com toda exactidão.

Nesse titulo — União — em que se creditará a importancia do arrendamento, se debitarão todas as bemfeitorias realisadas, obras novas, destocamentos, cercas permanentes, prados novos, vallados e construcções, etc. etc., tudo enfim que augmenta o valor do immovel.

Deduzida do activo desta conta a parte relativa ás reparações do immovel, e o saldo em dinheiro, que ella apresentar, tudo mais se incorpora ao immovel, augmentando-lhe o valor, que irá figurar no inventario do anno seguinte e sobre elle será então feito o calculo da nova renda.

Feito e lançado o INVENTARIO, começam á pagina immediata os assentamentos do — DIARIO — á semelhança da escripta ou contabilidade commercial, já tendo como titulos e

Cultura da canna de assucar por meio da respectiva semente

Extrahimos do *Commercio de Pernambuco*, de 18 de março do corrente anno, o seguinte interessante artigo, publicado pela « Sociedade Auxiliadora d'Agricultura de Pernambuco » e assignado pelo secretario e auxiliar technico dessa associação, o Sr. Alfredo Watts.

O assumpto constitue o problema mais importante para o cultivo da canna, pois trará a regeneração da planta que o systema exclusivo do replantio por estaca, tem encanecido, debilitado, expondo-a aos achaques e contingencias soezes da senilidade.

Multiplicar indefinidamente um vegetal por qualquer dos processos assexuaes é prolongar indefinidamente a existencia de um mesmo organismo, que, si resiste, graças á faculdade especial do enraizamento, nem por isso deixa de pagar o devido tributo ao tempo, á semelhança dos demais organismos, debilitando-se, degenerando, por mais propicias que sejam as condições que lhe protejam a existencia.

Essa regeneração só pôde ser obtida pelos germens naturaes, as sementes, que produzirão uma geração nova, robusta, capaz de alcançar victorias na luta empenhada com a beterraba, forte pela esmerada cultura e selecção, luta em que a canna de assucar tem sido levada de vencida a ponto de concorrer hoje apenas com um terço do assucar do mercado universal, a despeito das incontestaveis superioridades que a privilegiam.

Com a presente transcrição, rendemos devido preito á benemerita sociedade pernambucana, com quem « A Lavoura » se associa para con-citar os agricultores a experimentarem no sentido indicado e a divulgar suas observações. De passagem, curvamo-nos respeitosos ante o nome do Sr. Alfredo Machado Cavalcante de Albuquerque, proprietario do engenho do Arandú, que, por seus tenazes e intelligentes esforços e observações sobre a reproducção da canna por meio de sementes, presta assignalado serviço á agricultura.

bases das *contas especiaes*, que vão figurar no— RAZÃO —as denominações dadas no INVENTARIO, acrescentando-se todas as outras que se queira ou precise para maior clareza e precisão.

^a Debitada esta conta pela totalidade das alfaias agrarias, que são os instrumentos e machinismos de lavoura, arados, grades, carros, arreios, correntes, utensilios de toda especie, enchadas, picaretas, foices, jugos para os bois, etc. etc., pelas reparações dos proprios instrumentos; nella se creditam 20 % do valor total, os quaes servem para fazer face a estas e ás substituições dos instrumentos que se deterioram completamente e bem assim ao juro annual destes valores.

^a A esta conta se debitam o valor dos animaes comprados e se creditam 20 % do valor total para juros e amortisações, os animaes vendidos, e, para o balanço, os proprios mortos.

^a A caixa é escripturada como no commercio, devendo porém o numerario voltar integral para as despezas do anno seguinte, além dos juros de toda a importancia. Se sobrar saldo, este se considera então como o lucro da empresa. O capital aqui ganha juros correspondentes aos do mercado commum.

A Sociedade Nacional de Agricultura está de posse de uma monographia sobre o aperfeiçoamento da cultura da cana de assucar no intuito de augmentar sua riqueza saccharina, trabalho que o Sr. Dr. Paulo de Amorim Salgado, um dos mais illustrados agricultores de Pernambuco, dignou-se escrever como cooperação nas solemnidades com que a sociedade pretende commemorar o 4º centenario do descobrimento do Brazil. Ahi são encontradas referencias ao trabalho do Dr. Watts. A divulgação deste, porém, não diminue o interesse que ha de despertar a importante monographia.

Eis o artigo do Dr. Watts:

WENCESLÃO BELLO.

Pela benevolencia da exma. sra. d. Henriqueta Cavalcante d'Albuquerque, viuva do distincto agricultor coronel Manoel Cavalcante d'Albuquerque, senhor do engenho de Cachoeirinha do municipio da Victoria, que por triste sorte não teve a felicidade de conhecer todos os brilhantes resultados de seus continuados esforços pela solução do problema de selecção da canna, tive, em principio do mez passado, oportunidade de examinar o caldo de muitas variedades de canna provenientes da flecha e reproduzidas com grande paciencia de anno em anno, atravez de sete gerações e safras, até que as novas variedades viessem constituir a maior parte das que crão cultivadas no engenho, com quasi exclusão das antigas, todas as quaes já bastante degeneradas e por essa ou outra razão de máo rendimento.

E' digno e justo que aquelle que, durante quasi um quarto de seculo, perseverou constantemente na idéa de que a semente contida na flecha da canna podesse germinar e tinha certeza de ter encontrado nos seus cannaviaes cannas em condições que só se explicarão admit-tindo esta hypothese, seja um dos primeiros no mundo assucareiro a obter resultados dignos de serem chamados *industriales*. Si outro haja no mundo que iguaes ou melhores resultados tenha obtido, pelo menos ainda não os tornou publico. A imitação deste notavel exemplo — exemplo de quanto a simples energia e determinação podem conseguir — é calculado por si só transformar a situação precaria da industria saccharina neste paiz n'uma do maximo gráo de prosperidade, emquanto cabe ao simples agricultor influir, isto é no fornecimento ao fabricante d'uma canna do maximo rendimento em assucar que seja possivel obter.

Pelos algarismos na tabella abaixo publicada, que, são os de analyses feitas do caldo de algumas toneladas de cannas colhidas dos cannaviaes, sem escolha, vê se a superioridade das novas variedades, especialmente sob o ponto de vista da riqueza saccharina e ausencia

de saes e outras impurezas, comparadas com as cannas actualmente cultivadas, não exceptuando o próprio progenitor das mesmas — a *Cayanna*.

Determinar este ponto por analyse foi o objecto de minha visita á Cachoeirinha e confirmei a respeito de algumas das variedades o que já tinha sido mais que suspeitado pelos proprios donos, em vista do superior rendimento em assucar que estava se obtendo das mesmas.

Em muitos outros pontos estas cannas mostram-se apropriadas para reproducção, como abaixo fica indicado, pontos estes que têm grande importancia para o agricultor e para o fabricante e sem a combinação dos quaes na mesma canna a canna a mais rica em materia saccharina individualmente ha de ser ás vezes eliminada do *stock* do engenho, logo que fica provado que a falta d'uma ou outra d'estas qualidades ou attributos é hereditaria e irremediavel.

Foram examinadas tambem diversas qualidades de canna da flecha do engenho Arandú, do sr. Alfredo Machado Cavalcante d'Albuquerque, foram passadas na moenda do mesmo engenho e seus detalhes estão enumerados abaixo do signal P A na tabella.

E' para desejar que aquelles que se dedicam á cultura de novas variedades se combinam para dar nomes ás mesmas variedades, afim de evitar que a mesma canna appareça com diversos nomes, dando-lhes sempre o signal P, por exemplo; indicando Pernambuco e uma lettra distinctiva do nome do engenho, como aqui faço para Cachoeirinha e Arandú, ou melhor o nome do engenho, por extenso e seguido sempre d'um numero de ordem. Podendo submeter amostras das cannas a esta sociedade acompanhadas dos caracteristicos e outras informações a respeito como n'esta tabella, serão comparadas com as já examinadas e o caldo analysado; o agricultor assim poupará ás vezes o trabalho e prejuizo da propagação de variedades que não sejam ricas.

Desta tabella vê-se:

1.º Que a cayanna tem-se mostrado apta para a propagação pela semente da flecha, ao contrario do que se encontrou nas Antilhas e outros logares, onde dizem ser impossivel qualquer resultado pratico com ella.

Devo mencionar um facto com relação a isto, que me foi lembrado pelo Sr. Leonardo Orlando de Barros, do engenho de Camevou, de Palmares.

Disse-me o Sr. Leonardo que tentou obter durante alguns annos semente da flecha, mas sem resultado, e que attribuia isto a plantar-se unicamente a cayenna no seu engenho, porque foi sómente depois de tirar flechas de onde tinha variedades mixtas que conseguiu a germinação, parecendo, portanto, que a semente da cayenna precisa de ser fecundada por outras variedades.

2.º Que quasi sem excepção, as novas variedades em Cachoeirinha, pelo menos, conteem assucar em quantidade superior á propria Cayenna e sem excepção, são superiores ás outras variedades geralmente plantadas na maioria dos engenhos deste Estado.

3.º Que na maioria as novas variedades têm bom desenvolvimento, dando assim um bom peso de canna por hectare plantado e, portanto, com relação ás despezas de plantio e cultura.

4.º Que não tem mostrado ainda signaes de serem susceptiveis á molestia de gomma amarella; nem tão pouco a outra qualquer molestia, ataques de insectos ou de animaes roedores.

5.º Que o caldo (no caso de Cachoeirinha, esprimido em uma moenda "De Mornay") é excepcionalmente puro, o que fica demonstrado pelos algarismos na ultima columna das analyses, onde está comparado com a dissolução em agua de assucar chimicamente pura e, portanto, o numero 100 indica a ausencia completa de saes.

Deve-se notar, com relação á densidade e porcentagem de assucar, que haviam cahido copiosas chuvas durante os tres dias antecedentes ás minhas experiencias e que o mez de janeiro tinha sido bastante invernoso no districto, o que indica que o caldo não estava nas condições as mais favoraveis.

Geralmente, as outras propriedades não indicam, por emquanto, inconveniente na cultura das mesmas cannas, embora bem possa ser que mais tarde quaesquer defeitos possam se accentuar, em vez de desaparecer e tornar necessario abandonar uma ou outra variedade. O futuro sómente poderá demonstrar.

Por exemplo, uma canna rica em assucar e de bom desenvolvimento póde deixar de dar socca, filiar mal, ou estar sujeita de mais a molestias ou insectos nocivos, de modo que a vantagem da grande riqueza saccharina e rendimento em peso sejam mais que compensados

pelas cannas que ficam imprestaveis para a fabricação, as despesas da replantação frequente, etc.

Tomando em consideração os resultados já obtidos, como acima descriptos, é difficil negar que a pratica já tem demonstrado que a cultivacão da canna de flecha, vae collocar a industria na independencia da Cayenna original, tão atacada pela molestia da gomma amarella, de um lado, e de outro das pessimas variedades, debaixo de muitos pontos de vista, que vieram substituil-a, notavelmente aquella variedade mais communmente denominada canna Louzier, canna roxa, preta, etc. (a canna Louzier é uma canna verde actualmente e é geralmente chamada aqui Port-Mackay; os dois nomes talvez fossem trocados na transmissão do Rio, ou do paiz de sua origem).

Além desta possibilidade de substituir por ellas cannas ricas, sadias, de bom rendimento em peso e recommendaveis por outros caracteristicos, parece fóra de duvida que a média geral da riqueza saccharina das cannas que moemos possa ser bastante augmentada pela selecção cuidadosa das melhores, abrindo assim uma perspectiva mais brilhante do possivel futuro da industria saccharina, que será sempre para Pernambuco a predilecta.

Terminando este pequeno resumo dos resultados que obtive no engenho Cachoeirinha, aconselho a todos os agricultores que prezam de sua futura prosperidade de seguir tão honroso exemplo (e não é o unico), certo de que ahi reside a sua salvacão, e que depende de sua industria e dedicacão augmentar o rendimento de suas cannas e portanto a sua prosperidade, sem, desta vez, o dispendio de maior capital.

A « Sociedade Auxiliadora » convida a todos que tenham iniciado semelhantes experiencias a communicarem a ella os resultados que tenham obtido e se dispõe a ajudar á agricultura, em quanto estiver no seu poder, para selecção e propagacão das melhores qualidades, podendo os interessados communicar pessoalmente com a sociedade na sua séde á rua do Apollo, 1º andar, ou pelo correio endereçado á caixa n. 130, no Recife.

Depois de escriptas estas linhas, visitei uma usina que conheço desde muitos annos, uma das mais antigas deste Estado, uma que sempre citei como exemplo d'uma usina collocada de preferencia para quem procura bom emprego para seus capitaes, por causa da optima qualidade das cannas que recebia, toda cayenna, quando primeiramente conheci-a. Fiquei pasmado de vêr a degeneracão das mesmas, a cayenna em grande minoria e o resto canna roxa, e que canna! ? O que se patenteava mais aos meus olhos eram os nós ! ; estas cannas não valiam a metade das que tinha o costume de vêr naquella zona,

dez annos passados, e si seu valor é inferior é o agricultor que soffre, emfim, a prosperidade da usina e a sua. Nas suas mãos está o remedio.

ALFRED WATTS
auxiliar-technico

Congresso de viticultura

O Congresso de Viticultura organizado recentemente na Republica do Uruguay, sob os auspicios da « Asociacion Rural » votou as seguintes conclusões, que encerram preceitos dignos da attenção dos viticultores brasileiros:

1ª CONCLUSÃO

O Congresso aconselha a reconstituição dos vinhedos, empregando as videiras americanas, que occupam os altos postos na escala da resistencia.

Aconselha-se em primeiro logar a *Rupestis del Lot* para os terrenos pedregosos, arenosos, altos e seccos, a *Riparia Gloire*, de Montpellier para os terrenos ricos e profundos; a experimentação do *Solonis* para as terras humidas e salitrosas e a analyse prévia da terra para effi-
cacia d'aquellas plantações.

2ª CONCLUSÃO

O Congresso aconselha o enxerto inglez, o de cunha e o de Otoño denominado « Pattarino » pelo Sr. Gustavo Herten e chama a attenção dos viticultores para a pequena machina de enxertar, systema J. Robert, que fabrica a casa A. C. Roy, pelo bom resultado que tem dado em alguns vinhedos.

3ª CONCLUSÃO

O Congresso aconselha que se prepare os terrenos para a plantação, lavrando-os tão profundamente quanto possivel e collocar as plantas por variedades em linhas, a dous metros de distancia e a um metro e cincoenta centimetros entre as linhas.

4ª CONCLUSÃO

O Congresso aconselha que se destrua pelo fogo as plantas e sarmentos que se estragam no vinhedo.

5ª CONCLUSÃO

Para tratamento do *Oidium* aconselha o enxofre precipitado e o ensaio do caldo «Salvator» composto de enxofre, sulfato de ferro e sulfato de cobre e que se emprega também para as demais enfermidades cryptogamicas.

6ª CONCLUSÃO

O Congresso recommenda não descuidar os tratamentos preventivos contra a *Antracnosis* e a *Peronospora*, devendo praticar-se o primeiro tratamento para esta ultima enfermidade, quando os brotos alcançam um desenvolvimento de dez centímetros.

7ª CONCLUSÃO

O Congresso recommenda, para evitar as geadas, o emprego das nuvens artificiaes de fumaça que devem produzir-se nas primeiras horas da madrugada e manter-se até que termine o degelo, depois da sahida do sol.

8ª CONCLUSÃO

O Congresso recommenda aos viticultores que façam experiencias com os differentes estrumes, especialmente com os phosphatos, tendo cuidado de reservar algumas plantas sem estrumar, para poder comparar, por meio do peso da uva, o resultado economico dos estrumes empregados.

9ª CONCLUSÃO

O Congresso aconselha a cultura dos hybridos franco-americanos como porta-enxertos e dos productores directos.

10ª CONCLUSÃO

O Congresso recommenda aos viticultores que prestem a maior attenção, ao estado de madureza da uva, no momento da vindima, sendo preferivel para o resultado final falta de madureza do que excesso.

11ª CONCLUSÃO

O Congresso aconselha aos viticultores que pratiquem experiencias vinificando com ou sem fermento para conhecer bem sua influencia sobre o vinho.

12ª CONCLUSÃO

O Congresso aconselha o emprego das leveduras puras seleccionadas.

13ª CONCLUSÃO

O Congresso aconselha o emprego de acido carbonico para as operações de transvasamento, enchimento e transporte dos vinhos.

14ª CONCLUSÃO

O Congresso aconselha uma acidez média de 6 % para os mostos, como garantia para evitar o desenvolvimento de certas molestias dos vinhos.

15ª CONCLUSÃO

O Congresso recommenda que se estude separadamente a unificação das differentes variedades.

16ª CONCLUSÃO

O Congresso faz suas as seguintes conclusões formuladas por grande numero de viticultores na exposição que apresentaram ao governo, com respeito ao projecto de imposto dos vinhos nacionaes :

- 1.º Que se desista de gravar com qualquer imposto a viticultura ;
- 2.º Que se estabeleça a escala alcoolica para os vinhos que se importem ;
- 3.º Que se prohiba ou se difficle por todos os meios ao alcance do Estado a fabricação de vinhos artificiaes.

E, por ultimo, que se favoreça o desenvolvimento da viticultura, estabelecendo escola de enxertadores e creadores de videiras resistentes à philoxera, que, ao mesmo tempo, se proporcione pela direcção de viticultura, aos viticultores que o solicitem dados e instrucções que se consideram indispensaveis para procederem com acerto á reconstituição de seus vinhedos, o que pôde realizar-se sem maior desembolso para o Estado.

17ª CONCLUSÃO

O Congresso faz votos para que os poderes publicos utilizem a Escola Nacional de Agricultura de Toledo para estabelecer viveiros e escola pratica de enxertadores.

18ª CONCLUSÃO

O Congresso, depois de estudar detidamente nossa legislação sobre importação e commercio de vinho e a desastrosa influencia que ella exerce sobre a hygiene publica, sobre a renda e sobre a viticultura nacional, apresenta á consideração dos poderes publicos o seguinte plano de reformas á nossa actual legislação.

1.º Que os vinhos communs ou de pasto, tintos ou brancos, paguem o direito de importação que actualmente os grava, sempre que não contemham mais de 14 % de alcool em volume e que pelo que exceda desta graduação paguem a seguinte escala:

De 14º á 16º— 2 millesimos por cada meio grão ou fracção de meio grão.

De 16º á 18º— 3 millesimos por cada meio grão ou fracção de meio grão.

De 18º a 22º— 5 millesimos por cada meio grão ou fracção de meio grão.

Fundando esta limitação no facto comprovado de que em nenhum paiz o termo médio da força alcoolica dos vinhos de pasto alcança á 14 % do alcool em volume.

2.º Que sendo o extracto secco de uva um dos elementos mais necesarios para adulteração dos vinhos por seu desdobramento com agua e para a falsificação que em tão vasta escala se realisa no paiz e considerando que os vinhos naturaes bem unificados não contêm mais de 25 a 30 por mil de extracto secco, se limite sua tolerancia a 35 por mil, impondo aos que passem deste limite com 2 millesimos por cada grammo de excesso.

3.º Que os vinhos coloridos com substancias corantes artificiaes, sejam rejeitados de proposito pelos technicos officiaes.

4.º Que não sendo sufficientes as disposições do decreto de fevereiro de 1866, por mais que seja conveniente sua immediata e severa applicação, tão opportunamente aconselhada pela illustrada Commissão da Fazenda da Camara de Representantes, em sua informação sobre impostos de consumo ; se promulgue com a maior brevidade possivel uma lei sobre bebidas hygienicas e demais substancias alimenticias.

5.º Que, para os effeitos destas salutaes disposições, se estabeleça na Capital um laboratorio nacional de analyses, com amplissimas attribuições para fiscalisar efficaçmente todas as substancias alimenticias que os commerciantes e industriaes offerçam ao consumidor ; e nos departamentos pequenos laboratorios dependentes das juntas administrativas, com os mesmos propositos.

O Girasol

Sob o titulo « Sementes oleaginosas foi dado á publicidade pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos um excellente estudo sobre diversas plantas que se prestam á extracção de oleos, entre as quaes se acha incluído o girasol, geralmente conhecido entre nós.

Originario da America, onde cresce de 5 a 15 pés de altura, o girasol foi introduzido na Europa, em 1859, e divulgado em diversos paizes, com especialisação da Russia, onde a respectiva cultura, praticada durante o periodo de 50 annos, teve sempre como causa primordial o aproveitamento do azeite que se extrae de suas sementes. De tamanho variavel, que vae de 5 a 8 millimetros, as referidas sementes têm a fórma oval e apresentam uma côr de café com raias negras e algumas são brancas ou inteiramente negras.

Attendendo á riqueza em azeite, devem ser preferidas as sementes côr de café listadas, sendo para notar que as pequenas são mais ricas em materia oleaginosa.

Quando destituidas das respectivas cascas, as sementes contêm 34 % de azeite, do qual 28 a 30 % se extrae por pressão, sendo o producto obtido de côr amarella pollida, inodoro e de um sabor agradável e considerado igual ao azeite de oliveira ou de amendoas e utilizado no fabrico do sabão, de vellas e como combustivel. O residuo é utilizado como forragem e sua exportação representa uma das principaes industrias da Russia.

Os tallos do girasol produzem excellente estrume, em consequencia da grande quantidade de potassa que possui e as folhas verdes se seccam e se mistura com a forragem das vaccas. Os carneiros, os porcos e as aves domesticas engordam rapidamente ingerindo as sementes do girasol, preferindo-as a qualquer alimento.

O caule do girasol produz uma fibra excellente e das flores se extrae uma tintura de côr amarella e tudo isto é perfeitamente aproveitado na Europa, o que não acontece na mesma proporção na America, quer por falta de machinismos apropriados, quer por escassez da procura do azeite.

A cultura da planta deve ser feita em terra adubada com estrume secco, porque o fresco, principalmente o de cavallo, posto concorra para o desenvolvimento da planta, é prejudicial á semente. A época mais apropriada para a sementeira é o inicio da primavera. Collocam-se as sementes á uma pollegada, de profundidade e a 6 pollegadas uma da outra e empregam-se seis libras de semente em cada acre de terra. Esta deve ser secca e exposta á acção do sol, condição essencial ao bom exito da cultura, cujos cuidados consistem em extirpar as hervas damninhas e fazer com que a planta, ao chegar á

altura de tres pés, não tenha mais de quatro a cinco flores na haste e a colheita das sementes deve ser feita logo que ellas amadureçam para evitar os prejuizos causados pelos passaros.

Si o plantio é pequeno pode-se ir colhendo as flores, uma por uma, á medida que vão seccando, havendo o cuidado de seccar bem as sementes para que não apodreçam. Na Europa, um acre de terra produz duas mil libras de semente, que, dão 250 libras de azeite. Para separar as sementes collocam-se as flores em montão e com a corolla para cima até á altura de dous pés; as ultimas se collocam em sentido contrario, para evitar que as sementes se estraguem pelo attrito. Põe-se, então, a semente a seccar ao sol e, posteriormente, se passa por uma peneira para limpá-la e separar a grande da pequena.

S. C.

O trigo em Mundo Novo (Minas)

Recebemos do Sr. Raymundo Ribeiro da Silva, amostras de duas variedades de trigo acompanhadas da seguinte carta, que publicamos com grande satisfação, pois nos traz mais uma prova da vastidão dos recursos naturaes do paiz e mais uma esperança na regeneração da nossa lavoura pela iniciativa dos homens de valor, que, ao envez de se deixarem acabrunhar pelas difficuldades de momento, quebram as peias da rotina e, com animo forte, procuram vencer por meio de novas culturas ou de melhoria nos processos.

Louvando o auctor dessa tentativa, agradecemos as amostras, que foram recolhidas ao musêo da Sociedade, e as informações que divulgamos, na esperança de que façam proselytos.

Eis o que nos diz o Sr. Ribeiro da Silva :

«Tenho a satisfação de enviar á Sociedade Nacional de Agricultura, uma pequena amostra de trigo, por mim cultivado neste municipio de Mundo Novo.

Tardiamente, recebidas as sementes, já um pouco damnificadas, sómente a 12 de julho do anno findo me foi possível proceder ao plantio e apesar da irregularidade da estação, em outubro fazia a colheita.

Pelos specimens que remetto, vereis que não foi regular o seu desenvolvimento, porém anima-me pelo seu bom exito a novos ensaios.

Não só neste municipio, como em muitos outros, foram feitas tentativas identicas para cultura de tamanha relevancia — e o resultado obtido é geralmente satisfactorio.

Este anno farei um cultivo em maior escala, quer com sementes recentemente enviadas pelo digno Secretario da Agricultura deste Estado, quer com as por mim colhidas, do que darei circunstanciada noticia a essa Sociedade.

Peço-vos, outrosim, informar-me das condições de assignatura da « Lavoura », visto diversos lavradores deste municipio desejarem assignal-a ¹.

Pondo á disposição da Sociedade os meus diminutos prestimos subscrevo-me.

RAYMUNDO RIBEIRO DA SILVA.

A febre aphtosa

Sobre esse importante assumpto, recebeu o presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, o Sr. Dr. Moura Brazil, uma carta do Sr. Carlos Kastrup, da qual extrahimos os seguintes trechos:

« Dirijo-me a V. S. pedindo permissão para apresentar, sobre a febre aphtosa, algumas indicações, que julgo conveniente fazer chegar ao conhecimento dos interessados.

Tendo reaparecido essa epidemia na Republica Argentina, e como, em 1894, essa molestia foi transmittida de lá para o Brazil, penso que seria prudente providenciar, desde já, para que o facto da transmissão não se repita. Ao presidente de uma sociedade da estatura da Sociedade Nacional de Agricultura occorrerão certamente as medidas necessarias para esse fim, não a mim, que para isso me julgo incompetente; lembrarei apenas que muitos paizes da Europa acabam de fechar seus portos ao gado platino.

Conhecendo essa epidemia, tanto na Europa como aqui, quando nos visitou em 1894, apresento as observações que tenho feito sobre seus symptomas e consequencias e sobre o tratamento e medicação com que tenho alcançado bons resultados.

A febre aphtosa só é de real importancia pelas complicações, que a podem perturbar e a tornar funesta, e seu tratamento é facil, exigindo apenas grande cuidado e paciencia.

Apresenta-se ella sob a fórma de pustulas, não sómente dentro e em torno da bocca, como ainda nos olhos, nariz, ubere e cascos, acompanhadas de febre intensa; é contagiosa, póde atacar varias vezes

¹ A « Lavoura » não aceita assignaturas; é distribuida gratuitamente aos socios da Sociedade Nacional de Agricultura.

As pessoas que a desejarem receber, bem como todas as publicações da Sociedade deverão ser socios, para o que bastará avisar a um dos membros da Directoria e satisfazer as disposições regulamentares que acompanham este boletim.

o mesmo animal e transmittir-se a todos os animaes domesticos e até mesmo ao homem.

A marcha da molestia é a seguinte: accesso de febre, mais ou menos forte; superficie do corpo, cabeça, orelhas, chifres e cascos frios; o pello levantado e sem lustro; a respiração agitada; mucosas buccaes irritadas e frias e inappetencia. Este periodo dura algumas horas voltando depois a temperatura ao normal, e, em algumas partes do corpo, até um tanto augmentada; persiste a inappetencia, cessa a ruminação, augmenta a sede, os excrementos são expellidos por pequenas porções, diminuindo muito o leite, nas vacas; o doente fica com a cabeça pendida, conserva-se deitado e babando abundantemente.

Depois de 24 horas apparecem, no interior da bocca, sobre a lingua e gengivas e entre as unhas, as pustulas, do tamanho de uma moeda de vintem e muito inflammadas. No seguinte dia, rompem-se as pustulas e apparecem as placas vermelhas, em carne-viva; a salivação augmenta muito, a febre diminue e o doente parece melhorar sensivelmente.

Essa molestia torna-se importante pela rapidez da propagação e extrema debilidade e magreza a que reduz os gados, especialmente bovino e lanigero; as vacas perdem o leite, por vezes abortam; é especialmente perigosa para os bezerros, pelos desarranjos intestinaes com que se complica e que são frequentemente fataes.

O tratamento de incontestavel efficacia é o da applicação da « anti-aphtose » de Yeck, medico veterinario hungaro, que forneceu-me a formula de seu medicamento, em 1876, formula essa que não tenho agora á mão, mas que espero poder em breve apresentar á vossa benemerita Sociedade.

Applica-se o anti-aphtose em embrocações na bocca e lingua do animal atacado, uma vez por dia, até cessar a salivação. Os cascos devem ser lavados com agua de cal, e, em caso de febre, dá-se tres doses diarias, de 120 grammas, de sal de Glauber, e 15 grammas de salitre. Com esse tratamento obtive sempre optimos resultados. Além disso, acredito ter abrandado os effeitos da epidemia por uma sorte de inoculação, passando a saliva dos animaes affectados na bocca dos animaes sãos; alguns destes se conservaram immunes e outros contrahiram a molestia com menos intensidade que os primeiros.

A esse tratamento acompanham as medidas preventivas do contagio, taes como, desinfecção dos estabulos, cocheiras, gallinheiros, roupa dos empregados e tudo que se relaciona com os animaes e seus tratadores.

Aproveito a oportunidade para communicar-vos que, com a applicação da « Creolina » tenho conseguido combater a « angina diphte-

rica» em minha modesta criação de aves domesticas, passando com um pincel a creolina pura na bocca e garganta, uma vez, e lavando depois, diariamente, com fraca solução em agua; um isolamento rigoroso e alimentação com leite, completam o tratamento.»

Com relação á febre aphtosa chamamos tambem a attenção para a seguinte noticia, em que o *Jornal do Commercio* resumiu perfeitamente o tratamento veterinario empregado pelo Dr. Jarre:

«O Dr. Jarre, de Pariz, acaba de declarar que o acido cromico é remedio efficaz para a cura das ulceras da febre aphtosa nos animaes.

Applicou esse caustico em tres fazendas de criação, onde havia uma epidemia das mais characteristics, notando depois que á cauterisação das aphtas nos animaes seguiu-se a cessação dos accidentes, que lhes são proprios, ou que dellas proveem. As ulceras da bocca e da lingua são tão dolorosas que os animaes deixam de comer para evitarem a dor occasionada pelo contacto dos alimentos.

Com a cauterisação por meio do acido cromico, o Dr. Jarre fez desaparecer completamente a extrema sensibilidade das ulceras, e, meia hora depois, os animaes comiam tão bem como em seu estado de saude normal.

Observou-se isso em 24 casos de ulceras aphtosas da bocca e a cicatrisação se operou em 24 ou em 48 horas, no maximo. Aconteceu o mesmo com as ulceras aphtosas das fossas nasaes e com as dos pés e tetas.

O acido cromico deve ser applicado chimicamente puro e em solução concentrada. Como é difficil encontral-o puro no commercio, o Dr. Jarre indica um meio facil de se conhecer a sua falsificação.

O que se vende geralmente está crystalisado em finas agulhas romboédricas; tem côr de verdadeiro carmin e tem de acido sulphurico a terça ou quarta parte do seu peso, mais ou menos. O acido cromico puro apresenta-se, pelo contrario sob a fórma de uma massa esponjosa, amorfa e violacea.

Na extremidade de uma hastilha de madeira que acaba em ponta aguda, envolvem-se fios de «algodão hydrophilo», que se embebem levemente no acido cromico. O caustico, assim espalhado sobre uma pequena superficie e em porção limitada, percorre toda a parte ulcerada e inflammada.

Cinco segundos depois, lava-se bem com agua, e está concluida a operação.

A REDACÇÃO.

Tratando-se de um trabalho que merece ser divulgado, attento o desenvolvimento que vae adquirindo, entre nós, a cultura da batata, *Solanum tuberosum*, trasladamos para nossas columnas o interessante artigo do Sr. H. Potel, do Instituto Agronomico de Campinas :

As molestias cryptogramicas da batata ingleza (*Solanum tuberosum*) e seu tratamento

I

PHYTOPHTHORA INFESTANS

Esta molestia, causada por um cryptogamo (cogumelo), attinge às folhas, hastes e tuberculos das batateiras e começa a manifestar-se nas folhas por manchas pardas que se augmentam rapidamente, passando a atacar os peciôlos e as hastes das plantas. As folhas, a principio, murcham e, depois, cretam-se :

Se forem examinadas as folhas no principio da molestia, encontrar-se-ão, em sua face inferior, areolas brancas, circumdando manchas pardas. Estas areolas são formadas pelas hastes ou hyphas do cryptogamo, terminadas por conidios, que são os órgãos destinados à reproducção da planta. O mycelium do *Phytophthora*, que representa as raizes do cryptogamo, penetra no tecido das folhas, insinuando seus innumerados ramos por entre as cellulas, isolando-as e desorganizando o seu conjuncto, de modo que a parte invadida por elle morre.

Examinado com o auxilio do microscopio, o *Phytophthora infestans* apparece formado de hyphas ramificadas e terminadas pelas conidias reproductoras. Esses germens tem uma fôrma oval, parecendo-se, guardadas as devidas proporções, com microscopicos limões azedos. As ramificações das hyphas são, umas vezes, simples e, outras, sub ramificadas, formando, assim, uma touceira em que termina cada haste primitiva. As conidias, estando maduras, caem nos logares proximos e, em curto espaço de tempo, germinam. A germinação das conidias effectua-se de dois modos : directamente pela emissão de radículas que se implantam no tecido vegetal ou, como acontece mais frequentemente, pela emissão de zoosporos. Os zoosporos são cellulas dotadas de movimento relativo, graças à sua conformação. Elles tem fôrma ovalar, e são munidos de dois cabellos ou cilios vibratéis, que favorecem a sua translação nos liquidos. Estes zoosporos germinam como as sementes das plantas, emittindo uma radícula que procura logar para fixar-se, e que, encontrando-o, desen-

volve-se, continuando o cyclo vegetativo do cryptogamo. O *Phytophthora infestans* não vegeta nos tecidos vegetaes mortos, isto é, não é *saprophyta*.

A temperatura e o estado hygrometrico da atmosphera têm uma influencia decisiva sobre a vida do cryptogamo, de que nos occupamos. Os zoósporos, que são as suas sementes, morrem no ar secco, á uma temperatura relativamente pouco elevada. Assim, entre 0.º e 5.º C., não germinam, facto que produz entre + 10.º e + 22.º C., para, de novo, ser dificultado á temperatura superior.

Uma exposição de algumas horas á temperatura de + 40º C., produz o mesmo effeito. Dahi tiraremos, mais adeante, um meio prophylactico contra o *Phytophthora infestans*.

Assim tambem, o estado hygrometrico do ar influe sobre a germinação e o desenvolvimento do cryptogamo, tendo-se até observado que, em tempo de sêcca, a molestia mais difficilmente se propaga.

Este facto deve, egualmente, ser aproveitado para combater a molestia.

Na occasião da colheita das batatas, deve-se absolutamente evitar o expô-las ao contacto das ramas doentes e por isto convem cortar as ramas e ajuntal-as em montes, atear-lhes fogo e esperar 5 a 8 dias, consoante o estado mais ou menos humido da terra, para arrancar os tuberculos. E' preferivel esperar uma tarde sêcca para proceder-se ao arrancamento das batatas, porque a acção do ar sêcco endurece mais rapidamente a pellicula dos tuberculos, protegendo-os contra as conidias que porventura tenham escapado.

Uma ultima precaução é deixar a colheita enxugar durante algumas horas, em logar abrigado, sêcco e quente.

E' tala rapidez de propagação da molestia, que basta um tuberculo doente para comprometter, em poucos dias, toda uma colheita.

Não resta duvida que a molestia, de que nos occupamos, foi aqui importada da Europa, onde ella grassa, desde 1840, por meio de tuberculos contendo o germe do *phytophthora infestans*.

Quando plantados, os tuberculos, já contaminados, emittem brotos debeis, que, apenas emergem da terra, permitem ao cryptogamo um desenvolvimento normal. As conidias, disseminadas em derredor, contaminam, por seu turno, os pés convizinhos. Tal o verdadeiro modo de transmissão da molestia.

Uma escolha cuidadosa das batatas destinadas ao plantio seria, ainda, medida insufficiente para conseguir-se uma cultura isenta de molestia, porque as batatas, ás vezes, com a apparencia sadia, já contém o germem destruidor.

O processo melhor, segundo experiencias com todo o cuidado, seria expor as batatas, destinadas á plantação, á temperatura de 40° C., durante 5 a 6 horas. Esta temperatura, sufficiente para esterilizar as conidias, não prejudica os tuberculos. Pelo contrario, observou-se o facto de elles brotarem melhor e mais vigorosamente do que os outros não aquecidos. A operação acima aconselhada deve preceder á plantação de algumas horas.

E' necessário, para que elle se desenvolva, que a planta esteja viva. A molestia invade as hastes da batata ingleza directamente por propagação; os tuberculos subterraneos são contaminados pelas conidias que, cahindo no solo, penetram nelles com o auxilio da agua de chuva ou do orvalho.

Experiencias, executadas pelo Sr. Jensen, mostraram, incontestavelmente, que uma camada de terra de 12 a 14 centímetros formava um filtro sufficiente para preservar do contagio todos os tuberculos subterraneos de uma planta doente. Não é, pois, como se acreditava antigamente, pela circulação interna da planta que são infeccionados os tuberculos.

As alterações dos tuberculos consistem, a principio, nas manchas pardas que se veem na pellicula da batata. Estas manchas invadem as camadas subjacentes e, a breve trecho, penetram até no centro do tuberculo. Ellas são, certamente, devidas ao mycelium do cryptogamo, que, como nas folhas, circula por entre as cellulas, rompendo-lhes a cohesão. As hyphas do cryptogamo, atravessando a pellicula da batata, desabrocham fóra do tuberculo, fructificando e, assim, perpetuando a sua existencia.

A *podridão* da batata accentua-se pelo facto de dar origem a cryptogamos de outras especies e ás bacterias que vivem nas partes já destruidas pelo *phytophthora*, occasionando o amollecimento dos tuberculos e a *gangrena humida*, molestia que estudaremos em outro artigo.

CHRONICA AGRICOLA

A transcripção apresentada aos seus leitores pelo *Jornal do Commercio* de 6 de abril proximo passado, do interessante artigo do *Monde Economique*, sobre a lavoura e os processos de cultura no Brazil, nunca teria mais actualidade do que na época presente, em que tanto se discute ainda entre nós a conveniencia da reforma do nosso systema agrario.

Que impressão deve estar causando aquelle juizo nos que ainda ha pouco combatiam o programma reformador da Sociedade Nacional de Agricultura, sob o pretexto de que esta impunha, sem oportunidade, a substituição dos actuaes processos em uso, pela cultura intensiva exclusivamente generalizada?

O que dirão aquelles que, guiados pelos seus conselhos, se tiverem persuadido de que os processos racionais e scientificos não vão realmente além dos gabinetes e laboratorios dos utopistas, ao verem-n'os apontados pelo articulista francez como curiosidade rara em materia agronomica e como um *specimen* original do que ha de mais antiquado e irracional em agricultura? — « Agricultura vampira » é a unica denominação que merece o tal systema, por parte do autorisado órgão.

Nem poderia deixar de ser assim, pois nos paizes em que a restituição dos elementos fornecidos pelo solo ás plantas, é, como já em muitas zonas do Brazil, condição indispensavel á boa producção, e como em todas as regiões, tanto do Brazil como do mundo, por mais virgem que seja o seu solo, condição indispensavel á conservação da fertilidade, nesses paizes não é possível conceber-se um methodo de cultura exclusivamente baseado na riqueza natural do solo, sem a minima idéa dessa restituição, ainda que defficiente.

E' que a experiencia e o estudo trazem, infallivelmente, a previsão dos grandes desastres produzidos por esse methodo adoptado entre nós e que nos tem valido o estado lastimavel de nossas antigas lavouras do littoral e o grande afastamento de nossas actuaes zonas productoras.

Igualmente curioso deve ter parecido aos nossos leitores o extracto inserto tambem no *Jornal do Commercio*, de 9 de abril, de um artigo do mesmo periodico, sobre a situação privilegiada de que goza na actualidade o mercado da borracha.

Lembra o articulista neste interessante trabalho que, ao passo que todos os outros generos chegam fatalmente, com o desenvolvimento de sua producção, a soffrer, pelo augmento das offertas, a redução natural de seus preços, a borracha, pelo contrario, em virtude do prodigioso augmento diario de seu consumo, vê, ao lado de sua producção sempre crescente, a melhora continúa e ininterrupta de suas cotações nos mercados.

Em 20 de abril, publicava o decano da nossa imprensa um judicioso trabalho do nosso illustre consocio José Carlos de Carvalho sobre o consumo do nosso café.

Aceitando como facto consummado o accordo a que chegaram os governos da França e do Brazil, preconisa o nosso amigo, como meio effcaz de acautelar os nossos interesses contra os abusos do commercio de café na Europa, a adopção em França e em geral nos mercados consumidores desse genero, das disposições exaradas na lei ultimamente promulgada em Hespanha, sobre o commercio dos productos falsificados, que se vendem sob a denominação de café.

A referida lei que concede essa denominação unicamente ao verdadeiro producto, sem a menor intervenção de succedaneos, parece, na opinião do articulista, que é tambem a nossa, o melhor meio de salvar da especulação de que é victima o commercio desse genero.

Por diversas vezes, durante o mez a que se refere esta chronica, encontramos nos jornaes desta Capital auspiciosas noticias sobre o desenvolvimento que vai tendo no Estado do Rio de Janeiro a cultura do fumo e a local do *Jornal do Commercio* do dia 22, dando idéa da orientação que vai tomando essa lavoura no visinho Estado, tanto na parte cultural como nos processos de bonificação de seus productos, deixam esperar um futuro risonho para mais essa fonte de riqueza que se levanta entre nós.

Em 25 de abril, lemos no *Jornal do Commercio* desta Capital a noticia da reunião das diversas commissões do Congresso Nacional de Educação, encarregadas do estudo das questões referentes ao ensino industrial, agricola e commercial entre nós e folgamos em chamar a attenção dos leitores da «Lavoura» para prova de confiança que por parte daquella assembléa mereceu a Sociedade Nacional de Agricultura, a cuja commissão perante o Congresso foi entregue a elaboração do projecto especial sobre ensino agricola.

Aos lavradores brasileiros, socios desta Sociedade, felicitamos pela incumbencia honrosa de que foi alvo a Associação de que são membros, para organizar o programma da educação futura de seus filhos e successores.

Merece, naturalmente, nesta Chronica particular menção o artigo publicado pelo *Jornal do Commercio* de 27 de abril, extrahido da «Cidade de S. João da Boa Vista», conceituado orgão, publicado na cidade do mesmo nome, no Estado de Minas.

Baseado em factos diversos, chama o periodico mineiro a attenção do governo do Estado para a facilidade e frequencia com que se transmittem, pela agua dos rios e ribeirões, nas zonas ruraes, as pestes diversas, que, com character epidemico têm invadido aquelle estado. Durante o tempo em que grassou, ultimamente, a peste dos suinos, constituiu-se, segundo affirma, para os fazendeiros, um verdadeiro perigo, a passagem d'esses animaes proximo dos bebedoiros fluviaes, onde muitas vezes eram encontrados animaes mortos da epizootia reinante, que contanimavam com a sua passagem, todas as fazendas, cujos pastos eram atravessados pelo rio.

E' este um abuso, como muitos outros aliás, commettidos entre nós em todos os tempos e contra o qual se torna urgente por parte dos governos a mais severa repressão

O autor d'estas linhas constatou pessoalmente durante muito tempo, n'uma das zonas mais ricas e populosas do Estado de S. Paulo a existencia d'esta praxe, d'este costume enraizado, contra o qual ninguem se atreveria a protestar: o animal morto em qualquer ponto da fazenda, a menos que a distancia seja sufficiente para o isolar, é lançado sem escriptulo nem demora ao rio mais proximo, cuja corrente se encarrega de transportal-o por preço commodos desembaraçando, de sua inutil presença, o fazendeiro que o despacha.

A presença de cadáveres de animaes em decomposição é por'isso frequente nos reconceavos dos bebedoiros e se fóra das épocas de epidemia, constitue isto um perigo constante para o gado e mesmo para os habitantes, o que será durante um periodo como o que atravessamos?...

Já não é felizmente sem fundamento que espera a comissão encarregada da organização do nosso «Congresso Agrícola» desempenhar com algum exito a difficil tarefa que lhe foi designada.

A constancia e perseverança de seu illustre vice presidente, em favor do projecto que se procura executar, encontra, finalmente, ao que parece, a sua justa recompensa, na boa acceitação, que, em diversos pontos do paiz, tem encontrado a sua idéa feliz.

Pelos numeros de 12, 27 e 28 do *Jornal do Commercio* devem ter os nossos leitores tomado conhecimento dos officios recebidos: do Governador do Estado do Maranhão, participando a nomeação do representante do seu Estado junto ao Congresso e promettendo influir em favor do nosso projecto; do nosso ministro no Paraguay agradecendo o nosso convite e promettendo igualmente o seu auxilio; finalmente, o officio do Sr. Dr. Ricardo Ernesto Ferreira de Carvalho, remetendo a monographia de que, tão patriótica e promptamente, se incumbira, a convite da comissão.

A. J.

VARIÉDADES

Realisou-se em Bello Horizonte, por iniciativa do illustrado Dr. Americo Werneck, Secretario da Agricultura, do Estado de Minas e nosso eminente consocio, uma reunião de Agricultores e de pessoas interessadas no desenvolvimento agrícola daquelle Estado, afim de assistirem á prova dos primeiros vinhos fabricados com os fermentos seleccionados, fornecidos pelo Instituto La Clair.

Consoante a noticia inserta no *Minas Geraes*, órgão official do Estado, que, em seguida, transcrevemos, foram muito animadoras as experiencias, e é de crer que o Estado de Minas, graças á interferência benéfica do seu governo, possa em breve tempo constituir-se um grande centro produtor de vinhos:

«Foram provados quatro vinhos diferentes: o primeiro, fabricado pelo processo commum no estabelecimento, tendo sido empregada a boa uva, colhida em tempo, em perfeito estado de maturação: o segundo, fabricado com a uva estragada, lançando-se o fermento Chateau Margaux sobre a uva, logo depois de esmagada: o terceiro, fabricado com o mosto préviamente pasterisado a 70° centigrados, e depois submettido á acção do fermento: o quarto, enfim, fabricado com o mosto préviamente posto em banho-maria, com todas as partes solidas a 50°, depois coado, pasterisado a 70°, e submettido á acção do fermento.

Notou-se desde logo a extrema differença de coloração, muito mais bella nos vinhos fabricados com o fermento, pois adquiriram a cor do rubi. Quanto ao sabor, a opinião geral manifestou-se ainda favoravel aos vinhos fabricados pelo processo moderno, apesar de ter sido a experiencia feita em condições deploraveis, empregando-se uvas que pelo processo commum não dariam um vinho tragavel. Dessa primeira prova concluiu-se que, uma vez realisada a experiencia em condições favoraveis, com uvas perfeitas, e observadas rigorosamente as regras indispensaveis á boa utilização dos fermentos seleccionados, o Estado de Minas póde offerecer ao consumo excellentes typos de vinhos.

O governo está se preparando convenientemente para essa prova decisiva, que se effectuará em janeiro, sob a direcção pessoal do Sr. Dr. Ricardo Belgrano, habil e dedicado professor de enologia e viticultura do Estado.

Não ha duvida que a industria dos vinhos naturaes constituirá em breve uma das principaes riquezas de Minas Geraes. Uma por uma, vão sendo removidas todas as difficuldades, com orientação pratica e firme.

Seguindo as instruções do Sr. Dr. Secretario da Agricultura, o Dr. Ricardo Belgrano está percorrendo os vinhedos do Estado, organisando a estatistica viticola, ensinando os processos de poda, enxertia, cultura e tratamento das diversas enfermidades que affligem os vinhedos.

De outro lado trata-se de fazer a selecção das melhores variedades, trabalho esse em que a pratica irá auxiliando os esforços do eminente enologo, o Sr. Dr. Luiz Barreto, em cujo estabelecimento estão se cultivando cerca de 1400 variedades nacionaes, alli adquiridas por hybridação.

Até o fim do corrente anno será publicada a *Arte de fabricar os vinhos*, obra commendada pelo governo ao illustre homem de sciencias, e offerecida gratuitamente aos viticultores do Estado.

Ao mesmo tempo o Sr. Dr. Secretario da Agricultura, no intuito de evitar o desperdicio de capitães inexperientes, incumbiu o Sr. Dr. Ricardo Belgrano de organizar as plantas minuciosas de um lagar modelo que, depois de lithographadas, serão remittidas aos viticultores, com um folheto contendo todas as instruções explicativas, quer quanto aosapparelhos que figuram nos desenhos, quer quanto aos preços e processos de fabricação.

E' para facilitar este serviço de ensino, distribuição de bacellos, folhetos, fermentos, etc., que se está organisando o registro dos viticultores, pondo-os em contacto directo com o governo.

O Dr. Ricardo Belgrano acha-se incumbido tambem de escrever um folheto, descrevendo em linguagem vulgar as molestias encontradas nos nossos vinhedos e os meios de combatel-as.

Setenta mil bacellos vão ser distribuidos este mez.

O Sr. Presidente do Estado, que vai dirigindo com vistas firmes esse trabalho ingente de organização da riqueza, tem autorisado outras providencias, que em tempo serão conhecidas pelos seus effeitos praticos.

Do nosso illustre collega *O Agricultor*, que se publica em Belém, no Estado do Pará, transcrevemos com legitimo desvanecimento e extremado jubilo a seguinte local:

« Em 24 de marco ultimo, o illustre Sr. Dr. Ignacio Moura, dirigiu ao Presidente da Sociedade Paraense de Agricultura o seguinte officio, acompanhando um retrato do benemerito Dr. José Cardoso de Moura Brazil, a quem tanto deve a agricultura no Brazil: Sr. Presidente da Sociedade Paraense de Agricultura.

Desejando contribuir do melhor modo para enriquecer as colleções bibliographicas da nossa sociedade e no empenho de dar um publico testemunho de consideração ao valor intellectual e aos relevantes serviços prestados á lavoura nacional pelo Exm. Sr. Dr. José Cardoso de Moura Brazil, presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, venho offerecer-vos o retrato desse eminente cidadão, desejando que tome elle lugar de honra na sala das reuniões desta Sociedade.

E' notorio o grande exemplo dado a contemporaneos e posteros pela exhibição respeitosa dos retratos e estatuas dos benemeritos da humanidade.

Estamos em vespuras de uma exposição agricola, que se realizará nesta capital em Agosto proximo: não ha melhor occasião para fazer com que o publico paraense admire o vulto sympathico do sabio brasileiro e do sabio propagandista da lavoura nacional.

Confiado de que dareis a melhor interpretação a esta dadiva, confessa-se agradecido o consocio e Cr.^o *Ignacio Moura, Engenheiro Civil* ».

Em resposta o Sr. Presidente da Sociedade dirigiu-lhe o seguinte officio:

« Sociedade Paraense de Agricultura.—Belém, 29 de Março de 1900.

Exm. Sr.:

Tenho a satisfação de accusar o recebimento do retrato com rica moldura, do eminente brasileiro Dr. José Cardoso de Moura Brazil, que vos dignastes de offertar, por officio da 24 do corrente, á Sociedade Paraense de Agricultura, da qual sois um dos ornamento.

Agradecendo-vos tão relevante dadiva, prometto-vos fazer collocar o precioso retrato no lugar de honra da sala de nossas reuniões, para que em nossos trabalhos tenhamos sempre sob os olhos esse illustre cidadão, grande pelo saber, notavel pela benemerencia, e verdadeiro exemplo de abnegação e civismo.

Aproveito, jubiloso, a oportunidade, Sr. doutor, para apresentar-vos os meus protestos de reconhecimento e distincta consideração. Saude e fraternidade.—*Ernesto Mattoso, Presidente*. »

Estão sendo flagelladas pelos gafanhotos na Hespanha as provincias de Cadix, Sevilha, Huelva, Cordova e Almeria na Andaluzia; Badajoz, na Estremadura; assim como Ciudad-Real, Alicante e Toledo. Os estragos não são, por enquanto, muito consideraveis na Andaluzia, a excepção da Almeria, porém nas demais provincias apresenta caracteres os mais alarmantes.

Tem sido empregada com successo a gasolina.

O Sr. Dr. Moura Brazil, Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, recebeu dos Srs. Gens Sand & C.^a a seguinte carta:

Havendo nós communicado aos Srs. Haage & Schmidt, de Erfar, que a Sociedade Nacional de Agricultura obtivera do Governo Federal do Brazil, afim de nella estabelecer campos de experiencias e demonstração, a grande fazenda de Santa Monica, ponderamos a esses nossos amigos, de que aqui somos os representantes, que seria da maior conveniencia e utilidade para o completo successo da patriotica missão da benemerita Sociedade, que tão brilhantemente dirigis, que elles remetterssem a referida Sociedade, afim de aqui serem plantadas e ensaiadas, o maior numero de variedades de sementes de utilidade immediata aos grandes e altos interesses da lavoura brasileira.

O appello que, em boa hora, dirigimos a esses Senhores foi gentilmente abraçado, como vereis dos trechos que, em seguida, traduzimos, da carta que nos endereçaram em resposta.

Dizem elles:

« Ainda não respondemos a vossa honrosa carta de 27 de Fevereiro, na parte em que ella nos communica a creação de uma Sociedade de Agricultura em vosso paiz, a qual é auxiliada pelo Governo da Republica, e á disposição da qual foi por este posta a grande fazenda de Santa Monica, para estação de ensaios.

Estamos dispostos á remetter á referida Sociedade, para serem utilizados nesta estação, e desde que as reunámos, diferentes sementes etc., e si quizerdes ser amaveis dir-nos-heis que qualidades serão mais bem acolhidas pela referida Sociedade, communicando-nos afim de lh'as remettermos em tempo.

Como vós, contamos que isso nos possa ser util no Brazil, onde já é tão escolhida e numerosa a nossa freguezia.»

Comprindo a agradável missão de levar este facto ao conhecimento de V. Ex., pomos-nos, ao mesmo tempo, á disposição de V. Ex. para transmittir aos Srs. Haage & Schmidt a escolha dessa benemerita Sociedade.

Renovando-lhe os nossos protestos da mais alta estima e distincta consideração, subscrevemo-nos, etc.»

E' com grande desvanecimento que divulgamos a noticia da *Revista Agricola*, de S. Paulo, relativamente á incumbencia que acaba de ser commettida pelo Dr. Secretario da Agricultura ao nosso eminente confrade, Director do Instituto Agronomico de Campinas, para elaborar o plano de organização dos campos de experiencia que vão ser installados naquelle Estado.

Louvando a iniciativa do governo paulista, cuja orientação é merecedora dos maiores applausos, acreditamos que o trabalho confiado á competencia do illustre Dr. Gustavo d'Utra ha de corresponder plenamente aos intuitos patrioticos do Exm. Sr. Dr. Rodrigues Alves e do Secretario da Agricultura.

Na exposição de avicultura effectuada recentemente em Barcelona, tomaram parte 75 expositores, que concorreram com mais de mil exemplares procedentes de Castilla la Nueva, Catalunha, Andalucia, Valencia, Galicia e ilhas Baleares.

Figuraram naquelle certamen magnificas colleções de gallinhas, diversas variedades de aves de luxo de produção e de sport, preciosos exemplares de oelhos e grande numero de exemplares de pombos correios.

A rainha regente e alguns membros do ministerio, não só compareceram á exposição como também procuraram animar os expositores, conferindo-lhes premios e distincções.

La Nature insere em suas columnas um interessante artigo em que M. Henriot procura demonstrar com dados positivos as vantagens que tem colhido tratando as sementes de legumes com sulfato de ferro, antes de semeal-as.

Experiencias praticadas durante muitos annos demonstraram que as sementes submettidas á acção do sal de ferro davam plantas muito mais vigorosas, augmentando destarte o rendimento das respectivas culturas.

Segundo as prescripções de M. Henriot, o sulfato de ferro deve ser empregado na proporção de 10 grammas por litro d'agua, devendo-se conservar as sementes nessa solução durante um quarto de hora.

Como resultado de tal processo, a germinação será mais rapida e mais regular e o rendimento mais consideravel.

O jornal allemão *Deutsche Tageszeitung*, que se publica em Berlim, e está filiado ao partido dos agrários, declara que o imposto de 15 marcos por quintal sobre as fructas estrangeiras é irrisório, e exclama: «queremos um imposto capaz de impedir que as fructas estrangeiras venham competir com as nossas.»

Em sessão da Sociedade Nacional de Agricultura, de França, realisada a 18 de abril do corrente anno, sob a presidência do eminente agronomo M. Hervé, tomou a palavra M. Claré para apresentar á mesa uma proposta, que vem exarada no Boletim das Sessões daquella Sociedade com o titulo «Os estrangeiros nas escolas de agricultura».

Justificando-a, o orador proferiu o seguinte discurso, que revela um nacionalismo apaixonado, que, certamente, não conquistará proselytos entre os illustres membros daquella Instituição:

«M. Claré — Quero assignalar o inconveniente que ha em admittir muito facilmente os estrangeiros em nossas escolas de agricultura ou em nossas grandes escolas.

Quando a molestia do bicho de seda manifestou-se no meio-dia, o departamento de Var ficara indemne. Estabeleceu-se nesse departamento grande numero de criadores, muitos dos quaes enviavam até 600.000 francos de grão á Asia Menor e ao Japão.

Depois das descobertas de M. Pasteur, que permitem, com auxilio do microscopio, fazer a selecção, o governo ottomano enviou á Escola de Montpellier alumnos que, instruidos nos processos empregados, os introduziram em seu paiz.

Desde essa época, cessaram essas exportações de grão.

Nossas escolas custam muito caro e considero que é dar prova de ingenuidade fazer sacrificios, para crear-nos, pela admissão de estrangeiros, concorrentes e para nos fechar mercados.»

Com o titulo «Alimentação no Transvaal» publica *Le Moniteur de Horticulture* uma noticia sobre o regimen alimentar dos boers, assegurando que elles são essencialmente sobrios e consomem de preferencia arroz, milho torrado e carne de boi secca ao sol, denominada bilgrang.

O preço dos legumes entre elles é muito elevado, de sorte que uma couve-flor vende-se communmente por 2 fr. 50 a 3 francos, a batata, que é pouco divulgada, representa certo luxo e vale no começo da estação 2 fr. 50 o kilogramma.

Segundo afirma o «Export Implement Age» existe na California um campo de trigo que occupa a área de 25.000 acres ou 10 milhas quadradas. Este enorme campo de cultura está situado nas margens do rio de S. Joaquim, perto da povoação de Clovis, no condado de Maderab, trabalhos de colheita exigem mais de 200 homens, 1.000 cavallos e grande quantidade de machinas.

A benemerita Sociedade Agricola Pastoril, do Rio Grande do Sul tem distribuido grande quantidade de sementes seleccionadas de trigo, escolhendo para esse fim os melhores specimens que concorreram á exposição agricola alli realisada, a 21 de fevereiro do corrente anno.

M. Maxwell, em um estudo geral sobre a agricultura das ilhas Hawai, julga susceptivel de grande exito naquella região a cultura da viaha, do cacaceiro e de cereaes da Europa.

A maior plantação de seringueira do mundo, na opinião da «Belgique Coloniale» é a de «Dous Rios» (Mexico) pertencente á *Mexican Gulf Agricultural Company*, e na qual figuram 100.000 arvores de cinco annos, 200.000 de dous e 200.000 de um anno. Cada haverá o augmento de 200.000, até attingir-se um milhão. Todas estas arvores são do *Castilloa elastica*. — A borracha vendida dá á Sociedade o lucro liquido de 4 francos por libra.

Na ultima assembléa geral da associação dos plantadores de café de Malang (Java), ficou assentada que as associações similares se cotisariam para manter um chimico que se propoza a estudar no proprio logar a influencia da fermentação sobre as qualidades commerciaes do café, occupando-se tambem de questões connexas.

A «Gazzetta Agricola», que se publica em Milão, estabelece as seguintes questões em seu numero de 5 de junho do corrente anno:

«Qual a forragem preferivel? Quaes as propriedades do trevo, da alfafa e do feno?»

As respostas procedem do Dr. D. Ciuti.

«Os fenos podem ser comprehendidos em duas grandes categorias: o dos prados naturaes compostos especialmente de gramineas e o dos prados artificiaes, exclusivamente compostos de leguminosas (alfafa), trevo encarnado, trevo branco, luzerna, sanfeno)

E' difficil estabelecer para taes especies uma composição chimica invariavel. Assim, segundo as observações do Dr. George, a cifra do conteúdo de materia azotada no feno dos prados naturaes varia de 6 a 18; a de glicose de 22 a 50, cellulose de 20 a 40; corpos graxos de 2 a 5; agua, de 10 a 20, sales, de 6 a 8.

O que se pôde affirmar com segurança é que o feno dos prados naturaes, é facilmente digerido, muito substancioso, muito agradável aos animaes.

Para combater os insectos que atacam os vasos de flores aconselha a «Gazzetta Agricola» que se prepare leite de cal e regue-se o vaso com a agua obtida depois que o carbonato de cal se deposita.

E' tambem preconizada uma solução de 2 a 2 1/2 kilogrammos de extracto de fumo em 100 litros de agua, devendo ser feita a rega, quando se trata de planta delicada, com siringa ou qualquer pulverizador. Tratando-se de planta ornamental a quantidade de extracto de fumo pôde ser de 3 a 3 1/2 kilogrammos.

Identicos resultados se pôde obter com agua de fuligem, que se obtem deixando a fuligem na agua durante 24 horas. Esta agua mata os parasitassem damnificar a planta.

A estatistica escolar na Italia, relativamente ás instituições de ensino agricola, offerece os seguintes dados — O numero de alumnos inscriptos no curso superior, no periodo de 1891 a 1892, foi de 97; de 1899 a 1900 ascendeu a 235; Os alumnos inscriptos no curso inferior de taes escolas foram em numero de 228, de 1891-1892, subindo a 273 no periodo de 1899 a 1900; os inscriptos nas escolas praticas foram em numero de 631, de 1891 a 1892 e subiram a 1213, de 1899 a 1900. O total dos alumnos inscriptos é de 956, de 1899 a 1892, subindo a 1721, de 1899 a 1900.

Por iniciativa do Ministro de Agricultura na Hespanha, foi deliberado pelo Conselho de Ministros estabelecer um syndicato para exportação dos vinhos hespanhões para a America do Sul — O referido syndicato, assumirá a responsabilidade, perante os consumidores sul-americanos, da boa qualidade dos vinhos exportados e para facilitar o seu *desideratum* a Companhia Transatlantica se propõe a diminuir a tarifa de fretes que se achia em vigor, na parte relativa aos vinhos hespanhões,

O ministro da agricultura espera, mediante certos favores, collocar os vinhos produzidos na Hespanha em condições de vencer a concorrência do producto italiano — A exportação dos vinhos hespanhões diminuiu sensivelmente nestes ultimos annos para a America do Sul, o que é principalmente attribuido ás pessimas condições em que se tem feito a exportação.

Deve merecer a attenção dos criadores a alimentação a dar as vacas no periodo da gravidez, quando augmenta extraordinariamente o appetite e se manifesta grande tendencia á engorda — Entretanto, nesse tempo a vaca tem mais necessidade de carne que de gordura e neste sentido deve ser dada a alimentação, que, mediante certas condições, pôde exercer influencia salutar sobre o desenvolvimento do feto e a qualidade do leite.

O animal não deve ser mungido até o termo da prenhez, sendo de bom aviso deixal-o em repouso, durante um periodo mais ou menos longo, conforme a idade, a qual é calculada em 40 dias para os individuos velhos e em cerca de 25 para os novos.

Durante a época em que não se tira leite do animal, este deve ser bem nutrido, e não ha motivo para receiar-se que uma boa alimentação nesse tempo possa determinar aborto, parto prematuro, febre puerperal etc — Convém, porém, attender que a alimentação deve ser de boa qualidade, nutritiva, facilmente digerivel, sa, de modo a não produzir indigestões, constipações e meteorismo.

Devem ser preferidas o trevo, a alfafa e outras plantas leguminosas, banido o musgo que pôde provocar o aborto, visto que actua como um veneno sobre o utero e sobre o feto.

O Dr. Ricardo Baldassini, veterinario italiano, que se occupa do assumpto na «Gazzetta Agricola», diz que, nos casos em que a forragem contenha pequena quantidade de partes mineraes, por exemplo os phosphatos, é de boa pratica addicionar-lhe sal marinho, na proporção de meio kilogrammo por quintal, attendendo á sua acção benéfica sobre a seccção do leite.

Os alimentos, como os liquidos, devem ser ministrados em uma temperatura média, porquanto o frio pode perturbar as funções digestivas e produzir ainda o aborto e a metrite.

Deve reunir-se brevemente em Versailles um Congresso de economistas e de agricultores para estudar o meio pratico de collocar os productores de grão na mais directa relação possível com os compradores, eliminando os intermediarios. O Congresso tem por objectivo obter uma diminuição no preço dos cereaes e, consequentemente, do pão.

Terá lugar em Roma, no corrente anno, um concurso sobre embalagem relativa ao transporte de carne fresca, peixe e legumes frescos, havendo dous premios de £ 1.000.

A immigração europeia para os Estados Unidos augmentou sensivelmente, no anno administrativo terminado a 30 de junho de 1899, attingindo o total de 246.845 individuos, contra 178.748 do anno precedente. A Italia enviou aos Estados Unidos, no referido periodo, 76.489 immigrants contra 56.641 no anno administrativo de 1897 a 1898.

Dos 76.489 italianos chegados a New-York 63.489 são originarios das provincias meridionaes e 13.000 da alta Italia. Attendendo-se á profissão e occupação dos referidos immigrants, resulta a seguinte classificação: trabalhos manuaes, agricultura, commercio, serviços domesticos, 34.641; artes e officios, 11.394; profissões liberaes, 236; sem occupação especial, 30.183. Os 76.489 immigrants italianos levaram um total de 788.895 dollars, o que dá respectivamente uma média de 20,93 e 8,12 por cabeça. O numero de analfabetos no total de immigrants é de 30.657.

O recenseamento dos cavallos feito recentemente accusa em Paris— 93.284, contra 93.032 existentes em 1899. Apesar do grande numero de vehiculos automoveis que circulam na grande Capital, verificou-se o augmento de 1.632 cavallos. A substituição da tracção mecanica pela tracção animal em certo numero de linhas de tramways, segundo afirma «L'Eleveur» não causou diminuição em o numero dos cavallos em serviço na Companhia dos Omnibus —, que, possuindo no anno findo, 15.833 cavallos, conta actualmente 16.833, isto é, um augmento de 1.005 cavallos.

Em sessão da Sociedade Nacional de Agricultura de Franca, foi apresentada por intermedio de M. Schloessing, uma nota de M. Laurent, relativamente ao emprego da nicotina para a destruição dos insectos. Em lugar de vender com este fim extracto de fumo (mel da fumo como se chama entre nós) em estado de concentração, a administração dos tabacos fornece, actualmente, aos horticultores soluções de sulfato de nicotina, contendo 10 % de nicotina; basta tomar 10 centimetros cubicos desse substancia e addicionar-lhes 1 litro d'agua para ter uma solução a 10 %, insecticida dos mais efficazes. Observou M. Laurent que este liquido, em taes condições, não adheira senão muito irregularmente aos insectos e para tornal-o adherente, propõe addicionar-lhe sabão preto e carbonato de soda, na fraca proporção de 1 % e neste caso o liquido ataca fatalmente os insectos, e os queima — M. Laurent fez experiencias comparativas com a nicotina pura a 10 % e a solução de nicotina misturada com carbonato de soda e sabão preto e os resultados, nos termos de sua comunicação, foram concludentes.

Dos 30 milhões de hectares que formam a superficie territorial da Austria 21.300.000 (71 %) pertencem aos pequenos proprietarios e 8.700.000 aos possuidores dos grandes dominios. Considera-se nesta ultima categoria toda propriedade que mede mais de 200 hectares e que paga um imposto directo superior a 100 florins, limite que desce a 50 florins no Tyrol e Vorarlberg.

A situação desses pequenos cultivadores, conforme refere M. Sagnier, em comunicação feita á Sociedade Nacional de Agricultura de Franca, é evidentemente modesta e varia segundo as localidades. Uma pequena propriedade da Istria, no littoral do Adriatico, dá um producto bruto de 700 florins por hectare, enquanto que nas partes mais pobres da Galicia o producto bruto desce a 28 florins por hectare e em Bukhovie a 17 florins.

O jornal inglez *Trend and Water* refere-se nos seguintes termos a uma epizootia que grassa actualmente nos cavallos na Africa do Sul:

« Já tivemos occasião de assignalar a existencia de uma molestia infecciosa que ataca os cavallos e as mulas no exercito inglez. Segundo M. Edington, bacteriologista da Colonia do Cabo, o microbio desta affecção é uma especie de micro-organismo que se reproduz no sangue e determina sua coagulação, advindo d'ahi obstrucções de capillares, congestões intensas com demas consecutivos.

M. M. Edington e Witshire (este ultimo veterinario do Estado de Natal), distinguem duas fórmas na affecção; a mais commum é a fórma pulmonar ou «paard ziekte» dos Boers, na qual a congestão e o dema dos pulmões determinam a apoplexia rapidamente; a segunda fórma é chamada «Dikkop» e é sobretudo caracterizada pelo dema da cabeça e da tabua. Algumas vezes o estomago é affectado, d'onde resultam violentas colicas. cuja terminação é sempre fatal.»

O Boletim da Real Associação Central da Agricultura Portuguesa inserio em seu numero 4º, do corrente anno, a seguinte noticia com o titulo «Falsificação da manteiga consentida pelo Estado:

«E' habitual encontrarem-se nos jornaes noticias como esta que se segue e cortámos d'um diario de Lisboa:

«A fabrica nacional de butterina despachou hoje na Alfandega 16.016 kilos de margarina em bruto, de origem americana e no valor de 3:200\$000.

Estas gorduras são destinadas ao fabrico de manteigas artificiaes e vendidas no mercado como manteigas de leite.»

Já é para agradecer o periodo final em que se denuncia a fraude; mas vulgarmente a noticia vem sem commentarios e como se fosse a coisa mais natural deste mundo esse constante attentado contra a saude publica e contra os direitos legitimos da industria seria do leite de vacca.

O actual Sr. Ministro das Obras Publicas já legislou sobre este assumpto, mas como de antemão sabíamos ser legislação para archivos, nem nos demos ao trabalho de saber se era boa, se ruim.

Proseguindo nessa ordem de considerações, escreve o referido boletim:

«O mercado está abarrotado de manteiga e, entretanto, é certo que o paiz não produz ainda manteiga pura que chegue para metade do consumo. — D'onde vem, pois, esta abundancia? E' claro que da grande fraude consentida pelo Estado e mesmo protegida. — Contudo a industria da manteiga em Portugal tem prestado relevantes serviços á economia interna.»

Relativamente, á profundidade a dar aos tuberculos na cultura da batata refere «El Mundo Agrícola», que se publica em Barcelona as seguintes experiencias:

Na Inglaterra opinam que a profundidade mais util é a de dez centimetros.

No fim de Maio, foram plantadas batatas do tamanho de um ovo em um terreno ligeiramente argiloso, bem estrumado, a cinco, dez, quinze centimetros de profundidade, á distancia de um metro uma da outra e formando linhas que guardam a distancia de 70 centimetros.

Os resultados foram: a plantação a cinco centimetros deu o maior numero de tuberculos e o peso total mais elevado, a dez centimetros produziu os mais bellos e melhor conformados, com um peso médio mais elevado, porém o peso total inferior, e na de quinze as batatas ficaram mais volumosas e com um peso médio maior: porém em numero diminuto.

Observa-se igual graduação com respeito á precocidade.

A pratica ensina, conclue «El Mundo Agrícola», que estas observações devem ser tomadas em sentido um tanto lato, porém de todos os modos importa não diminuir demasiadamente a profundidade para não correr o perigo que as batatas cheguem á flor da terra e se tornem verdes, porque esta cor indica a presença da *solanina*, substancia venenosa.

Um dos processos mais preconizados para conservação dos melões consiste em colhel-os antes de se acharem completamente maduros, tendo-se o cuidado de deixar-lhes um pedaço do tallo, afim de serem suspensos no lugar onde devem passar o inverno.

Deve ser escolhido para esse fim um lugar bem abrigado, exposto de preferencia, para o sul, collocando-se no tecto ou nas vigas ganchos destinados aos melões. Cada fructo suspenso em um desses ganchos, é revistido de um envolvero de palha atado ao tallo e preso em sua parte inferior por um cordão. Deste modo os melões ficam completamente preservados do contacto do ar, o que concorre para retardar o seu amadurecimento.

O empréstimo interno levantado, recentemente, pelo governo hespanhol, e que elevou-se em poucas horas a 5 milhões subscriptos por 62 mil pessoas, offereceu ensejo a excellente revista *El Mundo Agrícola* para um criterioso artigo com o título «Una hipoteca más», cujos conceitos podem ser applicados a todos os paizes que ainda não gozam os benefícios do credito agrícola.

O resultado deste empréstimo (escreve a alludida revista) foi assombroso: foi coberto mais de vinte vezes, do que se pôde concluir que na Hespanha ha muitissimo dinheiro e que o governo, ao que parece, exulta de satisfação.

Nós, agricultores, nos sentimos, entretanto, mais desgraçados e mais pobres do que nunca por varias razões e entre ellas, porque vemos no exito desta grande operação uma prova do afan com que o dinheiro hespanhol foge do trabalho e da verdadeira produção da riqueza.

O engenheiro que, depois de pacientes estudos, ponde intentar a realisação de uma empresa de verdadeira importancia pratica, não acha na Hespanha dinheiro para começar-a. O industrial que prova até á saciedade suas aptidões no trabalho e a segurança de pingues benefícios em sua industria ha-de cingir-se a inicial-a, porque ninguem na Hespanha tem dinheiro para negocios. O agricultor não pôde empregar adubos chimicos, nem utilizar outros recursos agroeconomicos que conhece e aprecia como factores essenciaes de sua exploração, porque o dinheiro lhe custa tão caro que não pode obtê-lo. E o mesmo ocorre ao que pretende implantar novas industrias de cujos productos somos tributarios ao estrangeiro, por desidia injustificavel.

As portas dos bancos e as casas dos capitalistas permanecem quasi sempre fechadas á toda iniciativa desta classe e a agricultura, a industria e o trabalho em qualquer de suas formas se acham reduzidos a estreitos limites.

Em sessão da Sociedade Nacional de Agricultura de França, M. Marcel Vacher demonstrou com dados positivos as grandes vantagens que resultam do regimen de parceria applicado á agricultura do seu paiz. De accordo com o calculo de que se serviu, se conclue que uma exploração agrícola em que a parceria seja bem praticada, de modo que cada um dos associados satisfaça seus deveres e obrigações, pôde dar um producto liquido de 75 a 80 francos por hectare; calculando o valor do sólo entre 1600 e 2000 francos o hectare, obter-se-ha para um capital de 2000 francos um lucro de 80 francos, o que equivale a 4 %.

Interpellado por M. Domial com respeito ás despesas concernentes ao regimen de parceria e á maneira de distribui-las entre o proprietario e o parceiro, respondeu M. Marcel Vacher que o principio da parceria repousa sobre a divisão das receitas e das despesas, entrando o parceiro com seu trabalho e o proprietario com o capital indispensavel á toda a empresa. Como nesta partilha ha certos gozos que cabem inteiramente ao parceiro e como de outro lado, é justo estabelecer uma differença entre os bens e os mais dominios, corrige-se estas desigualdades pela prestação colonica. O parceiro paga ao proprietario uma somma variavel de cinco a 15 francos por hectare, que representa a parte que lhe toca no pagamento dos impostos, sempre pagos por completo pelo proprietario, o gozo da casa e do jardim, a venda dos ovos, da manteiga, da criação de aves que toca inteiramente ao parceiro.

Esta prestação representa, além disso, o juro dos adiantamentos feitos pelo proprietario em melhoramentos territoriaes.

Não se pôde, com effeito, (continúa M. Vacher) exigir de um parceiro que contribua financeiramente para criação de prados, para os trabalhos de irrigação e de drenagem de derrochamento, etc., trabalhos de longo folego e muito custosos, que dão seguramente maior valor á propriedade, dos quaes, porém, o parceiro auferê beneficio.

No que se refere á compra de estrumes e amanhos e á dos animais reproductores cada um paga sua parte. Entretanto, nos começos e para animar os parceiros no caminho do progresso os proprietarios fazem ainda grandes sacrificios que convém assignalar.

M. Pinchet, que visitara os dominios rurais de M. Vacher, declarou que ficou surpreendido com os resultados que observou e que os parceiros sentiam-se satisfeitos com o regimen em que viviam.

Segundo a estatística do Ministerio das Obras Publicas, na França, é este o quadro do peso e do valor das materias mineiras utilizadas nos trabalhos agricolas em Alger, no decurso do anno de 1898:

	Peso	Valor
	Toneladas	Francos
Phosphato de cal	840.000	21.000.000
Marna	1.220.000	1.500.000
Cal	600.000	5.800.000
Gesso	290.000	1.200.000
Minerio de enxofre	10.000	135.000
Turfa	950	15.000

A Algeria augmentou sua produção de cerca de 70 % em relação a 1895.

Preocupa actualmente a attenção dos arboricultores da Republica do Uruguay a momentosa questão das enfermidades de que são accommettidas as arvores fructíferas e com o intuito de estudal-as constituiu-se uma commissão que conta entre seus membros distinctos scientistas, entre os quaes o Dr. J. Arechavaleta.

A «Revista Commercial e Industrial de Minas» publicada em Santiago do Chile, em seu numero de abril do corrente anno, traz os seguintes dados estatísticos sobre o consumo do guano em todo o mundo, durante o ultimo quinquennio, expresso em quintaes metricos :

1895.	23.858.193
1896.	24.604.150
1897.	25.225.829
1898.	27.683.222
1899.	30.712.103

Por ahi vemos que o consumo desse poderoso fertilisante, rico em phophastos (phospho-guanos), e em azoto (nitro-guanos) tem pregredido enormemente, apesar das quantidades prodigiosas de adubos industriaes, que em igual periodo tem sido fornecidos ao sólo.

Os Estados Unidos da America do Norte, cuja prosperidade muita gente entre nós, ainda supõe ser devido só ás industrias metallurgicas e manufactureira, mas que no entanto, possui uma exportação de productos agricolas, que já emparelha com a de todas as outras industrias sommasdas, consumiram durante o referido quinquennio, 13.884.747 quintaes de guano, apresentando em 1899 um augmento de 751.674 quintaes, sobre o consumo de 1895.

O Brasil, que não é industrial, mas somente agricola, não figura nessas estatísticas e, com certeza, não consumio 400 quintaes de guano nos 400 annos que decorreram da data do seu descobrimento.

Preços correntes durante o mez de abril

ARTIGOS DO PAIZ			CAMPOS :	NOMINAD	
ARROZ :			Branco, crystalisado. .	\$700 a	\$740
Estrangeiros	19\$500 a	21\$000	Mascavinho.	\$520 a	\$530
Nacionais	24\$000 a	30\$000	Mascavo	Nominal	
ASSUCAR : Pernambuco :			ALGODÃO :		
Usina.	\$700 a	\$760	Pernambuco.	POR 10 KILOS	
Branco Usina.	Não ha		Maceió	12\$500 a	12\$800
Crystalisado.	\$700 a	\$740	Parahyba	13\$000	
3ª sorte.	\$630 a	\$660	Aracajú	13\$000	
Somenos	\$500 a	\$540	Mossoró	13\$000	
Mascavinhos	\$440 a	\$480	AGUARDENTE :		
MASCAVOS :			FIPA		
Bom	\$320 a	\$360	Angra	240\$000 a	250\$000
Regular	\$380 a	\$300	Maceió	210\$000 a	220\$000
MACEIÓ :			Aracajú.	210\$000 a	220\$000
Crystaes.	\$700 a	\$740	Bahia	210\$000 a	220\$000
Somenos.	\$500 a	\$520	Campes	210\$000 a	220\$000
Mascavo.	Não ha		Maceió	210\$000 a	220\$000
SERGIPE :			Paraty	250\$000 a	260\$000
Branco	Não ha		Pernambuco	210\$000 a	220\$000
Mascavinho.	Não ha		Parahyba.	210\$000 a	220\$000
MASCAYOS :			ALCOOL :		
Bom	\$320 a	\$350	40º	440\$000 a	450\$000
Baixo.	\$310 a	\$320	38º	420\$000 a	430\$000
			36º	410\$000 a	430\$000
			35º	410\$000 a	420\$000

BANHA :		
P. T. George	\$840 a	\$860
CEBOLAS :		
Rio Grande..	28000 a	28500
CARNE SECCA :		
Rio Grande	\$830 a	\$860
Platina	18200 a	18260
Systema nacional	\$860 a	\$900
COGNAC :		
CAIXA		
Cometa	24\$000 a	26\$000
FARELO :		
40 KILOS		
Nac. Moimho Inglez. . .	4\$400 a	4\$600
» » Gianelli.	4\$600 a	4\$800
FEIJÃO :		
Porto-Alegre	16\$000 a	17\$000
Laguna.	9\$000 a	10\$000
De côres	16\$000 a	24\$000
FARINHA DE TRIGO :		
BARRICAS		
Nacional	32\$000 a	34\$000
FARINHA DE MANDIOCA :		
Suruby	26\$000 a	30\$000
Magé	21\$000 a	26\$000
Porto-Alegre, grossa . .	10\$000 a	10\$500
Dita fina	11\$000 a	15\$000
Santa-Catharina. . . .	2\$000 a	10\$000
CARNES DE PORCO :		
Pelotas	\$700 a	\$800
Porto Alegre		
Diversas.		
FUMOS DIVERSOS :		
KILO		
Minas especial	1\$200 a	1\$500
» superior		1\$200
» segunda		\$900
» ordinario		\$800
Goyano superior. . . .	2\$000 a	2\$100
Dito 2ª	1\$500 a	1\$800
Dito baixo	1\$000 a	1\$200
Rio Novo superior. . .	3\$500 a	3\$600
Dito 2ª	3\$500 a	2\$600
Dito baixo.	2\$000 a	2\$100
Pomba superior	3\$000 a	3\$500
Dito 2ª	1\$800 a	1\$900
Corangola	1\$200 a	1\$400
Picú superior	1\$800 a	2\$000
Dito 1ª	1\$200 a	1\$500
Dito 2ª	1\$000 a	1\$200
Bahia.	Não	
Pernambuco.	Não	
Rio Grande fina folha. .	1\$000 a	1\$300
Dito 2ª	\$700 a	\$900
Bahia em folha :		
1ª escolha.	2\$500 a	2\$600
2ª dita	2\$000 a	2\$100
3ª dita	1\$500 a	1\$600
GORDERAS :		
Em pipas.	\$900	
Graxa em bexiga. . . .	\$800	
Sebo coado	\$950	
Dito secado	\$500	
Azeite de palma	1\$000	
Dito de potro.	1\$000	
Dito de mocotó. . . .	1\$000	
Sebo do matadouro. . .	\$900	

HERVA MATTE :		KILO
Larangeira em latas. . .		1\$200
» em bolgas.		1\$100
Paraná em pacotes . . .		1\$200
» em barricas.	\$500 a	\$560
LINGUIÇAS :		
Pelotas, kilo.	1\$000 a	1\$200
Porto Alegre.	1\$000 a	1\$200
Diversas.	1\$000 a	1\$400
MANTEIGA :		
Nacional, Santa Catharina, kilo.	2\$700 a	3\$000
MILHO :		
Miúdo da terra	8\$000 a	8\$600
Graúdo da terra.	Não ha	
Nórte da terra.	Não ha	
PHOSPHOROS :		
Nacionais	54\$000 a	57\$000

ARTIGOS DO ESTRANGEIRO

BATATAS:		
Lisboa, meia caixa . . .	Não ha	
francez do Havre	14\$000 a	14\$500
Bordeaux	15\$000 a	15\$500
FARELO		
40 KIDO		
Rio da Prata	4\$500 a	4\$800
FEIJÃO:		
Estrangeiro, branco . . .	30\$000 a	24\$800
Dito, dito miúdo	30\$000 a	32\$000
MILHO:		
SACCOES		
Rio da Prata	10\$000 a	11\$000
MANTEIGA.		
Demagny, latas peque- nas	3\$360 a	3\$100
Dita, ditas, latas sor- tidas	3\$360 a	3\$360
Dita, latas grandes . . .	3\$100 a	3\$150
J. Lepelletier, pepueas	3\$000 a	3\$000
Ditas, idem, sortidas.	2\$800 a	2\$900
Ditas, latas, idem, gran- des	3\$200 a	3\$300
Bretel sortidas	3\$100 a	3\$200
Dinamarqueza	2\$900 a	3\$300
Anatolie, sortidas . . .	2\$800 a	2\$900
A. Faccioli	2\$700 a	2\$800
Outras marcas francezas sortidas	2\$500 a	2\$600
Modesto Gallone marcas ancoras	2\$600 a	2\$700
PINHO:		
Resina, duzia	80\$000	
Sueco, { branco	Nominaes	
{ Vermelho	87\$000	
Spruce, duzia	80\$000 a	86\$000
Americano, pé	\$250	