A LAVOURA

Propaganda do café

A idéa auspiciosa que surgiu no seio da Sociedade Nacional de Agricultura relativamente á propaganda do café no estrangeiro consubstanciou-se no programma do « Centro da Lavoura do Café no Brazil », parte integrante da mesma sociedade, servida por esforçados luctadores, que anceiam por ver firmado em bases seguras, isento de mystificações e de fraudes, o commercio desse precioso producto.

Não faltam a essa aggremiação de patriotas estimulos e dedicações e como demonstração eloquente dos seus continuados esforços, em bem de um ideal que se traduz na legitima aspiração de collaborar no desenvolvimento de uma das fontes mais abundantes das rendas publicas, amparando, conjunctamente, a fortuna privada dos golpes da especulação, ahi estão os seus trabalhos, as suas publicações, que si não resolvem o problema é porque este reclama mais do que a acção da iniciativa particular.

O que lhe competia fazer está feito, mas a obra foi apenas esboçada e é necessario concluil-a.

A intervenção dos Estados cafeeiros era reclamada como um auxilio imprescindivel, por si mesma e como condição essencial aos favores da União ; porém, ella se manifestou de modo incompleto, creando uma situação de inercia, de inactividade quasi absoluta, que succede a um periodo de benefica agitação, cheio de vida, de promessas e de confiança.

Entretanto, o echo dessa propaganda, tão annunciada, ainda perdura fóra do paiz, e já serviu de espantalho á propria especulação, que, agora, zombeteira e incredula, revela toda sua impudencia e voracidade, e para attestar que grande somma de vantagens poderia advir desse tentamen publicamos abaixo o questionario dirigido pelo vice-consul do Brazil em Varsovia ao Sr. Estanislau Kruszyski, cidadão russo residente em S. Carlos do Pinhal :

1. Preço de café e algodão inclusive frete até Hamburgo e Königsberg.
2. Typos caracteristicos de café e algodão dos principaes mercados do Brazil.
3. Preços de couros inclusive o frete até Königsberg.
4. Indicar as firmas solidas do Rio e Santos.
5. Indicar os artigos que têm grande procura no Brazil.

6. Publicar nos jornaes:

a. Que o Vice-Consulado do Brazil em Varsovia tem como fim principal facilitar o estabelecimento de relações directas entre a Polonia e o Brazil e servir de intermediario entre o Brazil e a Russia.

b. Que a Varsovia é um mercado importante de café, algodão, couros, etc.

c. Que o Vice-Consul do Brazil incumbe-se de fornecer todas as informações (que forem precisas para a effectividade do commercio internacional entre a Russia, a Polonia e o Brazil) sob o ponto de vista commercial, industrial, politico, economico e geographico.

d. Ha facilidade de fundar-se em Varsovia importante sociedade financeira, para o inicio das relações commerciaes entre a Polonia e a Russia de um lado e o Brazil de outro.

e. Será de grande utilidade a fundação de um syndicato brazileiro, que tenha por fim o commercio directo do Brazil com a Polonia e a Russia, principalmente da exportação do café e algodão.

f. A correspondencia poderá ser redigida em francez ou allemão e endereçada desta forma:

Varsovie
Monsieur Wladislas de Rupniewski, Vice-Consul du Brésil
Rue Koszykowa n. 33, Russia

A Redacção

Febre aphtosa

Muito se tem escripto ultimamente sobre essa epizootia, que explodiu, ha pouco tempo, nas republicas platinas e, transpondo as fronteiras que separam nosso territorio daquelles paizes visinhos, grassa, actualmente, no Rio Grande do Sul, como se deprehende de uma local inserta no *Correio Mercantil* de Pelotas. — Condensando no presente artigo, considerações scientificas exparsas nos tratados de veterinaria, julgamos, entretanto, servir a causa dos criadores nacionaes, que não devem estar despercebidos, deante da possibilidade da invasão do terrivel morbus, que lhes póde occasionar prejuizos consideraveis.

O estudo da veterinaria tem sido tão descurado, entre nós, não obstante a grande somma de capitaes empenhados na industria pastoril, que qualquer epziootia, por benigna que pareça, nos deve despertar grandes receios, á falta de recursos indispensaveis para oppormos obstaculos ao contagio e propagação do mal. Os pretensos profissionaes que chamamos de veterinarios são, em geral, verdadeiros leigos na materia, simples curandeiros, que, sem conhecerem a etiologia das diversas molestias contagiosas, sem cabedal scientifico que os abone

para o exercicio de tão difficil profissão, não poderão ser invocados, quando tivermos de atravessar uma dessas perigosas quadras epidemicas que têm flagellado os animaes em tantos paizes, transmittindo ao homem o virus pathogenico.

A veterinaria é considerada, entre nós, materia tão banal e destituida de importancia, que não existe em todo o paiz uma cadeira sequer dessa disciplina com um curso regular e bem orientado, o que não implica dizer que ella não figure nos programmas de algumas das nossas escolas superiores.

Entretanto, todos os paizes da Europa que possuem verdadeira legislação sanitaria, mantêm cursos especiaes de tão importante materia e para não citar senão a França, que nos serve de norma em diversos misteres, basta alludir ás celebres escolas de Lyon, a mais antiga do paiz, a de Alfort, a de Toulouse, todas com um curso bem organisado, abrangendo quatro series, e servido por um pessoal idoneo, de cujo seio se destacam grandes notabilidades scientificas.

Não ha quem confie nesses paizes a simples curiosos a tarefa de superintender a inspecção das carnes de que se abastece a população e a proposito, em 1891, o Dr. J. Viegas Paula Nogueira, lente da referida materia no Instituto de Agronomia e Veterinaria em Portugal, ponderava que nem aos medicos competia essa funcção.

« Estão os medicos (escrevia elle no « Portugal Agricola »), subdelegados de saúde, aptos para conhecer si as carnes postas á venda e que podem ter entrado por contrabando provcem de animaes doentes? De certo, não estão, porque não estudaram a pathologia veterinaria. »

O que se deve dizer do nosso paiz, onde esse encargo é, em grande parte, confiado a meros curiosos?

Eis porque nos impressiona a noticia de qualquer epizootia ou enzootia no Brazil, que, além dessa situação anomala creada pela indifferença dos governos, nada tem feito de real e efficaz sobre legislação sanitaria, assumpto que em todo o mundo civilisado merece as maiores attenções, por entender muito de perto com os principios geraes de hygiene e com os interesses da saude publica.

Assim, si a febre aphtosa não é de natureza a nos impressionar, como si fôra outra molestia de mais serias consequencias, não deve, entretanto, ser desdenhada, desde que se reflicta sobre a facilidade com que ella se transmitte ao homem por dous vehiculos de que nos não podemos privar : o leite e a carne.

Consoante a definição de Galtier, professor de policia sanitaria na antiga escola veterinaria de Lyon, a febre aphtosa é uma molestia contagiosa, epizootica ou enzootica, eruptiva, phlyctenoide, vesiculosa, caracterisada por uma febre mais ou menos accentuada, por uma erupção vesiculosa ou vesico-pustulosa, na região mammaria e na região

podal e pela virulencia, a inoculabilidade do producto da erupção. A designação dada a essa molestia contagiosa deriva dos caracteres peculiares á sua symptomatologia, porque, fazendo-se acompanhar de febre, distingue-se principalmente por vesiculas ou aphtas isoladas ou confluentes, localisadas na mucosa buccal, em torno dos labios, das narinas, sobre as têtas, entre os dedos, nos bronchios, no esophago e no estomago.

A molestia de que nos occupamos conta variada synonymia, como se vê das seguintes designações que lhe são applicadas: molestia ou *epizootia aphtosa, febre* eruptiva phlyctenoide, cocote, stomatite aphtosa, claudicação e tantos outros que julgamos superfluo referir.

A febre aphtosa manifesta-se de preferencia nos grandes ruminantes, é transmissivel aos herbivoros e póde ser observada no porco, no carneiro, na cabra e, por contagio, no cavallo, no cão, nas aves e no homem.

Diversos paizes da Europa têm realizado estudos especiaes sobre essa epizootia, devendo ser enumerados, entre outros, a França, Allemanha, Suissa, Italia, Hollanda, Austria, Inglaterra, Belgica, Russia, tendo occorrido no decurso do presente seculo tres grandes epizootias que ficaram memoraveis pelos males que occasionaram.

Sem a acção de energicas medidas sanitarias, a febre aphtosa póde permanecer por longo tempo no paiz em que se manifesta e irradiar-se a outras regiões, graças ao commercio de animaes atacados. Benigna, no maior numero de casos, como occorre na França, onde termina geralmente pela cura, determina uma mortalidade que, na opinião de Thierry, não excede de 2 á 5 por 1000 individuos doentes, tendo, entretanto, attingido a 6 % em certas epidemias.

Sejam ou não fataes os casos dessa epizootia, ella causa geralmente grandes prejuizos aos criadores, quer por sua propagação facil, quer por outras causas que resultam de sua symptomatologia, como sejam: o emmagrecimento do gado, o repouso que ella exige, a diminuição do leite, e a impossibilidade para os animaes atacados de prestar qualquer serviço.

A aphta, que constitue o symptoma mais caracteristico da molestia, tem a apparencia de queimaduras, como observa Barral e a sua designação origina-se da palavra grega *aphtein*, que significa queimar servindo para indicar as phlyctenes, vesiculas, empolas, vesico-pustulas, que se apresentam na membrana mucosa da bocca, na região mammaria, no pé e até no tubo digestivo. Qualquer que seja o lugar em que se localise, a vesicula aphtosa é precedida de uma ecchymose, mais ou menos visivel, como occorre geralmente quando se manifesta na bocca. Todas essas vesiculas, quer as da bocca, quer as da pituitaria, da conjunctiva, da região mammaria, etc., são precedidas de uma congestão

local, caracterisada por pequenas elevações avermelhadas e é esse precisamente o periodo inicial da molestia.

Manifestada assim a ecchymose ou o exanthema, a parte doente torna-se um pouco tumefacta e dolorosa e, dentro em um ou dous dias, tem lugar a iniciação do segundo periodo, chamado de erupção e, então, a ecchymose torna-se avermelhada, a principio, esbranquiçada ou amarellada, depois, e se transforma em pequenas vesiculas transparentes, em consequencia da exsudação e do accumulo do producto exsudado sobre a epiderme. As vesiculas assim formadas entram no periodo de ulceração, que é o terceiro da molestia, e, então, abrem-se facilmente, com especialidade aquellas localisadas na bocca, onde estão expostas a attritos incessantes, occorrendo, entretanto, que as da mucosa respiratoria e a da pelle podem se conservar intactas durante dous, tres e até quatro dias.

Convem, porém, observar que as vesiculas podem abrir-se sem intervenção de qualquer causa estranha á acção do agente morbifico.

A pellicula epidermica que reveste as empolas póde ser destruida, quer por attrito, quer em consequencia da pressão exercida pelo liquido secretado, então rompe-se, deixando escapar o conteúdo da erupção, constituido por um producto seroso, limpido, incolor ou amarellado. Apparece uma ulcera superficial, mais ou menos larga, conforme a erupção, e de fórma arredondada ou irregular.

Dá-se, finalmente, o quarto periodo, ou da cicatrização, a cura não se faz esperar, desde que não actue sobre as ulceras nenhuma irritação traumatica. As ulceras localisadas na membrana pituituria e na superficie da mucosa buccal podem cicatrizar-se em um ou dous dias, dá-se a regeneração do epithelium e o mal fica perfeitamente sanado. Ha casos, porém, em que a cicatrização póde ser demorada, o que se verifica quando se produz uma erupção confluente acompanhada de uma inflammação diffusa mais ou menos intensa.

Vê-se, em verdade, que o retardamento da cicatrização, quando não seja occasionado por traumatismo, poderá resultar da extensão que adquire a inflammação, do mesmo modo que os attritos incessantes dão logar a uma inflammação mais ou menos accentuada, que algumas vezes se torna suppurativa, retarda ou impede a cicatrização e determina complicações mais ou menos graves, como sejam : inflammação dos tendões, do osso, da articulação, etc.

Na generalidade dos casos e excluida a hypothese de complicações imprevistas, as feridas que resultam da ulceração das vesiculas cicatrizam-se, facil e rapidamente, de sorte que, em um periodo não excedente de dez dias, a aphta póde ter percorrido o cyclo de sua evolução e desapparecer por completo, sem deixar o mais leve vestigio.

Para explicar a terminologia de que nos temos servido convem observar que as aphtas são chamadas confluentes quando se apresen-

tam em grande numero e neste caso denunciam complicação de outra molestia, discretas quando apparecem isoladamente.

Os symptomas da febre aphtosa são geraes ou locaes. Os primeiros comprehendem os symptomas febris, cuja intensidade depende da gravidade da molestia, e os segundos consistem nos phenomenos peculiares ás erupções multiplas que se produzem no curso da molestia e se manifestam, como já referimos, nos labios, na mucosa buccal, entre os dedos, nas mamas, na pituitaria e, não raro, sobre as mucosas internas.

Os primeiros signaes não se manifestam nos individuos contaminados senão dous, tres, quatro, cinco, seis, oito dias, após a inoculação do virus no organismo. A incubação, que é comprehendida entre dous e oito dias, é na média de quatro dias, variando, entretanto, segundo as idades e as estações, de sorte que sua duração é mais curta no verão e nos animaes novos e póde attingir até doze, quinze, e mesmo vinte dias, sendo que a legislação sanitaria franceza prescreve como limite maximo quinze dias.

Os pródromos dos symptomas locaes ou eruptivos consistem em alguns casos na modificação no estado do individuo, febre mais ou menos intensa, mal estar geral, caracterisado por diminuição de appetite ou inappetencia, tristeza, irregularidade da ruminação, calafrios, curvatura do dorso, diminuição do leite, acceleração dos phenomenos da circulação e da respiração, estado congestional, tumefacção e hyperesthesia das partes onde devem ser localisadas as erupções. A febre que, ás vezes, é quasi insensivel, mostra-se mais intensa nos individuos jovens e no começo da epizootia. Quanto mais elevada é a temperatura, tanto mais graves e numerosas devem ser as lesões.

Posteriormente, a bocca torna-se secca e quente, a mucosa buccal vermelha e dolorosa: o animal range os dentes e percebe-se um ruido de sucção caracteristica, que annuncia a erupção buccal. A conjunctiva congestiona-se, o olho torna-se lacrimejante, o olhar um pouco abatido, as azas do nariz e as narinas são quentes e seccas, a pituitaria é quente, vermelha e secca.

O periodo febril que precede a invasão da molestia, passa algumas vezes despercebido e é de curta duração, que não excede um ou mais dias, modificando-se posteriormente para dar logar á erupção propriamente dita, que affecta as regiões já mencionadas e em alguns casos as mucosas internas.

Os lugares em que devem apparecer as aphtas ficam a principio congestionados e nelles se reconhece intumescencia, elevação da temperatura local, augmento de sensibilidade e dôr. A mucosa da bocca fica dolorida e congestionada, apresenta manchas ecchymoticas, ás vezes pouco visiveis, principalmente na parte superior da lingua e

se manifestam em todos os pontos da mucosa buccal, na face interna, no bordo dos labios, na face interna das bochechas, nas diversas faces da lingua e no véo do paladar.

Conjunctamente com ellas, manifesta-se uma stomatite mais ou menos pronunciada, que tem como caracteristico a salivação e a disphagia, que consiste na difficuldade de engulir. Em alguns casos, nota-se a inflammação da lingua, que adquire volume consideravel, mórmente na base, o que difficulta sobremodo a respiração e torna possivel a asphyxia, occorrendo, porém, na generalidade dos casos, a cura completa do animal, por ser pouco intensa a stomatite.

A's ecchymoses buccaes succedem as vesiculas, que occupam a face interna e o bordo dos labios, a face superior e a face inferior da lingua, as gengivas, etc., de modo a impedirem a mastigação.

Affectando diversas fórmas, as vesiculas conteem um liquido seroso, limpido ou amarellado e algumas vezes se reunem formando empolas irregulares e na lingua conservam a côr da mucosa, distinguindo-se apenas pela saliencia que apresentam.

Abrindo-se a pellicula epithelial que reveste as phlyctenes, deixa-se escapar a serosidade produzida pela erupção, e a derme, que parece intacta, mostra-se apenas inflammada. A erupção da bocca e a stomatite que a acompanha difficultam a mastigação e apprehensão dos alimentos, de sorte que os animaes doentes se nutrem mal, mórmente si os alimentos são duros.

As manifestações da stomatite aphtosa podem ser verificadas em um, dous, tres ou quatro dedos do animal atacado. A pelle do espaço interdigital torna-se mais ou menos tumefacta, congestionada, quente e dolorosa, sendo que esta alteração é ás vezes limitada á região coronaria e em outros casos tem o caracter de uma dermite diffusa mais ou menos intensa. A região começa a secretar um liquido seroso, cobre-se de phlyctenes e a epiderme, em consequencia dessa exsudação, torna-se branca, molle e não tarda a desprender-se, occorrendo que a unha se destaca ao nivel da parte doente.

A erupção da região mammaria é precedida da congestão do orgão, as aphtas que, então, se produzem são pequenas, pouco numerosas, offerecem a principio o aspecto de pequenos botões vermelhos, que, posteriormente, se tornam avermelhados ou esbranquiçados e se transformam em vesico-pustulas arredondadas, irregulares, quando são confluentes, cercadas de uma aureola de côr vermelho-pallida, e todos esses symptomas determinam a diminuição da secrecção lactea.

A erupção aphtosa póde manifestar-se constantemente nas regiões indicadas ou produzir-se em outras regiões com a mesma evolução.

Ella póde ter começo pela mamma e o espaço interdigital, e for posteriormente, fazer-se acompanhar de aphtas sobre a mucosa da bocca.

Qualquer que seja a fórma que affecte a febre aphtosa, as vesiculas a que ella dá lugar são destruidas logo depois de formadas. As da bocca desapparecem um ou dous dias depois de sua formação, quer pelo attrito, quer em consequencia do amollecimento e da maceração de seu epithellium e o liquido que nella se contém mistura-se com a saliva, sendo sua destruição annunciada por uma mastigação e por uma salivação mais abundante. A saliva torna-se viscosa, expessa, ás vezes sanguinolenta e misturada de fluxos epitheliaes provenientes das peliculas que coloram as aphtas ou phlyctenes.

Quando as aphtas perdem sua pellicula epithelial formam-se no lugar dellas feridas superficiaes, simples escoriações avermelhadas, que, ás vezes, sangram, e teem os bordos regulares ou não e são de fundo granuloso.

Quando a bocca do animal se acha neste estado, principalmente nos casos de erupção confluente, manifesta-se dysphagia, a apprehensão dos alimentos, a mastigação e a deglutição se tornam dolorosas, o animal doente come com difficuldade e emmagrece.

Entretanto, a cicatrização se faz rapidamente, conforme a intensidade da inflammação, a extensão das fendas, o gráo e a frequencia das irritações a que ellas estão submettidas, podendo-se dar no prazo de cinco a seis dias.

Para não nos alongarmos em detalhes referentes á cicatrização das ulceras que resultam das aphtas, diremos, de accordo com Galtier, que, conseguindo-se evitar as complicações, a duração da molestia póde ser limitada entre 8 e 15 dias, segundo a gravidade das erupções e as regiões que são mais fortemente atacadas. A erupção buccal se cura mais promptamente que a erupção podal e a erupção mammaria.

Quando a molestia segue o seu curso normal, é facilmente curavel e as perdas a que dá lugar consistem exclusivamente no repouso momentaneo que ella determina, no emmagrecimento e na diminuição da secrecção lactea.

As complicações a que alludimos, como factores do aggravamento da molestia, resultam da extensão das lesões ou de outras causas, entre as quaes releva mencionar a falta de hygiene, os resfriamentos, as altas temperaturas, etc.

Além de numerosas complicações que podem sobrevir no curso da molestia, tornando-a mais grave e difficultando seu tratamento, occorre que para esse effeito tambem exercem notavel influencia as condições hygienicas, a idade dos doentes e a séde dos symptomas morbidos e das lesões.

A gravidade da febre aphtosa se verifica: mais no verão e no inverno, quando ella affecta os animaes novos, quando se torna catarrhal, quando ha complicações no systema nervoso e, além de outros muitos

casos, quando occasiona lesões susceptiveis de perturbar os phenomenos respiratorios.

Seja benigna ou affecte gravidade, o que, ordinariamente, depende da elevação da temperatura e do estado febril do doente, a febre aphtosa é sem duvida uma molestia contagiosa e como tal reclama medidas prophylacticas e cuidados therapeuticos que não devem ser esquecidos.

Si ella se manifesta nos campos de criação ou nos estabulos não se póde deixar de attribuil-a á importação de um animal inficionado ou doente, á consequente contaminação de um ou de alguns animaes da fazenda, ou qualquer causa directa ou indirecta de transmissão. Si o primeiro animal doente não é sem delonga afastado dos outros animaes que se acham em contacto com elle, si essa medida preventiva é menosprezada, a affecção propaga-se aos animaes da mesma especie, passa, em seguida, ás outras especies susceptiveis de contrahil-a, communica-se aos animaes das fazendas visinhas e, sem acção de rigorosas cautelas, poderá propagar-se a grandes distancias, em consequencia da exportação de animaes contaminados.

Considerada individualmente, ella é, até certo ponto, benigna, porém, quando reveste o caracter epizootico é de effeitos desastrosos e occasiona perdas enormes, como se deu na França, em 1884.

Por informação pessoal do Exm. Sr. Barão de Capanema, um dos mais illustres membros da Sociedade Nacional de Agricultura, tivemos conhecimento de que na estação do Engenho Novo, nesta Capital, foram verificados casos de febre aphtosa, no corrente anno, em vaccas cujo leite foi entregue ao consumo e, em consequencia desse facto que passou quasi despercebido, manifestaram-se erupções aphtosas nas pessoas que o ingeriram.

O leite é, certamente, um dos mais poderosos vehiculos de transmissão do virus dessa epizootia. Em 1764, Michel Sagard observou casos de febre aphtosa determinada pelo uso do leite crú procedente de vaccas doentes; Hertwig Mann e Vilain, veterinarios allemães, se contaminaram voluntariamente ingerindo durante alguns dias leite de vaccas acommettidas da molestia; e factos identicos foram observados por Bircher, medico suisso e Baulay, veterinario em Avesnes.

Diversos casos de epidemia de febre aphtosa no homem têm sido observados, particularmente nas crianças, caracterisando-se por symptomas analogos áquelles que se observam nos animaes.

E' facto conhecido que essa epizootia, na generalidade dos casos, não ataca duas vezes o mesmo individuo e é de curta duração, porém, á falta de medidas sanitarias rigorosas, poderá manifestar-se durante dous, tres e quatro mezes ou ainda mais, mórmente si a negligencia das autoridades sanitarias coincidir com a introducção de novos animaes na fazenda e nos estabulos.

M. Guillebeau, professor da Escola de Medicina Veterinaria de Berne, refere diversos casos de epidemia maligna de febre aphtosa, alguns dos quaes observados por Zündel, Carsten Harms e H. Bouley e com alta competencia allude á fórma intestinal dessa epizootia com marcha fulminante que, em 1839, dizimou dous mil animaes da especie bovina nos cantões de Berne e de Friburgo.

O diagnostico da febre aphtosa não offerece difficuldades, quer pelos caracteres peculiares á molestia, quer pela localisação destes, podendo, no entanto, ser confundida com outras molestias, como sejam o carbunculo e o typho, etc., sendo que este ultimo caso se dá quando se apresentam lesões gastro-intestinaes.

Comquanto alguns observadores tenham admittido a espontaneidade da molestia ou queiram ligar sua etiologia á má qualidade dos alimentos, é facto comprovado que só o contagio póde justificar seu desenvolvimento e propagação.

A despeito da improficuidade das inoculações com o producto das aphtas e da falta de verificação do contagio pela cohabitação ou pelo contacto de animaes doentes com animaes sãos, é opinião corrente entre os mais notaveis veterinarios que a febre aphtosa é uma molestia contagiosa e inoculavel, facto exuberantemente provado por experimentações repetidas e pela observação clinica.

Escrevendo sobre o assumpto assim se exprime M. V. Galtier: « O virus da febre aphtosa existe em todas as lesões phlyctenoides que se manifestam durante o curso da molestia; assim se o encontra nas vesiculas da pelle, nas da região podal, nas da região mammaria, nas das mucosas apparentes, nas da mucosa buccal, das mucosas profundas, da pituitaria, da mucosa laryngo-tracheal, da mucosa gastro-intestinal. »

Desta affirmativa se conclue que, como outras secrecções, o leite dos animaes doentes póde ser virulento, senão por si mesmo, o que se não póde dizer, pelo menos quando de mistura com productos morbidos. Quando se consiga obtel-o sem essa mistura, não possue nenhuma virulencia e a prova deste facto é que no curso de numerosas epizootias tem sido consumido o leite de animaes doentes, sem occasionar manifestação morbida no homem. Estando, porém, a erupção aphtosa situada de modo tal que seu producto se misture com o leite, o que se verifica quando as aphtas se formam á entrada dos canaes galactophoros, o leite torna-se virulento, como se deprehende dos factos observados na França, Inglaterra e outros paizes.

O Dr. A. Ollivier, medico dos hospitaes, de Paris, teve occasião de observar, no seu serviço hospitalar, em 1891, conforme refere o « Recueil de Medécine Véterinaire » da Escola d'Alfort, correspondente ao anno de 1892, maior numero de crianças acommettidas de febre aphtosa do que observára habitualmente e póde verificar que grande numero

desses doentes vinham dos quarteirões inficionados de febre aphtosa, accrescendo que alguns delles haviam sido alimentados com o leite das vaccas contaminadas.

O facto referido induziu o illustre clinico a aconselhar que, no caso de propagação da febre aphtosa nas crianças de uma *crèche* ou de um internato, os medicos desses estabelecimentos devem advertir o director que o meio mais simples e efficaz de circumscrever a epidemia é consumir leite de outra procedencia ou fervel-o.

Quanto á carne dos animaes doentes, é opinião geralmente acceita que depois do cosimento poderá, sem o minimo perigo, ser ingerida, havendo, porém, possibilidade de inoculação do virus pathogenico durante sua manipulação:

Entretanto, pondera notavel especialista que occorrendo casos em que o sangue e a carne dos animaes atacados se tornam virulentos elles devem ser considerados como taes em policia sanitaria, até que a experimentação se pronuncie definitivamente sobre o assumpto. As materias escrementicias devem tambem ser consideradas como virulentos, affirma notavel veterinario, mormente quando se desenvolve erupção nas vias digestivas, podendo dar-se o caso da bava deglutida conservar suas propriedades virulentas atravessando essas vias. Os estrumes solidos ou liquidos são tambem perigosos.

Muitos e variados tratamentos têm sido preconisados para a febre aphtosa, mas nenhum delles dispensa a intervenção de medidas sanitarias de caracter geral, tendentes a impedir por meios energicos a propagação da molestia.

Poderiamos citar todos os recursos therapeuticos postos em pratica para debellal-a, porém, julgamos mais acertado apontarmos aquelles que já receberam a sancção da experiencia. Entre elles, cumpre mencionar o methodo aconselhado pelo Sr. Pedro Bergés, no Boletin da «Sociedad Agricola Mexicana» e que comprehende duas praticas diversas, conforme se trata de animaes bravos ou ariscos e de animaes mansos.

Para os animaes comprehendidos na primeira cathegoria, quando em grande numero, o melhor processo consiste em soltal-os em uma pastagem nova, de solo secco, de modo que possam alimentar-se sem grandes dores. Si existem aphtas nos espaços interdigitaes é de toda conveniencia, então, os solos humidos, obstando-se dest'arte a que se favoreça a suppuração e se entretenha a molestia.

Os animaes mansos devem ser alimentados com alimentos tenros como pasto verde, legumes, grãos cosidos, bebidas ligeiramente aciduladas com vinagre, acido sulfurico ou chlorhydrico. Como tratamento, empregar-se-á para a lavagem da bocca qualquer das seguintes soluções adstringentes e antisepticas:

Agua com vinagre na proporção de 10 a 25 %; pedra-hume

2 °/₀ ou 20 grammas por litro d'agua; creolina a 3 °/₀ ou 30 grammas por litro d'agua; acido sulfurico a 5 por 100, isto é, 5 grammas por litro d'agua, tendo o cuidado de verter o acido sulfurico n'agua e não ao contrario para evitar explosões; acido phenico a dous por mil ou duas grammas por litro d'agua.

Outras medicações têm sido aconselhadas, merecendo entre todos especial mensão o acido cromico prescripto pelo Dr. Jasse e cuja applicação obedece ás seguintes regras. Na extremidade ponteaguda de um longo palito de madeira se envolvem alguns filamentos de algodão hydrophilo, que se molha depois no acido cromico, fazendo-se applicação do medicamento em toda a superficie inflammada ou ulcerada. Cinco minutos depois, lava-se com agua para tirar o excesso do caustico e dá-se por terminada a operação.

Os inconvenientes da applicação do acido cromico resultam do alto preço que gosa no mercado, da falta de pureza do producto exposto á venda, da difficuldade do seu uso, que exige pessoa amestrada e competente, podendo-se allegar ainda o facto de só applicar-se ás aphtas da bocca, quando a erupção affecta diversas regiões. Deve-se empregar, segundo affirma o experimentador a quem alludimos, as lavagens com qualquer das soluções indicadas.

Si as aphtas apparecem nos cascos do animal deve-se collocal-os em logar secco e lavar os cascos com uma solução de sulfato de cobre e de creolina a 5 °/₀, para cada substancia.

Quanto ás aphtas da região mammaria, applica-se-lhes qualquer das soluções indicadas e se munge o animal pouco a pouco e o mais frequentemente possivel, afim de evitar a fermentação do leite e dá-se ao bezerro leite fervido.

Quando a molestia apparece em um ou mais animaes existentes em um estabulo, deve-se provocar a propagação a todos com o fim de combater a molestia de uma só vez, sem esperar o contagio natural. Com este proposito, esfrega-se com um panno a bocca de um animal doente e com elle faz-se o mesmo com todos os animaes sãos e assim se conseguirá os fins desejados.

Sobrevindo complicações internas, aconselham os veterinarios que se applique o tratamento que ellas reclamam; si a complicação catarrhal (gastro-enterite) trata-se pelo emprego de emollientes, dados em bebidas ou em lavagens, pelo emprego dos preparados de opio, dos tonicos e adstringentes (genciana, ferruginosos, etc.) pelo emprego do acido phenico, etc., ou poder-se-á tambem, quando isto parecer necessario, provocar uma revulsão na pelle.

Outras considerações poderiamos adduzir sobre a materia em questão e si o não fazemos é que já excedemos o espaço que quizeramos occupar.— *Domingos Sergio de Carvalho.*

O Cacáo

Da excellente monographia apresentada sobre a cultura do cacaoeiro pelo illustre brazileiro J. M. da Silva Coutinho á Exposição Universal de 1867, extractamos a parte referente á cultura dessa «bythneriacea», explorada com grandes vantagens em diversas regiões do paiz :

« A cultura do cacaoeiro é a mais util e lucrativa que se póde executar na America intertropical. As despezas da producção são muito inferiores ás que exigem o café, a canna, mesmo o algodão e tabaco. Não necessitando de tantos braços, dispensa tambem o emprego de machinas custosas, e o transporte é facil, não occupando grande espaço o producto.

Pelo lado da utilidade o cacáo occupa ainda o primeiro logar. O café não passa de um excitante pouco nutritivo, e o chá nem ao menos goza dessa ultima propriedade ; o assucar é simplesmente alimento respiratorio. O cacáo possue ao mesmo tempo todos os elementos que entretêm o desenvolvimento do organismo, substituindo assim o pão e a carne, e preparado com agua e assucar (chocolate) constitue uma das bebidas mais saborosas.

A natureza nos mostra quaes são as condições necessarias ao desenvolvimento do cacaoeiro, isto é, calor, humidade, atmosphera tranquilla e nublada. Tudo isso se acha na região tropical da America, onde elle cresce á sombra das florestas virgens, como em verdadeiras estufas.

Ao contrario do que acontece ás outras plantas, que se elevam para participarem dos raios do sol, emergindo da folhagem, o cacaoeiro esgalha e não passa de 6 a 7 metros, conservando-se na sombra das grandes arvores. E' que as flôres, delicadas como são, difficilmente resistiriam á força do vento, achando-se desabrigadas, principalmente por occasião das grandes tempestades, tão communs no Equador.

No Brazil, o cacaoeiro encontra-se no estado silvestre desde o extremo norte do Imperio (3° L. N.) até 12° S, mas pelo interior sómente nas provincias do Amazonas e Pará, Maranhão, parte de Goyaz e Piauhy, e Matto-Grosso, onde a temperatura média varia entre 25° 5 C. e 28° C., e a humidade de 82° a 88°. Nas proximidades do littoral, do Ceará a Pernambuco, o paiz não reune em geral as condições necessarias ao desenvolvimento da planta, faltando as chuvas durante 6 a 8 mezes, sendo a mór parte do terreno secco e pedregoso, mais proprios á criação que á cultura. Comtudo, nos valles das diversas montanhas que atravessam essa região, onde a vegetação retem a humidade, protegendo o solo contra os raios do sol, o cacáo póde ser cultivado com vantagem, como observei na serra de Aratanha e outros logares do Ceará.

Além de 12° S. nas provincias da Bahia, Minas, Espirito Santo, Rio de Janeiro, e mesmo S. Paulo, isto é, até 24° L. ainda o cacáo póde ser cultivado com vantagem, como prova a experiencia, mas o producto não é tão bom como no valle do Amazonas.

O cacaoeiro exige terra fresca, mas não encharcada. Na provincia do Pará a plantação é feita ordinariamente nas margens do Amazonas e seus affluentes, em logares muito baixos, quasi sempre alagados quando as enchentes vão um pouco além do limite ordinario. O terreno saturado de agua prejudica as plantas, o rendimento diminue e o producto perde muito de suas boas qualidades. Parece que o lavrador contenta-se em contemplar as arvores carregadas de flôres, não se lembrando que o mesmo excesso de humidade que as produz, concorre depois para a sua queda, vingando muito poucas. Actualmente, em muitas plantações, não se colhe mais de meia libra de cada planta, e muito feliz é o lavrador que consegue este resultado; entretanto, tem-se colhido até 1 arroba de algumas arvores que se acham em logares elevados, porém frescos.

Já em outra occasião aconselhei aos lavradores que abandonassem as varzeas encharcadas e agora lembro-lhes o systema de dreinagem, que permittirá o aproveitamento das plantações actuaes, com grande vantagem.

O melhor systema da plantação é o das mudas, como acontece com o café. A sementeira deve ser estabelecida em terrenos de boa qualidade e nas melhores condições de irrigação. Das diversas plantas que se podem empregar para proteger os jovens cacaoeiros, a bananeira deve merecer, entre nós, a preferencia, não só pela rapidez com que se desenvolve, como tambem em razão de conservar o terreno fresco.

Plantam-se as sementes duas a duas, na distancia de 44 centimetros (2 palmos) e quasi á flôr da terra, e no fim de um mez arranca-se de cada cova a planta mais acanhada, deixando-se crescer as outras até seis mezes, para então serem transplantadas. Esta operação deve ser feita com o maior cuidado, tirando-se a planta com a terra que cobre as raizes, sem que estas sejam quebradas. Com seis mezes as plantas teem 44 centimetros de altura mais ou menos.

Ordinariamente, uma ou outra muda deixa de vingar, por falta de cuidado, quando se faz a sementeira no proprio terreno; e para evitar este inconveniente convem plantar as sementes em pequenos cestos ou paneiros feitos com folhas de pita ou outra qualquer materia, que facilmente se decomponha enterrada, servindo de estrume ao cacaoeiro. Deste modo, pondo-se os paneiros nas covas, sem abalar a planta, difficilmente deixam ellas de vingar.

Na Bahia consta-me que um intelligente lavrador, o Sr. Dr. José Augusto Chaves, emprega este systema, usando, porém, de canu-

dos de bambú, em lugar de paneiros. No fim de certo tempo, o canudo abre-se pela pressão das raizes, que se estendem livremente. Os paneiros parecem preferiveis, porque, não constrangindo a planta, fornecem-lhe excellente adubo.

O terreno reservado á plantação deve achar-se ao abrigo dos raios do sol, tendo-se com antecedencia plantado diversas fileiras de bananeiras, ingazeiras, etc. Si o lavrador quizer aproveitar as florestas, então basta cortar os arbustos e algumas arvores, deixando o resto para proteger o solo. Nos lugares descobertos, a plantação da samaumeira *(Eriodendrum sumauma)* seria de grande proveito, porque, desenvolvendo-se rapidamente, tem além disso a vantagem de elevar-se a uma grande altura, produzindo benefica sombra sem constranger o cacaoeiro. Dispostas em fileiras de 89 metros de distancia, ou 40 braças proximamente, as sumaumeiras protegem perfeitamente o cacaoal contra os embates do vento. As bananeiras ficarão de permeio tambem em fileiras, distantes 3 metros ou 14 palmos, proximamente. Entre estas plantar-se-á o cacaoeiro, ficando assim com o mesmo intervallo as linhas, podendo-se dar a mesma distancia de pé a pé.

Quando os cacaoeiros chegarem ao completo desenvolvimento, as bananeiras devem ser arrancadas, e em seu lugar plantados novos pés de cacáo, resguardados então pelas arvores mais velhas. A orla do cacaoal deve ser protegida por uma linha de laranjeiras, ou outra qualquer planta util e frondosa.

As covas em que forem postas as mudas ou os cestos que as conteem, convem que sejam abertas com seis mezes de antecedencia, para que o ar e a luz penetrem facilmente, decompondo a camada inferior do terreno, e sendo assim mais propria á nutrição da planta. Revolvida a terra visinha, as aguas penetram facilmente, sendo de grande utilidade á planta, o que não acontece no caso de ser a camada impermeavel, porque ficará a agua estagnada tornando-se prejudicial. Em qualquer idade da planta a irrigação concorre poderosamente para o bom resultado da producção, tornando-se indispensavel nos primeiros quatro annos.

No fim de dous annos, mais ou menos, os galhos já se teem desenvolvido, mas deve-se deixar apenas seis, cortando-se o resto, arranjando-se os que ficarem, de modo que formem com a parte superior do tronco um angulo de 45°.

Com 2 ½ a 3 annos, conforme as localidades, apparecem as flores, mas só no fim de 4, termo médio, podem vingar, desenvolvendo-se os fructos; e como até essa época, as flores de nada servem, cortam-se logo que começam a brotar, dando-se assim mais força ao joven cacaoeiro.

Com oito annos de idade a planta acha-se completamente desenvolvida, e é então que tem logar a maxima producção. Si ella é bem tratada, conserva-se com todo o vigor durante 40 annos, e só depois começa a declinar.

Como vimos, um cacaoeiro cultivado regularmente, em terreno proprio, póde dar mais de 16 libras de sementes, porém, attendendo-se ás contrariedades peculiares á lavoura, — irregularidade de estações, insectos nocivos, descuido de operarios, etc. — contemos apenas com a producção minima de 4 libras.

Em um terreno de 250 braças de frente e outras tantas de fundo, ou 62.000 braças quadradas, póde-se plantar 31.329 cacaoeiros, guardando entre si a distancia de 14 palmos; e calculando-se com 4 libras por cada pé, teremos para o rendimento da plantação 3.916 arrobas.

Actualmente, vende-se o cacáo no Pará a 5$500 e 6$ a arroba, e devemos suppôr que esse preço se conserve, attenta a grande procura que teve o nosso producto no mercado europeu. Depois da sorte de Caracas, empregada em pequena escala, em razão de ser muito cara, são as do Pará e Guayaquil as mais estimadas, gozando além disso a do Pará da vantagem muito importante de ser mais barata. Assim, pois, podemos tomar como base segura o preço de 5$, sendo, portanto, o valor da producção ordinaria 19:580$000.

O trabalho póde ser executado por 20 pessoas durante os 5 mezes da safra, e por 6 nos 7 restantes, ou 12 pessoas, termo médio, annualmente. Fazendo-se a conta com o salario de 30$ mensaes por cada trabalhador, remuneração muito vantajosa para o trabalho agricola, temos a despeza annual de 4:320$ com esta verba.

Para extraordinarios podia-se conceder a quantia de 680$. O frete dos vapores da companhia do Amazonas é de 480 réis por arroba, de Manáos ao Pará (Belem) na extensão de 300 leguas. Quem desejar estabelecer uma fazenda de cacáo, não tem necessidade de procurar terras tão distantes, havendo-as excellentes e em grande quantidade na comarca da capital, e mais ainda em Cametá, nas vizinhanças da oz do Amazonas, etc. Mas contemos com o frete maximo, deduzindo mais do producto bruto a quantia de 1:849$680. O lucro liquido do lavrador será, portanto, de 12:730$320, em circumstancias ordinarias, e com a maxima despeza da producção.

O lavrador não tem necessidade de empregar grandes capitaes no começo do estabelecimento, devendo reduzir as despezas á preparação do solo e cultura, á construcção de uma casa modesta. Durante os quatro primeiros annos, não são precisos muitos trabalhadores, e os que se tornarem indispensaveis, depois de preparado o cacaoal, podem ser empregados na cultura de alguns generos alimenticios, produzindo

para o sustento e deixando ainda algum lucro. Sendo economico, o lavrador póde ter empregado no fim de 4 annos a quantia de 6:000$ em sua propriedade e sem o menor sacrificio, por ser feita a despeza parcialmente.

Supponhamos, porém, que elle dispõe de capitaes e deseja gozar de certas commodidades, despendendo 12:000$ em logar de 6:000$. Ainda assim o lucro da producção do cacáo representará um juro maior de 100 %, o que equivale ao beneficio de 200:000$ empregados em apolices da divida publica!

A vantagem da cultura do cacaoeiro, é, pois, como acabamos de ver, extraordinaria, muitissimo superior á da canna, cafezeiro, algodoeiro e outras plantas do paiz.

As provincias do Pará, Amazonas e Maranhão, si comprehenderem bem seus interesses, devem dar toda a preferencia ao cacáo e á borracha.

De Nicaragua á Bahia colhe-se o cacáo de novembro a janeiro e de maio a junho, sendo esta ultima colheita porém a maior.

Entre nós, expõem-se immediatamente as sementes ao sol, logo que são desembaraçadas da polpa ou extrahidas da capsula, não se praticando o systema da *terrage*, como se faz em Venezuela e outros lugares productores. No Pará, como os cacaoaes acham-se á borda dos rios, transportam-se os fructos para junto de casa, e ahi, depois de lavadas as sementes em agua fria, são postas ao sol.

Na Bahia abrem-se as capsulas ao pé dos cacaoeiros, e deixam-se as cascas para servir de adubo.

O cacáo, em consequencia do principio amargo que contém, fermenta necessariamente; e como, segundo o processo que seguem os nossos lavradores, não ha tempo de realizar-se o phenomeno em condições favoraveis, acontece que o producto perde de suas boas qualidades, pela irregularidade da fermentação.

O processo da *terrage* é indispensavel, e como elle não augmenta quasi o trabalho ordinario da preparação, será adoptado pelos nossos lavradores que, honra lhes seja feita, procuram por todos os meios melhorar os seus productos.

A *terrage* é uma operação muito simples. Abertos os fructos deitam-se as sementes de mistura com a polpa em grandes covas rasas e cobrem-se depois com terra arenosa, deixando-se assim por espaço de quatro a seis dias, durante os quaes revolve-se a massa com pequenos intervallos, das 6 da manhã ás 6 da tarde. O cacáo fermenta então nas melhores condições, e desenvolve-se bem o aroma que é uma de suas propriedades mais apreciaveis. Lavam-se depois as sementes para serem postas ao sol.

O systema de balcões é incontestavelmente o melhor para seccar o cacáo, como se usa em alguns lugares do Pará, e tambem se applica na

Bahia para o assucar. Com os balcões evita-se a humidade da terra, que prejudica o producto, e o serviço se faz com mais economia; expõe-se ao sol, e recolhe-se o cacáo rapidamente, não havendo assim o inconveniente de molhar-se com a chuva.

O balcão consiste em um taboleiro que corre por meio de roldanas sobre duas calhas de madeira, cujo comprimento é duas vezes maior, de maneira que sendo metade abrigada sob um tecto de madeira ou telha, póde o cacáo, que se acha no taboleiro, ser exposto ao sol e recolhido em menos de um minuto, vantagem consideravel no Amazonas, onde apparecem as chuvas quasi sempre com a maior presteza. O lavrador augmentará o numero de taboleiros, conforme a extensão da cultura, collocando-os no mesmo plano e contiguos, ou em andares differentes e sob o mesmo tecto, sendo então movidos por meio de correntes ligadas a um eixo horizontal, ao qual se dará o movimento de rotação mediante rodas dentadas, e com a força de um a dous homens. O trabalho de recolher e expôr ao sol a mesma quantidade de cacáo, não póde ser feito por menos de doze pessoas, com o systema de terreiros.

Em alguns logares das Antilhas fermenta-se o cacáo em grandes vasilhas de madeira, aproveitando-se a polpa na fabricação da aguardente. A polpa liquefazendo-se facilmente e conservando-se em contacto com as sementes, prejudica-as de alguma sorte, o que não acontece no processo da *terrage*, em que a parte aquosa é toda absorvida pela terra.

Os fabricantes de Pariz, e entre elles o distincto Sr. Menier, fazem os maiores elogios ao nosso producto quando é bem preparado, e confessam que a qualidade tem melhorado sensivelmente, mas queixam-se da falta de cuidado na escolha da semente, achando-se muitas verdes de mistura com as maduras. Os nossos lavradores devem, pois, empregar todo cuidado na colheita, por seu proprio interesse. Alguns fructos verdes ou mal sazonados bastam para depreciar uma grande remessa, e assim por falta de um trabalho insignificante soffre o lavrador grande desfalque em sua renda. Custa muito pouco a separação dos fructos verdes, que por descuido sejam recolhidos, preparando-se com elles uma segunda sorte.

Os lavradores que consultarem bem seus interesses, devem marcar o seu genero, como se faz em Venezuela, evitando assim confusões prejudiciaes.

Outra queixa que ouvi em França contra o nosso cacáo, foi a de ser muito humido e chegar misturado com o producto silvestre, sempre inferior ao cultivado. Tal circumstancia attribuem os fabricantes, sem razão, á má fé do lavrador, que de proposito, dizem elles, remettem o cacáo mal acondicionado e em pequenas canôas para o mercado,

de modo que se molha facilmente na viagem, tornando-se mais pesado.

Os lavradores do Pará, Amazonas e muitos do Maranhão, só em canôas podem mandar o seu producto aos portos em que tocam os vapores, ou directamente ao mercado.

As vias terrestres não existem quasi, nem são precisas em um paiz completamente cortado de rios.

Durante a primeira safra, de novembro a janeiro, as chuvas são frequentes, e nas circumstancias em que se acha a nossa lavoura é quasi inevitavel que um ou outro carregamento seja molhado em parte, e nem para isso concorre o lavrador.

Durante as minhas viagens tive muitas occasiões de observar em diversos pontos do Amazonas a colheita do cacáo silvestre, e nunca vi fazer-se a mistura com o producto cultivado, pela razão muito simples de não existir nesses lugares. As plantações acham-se muito distantes dos cacaoaes naturaes, e o collector perderia muito tempo e dinheiro si emprehendesse longas viagens, só pelo prazer de fazer a mistura.

E si uma ou outra vez se tem feito isto, não é por má fé, e sim para evitar-se o trabalho da separação, estando todos persuadidos que tão bom é o cacáo silvestre como o cultivado.

Os exportadores fazem mistura, é verdade, mas é pela razão de não ser marcado o genero cultivado.

Lavradores e commerciantes sabem muito bem que as falsificações não prejudicam a industria estrangeira, e sim a elles proprios. O lucro occasional que podem auferir uma ou outra vez, é compensado depois de um modo fatal pelo depreciamento do genero, que arruina a todos, matando a industria, como aconteceu com a borracha no Ceará, e ha acontecendo com o algodão em Pernambuco.

A boa fé nas transacções é a melhor garantia da industria, seja ella qual for.

Assim avisados, os nossos lavradores podem sem grande esforço augmentar muito os seus lucros, melhorando a preparação do cacáo, e empregando mais cuidado em sua cultura.

Apezar de tudo, o nosso genero vai sendo muito considerado na Europa, e a industria chocolateira, vendo a producção definhar nas republicas americanas, só espera do Brazil a sua salvação.

Os Srs. Eugenio e Augusto Pellitier, em um interessante trabalho sobre o cacáo, exprimem-se a tal respeito do modo seguinte:

« O preço commercial do cacáo vai sempre se elevando, e o das ultimas sortes iguala presentemente (1861) ao das boas qualidades do Pará.

O Brazil, que é o unico Estado da America do Sul, onde um governo estavel e regular tem desenvolvido o progresso, é por isso

tambem a unica esperança da industria chocolateira. A cultura do cacáo augmenta consideravelmente no Pará, e a qualidade melhora. Si este progresso continúa, em breve, as margens do Amazonas se cobrirão de cacaoaes, cujos productos não serão em nada inferiores aos das colheitas de Caracas. E' sobre essa região, acreditamos nós, que por emquanto ao menos deve-se concentrar a attenção e solicitude do nosso commercio, com mais razão que sobre Chuco e Venezuela. »

Satisfazendo taes votos, os lavradores do Brazil asseguram suas fortunas, e elevam o paiz no conceito da Europa, dois fins muito nobres que bem poucos podem conseguir com o mesmo esforço. Elles já teem feito muito, attentas as contrariedades que os cercam, mas podem fazer mais, muito mais ainda.

O cacáo tem a grande vantagem de ser um dos nossos generos de exportação que não tem similar na Europa, podendo ser explorado pela pequena lavoura, não exigindo grandes capitaes.

Uma familia composta de seis pessoas póde tratar de 15.500 pés de cacáo, cujo rendimento ordinario será de 1.937 arrobas, que, ao preço de 5$500, produz 10:653$500. No intervallo das colheitas, isto é, durante seis mezes pelo menos, póde-se cultivar mandioca, milho, feijão e outros generos, que podem dar bem para o sustento, ficando assim quasi livre o lucro do cacáo. Mas, admittamos que a familia despende 2:653$500, incluindo nesta quantia o frete do cacáo, o lucro será, portanto, de 8:000$, cabendo 1:330$330 a cada pessoa.

E haverá industria mais lucrativa do que esta? Eu ao menos não conheço.

O preço do bom café, em circumstancias ordinarias, é de 7$000, o do assucar de 3$500 a 4$000. O cacáo vale 5$500 a 6$000; mas, que differença não ha no capital que exigem os dous primeiros generos para sua cultura e fabricação?

A despeza com a cultura da canna, em uma tarefa ou 900 braças quadradas, é, até ser posta no engenho, de 94$600 minimum. O producto da tarefa é regularmente de 100 arrobas, das quaes metade pertence ao fazendeiro, ou representa a despeza de fabricação. Ao lavrador restam, pois, 50 arrobas que, vendidas a 3$000, preço muito exagerado, e que só ultimamente se tem conseguido por causa do estado do cambio, darão 150$000. Deduzindo-se os 94$000 de despezas, restará ao lavrador 56$000. O transporte entra na despeza na razão de $^{1}/_{3}$, e é inevitavel, porque, extensas como são as propriedades no Brazil, poucos são os lavradores que se acham perto dos engenhos.

A área que tomamos por base para calcular o rendimento do cacáo, isto é, o quadrado de 250 braças de face, contém 64 tarefas, e assim a cultura da canna nesse espaço dará 3:584$000, suppondo-se o preço exagerado de 3$000 a arroba. Na Bahia e outros lugares, não se obtem

mais de 2$000, em circumstancias normaes, e assim o rendimento do lavrador não passa de 384$000.

Segundo a valiosa opinião do meu illustrado amigo e collega, o Sr. Dr. Dionysio Gonçalves Martins, um dos nossos fazendeiros mais intelligentes, e que tem feito estudos especiaes sobre o assucar, o beneficio maximo que póde dar esta industria é de 7 %, *adoptados todos os melhoramentos na cultura e fabricação.*

Nas melhores fazendas de café tem-se feito o calculo que cada trabalhador produz termo médio 600$000 annualmente. Aqui não se inclue a renda de capital empregado em edificios, machinas, etc. Fazendo este desconto que não póde ser menor de 40$000 por cabeça, restarão 560$000. No estudo do cacáo damos para o salario do trabalhador 360$000, e suppondo o mesmo para o café, restará ao fazendeiro um liquido de 200$000 por pessoa. Como vimos, uma plantação de cacáo, que exige 12 homens de serviço, rende 12:730$320 ou 1:060$360 por cabeça, isto é, cinco vezes e meia mais que o café.

Ainda mesmo vendido a 2$000 a arroba, o cacáo produz mais do dobro do café e é treze vezes o que póde render o assucar. »

Experiencias notaveis sobre o trigo, por W. S. Harwood

O mundo ficou attonito ante a demonstração feita por Sir W. Crookes, presidente da *British Association*, de que a producção de trigo seria insufficiente, em breve tempo, para nutrir a crescente população do globo.

Este annuncio desnorteou todos aquelles que encaravam complacentemente as infinitas campinas do Canadá, Estados Unidos, Russia e Siberia como sufficientemente vastas para fornecer com facilidade a provisão de trigo exigida pelos consumidores do mundo. As estatisticas de Sir W. Crookes pareciam dar razão ás suas alarmantes affirmativas.

Elle, porém, indicou, ao mesmo tempo, o remedio : a fixação do nitrogeneo atmospherico, de modo a tornal-o aproveitavel como o melhor estimulante para as terras productoras de trigo, e a introducção de novas classes de farinhas panificaveis.

A creação de novas e poderosas variedades de trigo destinadas a substituir as que, até o presente, teem supprido o mundo, não se acha mais fóra dos dominios da realidade.

Segundo dados que agora, pela primeira vez, se obteve em escala

---

* O presente artigo nos foi remettido do estrangeiro por um compatriota nosso, muito dedicado á causa da lavoura.

N. R.

apreciavel, verifica-se que a colheita de trigo da America, e, em definitiva, do mundo póde ser augmentada na proporção de um quinto para um quarto.

No periodo dos ultimos doze mezes, uma serie de selecções e experimentações de cruzamentos que tem sido continuada, durante cerca de dez annos, attingiu ao resultado de produzir novas variedades que promettem revolucionar, em grande parte, a actual industria do trigo. Conseguimos uma serie mui interessante de photographias mostrando essas notaveis experiencias. Aquellas a que nos referimos tiveram lugar na Estação Experimental de Minnesota.

Ficou demonstrado que as novas variedades, obtidas dos velhos trigos de superior qualidade, augmentarão a actual producção nas regiões a que se adaptam esses trigos especiaes, desde dous até cinco bushels por acre (de 73 a 182 litros por cada 40,4 ares). Tal é o resultado devido á selecção.

Nada tem attrahido mais a attenção do mundo civilisado na ultima década, em materia de agricultura scientifica, do que as experiencias para obter novas variedades de trigo. Nas estações experimentaes das differentes nações em que se pratica o trabalho agricola scientifico de modo mais extenso, sensivel e intelligente do que nunca antes se fizera, os melhores talentos teem dedicado grande attenção á questão de descobrir,—não o modo de fazer crescer duas vergonteas onde antes só crescia uma, porém sim de conseguir que o trigo, base da alimentação humana, se desenvolva e fortifique de modo tal que não só o seu valor alimenticio, como a sua producção, sejam augmentados.

Si é certo, como agora se assegura, que a producção do trigo nos Estados Unidos augmentará de cinco bushels por acre, isso importará em um accrescimo de cento e oitenta milhões de bushels por anno (2.907.840.000 litros) no valor, a baixo preço, de £ 28.000.000!

Propagando-se o trabalho da producção, o augmento no mundo inteiro será de mais de um bilhão de bushels annualmente (36.300.000.000 litros). Por estes algarismos se póde avaliar a importancia que revestem os trabalhos de aperfeiçoamento do trigo.

Nos dominios da agricultura scientifica não ha campo mais fascinador do que aquelle em que se cream vidas novas. Por meio de sua habilidade, sua sciencia e geito o homem compelle a natureza a obedecer-lhe e crear em seu proveito novas existencias, que não surgiriam á vida, a não ser a sua vontade.

Por que meios é isso obtido?

Com o mais apurado cuidado e delicadeza as tesouras da sala de disecção acham seu caminho no interior da crescente espiga em periodo anterior á sua florescencia. Um a um, são separados os grãos menos embryonarios.

As flores que restam são privadas de suas antheras. Nenhum vestigio de pollen deve ficar no envoltorio floral, onde a Natureza fiel ás suas leis, proseguirá na obra da fecundação por si mesma, pois o trigo é uma das plantas auto-fecundantes. Dedos habeis fixam, então, um cartucho de papel sobre a cabeça da espiga, de modo a evitar que algum intromettido insecto se lhe approxime, trazendo o amarello pollen de alguma planta apartada a resplandecer nas azas ou nas patas. Duas das nossas photographias na pag. * 129 mostram os cirurgiões agricolas empregados nesses processos delicados.

Emquanto a terra está ainda adormecida, e mesmo quando o sol ainda fracamente illumina do oriente as vastas campinas, as flores se abrem. Aquella que trata de competir a Natureza a produzir um novo trigo que será a estyrpe de uma raça poderosa, espera o raiar da aurora.

De uma outra planta conhecida como raça viril, elle ha tomado o precioso pollen. Em brilhante espatula de aço a dourada poeira é levada, e nem o mineiro do Alaska nem o avaro em seu antro guardava mais zelosamente o seu ouro.

A flor está abrindo, o pó é collocado suavemente sobre o sensitivo estygma, a flor fecha-se com seu maravilhoso segredo, e o sol brilha ao longe e rubro sobre a extensa campina — uma nova vida começa.

Assim foi creado o primeiro trigo pela notavel serie de experimentações realisadas, nos ultimos dez annos, na Estação Experimental do Minnesota.

Parecem ter sido bem fundadas as mais vivas esperanças daquelles que auxiliaram a Natureza a abandonar seus processos habituaes.

Dezenas de variedades teem sido deste modo creadas, porém, com excepção de poucas teem sido todas rejeitadas, por não offererecerem riqueza sufficiente para garantir sua adopção. Si esses novos trigos derem o resultado que promettem, — o que, na realidade, já deram na colheita de 1898 em grandes plantações, e acha-se verificado na presente estação, — o mundo assistirá a uma revolução completa na industria que tem por base o trigo.

O acto de crear uma variedade nova do trigo é em si mesmo maravilhoso ; porém não teria alcance pratico para o mundo si só visasse um interesse scientifico.

Para tomar uma nova variedade, cultival-a, colhel-a, e mantel-a de modo tal que só a melhor seja preservada em todos os casos e a inferior excluida — requer-se grande cuidado, uma paciencia rara e peculiar, e uma intelligencia de alto valor.

---

* Por circumstancias especiaes deixamos de reproduzir as alludidas photographias.

N. R.

Nossa primeira gravura representa dous membros da estação experimental entregues ao trabalho encantador de augmentar as colheitas do mundo.

Juntamente com a creação marcha o poderoso factor seu alliado, a selecção. Esta é igualmente um trabalho que requer o estudo mais penoso e apurado.

Resultados inteiramente prodigiosos teem sido obtidos com o augmento da producção do trigo, primeiro por meio da escolha da melhor qualidade, e depois pelo inexcedivel cuidado na selecção da melhor semente para plantar e na eliminação de todas as plantas menos vigorosas, produzindo assim uma raça muito mais pujante do que a original.

Nossa gravura á pag. 130 representa dous differentes typos de trigo dos quaes teem de ser tirada uma nova variedade pela fórma já descripta. Comtudo, tem-se obtido os maiores resultados quando se cream typos novos de paes de uma variedade similar, isto é, escolhendo suas espigas das melhores de uma variedade e, fecundando uma com a outra, obter d'essas duas espigas um trigo inteiramente novo, porém que conserva os mesmos caracteristicos de raça ou da familia possuidos pelos paes.

Quando o acto da creação está terminado, e acabada a primeira pequena colheita, não existe senão um diminuto punhado de grãos.

Em um caso, com effeito, a raça inteira do novo trigo é reconhecida individualmente por um grão. Deste grão, plantado em 1892, teem-se accumulado sementes bastantes em colheitas successivas para que no anno de 1898 um tracto de terra de cinco acres fosse semeado com ellas produzindo um resultado magnifico que, melhor que nada attestou, não só pela quantidade como pela explendida qualidade do trigo, o direito que assistia ao pardo grãozinho de 1892 para ser honrado como progenitor de uma nobre raça.

Quando restam de uma colheita ulterior grãos bastantes para um pequeno tracto de terra, elles são plantados á mão, semente por semente, por meio de uma grade movel preparada especialmente para esse fim, e que assegura a perfeição da operação.

Uma gravura representando esse processo se acha á pag. 131. Depois do plantio seguem-se cem dias de espera pela colheita, e logo a escolha das novas espigas, com exclusão a mais severa de todas que são fracas ou pobres; a colheita não é, na realidade, senão uma selecção. Seguem-se as analyses — quanto á côr, porque é preciso manter a côr do grão; ao peso, para evitar que um grande augmento de volume seja prejudicado pela reducção em substancia; e á qualidade, afim de que o novo trigo seja um alimento modelo para o homem, sem o que, pode-se dizer, torna-se nullo seu valor.

Afim de preservar a historia completa da vida do novo trigo qualquer acto memoravel dessa vida é confiado a um livro que se póde denominar «*genealogico*», um volume algo similar em seus fins aos que preservam a historia das grandes linhagens dos principaes animaes domesticos do mundo.

A nossa gravura da pag. 131 mostra o professor W. M. Hayes, chefe da Estação Experimental do Minnesota, em sua sala, na qual se conservam esses registros.

Os cinco acres da plantação de 1898 deram trigo bastante para uma liberal distribuição de sementes dos explendidos typos novos aos agricultores mais progressistas do Noroeste, os quaes, na colheita de 1899, registraram cuidadosamente o resultado dos novos trigos nas actuaes plantações, mostrando producções largamente augmentadas.

Em todas essas experimentações tem persistido o proposito de manter o trigo sob condições normaes, evitando tudo que pareça cuidados ou condições artificiaes; porque, isso seria simplesmente, collocar o novo trigo em triste desvantagem quando lhe tocasse cahir em mãos de agricultores medianamente cuidadosos.

Ha o firme proposito de expôr o grão que soffre o processo experimental, ás mesmas condições que são usuaes em um estabelecimento agricola americano de primeira classe.

No curso dos experimentos o trigo deve ser, todos os annos, criteriosamente comparado em todos os sentidos com o typo ideal.

Para esse fim, faz-se um completo estudo de seus caracteres botanicos. As raizes são levadas para determinar-se sua força debaixo do sólo, e se fazem esboços das mesmas para estudos posteriores. Essas operações estão demonstradas na gravura pag. 133.

O novo aspirante ao prestigio commercial deve ser capaz de supportar, emquanto possivel, os serios inconvenientes que ás vezes apparecem; deve possuir uma forte constituição, capaz de resistir ás molestias; deve ter um fino e firme crescimento de palha e comtudo seu todo não deve ser tão mesquinho que se deixe cahir por terra, á approximação da colheita, pelo mero peso de sua carga; e, mais que tudo isto, deve ter a justa proporção de elementos nutritivos em seu grão para offerecer ao homem em alimento modelo.

As salas em que o trigo é analysado para comprovar-se seu valor nutritivo e onde é armazenado se veem na gravura de pags. 132 e 134.

Alguns dos novos trigos teem dado uma producção de quarenta e dous buchels (litros 1524,7 por acre (o acre, ou geira equivale a 40, 6 acre.

Em cada dez experimentações de quatro trigos seleccionados no periodo de alguns annos alguns resultados attingiram á alta quantidade de 35 buchels por acre (1270 litros), e mesmo nos annos pouco favoraveis

raramente cahiram ao nivel da media commum, isto é, a 15 buchels (544 litros) por acre. A média geral desses quatro trigos, para as dez experiencias, tendo essas experiencias sido praticadas em differentes latitudes, foi de 22.5 buchels por acre (816 litros), o que importa em um accrescimo de sete e meio buchels (277 litros) por acre sobre a média habitual. O melhor dos quatro trigos em questão sustentou uma média de 24.1 buchels (874,8 litros) por acre durante as dez provas.

Parte do trigo foi semeada no estado do Minnesota, outras porções no de Dacota Septentrional, dando-se deste modo ao grão a opportunidade de mostrar seu valor em distinctas localidades.

Estes numeros, apezar de breves, mostram alguma cousa do que já se tem conseguido. Para mostrar que a maior industria em que o homem se interessa, considerada sob muitos pontos de vista, está prestes a ser revolucionada.

Si o augmento da producção de trigo no mundo, pelo maior cuidado na selecção da semente, pelos melhores methodos da lavoura, pela mais stricta attenção ao amanho do solo, pela sensivel rotação das culturas e pela creação de novas e mais fortes qualidades de trigo, tem de ser mantido como durante estes longos annos de experimentação, estudo e demonstração, então a razão do augmento na producção geral indicada no começo deste artigo é demasiadamente baixa.

Não parece inteiramente descabido dizer que as quantidades devem ser dobradas. Si o augmento chegar a este ponto, a producção nos Estados Unidos, sem augmentar a actual zona de exploração, deve calcular-se em nove milhões de bushels por anno (326.700.000 litros), ao passo que a producção do mundo, devido o cuidado, o estudo e a adaptação em outras partes se approximará, ou talvez chegará a dous billiões de bushels (72.600.000.000 litros !).

As possibilidades de um escuro grão, isolado de trigo, absolutamente o primeiro de sua raça, creada pelo homem e a natureza e por elles juntos nutrida e preservada,— quem poderá calcular essas possibilidades, quem possuirá visão bastante forte e penetrante para seguir esse escuro grão ao interior da terra, e á verdejante vida da primavera, dourada nesse verão, e apóz sua triumphante marcha através do mundo !

Quem poderá medir sua influencia no activamento das correntes commerciaes, no estimulo dos centros fabris, no enriquecimento do regimen das nações, na satisfação das exigencias da fome ? E ainda assim, por mais maravilhosa que seja sua historia, por mais activa que seja sua força, ella não é tão prodigiosa, nem tão dominante, como aquelle que o tornou possivel—o magnifico poder da educação dos nobres dias presentes.

CHRONICA AGRICOLA

O facto culminante dentre aquelles que se impoem á nossa attenção, no decurso do mez findo, é a visita com que distinguiu a Fazenda de Santa Monica, centro dos trabalhos experimentaes desta Sociedade, o Exm.. Sr. Ministro do Japão, dignissimo cavalheiro que reune aos primeiros de um espirito fino e cultivado a esmerada distincção de um diplomata de raça. Nesse feito memoravel que ficará assignalado nos annaes de nossa propaganda pela significação que lhe damos, em face dos nobres intuitos que o inspiraram, S. Ex. não foi um mero excursionista que alli fôsse espairecer, á busca de novas emoções, mas um observador meticuloso e habil, avido de conhecer o nosso meio, sob todos os aspectos, mórmente no ponto de vista da organisação do trabalho agricola, uma das forças propulsoras da preponderancia de sua patria na politica do Oriente.

A rapida e prodigiosa expansão da gloriosa nação asiatica não deriva, bem o sabemos, de seu poder militar, consequencia de longo e paciente trabalho de organisação politica, social e economica; mas da adaptação dos processos modernos, que formam o vasto repositorio da civilisação do Occidente, á exploração de suas minas, ao desenvolvimento de suas industrias, á diffusão do ensino agricola praticada por instituições admiraveis, e S. Ex. se compraz em ser um producto genuino dessa escola de iniciativa e de trabalho que forma os verdadeiros homens de Estado.

Traduzido por parte do nobre diplomata o desejo de conhecer a propriedade agricola, onde se acham installados nossos campos de experiencias e demonstração, a Sociedade Nacional de Agricultura, pressurosa e desvanecida, acudiu em satisfazel-o, foi ao encontro dessas intenções, sem calar o jubilo de que se sentia possuida, ao ver um representante estrangeiro vivamente interessado em questões que affectam a vida e a prosperidade do paiz.

Estavam reservadas á Sociedade impressões que se não esquecem. O testemunho de consideração que lhe tributava S. Ex. devia ser secundado por illustres cavalheiros, reunindo-se alli os Exm. Srs. Dr. Alberto Torres, illustre presidente do Estado do Rio de Janeiro, Dr. Virgilio Franklin de Almeida, digno secretario da agricultura, senadores Quintino Bocayuva e Moraes Barros, Dr. Leandro Costa, representando o Sr. ministro da industria, illustres membros da Assembléa do Estado do Rio de Janeiro, os distinctos representantes de todos os orgãos da imprensa diaria e diversos membros da directoria da Sociedade, entre os quaes o seu benemerito Presidente.

A'quelles que labutam na ardua tarefa de servir a causa da lavoura nacional, empenhando-se em uma cruzada benefica, cujos resultados já se fazem sentir, coube o feliz ensejo de experimentar a satisfação intima e indizivel de verem consagrados pelos applausos mais calorosos, os esforços que desenvolvem no empenho de dar a sancção da experiencia aos principios scientificos concretisados na propaganda a que se consagram.

Aos illustres visitantes não escapou a notavel transformação que se operou naquella antiga propriedade rural, no curto prazo de administração da Sociedade Nacional de Agricultura, e alludir a esse facto importa em attestar o devotamento e incontestavel competencia do operoso director de culturas, Dr. Aristides Caire, que, na observancia dos deveres inherentes ás suas funcções, tem correspondido do modo mais eloquente á legitima confiança de seus pares.

Os conceitos externados pelos illustres visitantes, a opinião unanime dos diversos orgãos da imprensa, sempre dedicados, com a mesma elevação e solicitude, á obra de regeneração da industria agricola, exprimem a correcção de nossa linha de conducta e nos alentam nesta lucta incessante em que procuramos dar o cunho de uma realidade tangivel aos preceitos que fizeram a prosperidade dos grandes paizes productores e hão de solver a crise que nos arruina, crise economica, que actua como factor principal na situação financeira do paiz.

Assignalando todo o reconhecimento que devemos á esmerada cortezia de tão honrosa assistencia, restringimos á apreciação desse facto as considerações que nos cumpria condensar nestas linhas e o fazemos sobremaneira penhorados aos dignissimos cavalheiros que, com maxima distincção e irreprehensivel gentileza, nos trouxeram novos estimulos para perseverarmos na defesa de uma causa que fizemos nossa e que é da nação inteira.

DOMINGOS SERGIO DE CARVALHO.

VARIEDADES

Sobre a visita de alguns membros da Directoria desta Sociedade ao estabelecimento de horticultura do nosso operoso e illustre consocio Sr. Antonio Augusto Pereira da Fonseca, publicou *A Imprensa* a seguinte noticia, que nos compraremos em transcrever, como justa homenagem aos esforços e á dedicação de um dos mais competentes horticultores do paiz:

« A Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura, representada pelos Drs. Moura Brazil, Fabio Leal, Aristides Caire, Senador Moraes e Barros e Sergio de Carvalho, visitou, no dia 15 do corrente, o estabelecimento horticolo de propriedade do Sr. Antonio Augusto Pereira da Fonseca, sito á rua Torres Homem n. 64, em Villa Isabel, com o intuito de observar a grande collecção de videiras, arvores frutiferas nacionaes e exoticas e diversas especies vegetaes cultivadas com esmero por aquelle operoso e competente horticultor.

Dedicando-se a esse ramo de actividade, que reclama, a par de longo tirocinio, o subsidio de conhecimentos technicos indispensaveis, o Sr. Fonseca fel-o como um devotado á causa do desenvolvimento da horticultura no Brazil e, longe de restringir-se ao commercio de plantas, o que desvirtuaria até certo ponto seus elevados intuitos, tem sido um vulgarisador solicito de diversas plantas, offerecendo-as generosamente a estabelecimentos publicos e a particulares, na louvavel preoccupação de tornal-as conhecidas. Releva mencionar, entre outros serviços que se lhe devem, o seu empenho em divulgar a cultura do eucalyptus, que, pelo poder de absorpção peculiar ás suas raizes e pelas virtudes medicinaes que caracterisam suas folhas, é de natureza a ser cultivado em diversas zonas do paiz, votadas ao abandono por insalubres e improprias para os misteres agricolas.

Póde-se affirmar que depois de Frederico Albuquerque, no Rio Grande do Sul, foi o Sr. Pereira da Fonseca quem primeiro, entre nós, se dedicou á cultura em grande escala dessa preciosa planta, tão apropriada aos paizes tropicaes e de sua actividade nesse particular, são prova exuberante as extensas plantações que possue em terras de sua propriedade, na baixada do Rio de Janeiro.

Com egual perseverança se tem dedicado o illustre horticultor á viticultura, que, actualmente, conta entre nós esforçados vulgarisadores, e da sua competencia profissional se capacita quem quer que visite o estabelecimento sob sua intelligente direcção, no qual se encontram, devidamente classificadas, mais de 200 variedades.

Todas essas circumstancias induziram os representantes da Sociedade Nacional de Agricultura a realizar a visita a que nos referimos, durante a qual tiveram para com o illustre horticultor as expressões mais encomiasticas. Percorrendo a extensa área occupada pelo estabelecimento, na qual se acham, methodicamente dispostas, as diversas especies vegetaes, os visitantes se detinham em examinal-as, sempre acompanhados do Sr. Pereira da Fonseca, que se comprazia em ministrar informações sobre cada uma dellas, servindo-se dos seus recursos de profissional competente e da longa experiencia colhida em uma carreira a que consagrou toda a sua vitalidade. Alli se encontram specimens das melhores arvores frutiferas do paiz, ao lado de outras, importadas do estrangeiro, já acclimadas entre nós, diversas variedades de cafeeiros, riquissima collecção de palmeiras, entre as quaes exemplares raros, plantas ornamentaes, videiras, constituindo variada e abundante collecção, uma profusão, enfim, de vegetaes diversos, tudo bem cuidado e regularmente disposto, constituindo um como horto botanico zelado por mãos competentes.

A plantação de videiras, os processos de enxertia postos em pratica á vista curiosa dos visitantes, tudo, finalmente, que lhes cahiu sob as vistas os impressionou tão favoravelmente, que o Dr. Moura Brazil, ao despedir-se do dedicado e intelligente horticultor, manifestou por si e por seus collegas a agradavel impressão que experimentaram e, entre outras referencias, disse que aquelle estabelecimento estava destinado a ser um dos grandes centros de vulgarisação da viticultura no Brazil.»

Escreve o *Minas Geraes*:

« Cultura do linho—Em fins do anno passado, resolveu o Governo de Minas proceder a diversas experiencias de culturas, empregando sementes de trigo, centeio, canhamo e linho que mandara vir da Europa.

Até aqui, essas experiencias, feitas sem criterio industrial em quintaes ou terrenos preparados com excessivo dispendio, davam lugar a conclusões optimistas, que falhavam inteiramente na pratica, quando se ensaiava a cultura em pleno campo.

Era natural.

Nas condições de nossa agricultura, á qual faltam trabalhadores idoneos, abundancia de capitaes, conhecimentos especiaes e meios de defesa contra os ataques climatericos, é impossivel dar á planta os cuidados meticulosos, a protecção, a réga, a estrumação, que se lhe póde facilmente proporcionar em um fundo de quintal, onde tudo concorre para o exito completo da experiencia.

Convém saber como a planta se comporta na cultura industrial; se resiste aos ventos, ao frio, á secca, ás chuvas, se encontrão nas terras tratadas pelo processo commum as necessarias condições de vida, e, finalmente, se o valor commercial compensa o custo da producção.

A não ser assim, o lavrador, suggestionado pelo exito de experiencias incompletas, arrisca-se a perder o tempo e os capitaes na tentativa de uma cultura nova, cujos segredos elle ainda não teve tempo de conhecer.

Partindo destes factos, e emquanto não se fundavam os campos de demonstração das colonias, a Secretaria da Agricultura fez distribuição de sementes por alguns particulares e mandou executar uma pequena experiencia nas colonias antes de aconselhar aos productores o ensaio de culturas não sanccionadas pela pratica.

O resultado obtido, se não permitte conclusões positivas, habilita o Governo a annunciar desde já aos lavradores mineiros a viabilidade da cultura industrial do linho.

Na sua recente excursão administrativa pelo sul do Estado, o Sr. Dr. Werneck, secretario da Agricultura, teve occasião de ver em Pouso Alegre, Maria da Fé e Aguas Virtuosas pequenos ensaios em que a planta textil, tratada sem grandes cuidados, desenvolveu-se admiravelmente, com vegetação igual até altura superior a um metro.

Visitando os colonos estacionados em *Francisco Salles* e *Nova Baden*, com elles conversando para conhecer de perto suas necessidades e seu estado moral, o Sr. secretario da Agricultura teve occasião de examinar os tecidos de linho, feitos á mão por uma das familias e encontrou alguns colonos praticos na fabricação de oleo de linhaça.

Expostos estes factos ao Sr. Dr. Presidente do Estado, S. Ex. comprehendendo o partido a tirar dessas aptidões diversas, resolveu que fossem fornecidos á colonia pequenos machinismos portateis, em uso na Europa, afim de animar a cultura da preciosa planta, promover o desenvolvimento das industrias correlatas e crear depois fócos de irradiação em varios pontos do Estado, facil tarefa, attendeu-se a que os immigrantes italianos, numerosos entre nós, se acham mais ou menos familiarisados com essa cultura remuneradora e de franco mercado.

As experiencias realizadas com o trigo e o centeio, comquanto animadoras, não autorisam por emquanto uma conclusão satisfactoria, devido á qualidade das sementes e á falta de conhecimentos das estações mais apropriadas.

Ensaios mais amplos em terrenos diversos, e com outras sementes, serão tentados brevemente nos campos de demonstração, de modo a conhecer-se o lucro da colheita, deduzidos do valor commercial o custo de producção e as despezas de transporte.

Só então poderá o Governo aconselhar com segurança o emprego de capitaes nessas novas culturas, distribuindo monographias que sirvam de guia ao lavrador inexperiente.»

Tendo apparecido, recentemente, no Mexico uma epidemia nas gallinhas, a qual apresenta todos os symptomas do cholera, o «Boletim da Sociedade Agricola Mexicana» chama a attenção de seus leitores para uma communicação que, em identicas circumstancias, lhe fôra feita, em 1898, por um de seus consocios sobre a efficacia dos banhos de cyanureto de mercurio para evitar o contagio.

A solução de cyanureto é de 1 por 4.000 em agua tepida, devendo-se evitar que por occasião dos banhos, que devem ser em numero de tres em dias seguidos, os animaes bebam a dita solução.

Durante o primeiro semestre do corrente anno, a importação de productos agricolas na Allemanha ascendeu á notavel somma de 915.000.000 de marcos.

Entre estes productos avultam os cereaes, na importancia de 427.000.000 de marcos.

Conforme publicam os «Annaes da Sociedade Rural Argentina» chegou a Liverpool procedente de Buenos-Ayres o vapor inglez *Southern Cross*, levando a primeira remessa de animaes conservados pelo novo systema de preparação de carnes por meio do ar esterilisado. Em Liverpool formou-se uma Companhia para explorar a respectiva patente de invenção e fizeram-se installações apropriadas para receber as rezes transportadas pelo *Southern Cross*, devendo conserval-as por algum tempo para comprovar a experiencia.

A referida remessa consta de 16 novilhos carneados por um magarefe inglez contractado para este fim — obtendo-se exito, como é de esperar, attentas as experiencias realizadas, em uma das quaes foi consumida em perfeito estado a carne conservada durante 40 dias; outros vapores da mesma companhia trarão installações adequadas para carregarem de mil a tres mil novilhos em cada viagem.

O frete e alimentação de um novilho em pé, de Buenos-Ayres a Deptford podem ser calculados em nove libras sterlinas, emquanto que o frete de um novilho conservado pelo novo systema não passará de uma libra por cabeça, o que poderá ser mais tarde reduzido de 25 ou 30 %.

O inventor do systema é o Dr. Kopft, que pretende propor o systema de sua invenção para ser applicado nos hospitaes, asylos, onde se façam operações cirurgicas que exijam uma asepsia completa.

Acha-se presentemente na Republica Argentina o general Volpini enviado pelo governo italiano para comprar cavallos argentinos para os regimentos de artilheria da Italia.

A acquisição será feita em estabelecimentos particulares do sul de Buenos-Ayres que offerecem bons typos de cavallos para artilheria, visto que o deposito que o governo nacional mantem em Belle-Ville não tem actualmente typos aptos para o referido serviço.

Os agronomos francezes Guin e Andouard realizaram interessante experiencia sobre o pó de osso na alimentação do gado e os resultados obtidos revelam acceleração notavel no crescimento, graças á acção do phosphato de cal. O pó empregado nos alludidos ensaios encontra-se no commercio de estrumes com o nome de «pó de ossos verdes», e é preparado sem auxilio de nenhum agente chimico. O processo de preparação consiste em seccar os ossos ao ar livre e moel-os posteriormente, reduzindo-os á fórma de um pó grosseiro.

Um bezerro de 60 dias alimentado diariamente com 645 grammas de leite desnatado, 1.562 grammas de aveia em grão e 1.343 kilos de beterraba, augmentou de peso 27 kilos em 24 dias, assimilando 14.33 grammas de acido phosphorico por kilogramma. Juntando-se depois a esta 104 grammas de osso em pó, o augmento verificado em outros 24 dias foi de 36 kilos e o acido phosphorico de cada um destes 15,74 grammas. Assim, pois, si obtiverem 9 kilos mais de peso sem augmento na alimentação, pelo unico facto de dar aos bezerros 2,5 de pó de osso do valor de 35 centimos, com o que cada kilo veio a custar menos de 4 centimos.

El Mundo Agricola, mencionando as referidas experiencias, com os dados a que nos reportamos, conclue nos seguintes termos: «E' inutil, depois deste resultado, encarecer a importancia do osso em pó na alimentação dos jovens ruminantes.»

Os Estados Unidos da America são incontestavelmente o maior exportador de productos agricolas, conforme se deprehende de uma recente publicação do departamento da agricultura, intitulada *Distribution of the agricultural export of the United States*, 1894-1895.

Esta exportação foi de 636 1/2 milhões de dollars em 1894, e 663 1/2 milhões (3.315 milhões de francos) em 1898 e em 1897 chegou a attingir a 858 1/2 milhões de dollars, em consequencia das más colheitas européas. Esta exportação forma os 7/10 da exportação total dos Estados Unidos. Só a Inglaterra recebe mais de metade (51,6 p. 100), a Allemanha recebeu 13 %, a França não recebeu sinão 6,6 por 100, os Paizes Baixos e a Belgica 4.3 e 3,6 por 100.

A média annual das exportações agricolas do periodo quinquennal foi de 1.800 milhões de francos para o Reino Unido da Grã-Bretanha e de Irlanda, de 430 milhões para o Imperio Allemão, de 220 milhões para a França, de 145 a 148 milhões para os Paizes-Baixos, a Belgica, o Canadá, a Italia e a Hespanha.

Conforme publicação inserta no *Minas Geraes*, vae ser instituida uma exposição permanente de productos mineiros em Bello Horizonte, graças á benefica iniciativa do prefeito daquella cidade, Dr. Bernardo Monteiro. No plano a executar está comprehendida a construcção de um grande edificio composto de tantos pavilhões quantos são os municipios do Estado, devendo a respectiva construcção reunir á precisa solidez certa belleza architectonica.

A cada municipio cumpre mandar para o pavilhão que lhe é destinado todos os seus productos, manufacturados ou em materia prima, pertencentes ao reino mineral e ao vegetal.

Noticia a *Gazzetta Agricola*, de 5 do corrente, que em Piacenza e em Milão teem sido observados casos de cholera nos cavallos do 7º de lanceiros e nos da artilheria; havendo grande mortandade.

Nos casos de diarrhéa dos bezerros deve ser prescripta a seguinte medicação, logo depois do animal ter mamado:

Agua distillada	100	grammas
Acido lactico.	5	»
Naphtol	10	»
Acido salicylico	5	»
Laudanun	10	»
Xarope simples.	150	»

Misture-se e applique-se na dóse de uma colher de sôpa, como ficou indicado.

Deve-se desinfectar o estabulo com uma solução concentrada de acido phenico ou de sublimado.

Contra a dysenteria dos animaes bovinos em geral aconselha Schimidt a presente formula :

Acido salicylico	2	grammas
Agua quente	1	litro

Applicar de duas em duas horas.
Deve-se regularisar a alimentação e supprimir o feno.

Segundo M. Capitain, deve ser prescripta a seguinte formula nos casos de corysa agudo, que acommette os animaes:

Salol	1 gramma
Acido salicylico	0,20 gr
Tanino	10 grammas
Acido borico pulverisado	4 »

Tomar uma pitada para cada narina, de hora em hora, no começo da molestia.

Contra a enterite e a peritonite dos animaes bovinos é aconselhado o seguinte tratamento por Steuert:

Calomelanos	2 a 3 grammas
Borax	150 »
Agua	Q. S.

Applica-se uma vez por dia.
Conforme as considerações insertas no «Recueil de Medecena Veterinaire» publicado pela escola d'Alfort, o borax já recommendado por C. Harms, foi empregado recentemente com muito successo, por Frank no tratamento da peritonite (não traumatica) no primeiro periodo e segundo o mesmo medicamento é dotado de acção especifica sobre as membranas serosas.

Preços correntes durante o mez de julho :

ARTIGOS DO PAIZ

ARROZ :	SACCO
Estrangeiro	14$000 a 15$000
Nacionaes	20$000 a 25$000
ASSUCAR:	KILO
Pernambuco:	
Usina	$560 a $600
Branco Usina	Não ha
Crystalisado	$520 a $540
3ª sorte	$440 a $460
Somenos	$400 a $460
Mascavinho	$380 a $400
Mascavos:	
Bom	$320 a $360
Regular	$280 a $300
Maceió:	
Crystaes	Não ha
Somenos	$440 a $460
Mascavo	Não ha
Sergipe:	
Branco	Não ha
Mascavinho	»
Mascavos:	
Bom	$320 a $350
Baixo	$220 a $280
Campos:	Nominal
Branco, crystalisado	$520 a $540
Mascavinho	$400 a $420
Mascavo	Nominal
ALGODÃO:	POR 10 KILOS
Pernambuco	12$500 a 12$800
Maceió	13$000
Parahyba	13$000
Aracajú	13$000
Mossoró	13$000
AGUARDENTE :	PIPA
Angra	200$000 a 205$000
Maceió	190$000 a 195$000
Aracajú	180$000 a 190$000
Bahia	Não ha
Campos	Não ha
Maceió	180$000 a 190$000
Paraty	200$000 a 210$000
Pernambuco	190$000 a 195$000
Parahyba	190$000 a 195$000
ALCOOL:	
40º	340$000 a 350$000
38º	320$000 a 330$000
36º	280$000 a 300$000

Banha :	
P. T. George, 450 grammas .	$640 a 630
Cebolas :	caixa
Rio Grande.	4$000 a 4$500
Carne secca :	
Rio Grande.	$830 a $890
Platina	$900 a $940
Systema nacional.	$850 a $900
Cognac :	caixa
Cometa	24$000 a 26$000
Farelo :	40 kilos
Nacional Moinho Inglez. . . .	4$400 a 4$500
» » Gianelli . . .	4$600 a 4$700
Feijão :	sacco
Porto Alegre.	15$000 a 16$000
Laguna	9$000 a 18000
De côres	16$000 a 24$000
Farinha de trigo :	barricas
Nacional	32$000 a 34$000
Farinha de mandioca :	
Suruny	18$000 a 20$000
Magé	16$000 a 18$000
Porto Alegre, grossa	9$500 a 10$500
Dita fina	12$000 a 14$500
Santa Catharina.	9$000 a 10$000
Carne de porco :	
Pelotas	$700 a $800
Porto Alegre.	
Diversas.	
Fumos diversos :	kilo
Minas especial	1$200 a 1$500
» superior	1$200
» segunda	$900
» ordinaria.	$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	2$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
Carangola.	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 ha
Pernambuco.	Não ha
Rio Grande, fina folha	1$000 a 1$300
Dito 2ª	$700 a $900
Bahia em folhas :	
1ª escolha.	2$500 a 2$600
2ª dita	2$000 a 2$100
3ª dita	1$500 a 1$600
Gorduras :	
Em pipas	$900
Graxa em bexiga	$800
Sebo coado.	$950
Dito soccado	$500
Azeite de palma.	1$000
Dito de potro	1$000
Dito de inocotó	1$000
Sebo do matadouro	$900

Herva matte :	kilo
Larangeira em latas	1$200
» em bolsas	1$100
Paraná em pacotes.	1$200
» em barricas	$460 a $480
Linguiças :	kilo
Pelotas	1$000 a 1$200
Porto Alegre	1$000 a 1$200
Diversas	1$000 a 1$100
Manteiga :	kilo
Nacional, Santa Catharina. . . .	2$500 a 2$800
Milho :	sacco
Miudo da terra.	10$500 a 11$000
Graúdo da terra	Não ha
Norte da terra.	Não ha
Phosphoros :	
Nacionaes.	54$000 a 57$000
Sal :	40 litros
Assú, Mossoró, Camocim . . .	3$800 a 4$000
Aracajú.	3$600 a 3$800
Toucinho :	kilo
Minas Geraes, superior	12$000 a 12$500
Dito regular	$800 a 1$000
Colonias	$700 a $800
Velas :	caixas
Nacionaes c. grande	21$000 a 12$50
» » peq	— —

ARTIGOS DO ESTRANGEIRO

Alfafa:	
Kilogramma.	$180 a $320
Alhos:	
Alhos de Lisboa, caixa	25$000 a 30$000
Ditos italianos, cento. . . .	1$500 a 1$800
Milho :	saccos
Rio da Prata.	10$000 a 11$000
Nacional	9$000 a 10$000
Manteiga :	
Demagny, latas pequenas. . .	2$800 a 2$900
Dita, ditas, latas sortidas . .	2$860 a 2$960
Dita, latas grandes	2$700 a 2$960
J. Lepelletier, pequenas	2$700 a 2$860
Ditas, idem, sortidas.	2$700 a 2$760
Ditas, latas, idem, grandes . .	2$600 a 2$700
Bretel sortidas	2$600 a 2$700
Dinamarqueza.	2$300 a 2$400
Anatolie, sortidas.	2$300 a 2$400
A. Faccioli	2$000 a 2$100
Outras marcas francezas sortidas.	2$200 a 2$300
Modesto Gallone (marca ancora)	2$000 a 2$100
Pinho :	
Resina, duzia	80$000
Sueco... branco	Nominal
Sueco... vermelho	87$000
Spruce. duzia	80$000 a 86$000
Americano pé	$250

4411 — Rio de Janeiro—Imprensa Nacional — 1900