

LAVOURA

BOLETIM
DA

SOCIEDADE NACIONAL
DE AGRICULTURA
BRAZILEIRA

VIRIBUS UNITIS



Chilva 28

COMMISSÃO DE REDACÇÃO

DR. FABIO LEAL, *Presidente*

DR. GERMANO VERT, *Secretario*

DR. AD. MORALES DE LOS RIOS
ALBERTO DE A. J. JACOBINA
ANTONIO DE MEDEIROS
DR. D. SERGIO DE CARVALHO
DR. FONSECA HERMES

DR. HONORIO A. RIBEIRO
DR. JOAQUIM CARLOS TRAVASSOS
DR. PHILIPPE ARISTIDES CAIRE
DR. SALVADOR BARRADAS
DR. W. A. L. DE OLIVEIRA BELLO

A Comissão de Redacção não se responsabilisa pelas opiniões emittidas em artigos assignados, e que serão publicados sob a exclusiva responsabilidade dos autores.

A Comissão de Redacção é a unica competente para acceitar e mandar publicar communicações e collaborações.

Os manuscriptos não publicados não serão restituídos.

As communicações e correspondencia devem ser dirigidas á Comissão d'A LAVOURA.

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

PRAÇA QUINZE DE NOVENBRO

CAIXA DO CORREIO 1245

Condições da publicação dos annuncios

1 pagina.	30\$000
$\frac{1}{2}$ »	15\$000
$\frac{1}{3}$ »	10\$000

Tiragem 5000 exemplares

A LAVOURA

Thesouraria da Sociedade Nacional de Agricultura

O abaixo assignado pede encarecidamente aos Srs. Socios effectivos desta Sociedade, apresentados e admittidos durante o anno passado de 1898, o obsequio de mandarem satisfazer a respectiva annuidade, na conformidade do art. 6º do regulamento em vigor, publicado, em extracto, em todos os numeros d'A *Lavoura*; e aproveita a occasião para agradecer, em nome da Directoria da Sociedade, aos Srs. Socios que têm satisfeito a referida annuidade.

FABIO N. LEAL,

1º Thesoureiro.

2 — Maio — 1899.

A reunião do Congresso Agrícola de S. Paulo, se não trouxe resultados immediatos para o impulsionamento da agricultura pela formação de rotas, colhidos em longos e lucidos debates, provou, pelo menos, que a lavoura sofre e sofre profundamente, e que procura sair das difficuldades que a cercam entropiada, por si mesma e por seus esforços herativos e sempre crescentes.

Ainda bem que já vamos comprehendendo que a acção do governo deve ser apenas de garantias da vida e da propriedade, para que tudo mais fique iniciativa individual, porque eram corollarios fataes destes principios a liberdade plena da permutação, o desaparecimento dos privilegios e do proteccionismo, tão enganador quanto prejudicial.

A iniciativa e o esforço individual, fundidos em largos syndicates de estudos, de produção, de cooperação no credito, de mutuo auxilio em todas as necessidades da vida do campo, eis a grande machina que ha de multiplicar a produção nacional, abeberar os nossos mercados e despejar abundancia nos dos vizinhos.

Plantemos a terra do que ella melhor recebe e reproduz, pelos methodos aperfeiçoados, com segurança e sem receios, que não temos competidores de assustar, nem nos povos de egual latitude e clima semes-

lhante. O Brasil é, pois, de excepcional feracidade: só lhe faltam homens que o saibam aproveitar em todos os seus elementos.

Os poucos braços que temos, em comparação á enorme vastidão das terras, bem aproveitados, podem dar de si uma producção enorme e barata; os elementos de reproducção, na vegetação, estão, por assim dizer, intactos, só carecem bom emprego para produsirem os milagres de que fallam os contos antigos.

Estudar a doutrinar pela palavra e pela pratica, é a nossa missão; seja a da lavoura ouvir e experimentar por si. Como, porém, se não perdem, de momento, habitos e costumes inveterados, applique o Governo as faculdades, que ainda possui por lei, em bem servir a lavoura proporcionando-lhe esses meios em utilidades reaes, já curando do ensino, já fomentando o credito. Tudo mais fará por si mesma a lavoura, até que possa prescindir mesmo desses cuidados.

O caso é educal-a, de hoje em diante, nessa ordem de idéas. O Congresso Nacional está de novo reunido, e, obedecendo aos incitamentos da Mensagem presidencial, póde comtudo accrescentar-lhe um topico sobre a agricultura, determinando, que, com os mesmos recursos existentes, se proveja a fomentação da agricultura, pelo ensino e pelo credito.

Pois não estão em mãos de bancos cerca de 80 mil contos emprestados e para emprestar á lavoura?! Eis ahi elementos que podem ser melhor applicados e ter util orientação, não como estão, mas como devem ser utilizados.

A reorganisação do credito real é absolutamente necessaria, sob pena de perecer no paiz para sempre, debaixo do maior descredito, e, no entretanto, não se curou desse assumpto da maior sobrelevancia; a creação do credito pessoal agricola é desconhecida, e ha uma verba de 20 mil contos dormindo, ou, antes, desviada do campo e applicada ao commercio, a qual daria para a fundação das primeiras instituições das caixas rurales! Porque, pois, não se aproveita a occasião?!

O ensino?! Na reorganisação do ensino official, muito se póde fazer, e, da actividade e orientação do Ministerio, a Sociedade espera tudo.

Que se limite o Governo a estes pequenos auxilios, ou, antes, a estas pequenas animações, e a lavoura fará o resto.



As pestes importadas

Entre os maiores inimigos da lavoura de todos os paizes, devemos contar tres insectos, pertencentes á secção do homopteros da ordem dos hemipteros, que tantos e tão perigosos encerra: o *Aspidiotus perniciosus*, o *Phylloxera vastatrix* e o *Margarodes vitium*.

Americanos os tres, são naturaes dos Estados-Unidos da America do Norte, onde ficaram innocuos, até que as condições actuaes da cultura lhes viessem trazer um alimento á sua furia destruidora, latente até então.

Os pomares da California, primeiro, reuniram as condições favoraveis para a transformação do *Aspidiotus*, mais incommodo do que nocivo a principio, no *Piolho de S. José*, esse terrivel *S. José Scale*, que leva hoje a ruina e a devastação no mundo inteiro.

Foi á França que coube a triste gloria de nos revelar, nos seus vinhedos, o poder destruidor desse *phylloxera*, com o qual conviviam sem grande mal as vinhas americanas, e que passou destruindo as Europeas, e transformando, em um momento, as condições da viti e viticultura.

O *Margarodes* appareceu, como flagello, no Chili, cujos vinhedos, protegidos do *phylloxera*, tem de ceder a esse novo inimigo, sem que se possa claramente elucidar se, natural do mesmo sólo, soffreu apenas a mesma transformação que o *Aspidiotus*, o que parece mais provavel, ou se foi, como o *phylloxera*, remettido de presente, junto com alguma raiz importada, pelos Estados-Unidos, onde a sua presença tinha sido, ha muito, verificada, e dêra origem a alguns estudos que não carecem de interesse.

O nosso Brasil, cujos primeiros passos no caminho do progresso coincidem com essas invasões, é uma presa naturalmente designada para os flagellos; e bem nol-o provaram os factos.

Mas, se a invasão é fatal, não quer isso dizer que seja tambem fatal a derrota da nossa nascente lavoura.

Temos até uma situação privilegiada para luctar e debellar o flagello, aproveitando a experiencia alheia, e fazendo servir á nossa defesa, não sómente as victorias, como os desastres dos paizes invadidos antes do nosso.

Para organizar, porém, o nosso systema de protecção contra as pestes imminentes, a primeira condição é conhecer o inimigo a quem essa peste póde ser attribuida.

Já, na pag. 85 do n. 9 da 1ª serie do nosso boletim, o nosso illustrado collega e digno 1º secretario, Dr. Eurico Jacy Monteiro, tinha dado uma longa monographia do piolho de S. José.

Tomando o nosso estudo sob um ponto de vista mais especial, deixaremos de parte, no nosso actual trabalho, tudo quanto se refere á classificação e considerações scientificas; nada diremos dos tratamentos, seja preventivos ou consecutivos da invasão do flagello.

O nosso fim é de fazer claramente conhecidos os tres piolhos, nas suas fórmãs exteriores e nos estragos por elles produzidos, e isso, tanto por meio de descripções como de gravuras, de tal modo que cada um possa, mesmo sem ter conhecimentos scientificos especiaes, reco-

nhecer com facilidade e certeza o perigo, e tomar as devidas precauções para o evitar.

Principiaremos pelo *Aspidiotus*, cujos ataques são mais generalizados, e que, podendo ser introduzido pelas fructas, que recebemos em grande quantidade dos paizes infeccionados, é o que mais facil e frequentemente encontraremos nas nossas alfandegas.

A historia do *Aspidiotus Perniciosus* foi feita de modo completo no numero 9 da 1ª Serie d'A *Lavoura*; não voltaremos a ella.

O que nos interessa, hoje, é apprender a reconhecer, nas fructas e plantas importadas, a presença do inimigo.

A estampa I, que vem acompanhando este artigo, dá perfeita idéa do seu aspecto, se bem que um pouco exagerada no realce dado propositalmente aos parasitas para tornal-os mais visiveis.

A figura 1, representa uma pêra atacada, na qual ficam bem patentes os escudos, as escamas (*scale*) orbiculares que deram o seu nome inglez ao parasita (*S. José Scale*). Uma areola pardacenta, que vae desmaiando ao passo que se vae affastando do escudo e diffundindo na côr natural da fructa, accentua bem a collocação de cada um.

Por causa do tempo limitado do desenvolvimento da fructa, estes escudos são relativamente, em numero pequeno.

A sua forma é característica, e só pertence ao *Aspidiotus*. A vinheta 1, d, a representa de um modo imperfeito, principalmente de perfil.



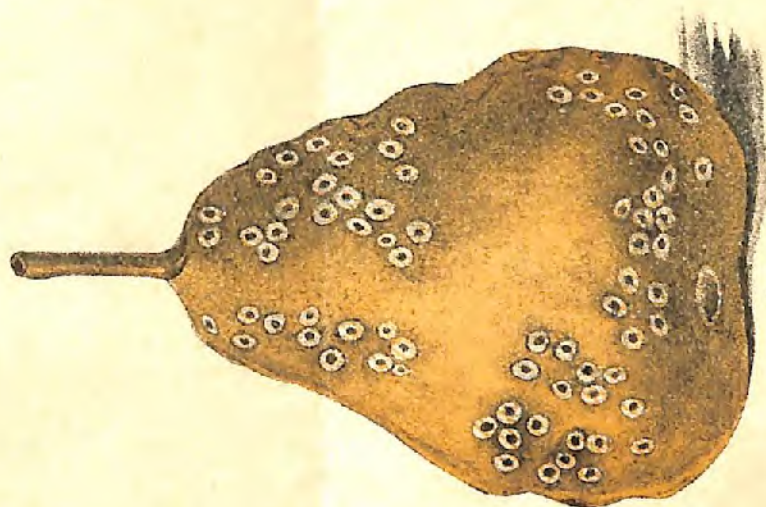
Fig. — 1 Escudo e larva

baixo, apparece a fêmea, segura pelo longo appendice, que a vinheta 2, mostra claramente, e está entranhado de todo o seu comprimento na fructa.

A's vezes a fêmea já cede o lugar aos ovos, e mesmo ás larvas (vinh. 1, a), que se escapam e correm com certa ligeireza. O facto é raro, porém, nas fructas.

A parte central, mais francamente orbicular, é escura; de-baixo desta é que está a fêmea apode. A parte peripherica, de consistencia chytinosa ou cornea, applica-se sobre a fructa ou a casca da arvore, a cuja forma se amolda, offerecendo o todo a apparencia de um chapeo desabado. A forma é quasi geometricamente regular.

Ao levantar esses escudos com uma ponta de agulha, elles offerecem certa resistencia; de-



1



2



3

A figura 2 representa, de tamanho natural, um galho de pereira infectado, do qual a figura 3 representa um fragmento de casca augmentado, tal como se vê com uma lente.

Alli, os insectos tiveram o tempo de se desenvolver; tambem, os escudos de protecção das fêmeas são confluentes, quasi empilhados; todas as formas apparecem: larva hexapode (a, vinh. 1) ou apode (c, vinh. 1), escudos, e, mais raro, algum macho alado (vinh. 3).

Um conta-fios, um desses microscopios simples que servem de modo corrente para examinar a qualidade das fazendas, permite verificar a presença do parasita, tal como o representa a figura 3. Nem sempre, porém, se achará a invasão tão completa como na dita figura.



Fig. 2 — Fêmea



Fig. 3 — Macho alado

O aspecto, porém, é característico, e não pode enganar; a existência dos escudos orbiculares de forma geometrica denuncia, sem que haja hesitação nem duvida possível, no estado actual dos nossos conhecimentos, o funesto *Aspidiotus* e deve ser, a planta ou a fructa, cuidadosa e rigorosamente queimada no mesmo momento.

Não ha, com effeito, desinfecção possível praticamente. Um só individuo escapo póde infectar irresistivelmente o paiz, com as suas dezenas de gerações em poucas dias. O melhor é evitar o perigo com uma medida radical.

Quando a descoberta é feita no interior de um paiz, já é, quasi sempre, tarde, por infelicidade.

Por isso é que reclamamos, dos competentes poderes, toda a severidade na admissão á importação das fructas e plantas vivas, e a inexoravel exclusão das que proviriam de uma região notoriamente infectada.

O preço do café

Sob este titulo dirigiu o Sr. Joaquim Franco de Lacerda, illustrado commerciante e capitalista de S. Paulo, extensa e bem elaborada carta ao *Jornal do Commercio*, que a inseriu integralmente em sua edição de 17 de abril.

O Sr. Lacerda é, como todo o paiz sabe, um verdadeiro especialista nos assumptos que se relacionam com o commercio de café, e a sua autoridade sobre os cafés brasileiros na Europa é por todos acatada, pois a uma longa pratica do commercio desse genero no mercado do Havre, onde S. S. foi, e cremos que o é ainda, chefe de importante casa importadora, reúne um cabedal enorme de experiencia sobre o commercio universal desse genero de producção brasileira.

Todos quantos, no Brasil, se dedicam ao estudo dessa questão conhecem os trabalhos publicados pelo Sr. Lacerda, cujo concurso do Sr. Bernardino de Campos, quando ministro da fazenda, foi tão apreciado pelo publico brasileiro.

Nós outros, que mais intimamente lidamos com a classe agricola, da qual aliás somos *minima pars*, que sentimos, como toda ella, a oppressão e a angustia deste momento perigoso de nossa existencia economica e financeira, somos os primeiros a proclamar a autoridade e a competencia do Sr. Lacerda.

S. S., porém, nos permittirá que invoquemos a sua attenção para alguns pontos importantes do assumpto de que tratou, esperando que se dignará relevar-nos as timidas observações que se seguem.

Affirma S. S.:

« A producção geral em todos os paizes cafeeiros, nos parece, *attingiu o seu maximo*, se attendermos a que, de 1895 em diante, cessaram as novas e grandes plantações de café no Brasil, constando mesmo que, por falta de recurso, foram abandonadas as culturas novas no interior de S. Paulo, especialmente onde começavam a ser feitas nos pontos distantes das estradas de ferro. Egualmente foram abandonados os cafesaes velhos, cuja producção não compensaria as despesas de custeio.»

Discordamos francamente desta opinião do illustre Sr. Lacerda.

A producção em geral em todos os paizes cafeeiros, especialmente no Brasil e particularmente no Estado de S. Paulo, ainda não attingiu ao seu maximo, e isso só se verificará dentro de tres ou quatro annos, quando as plantações feitas até fins de 1897, e foram enormes, começarem a dar as segunda e terceira cargas.

Dê-se o autorizado Sr. Lacerda ao incommodo de percorrer o extremo Oeste de seu Estado; viaje detidamente pelas zonas de Araraquara, Bebedouro, Mattão, Turvo, Rio Preto, Sertãozinho, Cajurú, Dourados;

Ribeirão Bonito, Boa Esperança, Pitangueiras, Ribeirãozinho, Batataes, Avaré, etc., etc., emfim, visite os pontos estensos das grandes linhas Paulista, Rio Claro, Araraquara, Sorocabana, Ituana e Mogyana; perlustre todo o enorme valle do Paranapanema, Tieté e Mogy-guassú; passeie pelas enormes lavouras novas dos Srs. Dr. Dumont, coronel Elisiario e innumerous outros; examine as centenas de pequenas fazendas pertencentes a antigos colonos e empreiteiros italianos e portugueses, e estamos certos de que reformará a sua opinião no que respeita ao Estado de S. Paulo.

Quanto aos outros Estados cafeeiros do Brasil, como Rio de Janeiro, Minas, Espirito Santo, Bahia e Ceará, se as plantações novas não têm sido feitas na mesma enorme escala, nem por isso cessaram de todo; é um facto de verificação possível, posto que trabalhoso.

Isto quanto ao Brasil.

Relativamente a outros paizes cafeeiros, pois o illustre Sr. Lacerda a nenhum exceptuou, o seu equívoco é demais deploravel.

Todas as republicas da America Central, todo o Sul do Mexico, o Venezuela, o proprio Paraguay, estão sem cessar plantando café; sendo digno de nota que os capitães americanos, em formidaveis *trusts*, estão impulsionando efficazmente a cultura do cafeeiro, que agora, por noticias recebidas ultimamente, vae ser iniciada ou continuada em grande escala nas terras riquissimas das Antilhas e de Porto-Rico.

Isto pelo que respeita á America em geral.

Quanto á Africa, o perigo é porventura maior, pois Franceses e Belgas á porfia, coadjuvados fortemente pelos seus governos, desenvolvem a maior actividade na plantação de cafeeiros, tendo enviado ao Brasil emissarios para comprar sementes seleccionadas em quantidades enormes.

E não se limitam a isso os interessados, pois os governos francez e belga têm tido nestes ultimos annos no Brasil verdadeiros agentes de estudo, que hão percorrido as regiões cafeeiras, de tudo indagando, de tudo se orientando, investigando miudamente todos os assumptos que se relacionam com a cultura do café, e indo, riquissimos da experiencia adquirida, aproveitall-a melhorando a dos seus vastos territorios africanos e até da sua longinqua Madagascar.

E' esta a realidade dos factos.

O perigo do momento, para o Brasil, é muito grande para que se possa disfarçar.

Converse o illustre Sr. Lacerda com o sabio Dr. Luiz Pereira Barretto, nosso digno presidente honorario, e o nosso Mestre lhe dirá a enormidade do desastre que nos aguarda dentro de seis a oito annos, quando as plantações universaes de cafeeiros começarem a abarrotar os mercados com os seus productos.

Sobre a eminencia do desastre, o illustre Sr. Dr. Barretto já escreveu no anno findo excellentes artigos em um dos jornaes da capital de S. Paulo, e para elle chamamos a attenção do Sr. Lacerda.

A nossa divergencia de vistas com o illustre Sr. Lacerda não pára, entretanto, ahí.

Achamos, e pedimos a S. S. nos perdôe a irreverencia, que é des-
certado o conselho que dá aos nossos lavradores quando lhes diz :

« A cultura do café tomou esse desenvolvimento consideravel graças á iniciativa dos nossos agricultores, que longe de serem incriminados por esse facto, merecem ao contrario os maiores elogios ; e em nossa opinião julgamos que é um dever de todos os que tratam deste assumpto *animar-os na continuação* dos mesmos esforços, com os quaes tão brillantemente têm concorrido para a riqueza e engrandecimento do paiz, sendo ella a unica classe capaz de salvar-nos da ruinosa situação em que nos achamos. »

.....
« A baixa no preço do café deve ter paralisado as novas plantações nos outros paizes productores, como tem acontecido entre nós. Entretanto, não convém esmorecermos ; *o que convém é que os nossos corajosos e incansaveis agricultores prosigam com a mesma energia no desenvolvimento de suas culturas*, buscando o aperfeiçoamento dellas, e estamos certos de que terão a justa compensação de seus esforços. *O Brasil está na dependencia da valorisação do café e este facto depende unicamente de nossa vontade.* »

A animação que o illustre Sr. Lacerda se esforçava para dar aos nossos lavradores afim de que continuem a desenvolver a arca da cultura do café affigura-se-nos um erro de graves e funestissimas consequências, uma vez acceitas como razoaveis as observações que expendemos sobre a concorrência que nos estão fazendo em grande escala os paizes que se prestam a esse genero de lavoura, concorrência que não pode, *bona fide*, ser negada.

Pois, se no momento actual, quando o Brasil não attingiu ainda ao maximo de sua produção, já ha superabundancia de café nos mercados de todo o mundo ; se o consumo, posto haja augmentado annualmente, ainda não é sufficiente para fazer desaparecer os *stocks*, por que aconselhar que os lavradores brasileiros augmentem, augmentem sem medo, a cultura desse genero ?

Não é isso erro de gravissimas consequências ?

Nós assim o cremos, e por isso não duvidamos, contrariando os assertos do Sr. Lacerda, aconselhar francamente á classe que representamos :

— Não plantem mais café. Aperfeiçoem por processos scientificos, racionais, efficaes, o systema de suas culturas, de modo a augmentar a média de produção, pois só dest'arte o preço baixo do producto

poderá resistir á especulação e á concorrência. Melhorem as qualidades dos seus cafés, caprichando o mais possível. Tratem de tornar, pela abundancia de braços, modico e barato o salario dos trabalhadores agricolas. Introduzam em suas propriedades os machinismos que concorrem para substituir o trabalho humano. Produza cada fazenda em abundancia os generos de que necessitar para o seu consumo, remetendo as sobras para serem vendidas no mercado, de modo a obstar á importação estrangeira. Entregue-se cada fazendeiro, em uma secção de sua propriedade, á industria pastoril, pondo em pratica a estabulação mixta; aproveitem todos os detritos vegetaes e animaes de suas propriedades para com elles estrumarem as suas culturas, e poderão resistir á crise que se aproxima e que ha de tragar os imprevidentes.

E' este o nosso conselho franco e sincero, e julgamos cumprir alto dever patriotico dando-o aos lavradores brasileiros sem ambages nem restricções mentaes.

ANTONIO DE MEDEIROS.

These inaugural

Agricultura no sertão da Bahia é o título da these inaugural apresentada pelo Sr. Joaquim Spinola Teixeira á Escola Agricola de S. Bento das Lages, para obter o diploma de engenheiro agronomo.

Folgamos em affirmar nosso desvanecimento á gentileza do auctor, enviando-nos um exemplar do seu trabalho, que, logo á primeira vista, nos impressionou agradavelmente, por nos trazer a segurança da vitalidade d'aquella utilissima instituição, unica dentre suas congeneres que tem podido resistir á indiferença criminea a que se condemna, no Brasil, o ensino profissional agricola.

Modelada pelos mais adiantados estabelecimentos da Europa, e podendo, como elles, servir com efficacia á causa da rehabilitação da lavoura, a Escola Agricola da Bahia tem atravessado longo periodo de luctas, cuja origem se prende á situação especial do seu meio, onde a rotina perpetúa praticas e tradições, que, por demasiado radicadas, difficultam a tarefa de extirpal-as.

Não ha, no succinto trabalho do joven agronomo, atavios de linguagem, pompas de estylo brilhante e cinselado, em que o atticismo da dicção denuncie penna adestrada no escrever; a fórma é simples, despretenciosa, por vezes pouco cuidada; mas o que não escapa a quem o ler, é o espirito de observação, o desejo louvavel de só referir o que a experiencia e os factos lhe suggeriram.

Tão rara é essa faculdade entre os nossos scientistas e homens de letras, posto as condições do meio predisponham á observação, que é para merecer encomios o empenho com que o intelligente agronomo forceja por collocar sob as vistas do leitor o lugubre painel da situação desoladora dos sertões do seu Estado, flagellado por seccas periodicas, pela rotina erervadora e irreductivel, pelo partidario extremo que mata a iniciativa, entorpece quaesquer commettimentos e rouba grande somma d actividade ás classes productivas.

As causas dessa anomalia tão lamentavel, em uma região promettida aos mais altos destinos, foram com precisão esboçadas pelo joven engenheiro; a pintura é fiel e

artista revela attributos que muito o recommendam, a não arrefecer-se o amor com que parece consagrar-se ao estudo ; mas excolhendo para assumpto de dissertação materia tão complexa e que reclama conhecimento exacto de toda a vastissima zona que se propoz estudar, restringio suas observações e conceitos á região que lhe é mais conhecida, pretendendo, com esses elementos, por demais exiguos, tirar illações e formular hypotheses applicaveis a todo o territorio dos sertões bahianos.

O seu campo de observação foi, sem duvida, estreitissimo, como deficiente se nos afigura o programma com que pretende solver o problema da regeneração economica do seu Estado ; programma que quizeramos ver explanado com maior amplitude e precisão, sahindo do vago das theorias para a realidade de um systema harmonico, bem combinado, em que, apontados todos os vicios, tocadas todas as necessidades, referir-se os meios de cohibil-os, os recursos com que satisfazel-os.

Entretanto, trata-se de uma these, e não ha exigir um tratado de quem apenas se propõe a satisfazer imperiosa prescrição regulamentar.

S. C.

Dr. Sergio de Carvalho

COLLABORAÇÃO

O Congresso dos Lavradores Paulistas

(Conclusão)

Pedi então a palavra, e proferi o seguinte discurso, que foi obsequiosamente tomado por um amigo e o transcrevo tal qual á sua nota :

« Sr. Presidente, Se bem que eu tivesse ouvido dizer que seria facultada a palavra aos que della quizessem fazer uso, mesmo sem serem delegados ao Congresso, eu tinha a deliberação assentada de não me aproveitar da generosidade da concessão, porque o meu estado de saude o não permite, e, mesmo, a minha palavra seria demais em uma reunião onde a corrente dominante não me era sympathica, e contrarial-a, só se poderia fazer por dever, e esse eu não o tinha.

« O discurso, porém, que acaba de proferir o Exm. Sr. Conselheiro Duarte Rodrigues, cuja palavra estou accostumado a ouvir como a dos mestres no assumpto de sua especialidade e cuja amisade tenho a fortuna de cultivar, obriga-me a sollicitar de V. Ex. e dos Srs. Congressistas permissão para levantar um protesto a que sou obrigado.

« E posso fazel-o, Sr. Presidente, porque, depois da discussão a que assisti, sinto-me mais a vontade.

« Não venho fazer um discurso ; mesmo porque não posso ; m'o impede a molestia, que affecta exactamente o órgão da palavra ; os meus collegas prohibiram-me de fallar : em duas palavras eu lavro o meu protesto.

« Filho desta terra, fazendo ha longo tempo a propaganda da reforma da agricultura nacional, estando tão perto desta cidade, eu, que viria da maior distancia, não podia deixar de vir assistir a este Congresso dos Srs. lavradores paulistas, porém, como simples espectador !

« Mas, Sr. Presidente, a imprensa local noticiou a minha estada neste recinto hontem, e disse mesmo que eu assignara um livro de presenças. Ora, quando se ler um discurso proferido pelo Exm. Sr. Conselheiro Duarte Rodrigues, na parte em que S. Ex. se refere á polycultura, e se souber que eu estive tambem presente á scssão de hoje, e que me seria facultada a palavra, estranhar-se-á que eu não houvesse protestado.

« Os homens publicos, Sr. Presidente, tem responsabilidades ! Eu contrahi seria responsabilidade na propaganda agricola ; e eu sustento, como o faz a *Sociedade Nacional de Agricultura*, essa já poderosa e respeitavel associação, a que tenho a honra de pertencer e que represento, que quaesquer reformas, tendentes a transformar a lavoura nacional, serão inefficazes, se não se assentarem na polycultura.

« E o Sr. Conselheiro Duarte Rodrigues o sabe, porque, sem que pronunciasse o termo, deixou entrever, no fundo do brilhante quadro que desenhou das reformas a realisar, a polycultura nas colonias que propõe ás margens das estradas de ferro e nas terras das proprias fazendas, que forem desaproveitadas para o café.

« S. Ex., porém, que conhece a polycultura, não conhece certamente o modo porque a propaganda é feita pela *Sociedade Nacional de Agricultura*. Do contrario não pintaria essa propaganda patriótica e benefica com a figura quixotesca de um cavalleiro ridiculo, armado de relusentes esporas e trajando roupagens vistosas, montado em bucephalo, cujas manhas não conhece !

« Esse ridiculo póde parecer, como pareceu, ser atirado á nossa propaganda, e é por isso que eu venho levantar o meu protesto.

« E simplesmente isso ! !

« Não venho retaliar, porque dessa arma me impediria de lançar mão a grande consideração e a grande estima em que tenho o Exm. Sr. Conselheiro, que me honra com a sua amizade, nem venho levantar agora os creditos da polycultura, tão violentamente abalados por palavra prestigiosa, vibrando arma tão envenenada como o ridiculo.

« Agora não ! Sr. Presidente ; nem a occasião é opportuna, nem a minha garganta o consentiria ! O esforço que estou fazendo vai custar-me caro na aggravação da minha enfermidade !

« Comprometto-me, porém, a fazel-o, tomando desde já o compromisso de annunciar uma conferencia publica sobre a polycultura, logo que o meu estado de saude o permitta.

« Espero que o Exm. Sr. conselheiro Duarte Rodrigues, depois de ouvir-me nessa conferencia, modificará a sua opinião ácerca desses conselheiros ideologos, que andam a propor medidas que desorientam ainda mais a lavoura, que não sabe o que fazer na crise agudissima que atravessa.

« S. Ex. ha de fazer-nos a justiça de reconhecer que os ideologos tem o senso pratico e que os conselhos que dão tem o valor de alguns dos que S. Ex. acabava de dar.

« Levantado assim o meu protesto, que ficará consignado, um outro motivo me força a pedir-vos mais dous momentos de attenção.

« Não é que me prevaleça da opportuniidade de occupar a tribuna ; não, elle me trazia a ella.

« Acompanhando, Sr. Presidente, com o maior interesse tudo quanto diz respeito á Agricultura Nacional, que é a base da nossa riqueza, eu não podia deixar de seguir com particular interesse o movimento agricola que se agitava em meu Estado.

« Confrangeu-me o coração a nota de intervenção na politica, que parecia constituir a sua directriz !

« Confrangeu-me o coração, Sr. Presidente, porque, para conseguir as medidas governamentais de que carece, para salvar-se da crise actual e assentar as bases de sua prosperidade futura, a lavoura precisa de congregar-se, bem orientada, para o estudo das suas necessidades e a defesa dos seus interesses. O que a póde reunir, é o interesse commum ; a politica desune. (*Cruzam-se varios apartes.*)



« Não pedirei a V. Ex., Sr. Presidente, para sollicitar dos Srs. Congressistas que me não dem apartes, porque, isso é, dentro de certos limites, um direito nas assembléas; mas, é para a generosidade dos Srs. Congressistas que eu appello, porque não venho discutir a these e sim dar uma explicação a que sou obrigado; e, para fazel-o, eu a estou justificando.

« Dizia eu que a politica desune, e vós bem deveis saber que assim é, e confrangia-me o coração ver, que, no momento em que o interesse commum mais reclamava a união da classe dos Srs. lavradores, é que o movimento, que a pretende realisar, trazia consigo o germen da desunião e das paixões as mais violentas: a politica. (*Cruzam-se apartes.*)

« Ainda uma vez peço aos Srs. Congressistas que, se não quizerem attender que não estou discutindo o assumpto e simplesmente justificando uma explicação, attendam, ao menos, ao meu estado de saude, para o qual já é demasiado o esforço que estou fazendo. Não é aqui, Sr. Presidente, a occasião opportuna para a discussão da these; mas, disso estou eu firmemente convencido e o está tambem a Sociedade Nacional de Agricultura.

« Esta, egualmente, viu com pesar a politica parecer predominar como directriz do movimento agricola paulista, e, como ella já tem responsabilidades contrahidas, julgou-se no dever de fazer conhecida a sua opinião, e o fez nos termos os mais convenientes, como sóe fazel-o sempre, pelo unico meio de que poude lançar mão. (*Cruzam-se varios apartes, destacando-se dentre elles este, que provocou geraes não apoiados: Nós não precisamos de mentores!*)

« Se os Srs. Congressistas (*voltando-se para o apartista*) insistem em não terem calma precisa para ouvirem-me, sem me provocarem, por apartes, a uma luta, na qual a victoria seria ingloria, porque o adversario já declarou que está desarmado, e por isso não veiu á tribuna para acceitar desafio, sem que no meu procedimento haja a mais leve desconsideração, eu sentar-me-ei.

MUITAS VOZES — *Não senher!! Ouvil-o-emos em silencio!!*

« Obrigado!

« A intervenção indirecta da Sociedade Nacional de Agricultura, do modo porque foi feita, a manifestação publica do seu pensamento, é um direito, Sr. Presidente, que de fôrma alguma pôde offender susceptibilidades, ainda as mais delicadas, porque, absolutamente, não envolve pretensão alguma de direcção ou de mando.

« E connosco pensam alguns dos clubs federados.

« Estamos convencidos, Sr. Presidente, de que a intervenção politica é a morte de qualquer aggremação da classe agricola; convencidos de que, unida e orientada segundo os preceitos das sciencias que regem a sua actividade, a lavoura tudo conseguirá dos governos e dos parlamentos, que não podem senão que se lhes diga o que é preciso fazer e se lhes convença de que a orientação é racional para acudir em soccorro da classe, que elles sabem que é a garantia da riqueza, porque é a classe productora, e a garantia da ordem e da segurança das instituições, porque é a classe conservadora por excellencia!! (*Muito bem; muito bem!!*)

« Não tem, por ventura, até agora os governos e os parlamentos tomado medidas diversas, á custa mesmo de grandes sacrificios pecuniarios, como os que se tem feito com a immigração assallariada, para servir aos reclamos da lavoura?!

« De que vos queixaes portanto?!

« De que essas medidas tem sido inefficazes, como as do credito real, dos bonús, da immigração, etc. ?!

« Mas, é preciso confessar que a lavoura, que é quem deve conhecer as suas necessidades, é também quem deve principalmente estudar os meios de provel-as, para propor aos governos. Basta que ella o faça, para que consiga; não é preciso, em uma missão toda de paz e concordia, porque os interesses dos governos se ligam aos da lavoura, de onde elles tiram a riqueza e a força, iniciar o movimento com a ameaça de uma arma, que, infelizmente para a lavoura, é de dous gumes: a politica; sendo o mais afiado o que está voltado para ella.

« Com tão perfido instrumento, não poderá ferir, sem ferir-se.

« São esses, Sr. Presidente, os motivos de minha tristeza, de que participou a Sociedade Nacional de Agricultura.

« A discussão travada neste recinto, porém, se bem que nos estatutos do centro ficasse o principio consignado, convenceu-me, pelos discursos que ouvi dos mais prestigiosos directores do movimento, que o termo não tinha ali a significação que eu lhe emprestara, e que é aliás a propria.

« Mesmo assim, a lavoura se absterá de empregar esse meio, que consigna nos estatutos do centro, desde que o julgue desnecessario; e desnecessario elle será, porque a sinceridade com que se pronunciaram os promotores do movimento, a boa fé de que deram provas e a capacidade que lhes é notoria, são garantia da orientação que os dirigirá; e tanto basta para que a lavoura não precise de sahir do circulo que lhe é naturalmente traçado.

« Confiado nisso, Sr. Presidente, cumpro um agradavel dever, confessando a V. Ex. e aos Sr. Congressistas que eu saio satisfeito desta reunião. Entrei com o coração annuviado, mais do que pela duvida, pela certeza de que esta liga agricola tivesse a duração ephemera do espaço de tempo que a separa do primeiro pleito eleitoral; saio satisfeito, pela segurança de que os seus directores saberão evitar o terrivel escolho que deixaram ser collocado em seu caminho.

« Felicito, pois, o Estado de S. Paulo pela união da lavoura de quem depende a sua prosperidade; felicito a Patria, por ver accentuado um movimento, que, generalisado, marcará a época da sua regeneração economica e financeira!! (*Bravos! Muito bem! Palmas!*)

« E, Sr. Presidente, a Sociedade Nacional de Agricultura, que represento, e que já levantou bem alto o labaro dessa regeneração que é o seu ideal, estou certo que fará suas as minhas palavras. (*Palmas! Bravos! Muito bem! O orador é vivamente felicitado por muitas pessoas presentes*)

Obteve de novo a palavra o Sr. conselheiro Duarte Rodrigues. S. Ex. veio declarar que, de modo algum, se referira ao seu illustre amigo, o Sr. Dr. Campos da Paz, quando se referiu á polycultura. Conhece os relevantes serviços por elle prestados á causa publica, conhece o seu desinteresse e patriotico esforço em prol da lavoura, para fazer-lhe tão grave injustiça. Não se referiu egualmente á benemerita Sociedade Nacional de Agricultura, á frente da qual estão homens notaveis pelo seu saber e pelo seu patriotico desinteresse, como o seu illustre amigo, o Sr. Dr. Campos da Paz, o Sr. Dr. Moura Brasil e outros.

A sua referencia é a uns meninos, que nada entendem destas cousas, e que, porque dispõem de papel e tinta, mettem-se a dar conselhos. E' a esses que se referiu quando fallou dos conselheiros ideologos e quando se referiu ao tal cavallo quixotesco da polycultura que elles montam.

Não se declarou contrario á polycultura, recommendou-a até em seu discurso, quando se referiu á colonisação da redondesa dos centros populosos, das margens das estradas de ferro e das terras das fazendas desaproveitaveis para o café.

Expraia-se em longas considerações para mostrar, que, no momento actual, em que uma crise temerosa ameaça arrastar em sua voragem a cultura do café, que é a nossa unica fonte de riqueza, não se trata de propagandas de polyculturas e de outras, cujos problematicos resultados são de futuro; trata-se de remedio prompto e efficaz para acudir ao presente.

Pergunta ao illustre Sr. Dr. Campos da Paz, que cultura aconselha para substituir com vantagem a cultura do café, de modo a servir de remedio prompto á crise actual ? !

Acredita que o Brasil possa vir a ser um paiz exportador de vinho ? !

(MUITAS VOZES): Ha de ser, sim! e porque não ? ! !

A situação é gravissima; não comporta palliativos !

E S. Ex. prosegue eloquente, expraizando-se em largas considerações, sendo muito applaudido ao terminar.

Pedi então a palavra para uma explicação pessoal, e, sendo-me ella concedida, pronunciei um outro discurso, cuja integra devo á obsequiosidade do mesmo amigo :

« Sr. Presidente, eu sabia que não podia ser pessoalmente feita a mim a referencia do meu illustre amigo, o Exm. Sr. conselheiro Duarte Rodrigues, quando se referiu á propaganda da polycultura, e tinha razões muito serias para acreditar que não estava tambem no animo de S. Ex. attingir a *Sociedade Nacional de Agricultura* no ridiculo atraiado a essa propaganda. Mas, a assembléa, que ouviu attentamente S. Ex. e pontuou, nesse trecho, o seu discurso com prolongada hilaridade, não está nas minhas condições; ao contrario, voltaram-se para mim os que me conhecem pessoalmente, e, algumas vezes, amigos proximos disseram-se: « *aquillo é com você!* »

Era, pois, preciso que eu forçasse a explicação do meu illustre amigo, para que as pessoas presentes ficassem sabendo que a referencia nem era feita a mim, nem á *Sociedade Nacional de Agricultura*.

Para mim, tanto bastava, Sr. Presidente; mas a generosidade do Exm. Sr. conselheiro Duarte Rodrigues foi mais longe, exprimindo-se de modo lisonjeiro á minha humilde individualidade e á *Sociedade Nacional de Agricultura*, cujos serviços patrioticos e desinteressados proclamou, o que me obrigaria a confessar minha gratidão a S. Ex., se, por outros motivos, ella já lhe não estivesse ha muito hypothecada.

Na delicada explicação com que me honrou, Sr. Presidente, o illustre Sr. conselheiro prevaleceu-se da tribuna para desdobrar, com eloquencia e talento, o seu parecer sobre o assumpto, que apenas esboçara em seu primeiro discurso.

Pelos motivos já allegados, eu deveria guardar silencio, se, nos arroubos de sua eloquencia, S. Ex. não me houvesse nominalmente interpellado.

Das interpellações com que S. Ex. me honrou, eu apenas responderei a uma; nem só para me não alongar, o que me não é permittido, como porque as outras estão fartamente respondidas em varias publicações e o serão ainda em conferencias de propaganda.

S. Ex. perguntou-me : « Qual a cultura que pretendeis substituir á do café ? ! »

A resposta é facil, principalmente tratando-se do Estado de S. Paulo,

NENHUMA !

Nem eu, nem o meu illustre mestre, o Sr. Dr. Pereira Barretto, nem, que me conste, jamais alguém pretendeu substituir o café por qualquer outra cultura !

Seria o mais grave dos erros abandonar as enormes sommas empregadas nos extensos cafesaes, que tem sido até hoje a columna em que se tem apoiado a nossa riqueza.

E nem só por isso, Sr. presidente, mas porque nenhum paiz está em condições de produzir café que rivalise com o nosso, de sorte que havemos de manter sempre a supremacia da produção, devendo ser sempre para nós o café uma fonte apreciavel de riqueza !

O que se aconselha, é que se corrija o erro até hoje commettido de não cultivar senão café, importando tudo o mais, *inclusive* os generos de primeira necessidade.

O que se aconselha, é que se trate de modificar um systema de immigração, que, despejando continuamente immigrantes, nunca satisfaz á lavoura, que não cessa de pedir braços.

O que se aconselha, é que, na cultura do café, se introduzam lentamente os methodos aperfeiçoados de cultura que barateiam o custeio, para o que, se pede a instrução agricola pratica, por meio dos campos de demonstração, profusamente espalhados.

E' isso o que aconselha a propaganda bem orientada.

Aconselhar o abandono do café seria fazer jus a uma camisola de força, e, mercê de Deus, nós, apesar de ideologos, temos o espirito tão equilibrado como o dos homens praticos.

Não ! Sr. presidente. Não aconselhamos tal ! Ninguém o aconselha. O que se quer, é que, ao lado do café, como cultura principal, em S. Paulo e em certas regiões de Minas, do Rio de Janeiro, do Espirito Santo e Bahia, vegetem outras plantas, que, por suas condições economicas, criem, umas, fontes de riqueza e amparem-se reciprocamente nas crises ; façam outras a abundancia nos generos de primeira necessidade, para nos libertarem do estrangeiro, para termos, ao menos, o pão, a carne, o vinho e o vestuario do trabalho.

Aconselhar isso é indicar o caminho pelo qual se chega á maior prosperidade ; é indicar o caminho pelo qual a Patria alcançará a supremacia na America do Sul.

E aconselha-o aos Srs. Livradores paulistas, justamente no momento em que se congregam, é incital-os a collocarem-se á frente do movimento salvador !

Decretem-se outras medidas indispensaveis e urgentes, attinentes ao credito, ao supprimento de capitais, de que ha urgencia para salvar a lavoura actual ; mas não esqueçam que, para que ellas sejam efficazes de modo a se não renovarem situações identicas de tamanha angustia, é preciso que todas essas reformas se assentem na polycultura, para o que, além do capital e dos braços, é necessaria a instrução agricola.

(Palmas ! Bravos ! Muito bem ! O orador é cumprimentado por muitas pessoas presentes.)

Usa em seguida da palavra o Sr. Dr. Eduardo Guimarães, que diz nunca ter sentido em sua vida tão intensa alegria, como a de que se acha possuido naquelle momento, por ver realisada a obra ingente do resurgimento da lavoura.

Falla logamente sobre a polycultura, associando-se com enthusiasmo ás reflexões que á respeito foram feitas pelo Exm. Sr. conselheiro Duarte Rodrigues e termina propondo que na acta fiquem consignados dous votos de agradecimento : um ao Sr. conselheiro Duarte Rodrigues, que veio trazer ao Congresso o conselho da sua experiencia, e o outro á Sociedade Nacional de Agricultura, alli representada por mim.

Os entusiasticos applausos que cobriram as ultimas palavras do orador dispensaram a votação da proposta.

A mesa ficou autorizada a assignar a acta.

O Sr. presidente encerra a sessão e convida os Srs. congressistas, representantes da imprensa e mais pessoas presentes a tomarem um taça de Champagne no Hotel de França.

Apesar da insistencia com que o convite me foi pessoalmente reiterado pelo Dr. Eduardo Guimarães, em nome do Sr. presidente, não me foi possível acceder, em vista do meu estado e do mau tempo que então reinava, pelo que fiz as competentes excusas, bem como agradei, em nome da *Sociedade Nacional de Agricultura*, o voto que foi proposto na acta.

A imprensa local noticiou que, no dia seguinte, os membros da Directoria do « Centro da Lavoura Paulista » procederam entre si á eleição para os diversos cargos, a qual deu o seguinte resultado :

Presidente : Barão de Ataliba Nogueira ;
 Vice-presidente : Dr. Luiz Carlos de Assumpção ;
 1.º Secretario : Dr. Eduardo Guimarães ;
 2.º Secretario : Vitaliano Ferraz do Amaral ;
 Thesourciro : Dr. Jorge Miranda.

Noticiou ainda a imprensa local que a Directoria deliberou incumbir o Dr. Jorge Miranda de organisar as bases de um projecto do credito hypothecario e agricola ; os Drs. Adolpho Botelho e Theodoro de Carvalho de elaborar uma representação ao Governo sobre o serviço de immigração.

Deliberou mais participar a instalação do *Centro da Lavoura Paulista* aos presidentes da União e do Estado, aos secretarios do Estado, ás Camaras municipaes, ao Instituto Agronomico, á Commissão Geographica e Geologica do Estado e á Sociedade Nacional de Agricultura.

Poços de Caldas, 3 de abril de 1899.

DR. CAMPOS DA PAZ.

ENSINO AGRICOLA

O trigo arroz

Eis aqui ainda um dos innumerables recursos da nossa lavoura para a alimentação, tanto do gado, como das aves caseiras.

A sua produção é grande, 80 a 100 por um, na media, quando *cultivado*, em grãos ; 60.000 kilos e mais, em forragem, por hectare.

O grão contém, por cento :

Amido.	68.00
Assucar e gomma.	2.07
Principios azotados (caseina e proteina)	11.90
Cellulosa.	4.56
Principios mineraes	1.51
Agua e perdas	11.96

100.00

Um hectolitro pesa mais ou menos 70 kilos, e um hectare produz 80 hectolitros, ou 5.600 kilos.

A palha, pesando de 3.000 a 5.000 kilos por hectare, contem, por cento, 0.48 de azoto, ou 3.12 de principios azotados.

Emfim, plantado para forragem, produz, como já o disse, mais de 60.000 kilos de pasto excellente para dar verde, fenado ou ensilado, que os cavallos aceitam perfeitamente secco, o que não se dá com o milho, e que contem, por cento, 0.30 de azoto, ou 1.86 de materias azotadas.

A cultura é das mais facéis, e, pelas nossas experimentações culturais, podemos verificar que a planta se adapta perfeitamente ás nossas terras e clima.

Conseguimos plantas de mais de tres metros de altura.

A sua vegetação sendo completa em 4 a 5 mezes, é muito facil conseguir duas colheitas, pelo menos, em um anno.

Elle resiste bem ás seccoas, e soffre mesmo com a humidade demasiada.

Cortando-se as espigas maduras, a planta dá uma segunda fructificação, ás vezes mais abundante do que a primeira.

As variedades são numerosas, e pertencem a duas especies diferentes: o Trigo arroz, dourah, milho da Guiné (*Sorghum Doura*, D.), que dá variedades brancas, amarelhas, vermelhas ou pretas, e o Trigo arroz de espiga deitada ou bechena (*Sorghum Cernuum*, WILLD.), perfeitamente branco, e muito preferivel, se bem que um pouco mais tardio.

O grão debulha-se com facilidade. A espiga, depois de debulhado o grão, dá excellentes vassouras.

E' melhor conservar as sementes sem as debulhar, até aproveitá-las.

A cultura é analogá á do milho. Semeado em linhas largamente espaçadas admite, como culturas intercalares, a do feijão, da abobora e das raizes feculentas. No principio da vegetação, requer uma monda, pelo menos, e, mais tarde, uma redra.

Será bom distribuir, por hectare, uns 250 kilos de nitrato de sodio misturado com terra, em cobertura sobre a semente.

Quando as folhas amarellecem ligeiramente, está o grão maduro: é tempo de colher o.

Este é o unico inconveniente da planta: o grão não amadurece por parelho em todo o campo; é preciso cortar as pontas, com podão, a um palmo da espiga, excollendo as maduras e formando manojos, que se levarão para a fazenda em carro forrado de uma lona, para não perder os grãos debulhados pelos solavancos. Pela mesma razão, é bom fazer essa colheita de manhã, quando o grão, ainda humido, debulha-se menos.

Os usos desses grãos são dos mais variados:

Inteiros, substituem com toda a vantagem o milho na creação das aves caseiras, sobretudo dos perús;

Ligeiramente torrados e soccados para os separar das praganas, dão apreciado cuss-cuss, e podem substituir, depois de cosidos, o arroz importado;

Redusidos a farinha, entram, misturados com o trigo, na composição de um pão muito superior ao do milho;

Germinados e maltados, são succedaneos da cevada, na fabricação da cerveja, muito superior ao milho;

Triturados grosseiramente, entram com vantagem na alimentação do porco na ceva. Quanto á planta, como forragem, não ha necessidade de insistir.

G. V.

Multiplicação das plantas

Além da multiplicação directa pelas sementes, que reproduz a planta completa pelo desenvolvimento simultaneo das suas partes, subterranea e aerea, o vegetal póde, depois de formado, ser multiplicado de dous modos diversos: pela separação de um dos seus fragmentos, que, creando os órgãos que lhe faltam, constitue de novo a planta primitiva; pela adaptação de uma das suas partes constitutivas á parte complementar de outro vegetal analogo, sobre a qual ella se solda e vive em parasita, para formar, pela união das duas, uma planta completa.

A primeira, estaca, tanchão, bacello, estolho, etc. reforma o vegetal sem alteração; a segunda, a enxertia, o modifica de algum modo.

E' necessario que o lavrador comprehenda bem os diversos effeitos desses modos differentes de multiplicação.

A sementeação é o modo de reproducção que permite provocar as maiores alterações no vegetal.

Essas alterações podem ser provocadas pela intervenção directa do homem, ou pelas differenças, naturaes, ou provocadas, de clima, terreno e meios culturaes.

E', assim, o meio mais appropriado de aperfeiçoar, acclimar e adaptar um vegetal ás necessidades locais ou economicas.

Os primeiros modos de intervenção sobre a semente são a selecção e a hybridação que ficam independentes dos meios culturaes ultteriores.

A selecção, na cultura como na zootechnia, aperfeiçoa e appropriia a especie e consegue, pelo predomínio provocado de um caracter especial, a formação das raças, com o unico recurso dessa mesma especie ou variedade.

E' a excolha das sementes, provenientes das plantas que mais se approximam de um ideal proposto, ou que, ellas mesmas, respondem melhor a esse ideal.

Assim é, que, no milho, poderemos constituir uma variedade de uma certa côr, apartando, para semeal-os, unicamente os grãos dessa mesma côr; ou que, mais simples e praticamente, conservaremos o vigor da raça cultivada, não semeando senão os grãos perfectos, perfeitamente isentos de todo e qualquer defeito, e que, por isso mesmo, offerecerão melhores garantias de robustez para a planta que delles ha de provir.

Assim é, que, encontrando, em uma planta cultivada, uma alteração morphologica qualquer cuja permanencia nos pareça vantajosa, chegaremos a fixar essa alteração pela cuidadosa excolha das sementes, que, tiradas da primeira que a apresentou, as reproduzirão mais facil e fielmente.

Tal é a origem dos nossos legumes aperfeiçoados.

Quando, porém, os caracteres da especie ou variedade, que queremos aperfeiçoar, são insufficientes para provocar o apparecimento da alteração desejada, se bem que o seu complexo a faça proxima desse ideal que procuramos conseguir, pediremos a uma especie, variedade ou raça vizinha, o seu auxilio para crear o typo querido.

Graças a uma fecundação dos germens de uma pelo pollen da segunda, a semente, participando dos dous factores, dará vegetaes, que, sem perder a superioridade da primeira, terão, de sobejo, o aperfeiçoamento trasido pela outra.

Assim é que procuramos dar á videira europea a resistencia ao phylloxera, que possuem as americanas, e a estas, a adaptação aos terrenos calcareos, que lhes falta.

E' a hybridação.

Tal é, já o dissemos, o ponto de partida da cultura e do aperfeiçoamento.

Mas, pela mesma sensibilidade sua aos agentes exteriores, a semente exige muitos cuidados para produzir sempre o typo assim conseguido.

Se não forem identicos os meios e cuidados culturaes, as repercussões atavicas, as alterações, a degeneração não se fazem esperar.

E' o que explica a necessidade, infelizmente muito commum, de recorrer á fonte primitiva, e comprar as sementes para conservar a superioridade da planta.

Alli principia o papel dos outros modos de multiplicação.

O primeiro reproduz o vegetal com todos os seus qualificativos e caracteres distinctivos, sem alteração alguma.

E' o que não faz a enxertia, que tem a sua acção modificante.

Póde-se multiplicar uma planta pelos estolhos que emite das suas raizes; por um galho inteiro, estaca, tanchão ou bacello; por um fragmento de galho ou pampano, tendo dous olhos ou mesmo um só; por uma simples borbulha, ou mesmo fragmento de folha.

Os estolhos, que são o mais completo desses meios todos, tem o grande defeito de produzir plantas estolhosas, difficeis de *architectar*.

Os fragmentos de raizes não reproduzem senão certos e determinados vegetaes; separados, totalmente o em parte, da planta mãe, e endireitados com uma estaca que os obriga a curvar-se para a superficie da terra, tendo-se, aliás, o cuidado de não arrancal-os e de offender o menos possivel o systema radicular que lhes fica adherente, formam, em pouco tempo, plantas robustas identicas á primeira.

O tanchão ou bacello, separado do pé, planta-se *deitado*, em uma cova oblonga e pouco funda, mantido, se fôr necessario, por ganchinhos de páo, e com os dous ou três ultimos olhos fóra da terra.

Não raro, cada um dos olhos enterrados emite, a um tempo, raizes e folhas, formando um pé, que poderá ser isolado.

Para garantir melhor o pegamento, deixa-se, ás vezes, o galho adherente á planta-mãe, limitando-so a fender de leve a parte enterrada; é a mergulhia.

Ha plantas difficeis de *pegar de estaca*, pelo methodo commum.

Vou dar dous meios, que facilitarão a tarefa.

O primeiro me foi ensinado pelo distincto horticultor, o Sr. Pereira da Fonseca, cujos viveiros de Villa Isabel todos conhecem, de certo.

Cava-se uma fossa, de paredes verticaes, no fundo do qual se deita uma camada de estrume e outra de humus; é sobre esta ultima que se collocam verticalmente os tanchões, previamente envolvidos de musgo, como de uma luva; uma camada de musgo cobre as pontas, que não devem chegar até o nivel do chão.

O segundo, mais simples, está applicado na França para multiplicação das videiras; experimentado por mim, deu os melhores e mais certos resultados.

E' simplesmente uma caixa de madeira, cheia de serragem, que se conserva levemente humida, e na qual se deitam os tanchões horizontalmente, sem deixar sahir ponto algum.

A serragem será, emquanto possivel, de madeira não resinosa, e conservada na luz, para evitar o mofo.

Com esse meio, um bacello de videira com um olho só, produz vigorosa planta em poucos dias.

Para a multiplicação por meio de fragmentos herbáceos, folhas ou borbulhas, é necessário algum cuidado mais.



Fig. 1—Folha reproduzindo a planta

E' melhor, mesmo, fazer essa reprodução em lugar fechado, se bem que arejado, para conseguir a indispensavel igualdade de temperatura.

E', tambem, preciso evitar absolutamente a evaporação cutanea, guardando o vaso em que se faz a multiplicação, ou mesmo, simplesmente, o fragmento tratado, sob uma redoma de vidro ou um copo, que se inclina ligeiramente, de vez em quando, para arejar, quando fôr necessario, mas nunca se tira até pegamento definitivo, para conservar uma athmosphera saturada de humidade,

Com esses pequenos cuidados, o successo é infallivel; mas é preciso muita paciência.

Uma ponta foliacea de maracujá levou mais de seis mezes para vegetar, e ha exemplos de demora de mais de anno.

E' necessario, sobretudo, não se deixar enganar por uma rebentação prematura, que, muitas vezes, se faz á custa das reservas alimenticias armazenadas na folha ou nos tecidos, verdadeira autophagia, sem formação de raizes.

As gravuras, que accompanham o texto, dão alguns exemplos de plantas assim obtidas.



Fig. 2—Dois fragmentos de folha reproduzindo duas plantas completas.



Fig. 3—Borbulha

Trataremos, em outro artigo, da enxertia.



Fig. 3. Borbulha vegetando

Notamos ainda que uma luz muito viva é prejudicial, mas que a obscuridão o é mais ainda; e mais, que a terra empregada deve ser humifera, humus quasi puro, composto sobretudo de folhas consumidas e detritos vegetaes, sem estrume.

Emfim, o melhor modo de irrigação será por embebição, collocando o vaso em um prato com agua.

G. V.

A soja

A Soja, planta annual, da familia das Leguminosas-papilionaceas, tribu das Phaseolas e do genero *Dolichos*, oriunda da Asia, (China, Japão, etc.) foi introduzida em França por Montigny, em 1855.

Com este nome, ha uma centena de variedades de plantas naquelles paizes onde são nativas, sendo umas trepadeiras e outras não; a variedade de que nos occupamos, a verdadeira Soja do Japão, alli chamada *Daidzu*, é a *Soja hispida*, de Moench, — *Dolichos Soja*, de Linneo, ou *Glycine Soja*, Sieb e Zucc.

E' uma planta semelhante ao feijão não trepador, que attinge communmente á altura de 40 centimetros, e, em condições especiaes

de cultura, podendo chegar a 60 e mesmo a 70 centímetros; tem o caule coberto de pellos e bem assim as folhas, cujo peciolo, com os tres foliolos de que se compõe, são mais ou menos ovaes e pelludos ou avelludados.

As flôres, de côr branca ou ligeiramente rosea, são muito pequenas e de curta duração. Os legumes (vagens), de 4 a 5 centímetros de comprimento, também cobertos de pellos, reunidos dous ou tres em um mesmo pedunculo, contém, em suas lojas, dous, tres, e, raras vezes, quatro grãos redondos e de côr variada, conforme a especie: amarella, branca, preta, verde ou castanha.

Pelo que chegamos a saber, foi esta planta distribuida pela primeira vez e gratuitamente, entre nós pelo incansavel trabalhador e propadandista agricola, o Sr. Dias da Silva Junior, redactor proprietario do Jornal do Agricultor, aos seus assignantes, em principios de 1882.

No artigo de recommendação da nova planta, elle assim se exprimiu:

« Como planta industrial ella produz oleo puro, que, em muitos paizes, está substituindo o azeite doce; como planta comestivel, ella vem substituir vantajosamente as ervilhas e lentilhas, não só pela facilidade de cultura, como pela quantidade de producção; como planta forrageira, sua principal qualidade, a nosso ver, recommenda-se ella por um modo singular, pois os animaes de toda a especie preferem-na á qualquer outra.»

Pela leitura desta noticia tão animadora, mandei buscar as sementes para ensaio de cultura, porém sem resultado, e creio que a quasi todos aconteceu a mesma coisa, porquanto passaram-se annos sem mais se fallar em soja, até ha bem pouco tempo, que o Dr. Moura Brasil, com a constancia que o caracteriza, conseguiu a sua acclimação, e hoje, pôde-se dizer, está bem aceita e bastante divulgada, principalmente a variedade amarella, a soja d'Etampes, a verde e a castanha.

Na série de conferencias realizadas o anno passado na Sociedade Nacional de Agricultura, o seu digno presidente, Dr. Moura Brasil, quando tratou da cultura de cereaes, apresentou specimens de soja que puzeram em evidencia a sua enorme producção e o tamanho do grão, bem maior do que a de procedencia estrangeira.



Na visita que fizemos, em abril de 1898, ás fazendas do Dr. Moura Brasil, vimos pela primeira vez uma plantação de soja em maior escala, e, em uma dellas, na fazenda do Barreiro, foi-nos mostrado pelo Dr. Caldas Brito uma pequena cultura, na horta, verdadeiramente animadora pela grande producção, regulando de 100 vagens cada pé; alguns tinham muito mais. Delle obtivemos algumas sementes da variedade amarella, soja d'Etampes, a mais precoce, que, plantadas, tem-me dado mais de uma producção em pequena escala.

A soja é uma planta toda aproveitavel; as folhas, verdes ou seccas, servem de forragem, como quasi todas as leguminosas, que o gado come com avidez. Do mesmo modo póde servir de estrume.

A sua principal vantagem, porém, está nas sementes ou grãos, que são muito ricos em principios nutritivos, occupando o primeiro lugar entre os seus congeneres, favas, feijão, ervilhas, lentilhas, guandos, etc.

Contém, de substancias azotadas, segundo as analyses de Pelletier, 36,67 %, quando nenhuma das outras leguminosas excede 30 %; e de substancias oleoginosas 16,40 % (Pelletier) e segundo outros 21 % e mais, quando as outras leguminosas não chegam a 3 %. Contém mesmo mais oleo do que a oliveira, linho e outras plantas consideradas muito oleosas.

O oleo é considerado excellente; tem o sabor de feijão crú, que, por certo, não agrada a todos; sendo muito seccativo, póde ser empregado nas artes industriaes, como o oleo de linhaça. Os residuos que ficaram após a extracção do oleo servem de alimento para o gado ou adubo.

Encerrando mais substancias proteicas e gordurosas do que a propria carne, é explicavel a razão pela qual é tão estimado e generalizado o seu uso no paiz onde é nativa, e que se tem estendido a outros paizes, havendo-se mesmo chegado a propor a fabricacção, com a sua farinha, de salsichas e conservas para o exercito austriaco (Duj. Beaumetz). Na Europa e entre nós, por emquanto, tem sido usado apenas do mesmo que o feijão, ervilhas, etc.

E' mais difficil de ser cosida do que o feijão da China, e tanto ou mais do que os outros. Para facilitar o seu preparo, aconselham deixar de molho em agua bastante tempo até amollecere, antes de ir ao fogo, e mesmo ajuntar um pouco de carbonato de soda ou ammonia, que em nada prejudica o gosto.

Mas, no Japão e na China, onde a soja é considerada alimento por excellencia, preparam-n'a de differentes modos.

A farinha de soja, misturada com agua, fornece uma emulsão empregada como leite; ou então coagulam-n'a por meio de uma solução saturada de sal de cosinha, formando um queijo barato, muito apreciado, e que serve de alimento aos coolies, que delle usam fresco, secco ou frito no oleo da propria soja.

Com ella, preparam uma papa, chamada *miso*, que substitue a manteiga, e um molho, a *shoya* dos Japoneses, com a qual adubam quasi todas as comidas.

Das sementes torradas fazem uma infusão semelhante á do café, de gosto agradável e muito nutritiva.

A soja contém muito pequena quantidade de amido e assucar, 3,2 % (Pelletier) e 6,4 % (Muntz); pelo que o Dr. Dujardin Beaumetz aconselha o uso de sua farinha para confecções de pães e biscoitos para diabeticos, que se aborrecem do pão de gluten, segundo foi proposto por Lecerf (Société de Thérapeutique, 1^{er} juin 1888).

O Dr. Menudier, de Saintes, que tambem recommenda este pão especial para diabeticos, diz ter obtido excellentes resultados do seu emprego; porém, neste caso deve usar-se a farinha fresca, recentemente moida, e outros ainda accrescentam que convém separar a parte gordurosa.

Attendendo ao seu alto valor nutritivo, riqueza em phosphatos, pode-se aconselhar o seu uso aos phthisicos e a todos que precisarem reconstituir o seu organismo depauperado.

A cultura da soja é a mesma que a do feijão.

Póde ser plantada em qualquer época do anno, e produzirá bem, se não houver falta de agua necessaria, da qual é, no emtanto, pouco exigente, sendo bastante resistente á secca.

Comtudo, a época mais conveniente, é, entre nós, de janeiro a março e de setembro a outubro.

Põem-se duas ou tres sementes em cada cova, distante uma da outra 50 centímetros, mais ou menos, conforme a natureza do terreno.

Este deve ser convenientemente preparado, amanhado; se lavrado bem profundo e estrumado, maiores colheitas deverá dar. Prefere terrenos quentes, não sendo humidos.

A colheita é facil, porque geralmente os fructos amadurecem quasi ao mesmo tempo, e não se abrem com facilidade, dando tempo a ser feita sem perda, como acontece com algumas variedades de leguminosas que tem as vagens facilmente dehiscentes.

O mesmo não se dá em França, onde a maturação é muito desigual e demorada, segundo lê-se no « Dictionnaire pratique d'Horticulture et Jardinage », em artigo sobre soja:

« O grande inconveniente da soja é, com effeito, amadurecer successivamente suas vagens e durante longo tempo, a planta continuando a florescer quando as primeiras vagens já estão maduras. »

A soja é pouco attacada pelos parasitas vegetaes e animaes, provavelmente devido a ser coberto de pellos.

Na 38ª sessão da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura, que se realisou no dia 11 do corrente, o Dr. Wenceslão de Oliveira Bello apresentou a seguinte interessante communicação sobre a *soja* do Japão.

«No intuito de fazer um pequeno ensaio sobre a cultura da famosa *soja* do Japão, *soja hispida*, nesta Capital, semeamos a 18 de dezembro proximo passado, em terreno de horta, bem amanhado e beneficiado com frequentes régos.

Todas as sementes germinaram ao quinto dia, e, sem accidente, algumas plantas rapidamente se desenvolveram e entraram em florescencia com menos de mez e meio.

Em 15 de março, isto é, com 86 dias de vegetação, as plantas mais tardias tinham completado a sua evolução e apresentavam suas hastes e frutos completamente seccos, e, portanto, em estado de colheita.

As vagens tem geralmente só duas sementes; algumas, porém, possuem tres e são em maior numero do que as que só tem uma. É digno de nota que nenhum fruto abortou, e muito raros apresentaram uma ou outra semente atrophiada, e que, até o dia 23 de março, em que terminou a colheita, nenhuma vagem se abriu, deixando cair as sementes.

O exemplar que offerecemos como amostra á Sociedade Nacional de Agricultura produziu 101 vagens, com 210 sementes. Não era, porém, o mais rico, pois outro chegou a dar 224; no mais pobre, ainda contamos 192 em 92 vagens. A média total, por planta, foi de 192 frutos com 213 sementes.

Bem sabemos que pequenos ensaios não tem grande força probante em agronomia. Valem, porém, quando bem succedidos, para mostrar o quanto é possivel esperar da cultura em estudo, e para despertar o desejo de experimental-a em mais larga escala.

Esse sómente é o nosso intuito.

Uma planta que apresenta, sobre o feijão, as vantagens de ser mais rustica, de dispensar supporte, pois é lenhosa e erecta, de ser mais rico alimento do que a propria carne, pois tem cerca do dobro dos princípios azotados desta, de ter uma frutificação simultanea e sem perdas devidas á dehiscencia dos frutos, de produzir em época em que elle não medra, e, finalmente, de poder render na proporção de 213 por um, merece certamente a attenção dos agricultores.

Assim, apresentando este resultado pratico, nos juntamos ao benemerito mestre Dr. Moura Brasil, para aconselhar amplos ensaios com a *soja hispida*.»

O Dr. Moura Brasil acaba de nos communicar que mandou plantar este anno, a 3 de fevereiro, em sua fazenda, cento e cincoenta litros

de soja amarella, em um terreno elevado, bastante secco e que antes de beneficiado achava-se pela mór parte coberta de sapê.

Pois bem, apesar da chuva escassa, ella desenvolveu-se regularmente, muito melhor do que os outros feijões plantados nas mesmas condições, carregou bastante de vagens, que, no dia 18 de abril, portanto no fim de 73 dias, estavam seccas e foram colhidas.

O mesmo doutor, baseado em suas observações de alguns annos, diz poder garantir que a producção média regular é de 1:40.

A' vista do que temos exposto, ficam bem patentes as vantagens da cultura dessa leguminosa, e aconselhamos aos nossos agricultores, que, depois, excolherão o uso que della deverão fazer, á imitação dos Japoneses.

Lendo um artigo sobre soja do distincto agronomo Dr. Gustavo d'Utra, no VII volume do *Jornal do Agricultor*, á pag. 186, ali encontramos a apologia de duas variedades de soja trepadeira, o *Dolichos tuberosus*, chamada vulgarmente, em Martinica, *feijão batata* e o *Dolichos bulbosus*, chamado, nas Indias Orientaes, *feijão nabo*.

Nas Philippinas e em Java, são ambos cultivados e conhecidos pelos nomes de *iquana* e *bankouwang*.

O elogio é tão grande, da farinha, que serve de alimento para os homens, e das folhas, grãos e raizes, que servem de forragem excellente para os animaes, sendo ao mesmo tempo de facil cultura e grande producção, que nos admira muito não ter sido ainda tentada a sua cultura no nosso paiz, pelo menos que chegasse ao meu conhecimento.

DR. A. CAIER.

CHIMICA AGRICOLA

Analyse de uma terra preta da serra dos órgãos

Terra fina, passando em uma peneira de 1 ^m / _m	76,8 %
O resto consta em grande parte de detritos organicos mal decompostos.	
Areia grossa	78,04
» fina	5,93
Argila	5,17
Calcareo (menos de).	0,01
Materia preta.	2,15
Agua e perdas	8,70
Terra fina	100,00

ALIMENTOS %

Azoto	0,277
Potassa.	0,014
Acido phosphorico	—
Cal (menos de).	0,001

Esta terra é rica em azoto; tem bastante potassa, mas falta quasi em absoluto de acido phosphorico.

A sua composição physica indica uma areia humifera pouco consistente, muito sujeita a soffrer das seccas e essencialmente acida.

Uma adubação de 1000 kilos de ossos moidos por hectare lhe dará uma grande fertilidade, que deverá ser mantida com estrumações repetidas.

ANALYSE DE UMA TERRA VERMELHA DA MESMA PROVENIENCIA

Terra fina passando em uma peneira de 1 ^m /m.	79 %
O resto é quasi unicamente formado de torrões de argila endurecida.	
Areia grossa	39,45
» fina	12,19
Argila	35,46
Calcareao	0,01
Materia preta.	0,26
Agua e perdas	12,68
Terra fina	100,00

ALIMENTOS %

Azoto.	0,070
Potassa disponivel.	traços
Acido phosphorico.	traços
Cal	0,006

E' argila compacta pobre em alimentos disponiveis. Uma adubação de 1500 kilos de ossos moidos por hectare lhe permittirá de dar, com o pouco azoto que encerra, uma colheita, que deverá ser seguida de estrumações abundantes e repetidas e de calcarificação, para constituir o humus ausente e mobilisar a terra.

G. V.

CONTRA OS INIMIGOS

Th

Um inimigo das pimenteiras

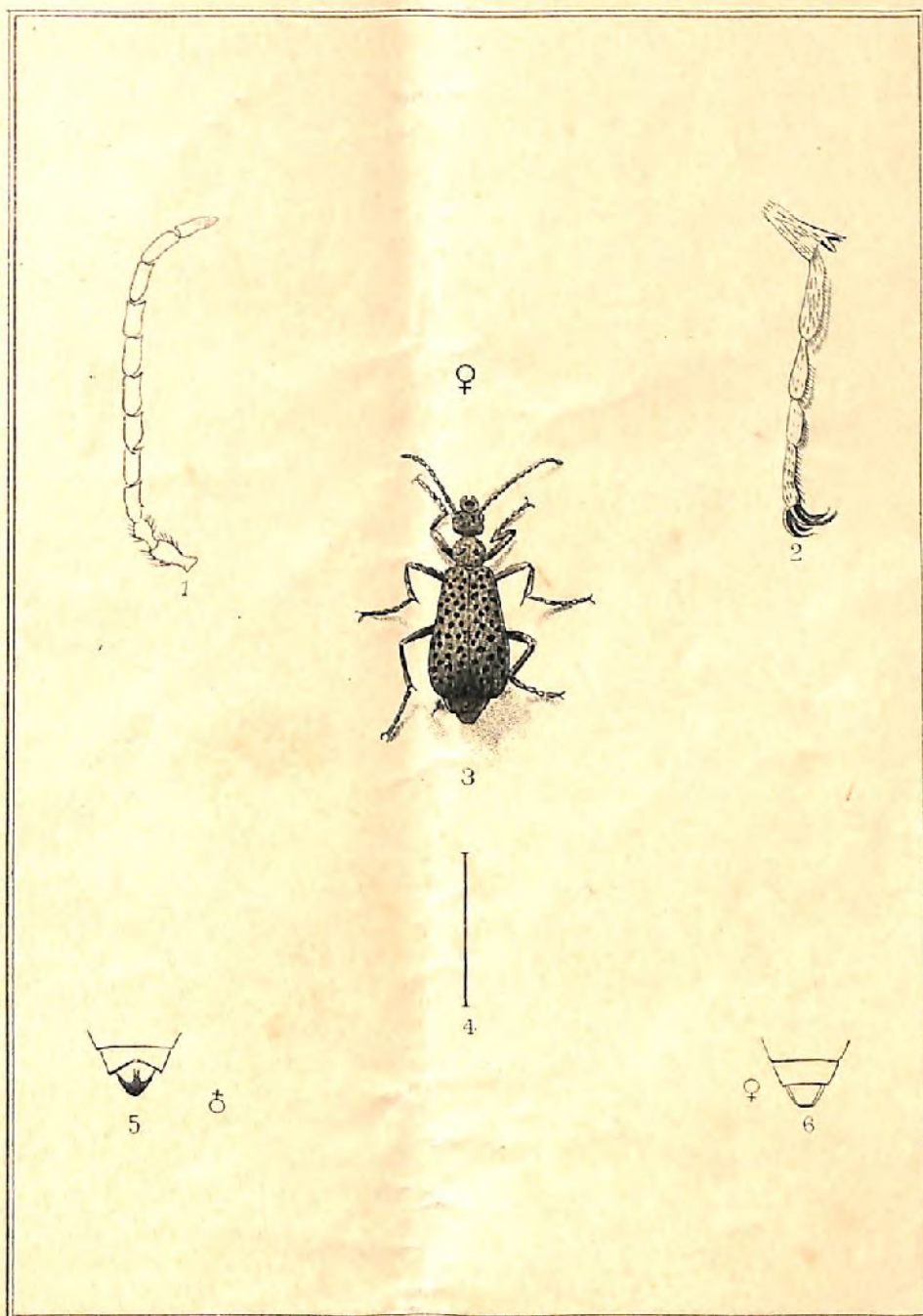
« Meu illustre amigo Sr. Dr. Domingos Sergio de Carvalho. — Venho hoje satisfazer o pedido que ha dias me fizestes a respeito de quatro exemplares de um insecto, que, segundo me informastes, devastava as pimenteiras do vosso pomar.

Fornecer todos os dados de que careceis é cousa impossivel, visto não se saber ainda quaes os seus costumes e qual o seu desenvolvimento.

São todos quatro da mesma especie, e pertencem á familia dos *Meloides*, dos Entomologistas modernos, tendo logar no genero *Cantharis*, a que pertence a celebre *Mosca de Milão*.

Esta familia, ainda mal conhecida, offereceu ensejo ás famosas memorias de Newport e de Fabre, que estudaram os generos *Meloe* e *Sitaris*, nos quaes verificaram quasi que o mesmo modo de vida larvar dos *Stylopides*. As larvas, com effeito, logo ao nascer, procuram transportar-se ao ninho das abelhas que constroem colmeias no sólo. (*Anthophora retusa*-*Meloe*; *A. pilipes*-*Sitaris*.), quer trepando ás flores para se agarrar ao abdomen das abelhas que ahí vão recolher o nectar, quer segurando-se áquellas que sahem das cellas ao completar a metamorphose. Para esse fim são depositos os ovos nas proximidades dos favos que encerram as nymphas das abelhas, onde as larvas que nascem devem aguardar os seus conductores para os favos vindouros.

Nesta epoca, são larvas hexapodes, e, ao penetrar nas cellas, devorão os ovos que encontram, passando depois a um estado em que os pés são rudimentares, alimentando-se do mel colligido para a nutrição da abelha jovem.



Consumido este, a segunda larva se transforma em *pseudo chrysalida*, que, depois de fazer crer que d'ali se vae obter o insecto perfeito, pelo relativo endurecimento e coloração pardacenta do legumento, passa á outra phase em que o animal é semelhante em tudo á uma verdadeira nymphá, sahe o insecto-perfeito, tendo gastó cerca de dous annos em percorrer todos esses estados a que Fabre denominou: *Hyper metamorphose*.

Anteriormente a Newport e a Fabre, Guillin em uma breve noticia nas *Transactions of the Linnæan Society of London*, vol. XIX, fizera prever os habitos parasitarios das larvas dos *Meloides*, com uma especie brasileira, do Rio de Janeiro, pertencente ao genero *Horia*: *H. maculata*, cuja larva foi por elle encontrada vivendo ás expensas das larvas do nosso *Mangangá* ou *Mangangara* (*Xylocopa teredo*.)

Quando em estado de insecto perfeito, as *cantharidas* propriamente ditas vivem em sociedade, formando verdadeiros bandos e alimentando-se de vegetaes; morrem pouco depois da reproducção.

A especie que me haveis enviado faz parte do não pequeno numero que representa a familia na fauna brasileira.

Já, em 1821, Germar a descrevia sob o nome de *Lytta atomaria*, no *Magazin der Entomologie* de Germar und Zincken, *Neue exotische Käfer beschrieben von Wiedeman und Germar*, Pags. 151 - 155.

O Dr. Carlos Berg, no *Entomologist Zeitung zu Stcttin*, 1881, na sua *Revision der argentinischen Arten der Gattung Cantharis*, cita-a, dando como seus synonymos: *Lytta punctata* de Germar, *Ins. Sp. Nov. pag. 173. 1824*; *Cantharis Germari*, *Fisher Tentam. Conspat. Canth.* (1827.) *Pag. 124*; *Epicanta multipunctata*, *Shupp e E. punctata*, *Klug. Dej. Cat 3 edit pag. 248 (1837)*; *Lytta cribrosa*, *Klug Mus. Berol.*

Referindo-se á *Cantharis cavernosa* de Courbon, diz aquelle illustre naturalista que *C-nigro punctata* (1) de Blanchard, (*D'Orbigny. Voy. d. l'Amér. mérid. tom. IV. Ins. pt. 200 n. 633 e atlas est. XV fig. 9*), fica muito proxima da *C. atomaria* de Germar.

Na minha opinião a *C. nigro-punctata* de Blanchard é a mesma *C. atomaria*.

A primeira vez que encontrei a *Cantharis atomaria*, foi nos arredores da cidade de Valença, estado do Rio. Era a noitinha e um bando desses insectos repousava sobre um arbusto occupando-lhe as folhas e os ramos.

Apanhei alguns exemplares, que, mais tarde, offereci ao Museu Nacional, que tambem possui individuos procedentes de S. Paulo.

Tendo sido encontrada na provincia de Santa Cruz por Blanchard, (*L. nigro-punctata*), e pelo Dr. Berg na Republica Argentina, fica a nossa *cantharis* com uma bem vasta area por habitat.

Como haveis visto, constitue um flagello para as pimenteiras; é, porém, tudo quanto se sabe a seu respeito.

O estudo de suas metamorphoses offerece muito interesse, e digno de louvores seria aquelle que quizesse empregar tão bem o seu tempo, trazendo á luz mais este subsidio para a historia natural dos *Meloides*.

Eu, desde já, me confesso impossibilitado; não é que para mim deixem de ser

Admirada levium spectacula rerum;

Pelo contrario: mas as novas funcções a que estou adstricto não me concedem o poderoso alivio de que precisa o naturalista para desvendar os arcanos da Natureza, o tempo.

Mesmo essas poucas informações que vos envio foram reunidas em as horas vagas que usurariamente me deixa o meu novo mister; por isso desculpar-me-eis não ser mais minucioso, e as lacunas, que, por ventura, encerre.

Cumprimentando-vos, assigno-me

Rio de Janeiro, 7 de abril de 1899.

A. DE MIRANDA RIBEIRO.

Collecções de ensino

A Sociedade Nacional de Agricultura está organisando, em seu Museu, uma collecção de insectos nocivos ás plantas, cada insecto acompanhado da respectiva classificação e descripção, assim como das instruções sobre o meio de destrui-lo.

O *phylloxera*, o gorgulho do milho e do feijão, a *orthesia urticae*, o *aspidiotus*, já podem ser examinados e reconhecidos pelas preparações que a Sociedade possui.

Uma das melhores preparações sobre o *phylloxera* foi-nos enviada de Friburgo pelo Dr. Bernardo Dias Ferreira, membro effectivo desta Sociedade.

Vem-se ahi perfeitamente, a olho nu, e mais facilmente com a lente, as larvas do terrivel inimigo das videiras, e em grande numero.

Cumpra-nos consignar n' *A Lavoura* o enorme serviço que a Sociedade offereceu prestar, a esse respeito, o Sr. Carlos Moreira, illustrado assistente de zoologia do Museu Nacional

(1) *Lytta Nigro-punctata*.

Secretaria da Sociedade

O abaixo assignado communica ao publico em geral e particularmente aos Srs. membros da Sociedade Nacional de Agricultura, que a Secretaria e a Bibliotheca desta Sociedade acham-se abertas todos os dias uteis, das 11 horas da manhã ás 3 da tarde.

Communica, outrosim, que não só possui, a referida Bibliotheca, cerca de 300 volumes sobre agricultura, industrias ruraes, ensino agricola, etc., como tambem ali se encontram as seguin'es publicações agricolas periodicas, cuja assignatura a Sociedade mantem: *Journal del' Agriculture, Journal d'Agriculture Pratique, Journal des Fabricants de Sucre e Revue de Viticulture*, além de muitas outras importantes revistas que se recebem em permuta d'«A Lavoura», como sejam: *L'Agriculteur, Comptes Rendus de la Société Nationale d'Agriculture de France, Le Jardin, Revue des Cultures Coloniales, Anales de la Sociedad Rural Argentina, Anales de la Sociedad Rural del Uruguay, Boletim Agronomico do Estado de S. Paulo, Portugal Agricola*, etc.

Frequentemente tambem são recebidos catalogos de sementes, machinas agricolas, etc., e diariamente grande numero de jornaes de todos os Estados da União.

Todas estas publicações, periodicas ou não, podem ser consultadas, na sede da Sociedade, pelos Srs. socios, nos dias e horas indicados.

E. Jacy Monteiro. 1º Secretario da Sociedade Nacional de Agricultura.—2 de maio de 1899.

VARIEDADES

Sociedade de Agricultura de Goyaz.—A 26 do mez findo reuniu-se essa associação para ouvir as conferencias dos Drs. Leopoldo de Bulhões, Moraes e Natal.

O primeiro tratou desenvolvimento da cultura do fumo, o segundo da do arroz e o terceiro da do milho.

A Sociedade, conforme nos relata telegramma de 27, deliberou promover em 1900 uma exposição de fumos e de todos os productos da lavoura do Estado, nomeando para realisar a idéa a seguinte commissão: senador Leopoldo Bulhões, deputado federal Leopoldo Jardim, e Drs. Moraes, Natal, Napoleão e Baptista de Alencastro.

E' digna de todo o apoio e animação a iniciativa da Sociedade de Agricultura de Goyaz, e não seremos dos ultimos a applaudil-a. Quem conhece o enorme valor do solo goyano, apto a todas as culturas tropicaes, e em grande parte ainda inculto, bem pode avaliar a necessidade de congregarem-se todos os seus filhos para rotearem-no, contribuindo dest'arte para a riqueza e prosperidade da União Brasileira.

O preço do milho.—A estatística do milho importado nesta praça no ultimo quinquennio é esta:

1894.	859 833 saccos
1895.	919.703 »
1896.	1.496.856 »
1897.	1.254.097 »
1898.	422.286 »
Total	4.952.473 »

Os preços desse cereal oscillaram no mesmo periodo:

1894.	de 7\$300 a 11\$000 por saccos
1895.	» 5\$300 a 11\$500 »
1896.	» 5\$000 a 11\$500 »
1897.	» 6\$500 a 11\$500 »
1898.	» 7\$500 a 12\$000 »

E' bastante singular que, á menor importação correspondendo maior produção nacional, haja a média do preço do milho se elevado de mais de 10%. O resultado da safra actual, que começa a entrar em nosso mercado, virá explicar-nos essa anomalia de á maior produção corresponder augmento de preço, phenomeno contrario a todas as leis economicas.

Importação de alfafa.—O pesado tributo que pagamos á Republica Argentina com a importação de carne e alfafa, de muito pouco diminuiu no anno findo.

No que concerne a alfafa, que os nossos Estados do Sul, mormente Paraná e Rio Grande do Sul, podem tão abundantemente produzir, o movimento de importação do ultimo quinquennio foi o seguinte :

1894.	431.012 fardos
1895.	194.784 »
1896.	351.627 »
1897.	286.033 »
1898.	285.987 »
Total	1.549.443 »

Os preços, no mesmo periodo, foram estes :

1894.	de \$070 a \$300 cada kilo
1895.	» \$110 a \$160 » »
1896.	» \$110 a \$155 » »
1897.	» \$130 a \$200 » »
1898.	» \$170 a \$220 » »

Exposição em Juiz de Fôra.—Projecta-se, na importante cidade mineira, uma exposição agricola, industrial, artistica, litteraria e pastoril, que deverá ser inaugurada no dia 1º de julho de 1900.

A lei municipal n. 448, que acaba de ser sancionada, autorisa o agente executivo municipal a promover a realisação do auspicioso concurso, e della copiamos o seguinte :

« A exposição será agricola, industrial, artistica, litteraria e pastoril ; denominar-se-á *Exposição Mineira* e será inaugurada, nesta cidade, no dia 1 de julho de 1900, devendo ser encerrada em 1 de janeiro de 1901, como uma despedida do seculo que finda e como uma saudação ao seculo que vai começar, devendo, os trabalhos preparatorios de disposição geral, ser iniciados no dia 3 de maio, com solenne inauguração, além de igualmente se prestar homenagem á grande data da descoberta do Brasil.

Para essa exposição serão convidados todos os municipios do Estado de Minas, e a Municipalidade do de Juiz de Fôra sollicitará do Presidente do Estado que convida a todos os Presidentes e Governadores dos Estados da União e ao Prefeito da Capital Federal para que concitem os seus administrados a tomarem parte no auspicioso certamen.

A exposição será realisaada no vasto edificio da Alfandega, em o qual serão feitas installações provisórias de agua, luz, electricidade, exgottos e mobilias.

Para as secções da exposição pastoril, determinara a Municipalidade um local apropriado e de facil accesso, salvas as exigencias da hygiene.

Uma subscrição publica será aberta nas redacções dos jornaes desta cidade, sendo destinada ás despesas da exposição, á qual será applicada toda a renda que a Camara Municipal obtiver, independente do que for fixado no organimento da receita.

O agente executivo, directamente ou por intermedio dos vereadores, se entenderá com os conselhos dos districts do municipio, para a obtenção da verba de 5:000\$ como auxilio ás despesas da exposição.

Dos Governos da União e dos Estados sollicitar-se-á isenção de impostos e de direitos para todos os objectos e animaes destinados á exposição.

E' attribuida ao agente executivo competencia para nomear um director da exposição e auxiliares precisos, cujas gratificações serão taxadas pelo mesmo agente executivo.»

O projecto da *Exposição Mineira* foi elaborado pelo Revm. vigario João Ferreira do Castro, importante fazendeiro do municipio, que mereceu applausos geraes pela sua nobre e utilissima iniciativa.

O « record » da producção do feijão.—Cabe indubitavelmente a palma a um pé de feijão colhido em S. José do Rio Pardo. Eis o que, a respeito, conta o *Rio Pardo*, órgão local :

« Não ha muitos dias demos noticia de uma goiaba enorme; dias depois de uma jaboticaba, e agora vamos dar aos nossos leitores noticia de um pé de feijão de proporções colossaes.

Por intermedio do nosso amigo Tenente-Coronel Ananias Barbos, o Sr. Edmundo Foschini mandou-nos ante-hontem um pé de feijão, colhido na fazenda « Floresta », deste Municipio.

Esse pé de feijão, que se acha exposto no escriptorio da redacção desta folha, compõe-se de quatro hastes grossas, todas de uma mesma cova, medindo duas metros e 50 centimetros de comprimento, contendo 480 vagens, todas bem desenvolvidas, com seis, sete e oito grãos cada uma, havendo algumas com nove grãos, o que, tomada a média, dá uma producção de 5.360 grãos.

Medido o feijão, com todo o rigor, deu exactamente um litro e dois decilitros.

Ora, nesta proporção, uma plantação de feijão em terreno de um alqueire (5.000 braças quadradas), levaria cerca de 55.611 covas, que, a um litro e dois decilitros por cada cova, produziria nada menos de 1.131 alqueires de feijão.

E um paz destes importa generos alimenticios ! »

ADUBOS

PREÇO CORRENTE NOS MERCADOS FRANCESES
ABRIL DE 1899

Não incluindo fretes e comissão, e por um mínimo
de 5.000 kilos

Adubos azotados

ADUBO	AZOTO %	FRANCOS % K.
Sangue secco, em pó . .	11/13	20.75 a >
Carne secca, > . . .	9/11	18.60 > >
Chifres torrados, em pó .	14/15	20.00 > >
Gouros > > . . .	8/9	11.00 > >
Nitrato de Sodio . . .	15/16	21.25 > 21 50
Nitrato de Potassio (44 % Potassa)	13	48.00 > >
Sulfato de Ammonio . .	20/21	27.30 > >

Adubos potassicos

ADUBO	POTASSA %	FRANCOS % K.
Chlorureto de Potassio .	48/52	21.75 a >
Sulfato > > . . .	48/52	24.50 > >
Carbonato > > . . .	88/90	43.00 > >
Kainite a 25 % de Sulfato.	42/43	6.60 > >

Adubos phosphatados

ADUBO	AC. PHOSPH. %	FRANCOS % K.
Ossos em pó com 3/4 % Azoto	12/15	11.00 a >
Ossos fervidos com 1/1.5 % Azoto	20/22	10.75 > >
Ossos superphosphato puro	16/18	8.60 > >
Ossos superphosphato com 2/3 % Azoto . . .	15/17	12.50 > >
Superphosphatos mine- raes	14/16	5.65 > 6.20
Phosphato precipitado .	33/40	17.50 > >
Escorias de Longwy . .	—	3.40 > 3.60
> Thomaz	—	3.00 > 3.60

Phosphatos fcsseis

ORIGEM	AC. PHOSPH. %	NO CARRO OU A BORDO EM	FRANCOS % K.
Somma	18/25	Doullens . . .	2.05 a 2.30
Canbrésis	12/14	Haussy	> > >
Oise	16/22	Breteil	1.90 > 2.30
Ardennas	16/20	todas as esta- ções	3.00 > 3.20
Rhodano	26/30	Bellegarde . .	3.60 > 4.00
Auxois	23/30	todas as esta- ções	5.00 > 5.80
Indre	15/20	Argenton . . .	4.00 > 5.50
Lot	16/20	todas as esta- ções	3.55 > 4.25
Tebessa	27 29	Marselha . . .	7.15 > 7.40
Florida	14/20	Nantes	4.30 > 3 80

Os fretes podem ser calculados em 2 % por to-
nelada, e a comissão em 7,5 a 10 % segundo a
casa importadora.

N. D. R.

ARTIGOS DO PAIZ

1 DE MAIO

ARROZ:

SACCO

Nacional	22\$000 a 32\$000
Iguape	30\$000 a 33\$000

BANHA:

KILO

Nacional	1\$300 a 1\$400
--------------------	-----------------

CEBOLAS:

RESTEA

Rio Grande	2\$000 a 2\$500
----------------------	-----------------

CARNE SECCA:

KILO

Rio Grande	Nominal
Platina	\$840 a \$320
Systema Nacional	\$700 a \$740

FARELLO

40 KILOS

Nacional, Moimho Inglez . .	4\$300 a 4\$800
> > Gianelli	4\$800 a 5\$000

FEIJÃO:

SACCO

Porto Alegre	15\$000 a 16\$000
Laguna	15\$000 a 15\$000

FARINHA DE TRIGO:

BARRICA

Nacional	38,000 a 39\$000
--------------------	------------------

FARINHA DE MANDIOCA:

Suraby	23\$000 a 30\$000
Magé	26\$000 a 28\$000
S. Matheus	23\$000 a 28\$000
Porto Alegre, grossa . . .	20\$000 a 21\$000
Dita, fina	25\$000 a 28\$000
Santa Catharina	24\$000 a 26\$000

GORDURAS:

KILO

Em pipas	1\$100
Graxa em bexigas	\$900
Sebo coado	1\$000
Dito soccado	\$500
Azeite de palmea	1\$000
Dito de potro	1\$000
Dito de mocotó	1\$000
Sebo do matadouro	\$900

HERVA MATTE

Laranjeira, em latas	1\$200
> em bolsas	1\$100
Paraná, em pacotes	1\$200
> em barricas	1\$000

LINGUIÇAS:

Pelotas	1\$000 a 1\$200
Porto Alegre	1\$000 a 1\$200
Diversas	1\$000 a 1\$400

MANTEIGA:

Nacional Santa Catharina . .	3\$000 a 3\$200
------------------------------	-----------------

MILHO:

SACCO

Mundo da terra	11\$000 a 12\$000
Grande da terra	Nominal

SAL:

40 LITROS

Assú-Mossoró, Camocim . . .	3\$900 a 4\$000
Aracajú	>

TOCINHO:

KILO

Minas Geraes, superior . . .	1\$100 a 1\$300
Dito, regular	1\$100 a >
Colonias	não ha .

Cotação de café

Tipos	15 kilos	10 kilos
4.	\$3351 a	93396
5.	\$3443 a	93403
6.	\$3034 a	93000
7.	73762 a	83000
8.	> a	>
9.	> a	>

ASSUCAR:

KILO

Pernambuco:

Usina.	\$600 a	\$320
Branco Usina.	\$600 a	\$320
Crystallizado.	\$580 a	\$300
3a sorte.	\$600 a	\$320
Somenos.	\$500 a	\$250
Mascavinho.	\$460 a	\$240

Mascavos:

Bom.	\$400 a	\$420
Regular.	\$380 a	\$400

Maceió:

Crystaes.	\$560 a	\$580
Somenos.	\$480 a	\$500
Mascavo.	\$400	

Sergipe:

Branco.	Não ha	
Mascavinho.	Idem	

Mascavos:

Bom.	Idem	
Baixo.	Idem	

Campos:

Branco, crystallizado.	\$580 a	\$600
Mascavinho.	\$480 a	\$500
Mascavo.	Não ha	

ALGODÃO:

POR 10 KILOS

Pernambuco.	133500 a	133600
Maceió.	133400	
Parahyba.	133500	
Penedo.	Nominal	
Aracaju.	>	
Mossoró.	133500 a	133700

AGUARDENTE:

PIPA

Paraty.	320\$000 a	325\$000
Bahia.	275\$000 a	280\$000
Pernambuco.	290\$000 a	296\$000
Maceió.	230\$000 a	240\$000
Aracaju.	275\$000 a	280\$000
Campos.	315\$000 a	332\$000
Angra.	260\$000 a	260\$000
Mangaratiba.	>	
Maceió.	235\$000 a	240\$000
Laguna.	>	
Paranaguá.	>	
Parahyba.	290\$000 a	295\$000
Itajahy.	>	

ALCOOL:

40º.	440\$000 a	450\$000
38º.	420\$000 a	430\$000
36º.	410\$000 a	420\$000

FUMOS DIVERSAS

Minas especial.	2\$500 a	2\$800
" superior.	2\$300 a	2\$400
" segunda.	1\$300 a	1\$400
" ordinario.	1\$200 a	1\$300
Goyano superior.	3\$500 a	3\$600
Dito 2a.	2\$900 a	3\$000

Dito baixo.	23300 a	\$100
Rio Novo superior.	33100 a	3\$200
Dito 2a.	23500 a	2\$300
Dito baixo.	23300 a	2\$400
Pomba superior.	23700 a	2\$500
Dito 2a.	23300 a	2\$400
Carangola.	23000 a	2\$100
Pião superior.	33000 a	3\$200
Dito 1a.	33000 a	3\$200
Dito 2a.	23400 a	2\$500
Bahia.	1\$800 a	1\$900
Pernambuco.	1\$000 a	1\$200
Rio Grande, fina folha.	1\$400 a	1\$500
Dito 1a.	\$800 a	\$900
Dito 2a.	\$800 a	\$700

Bahia em folhas:

1a excolha.	2\$800 a	2\$900
2a dita.	2\$400 a	2\$500
3a dita.	1\$800 a	1\$900

ARTIGOS DO ESTRANGEIRO

AGUA-RAZ:

KILO

Kilogramma.	1\$500 a	1\$550
---------------------	----------	--------

ALFAFA:

Kilogramma.	\$175 a	\$190
---------------------	---------	-------

ALHOS:

Alhos de Lisboa, caixa.	25\$000 a	30\$000
Ditos Italianos, cento.	1\$500 a	1\$800

AMENDOAS:

KILO

Em casca.	\$800 a	1\$000
-------------------	---------	--------

ARROZ:

SACCO

Estrangeiro.	25\$000 a	25\$500
----------------------	-----------	---------

AZEITE DOCE:

Latas grandes.	30\$000 a	31\$000
Ditas de litro.	1\$900 a	2\$000
Pipas.	550\$000 a	600\$000

AZEITONAS:

Latas grandes.	2\$000 a	2\$200
" pequenas.	\$500 a	\$800

BANHA:

P. T. George, 459 grammas.	\$900	
Amour Globe, 459 grammas.	\$750 a	\$800
Americana, latas.	1\$400 a	1\$500

BIEU:

Barrica.	29\$000 a	30\$000
Dita, escuro.	25\$000 a	26\$000

BATATAS:

NRIA CAIXA

Lisboa.	9\$000 a	10\$000
Francesas do Havre.	11\$000 a	12\$000
" Bordeaux.	11\$000 a	12\$000

CEBOLAS:

CAIXA

Lisboa.	Não ha	
Grandes do Porto.	>	
Grandes Lisboa.	>	
Miud.s.	>	

CANHAMAO:

METRO

1a qualidade.	Nominal	
2a qualidade.	>	

CARNE SECCA :			MANTEIGA :			KILO		
Rio da Prata :			KILO					
Nova	\$920 a	1\$000				Demagny, latas pequenas . . .	3\$400 a	3\$500
Velha	Não ha					Dita, ditas, latas sortidas . .	3\$450 a	3\$480
Manta, só	\$980 a	1\$010				Dita, latas grandes	3\$380 a	3\$410
CARNES DE PORCO :						J. Lepelletier, pequenns . . .	3\$160 a	3\$200
Pelotas	1\$000 a	1\$200				Ditas, idem, sortidas	3\$000 a	3\$100
Porto Alegre						Ditas, latas, idem, grandes . .	2\$650 a	2\$700
Diversas						Bretel sortidas	2\$800 a	2\$900
						Dinamarqueza	2\$900 a	2\$950
CHA' DA INDIA :						Anatolie, sortidas	2\$700 a	2\$720
Hysson verde	7\$000 a	10\$000				A. Faccioli	2\$500 a	2\$550
Dito, preto	6\$000 a	10\$000				Outras marcas francezas sor-	2\$480 a	2\$500
CONSERVAS ALIMENTICIAS :			LATA			tidas		
Frutas em calda	1\$200 a	1\$400				3\$000 a 3\$100		
Lombo de porco assado . . .	1\$300 a	1\$500				2\$500 a 2\$550		
Linguiça, 1 prompta	1\$300 a	1\$400				2\$700 a 2\$720		
Massa de tomate de Lisboa,						2\$500 a 2\$550		
libra conforme a marca . . .	\$700 a	\$800				2\$480 a 2\$500		
Dita do Porto, libra	\$300 a	\$300				2\$480 a 2\$500		
Legumes	\$300 a	1\$200				2\$480 a 2\$500		
Salpicões, kilo	3\$300 a	4\$000				2\$480 a 2\$500		
Sardinhas, quarto	\$300 a	\$350				2\$480 a 2\$500		
" en azeite	\$300 a	\$350				2\$480 a 2\$500		
" " tomate	\$350 a	\$140				2\$480 a 2\$500		
" hespanholas	\$300 a	\$340				2\$480 a 2\$500		
Ervilhas de Lisboa	\$900 a	1\$100				2\$480 a 2\$500		
Marmelada de Lisboa	1\$300 a	1\$300				2\$480 a 2\$500		
Dita do Porto	1\$200 a	1\$500				2\$480 a 2\$500		
Peixe de Lisboa	1\$200 a	1\$500				2\$480 a 2\$500		
Linguiça grossa de Lisboa, a						2\$480 a 2\$500		
libra	1\$700 a	1\$850				2\$480 a 2\$500		
FARELO :			40 KILOS			OLEO DE LINHAÇA :		
Rio da Prata	5\$000 a	5\$200				KILO		
FEIJO :			SACCO			Barris		
Estrangeiro, branco	13\$000 a	22\$000				1\$200 a 1\$230		
Dito idem miúdo	23\$000 a	30\$000				1\$000 a 1\$150		
" " côres	15\$000 a	20\$000				PASSAS :		
FARINHA DE TRIGO :			BARRICAS			Caixa		
Richmond, 1a	30\$500 a	40\$500				15\$000 a 18\$000		
Dita 2a	Nominal					PIMENTA DA INDIA :		
Baltimore, a	30\$500 a	40\$ 00				Kilogramma		
Dita 2a	38\$500 a	41\$500				2\$200 a 2\$300		
W. interior	31\$500 a	40\$500				PINHO :		
Diversas	32\$000 a	40\$800				Resna, duzia		
Trieste, S. S. S. F.	Nominal					80\$000 á		
Rio da Prata	30\$000 a	31\$000				Nominal		
Figos :						Sueco... } branco		
Figo em caixa, arroba . . .						87\$000 a		
Diversos, c. 2 lb	Nominaes					85\$000 a 86\$000		
LINGUAS :			KILO			Americano pé		
Funaça	1\$ 00 a	1\$800				\$200 a		
Espalmadas	1\$200 a	1\$100				PRESUNTOS :		
LINGUIÇAS :						450 gr. Communs		
Finas de Lisboa	1\$500 a	1\$300				1\$800 a 2\$800		
MASSAS ALIMENTICIAS :			CAIXA			" " Superiores		
Bertoglio	12\$000 a	16\$000				2\$800 a 3\$000		
Itaviano	12\$000 a	13\$ 00				1\$800 a 2\$000		
Sansarego	12\$000 a	14\$000				SEBO :		
MILHO :			SACCO			KILO		
Correntino	10\$750 a	11\$500				Em pipas ou bordalesas . . .		
Rio da Prata	11\$000 a	12\$000				\$900		
						SAL :		
						40 LITROS		
						Cadiz, nominal		
						3\$800 a 4\$000		
						Aveiro, idem		
						4\$000 a 4\$200		
						Setubal, idem		
						4\$000 a 4\$200		
						TOCINHO :		
						KILO		
						Americano, P. T. George . . .		
						1\$ 00 a 1\$600		
						Col., Moore fumado		
						Não ha		
						VINAGRE :		
						PIPA		
						Lisboa		
						220\$000 a 250\$000		
						VINHO :		
						PIPA		
						Virgem do Porto		
						330\$000 a 460\$000		
						Verde		
						230\$000 a 360\$000		
						Lisboa, tinto		
						320\$000 a 340\$000		
						Figueira, tinto		
						Não ha		
						Figueira, branco		
						450\$000 a 480\$000		
						Maduro		
						450\$000 a 480\$000		
						Porto, fino		
						500\$000 a 700\$000		
						Porto, caixa		
						15\$000 a 40\$000		
						Andersen, "		
						17\$100 a 2\$300		
						Rocha Leão, caixa		
						23\$000 a 24\$000		
						Villar d'Alm, "		
						31\$000 a 34\$000		
						Moscatel, "		
						20\$000 a 28\$000		
						Lisboa, branco		
						450\$000 a 480\$000		
						Bordéus		
						Nominal		
						Idem, caixa		
						25\$000 a 45\$000		
						Italianos		
						Não ha		
						Hespanhol, tinto		
						300\$000 a 310\$000		
						Idem branco		
						420\$000 a 430\$000		

27 - Rio de Janeiro - Imprensa Nacional - 1904

MONOGRAPHIAS AGRICOLAS BRASILEIRAS

I

1º TOMO

CULTURA E PREPARAÇÃO

PELO

DR. GERMÃO VERT

COM PREFACIO

PELO

DR. ARTHUR FERNANDES CAMPOS DA PAZ

PREÇO 2\$500

EM CASA DO AUTOR

16, RUA DO RECONHECIMENTO, 16
(NITERÓY)

DEPOSITO GERAL

LAEMMERT & C.^a

RIO DE JANEIRO

MANUAL PRATICO

DO

VITICULTOR BRAZILEIRO

TRATADO PRATICO

DE

VITICULTURA NACIONAL

PELO

DR. CAMPOS DA PAZ

1º Vice-presidente da Sociedade Nacional de Agricultura

PREFACIO

PELO

Dr. Luiz Pereira Barreto

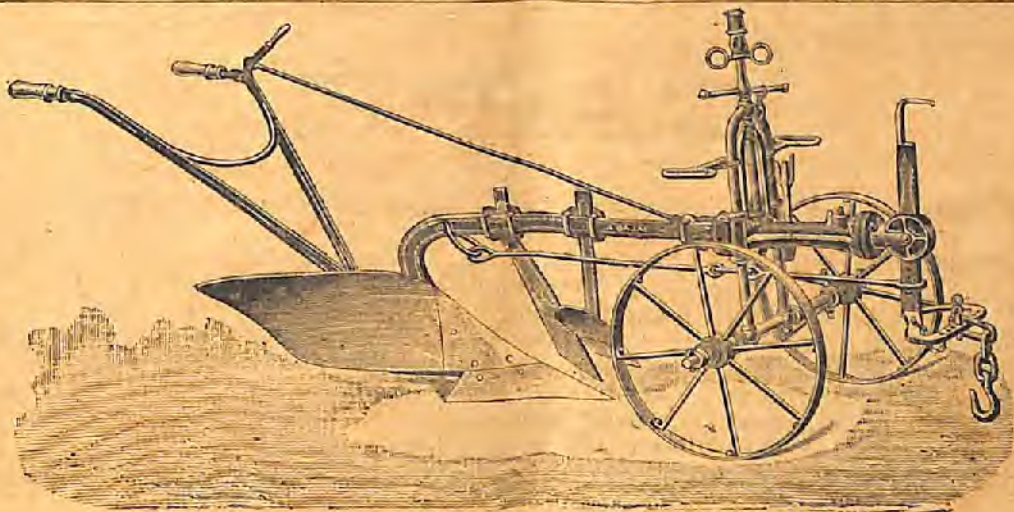
Presidente honorario da Sociedade Nacional de Agricultura

Preço 3\$000

Na Séde da Sociedade ou na Livraria

Francisco Alves

RUA DO OUVIDOR N. 134



ARENS IRMÃOS,

AGENTES DE DIVERSAS FABRICAS IMPORTANTES DA ALLEMANHA, FRANÇA, INGLATERRA E ESTADOS-UNIDOS
DE

Arados, Semeadoras, Quebradores de Torções, Grades, Debulhadores de milho,
Moinhos de Fubá e Trituradores de milho.

Machinismos para beneficiar café e arroz e para o fabrico de assucar, aguardente, farinha de mandioca, etc.

Machinas a vapor da afamada fabrica de MARSHALL SONS & Co, Limited, da Inglaterra

MOTORES A GAZ, A KEROZENE E HYDRAULICOS

INSTALAÇÕES ELECTRICAS

Tem sempre em exposição grande variedade de instrumentos aratorios e de
machinismos para a lavoura e industria, nos seus armazens

RUA DA QUITANDA N. 147
Rio de Janeiro

RUA DIREITA N. 9
S. Paulo

OFFICINAS EM JUNDIAHY

PECAM CATALOGOS COM DESCRIPÇÕES EM PORTUGUEZ

HORTULANIA

Jens Sand & C.

Plantas, Bulbos e Sementes

*Ferragens, Instrumentos, Utensílios e acessórios
para Lavoura e Jardinagem*

Instrumentos e Apparelhos

DE

VITICULTURA

Canarios, Gaiolas e Alimento

45, RUA MOREIRA CESAR, 45

Antiga do Ouvidor

CAPITAL FEDERAL

O CREDITO AGRICOLA

E AS

SOCIEDADES DE CREDITO AGRICOLA

POR

FABIO NUNES LEAL

(ADVOGADO)

PREÇO 5\$000

Na sede da sociedade ou em todas
as Livrarias da Capital

CAFÉ

Machinas a vapor e caldeiras, rodas hydraulicas, todas de ferro
ou ferragem para se fazer de madeira
Rodas hydraulicas systema Pelton ou Leffé, rodízios para moinhos, ditos melhorados
Motores hydraulicos suíços; despulpadores para café,
Ventiladores, burnidores, catadores e separadores
Ferragens para elevadores de correia ou corrente e caçambas para os mesmos
Chapas de cobre preparadas para despulpador, peneiras de cobre, zinco ou ferro
Correias inglezas e nacionaes, borracha em lençol e discos
Eixos, arroellas, luvas, mancaes, parafusos e polias
Têla de arame de aço para descascadores
Polias, chapas e discos de ferro fundido ou aço para descascadores de diversos systemas.

Temos sempre em deposito todos os accessorios concernentes ás machinas de lavoura

DESCASCADOR SANTA RITA

Não tem borracha nem registros complicados para regular o bom effeito do
trabalho. Garante-se não quebrar café. Occupa pouco espaço. Depende de pouca força.
Reforma economica. Solido e elegante.

ROCHA PASSOS & C.

20 Travessa de Santa Rita 20

ADUBOS

Phosphato de cal, Cinzas de ossos, Nitrato de potassa, Sulphato de ammonio

VENDE-SE QUALQUER PORÇÃO

Sociedade Nacional de Agricultura

EXTRACTO DO REGULAMENTO

Art. 1.º A Sociedade Nacional de Agricultura é uma aggremação de lavradores e de amigos da lavoura, a qual tem por fim empenhar collectivos e individuaes esforços em bem da agricultura nacional, occupando-se de todos os assumptos que possam trazer o progresso agrícola da Republica dos Estados Unidos do Brasil, entendendo-se por ahi tudo que possa referir-se ás aguas e florestas, aos assumptos agrarios, á cultura do sólo, á creação e ás industrias ruracs.

§ 1.º Os associados serão :

- a) Membros effectivos ;
- b) Membros correspondentes ;
- c) Membros honorarios.

Art. 2.º A direcção superior da Sociedade é exercida por uma Directoria composta de :

- Um Presidente ;
- Dous Vice-Presidentes (1º e 2º) ;
- Um Secretario Geral ;
- Dous Secretarios (1º e 2º) ;
- Dous Thesoureiros (1º e 2º).

§ 1.º A Directoria funcionará por um anno, sendo eleita annualmente pela Assembléa Geral ;

§ 2.º Todos servirão gratuitamente nessas funcções ;

§ 3.º A Directoria escolherá annualmente um Conselho Superior com o qual tem de trabalhar e o apresentará á sancção da Assembléa Geral.

Art. 6.º Os socios effectivos pagarão 50\$ (cincoenta mil réis) por anno, em prestações semestraes ou trimensaes para poderem ter direito á Revista ou Boletim da Sociedade e ás outras publicações de propaganda, e a votar e serem votados nas Assembléas Geraes ; e 30\$ (trinta mil réis) pelo diploma.

§ 1.º Além de doações em vida, a Sociedade pôde receber legados.

Art. 10. A Sociedade poderá prestar informações a qualquer instituto ou associação séria, que se occupe dos assumptos do seu programma, e a qualquer particular que verbalmente ou por escripto recorrer a ella. E instituirá premios de animação ao trabalho e de concursos de produções.

Art. 11. Os meios constantes de que se servirá a Sociedade para promover o adiantamento agronomico nacional são :

- § 1.º Reuniões da Directoria ;
- § 2.º Reuniões desta com o Conselho Superior ;
- § 3.º Conferencias publicas ;
- § 4.º Visitas aos lavradores, creadores e aos estabelecimentos de industrias ruracs e escolares ;
- § 5.º Visitas aos institutos correcçionaes e penitenciarias de menores e adultos, onde possam ou devam ser applicados trabalhos ruracs ;
- § 6.º Publicações na imprensa diaria ;
- § 7.º Impressão de revistas, almanacks, livros didacticos, etc. ;
- § 8.º Investigações scientificas, technicas, economicas e estatísticas sobre assumptos do seu programma ;
- § 9.º Estudos especiaes sobre cada assumpto agronomico e consulta aos melhores especialistas em qualquer ramo de agronomia no paiz e no estrangeiro ;
- § 10. Convocação de congressos agricolas.

Art. 12. A Directoria da Sociedade buscará obter dos poderes da União, estadoaes e municipaes, assim como das associações e de particulares, medidas legais, legislativas e executivas, e os recursos que possam contribuir para o progresso agronomico nacional.

Art. 18. § unico. As questões politicas e pessoasas são absolutamente banidas da Sociedade.

Art. 20. A séde da Sociedade é na cidade do Rio de Janeiro.

Art. 27. Haverá uma sessão de assembléa geral ordinaria annualmente para julgar das contas e do relatório da Sociedade e eleger a Directoria ; e assembléas extraordinarias sempre que forem convocadas pelo Presidente ou requeridas ou convocadas por dez socios preenchendo as condições do art. 6º.

SUMMARIO

	Page.
AVISO DA THESOURARIA	33
A LAVOURA	33
AS PESTES IMPORTADAS — Dr. Germano Vert	34
O PREÇO DO CAFÉ — Antonio de Medeiros	38
THESE INAUGURAL — Dr. Sergio de Carvalho	41
COLLABORAÇÃO — O Congresso de Campinas (conclusão). — Dr. Campos da Paz	42
ENSINO AGRÍCOLA — O Trigo Arroz — Dr. Germano Vert.	48
» » — Multiplicação das plantas. — Dr. Germano Vert.	50
» » — A S. J. — Dr. A. Caire	52
QUÍMICA AGRÍCOLA. — Analyse de terras — Dr. Germano Vert.	57
CONTRA OS INIMIGOS — Um inimigo das jumentarias — A. de Miranda Ribeiro	58
» » — Collecções de ensino	59
NOTA DA SECRETARIA	60
VARIETADES	(1)
PREÇOS CORRENTES — Adubos	62
» » — Generos nacionaes	62
» » — » estrangeiros	63

A LAVOURA

Dr. Campos da Paz

Golpe cruel, perda irreparável veio ferir a Sociedade Nacional de Agricultura, arrebatando-lhe brutal e inesperadamente um dos obreiros da primeira hora: morreu o Dr. Arthur Fernandes Campos da Paz.

Quem deixára, no nosso vasto Brasil, de ouvir esse nome ecoar nos rumores das mais nobres reivindicações, das mais justas e salutarres propagandas?

Longe além do nosso continente, os ecos de Portugal, da França, da Allemanha mesma o tinham repetido, e, por toda a parte onde retumbaram as suas syllabas, ficara logo synonymo de intemerata probidade, de incansavel esforço contra todas as injustiças, de propaganda ardente, infatigavel, incessante a favor de uma aspiração generosa, de uma idéa grande, de um projecto util e patriótico.

A nenhum deixava indifferente: sympathia ou aversão despertava logo, á primeira hora, nunca indifferença; e quantas vezes a irracional aversão, despertada de longe, não se mudara em affeição e confiança, ao contacto dessa palavra facil e calorosa que sabia encontrar as fibras mais sensiveis para fazel-as vibrar?!

A sua viva intelligencia, o seu espirito lucido, ter-lhe-iam facultado uma brilhante carreira na sciencia pura, que apreciava e amava, se não se tivesse achado logo envolvido na lucta, e arrastado para longe do laboratorio, cujos trabalhos, calmos e ciosos, não consentem partilha, e são, sobretudo, incompativeis com os tumultos do combate.

Mas, se as abstracções scientificas do verdadeiro sabio não lhe cabiam em partilha, o seu quinhão de sciencia não era, por isso, menos importante e valioso.

A recordação não de conservar, os seus numerosos alumnos, essas lições de chimica organica, luminosas pela sua clareza, ás quaes nos foi dado de assistir com tanto interesse.

As questões de falsificações, attinentes, sobretudo, ao vinho e bebidas alcoolicas, tinham nelle um mestre.

E' que elle tinha uma dupla qualidade que vinha contrabalançar as perturbações que os tumultos da lucta poderiam trazer; qualidade que o seu illustre collega, o Dr. Eduardo Chapot Prévost caracterizou com uma palavra: « *Sabia o que sabia* ».

A sua educação e instrucção universitaria lhe tinham dado uma base sólida onde edificar mais solida do que sóe a muitos. Com o bom senso e a modestia que he eram naturaes, elle sabia ver claro no que sabia, e reconhecer o ponto fraco, no qual aquillo que sabia era deficiente ou nullo, e, uma vez reconhecida a falta, tinha a vontade perseverante que ajuda a vencer as difficuldades e remedial-a, quando o espirito conservou a elasticidade, a receptividade que fecunda os esforços.

E Campos da Paz tinha, e conservou até o ultimo suspiro, a vivacidade de intelligencia que torna facil o adquirir ou augmentar a necessaria bagagem do conhecimento humano.

Quando, na vespere do dia fatal, poucas horas antes do desenlace, que não esperavamos tão proximo, elle traçava o plano de um artigo, promettido, que posso dizer que escrevi dictado por elle, a sua lucidez de espirito era a mesma que lhe permittira discutir, mezes antes, questões de viticultura com o Dr. Luiz Pereira Barretto, e de analyses de alcôves, vinhos e cervejas commigo.

Dia fatal foi essa segunda feira, 29 de março de 1899, em que ficou consummado o longo martyrio!

Pois martyrio, e martyrio voluntario, foi esse fim de um propagandista e patriota, que sacrificou a vida á grande causa de que se constituiria advogado.

Attacado em outubro do anno passado; a imaginação ferida pelo pessimismo de imprudentes amigos, pois esse era o ponto fraco do valente luctador; apesar de pessimismo, receios e conselhos, elle não teve animo para interromper de vez a lucta, que o atirava, rouco, arquejante, enfiado, á pallida manieção.

A viagem a Theropolis marcou o primeiro assalto; a conferencia de Campinas foi o Waterloo; a viagem ás vias de caldas em Minas Geraes foi o golpe de morte; e o martyr agonizou em S. Paulo e chegou a S. Domingos para morrer.

No ardor da batalha, tinha vulnerado involuntariamente a alguns, sem contar os interesses, mais ou menos legitimos, feridos de frente ou de modo indirecto; voluntariamente, porém, não creio que se possa, quem quer que seja, queixar com justiça de ter sido offendido por elle.

Seja como fôr, a morte passou scellando para sempre os labios disertos, aniquilando o pensamento activo, pulverisando o braço valente; o fragor da lucta apaga-se na porta do tumulo.

Amigos e inimigos, a Sociedade Nacional de Agricultura convida a todos para chorarmos o grande brasileiro, o modesto e convicto luctador, o homem de bem.

G. V.

As pestes importadas

II

O flagello que vai, hoje, occupar o nosso estudo é o *Margarodes Vitium*.

Assignalado nas ilhas Bahama em 1829, o primeiro *Margarodes* foi considerado por Guilding como parasita das formigas.

Em 1861, H. Comstok indicava a sua verdadeira natureza de parasitas das raizes dos vegetaes. 10 annos mais tarde, a morte das videiras nos districtos de Nos e Talca, no Chili, vieram confirmar essa indicação, e revelar os *Margarodes* como comparaveis, nas suas devastações, ao *phylloxera*.

Estudado apenas desde 1894 por M. Giard, o *Margarodes* do Chili é considerado como differente do *Margarodes* das Bahama, sem que nada, até hoje, confirme plenamente essa opinião; recebeu, em consequencia, o nome de *Margarodes Vitium*.

Polyphago, elle attaca indifferentemente as raizes de quasi todos os vegetaes, e o que sabemos da sua vida nol-a mostra como sempre subterranea.

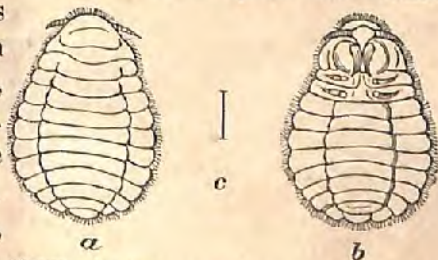
O macho não é conhecido; ha probabilidades, porém, de que seja muito pequeno e alado.

A femêa differe da generalidade das cochonilhas pela sua forma arredondada e quasi cubica. As patas anteriores, bem visiveis na vinheta junto, servem-lhe para cavar o solo, e penetrar, para pôr, até as raizes.

As larvas são pouco differentes, e perdem quasi immediatamente os pés.

E' nesse estado que as acharemos, pois, unicamente nas plantas importadas.

A forma arredondada dessas larvas, o brilho de madreperola do envolvero ceroso no qual se acham enkystadas, até a sua transformação final, lhes mereceram o nome de *perolas de terra*.



Margarodes Vitium — Femea — a. parte dorsal — b. parte ventral — c. tamanho normal.

As que se fixaram na cepa mesma, como se vê na figura 1 da estampa II, ou nas raízes mais fortes, como na figura 2, encontram-se sempre presas e adherentes; as outras, que se alimentaram sobre radículas, as quaes vieram depois a morrer, estão soltas na terra que envolve o pé, em consequencia do apodrecimento dessas radículas, e justificam plenamente o nome de perolas de terra, e a ignorancia dos primeiros que as encontraram, a respeito da sua natureza e alimentação lhes fez attribuir.

Formam, então, um corpusculo, mais ou menos regularmente orbicular, do tamanho de uma cabeça de alfinete até o de uma ervilha das maiores, levemente amarello, duro, contendo um liquido opalescente, cheio de gottinhas gordurosas, que exhala, depois de esmagado, ou mesmo depois da morte do animal, um cheiro fetido e insupportavel, analago ao do bóde, que não desaparece pela dessiccação.

Não sómente as raízes, nas quaes adhire, mas a terra em que vinham ellas plantadas póde contel-os em numero consideravel.

Toda a planta suspeita será, pois, verificada com o maior cuidado; tanto mais, quanto maior é a sua vitalidade; o Sr. Valery Mayet assignalava, ultimamente, larvas ainda em plena vitalidade seis annos depois de recebidas do Chili.

Não é a videira, insistimos sobre isso, a unica planta attaccada, e, portanto, a unica cuja importação seja preciso fiscalisar. As plantas horticolas são tambem sujeitas á infecção, e a sua introdução deve ser vigiada com tanto maior severidade, que as suas raízes succulentas morrem facilmente, deixando soltas as *perolas*, cuja existencia não é mais revelada pelos individuos adherentes ás partes lenhosas, como na videira.

Quanto aos estragos, mostraram-se, no Chili, identicos aos do phylloxera, com a aggravante de ser o margarodes, por natureza, muito mais refractario a tudo quanto conhecemos como insecticida.

E', portanto, justificado o nosso grito de alarma, sobretudo, depois de alguns casos suspeitos que appareceram já, aqui e allures.

G. V.

Creação no Brasil

A' Sociedade Nacional de Agricultura foi ultimamente offerecido pelo Sr. Mario Gambarone, um exemplar do opusculo que publicou ha pouco tempo em S. Paulo, sobre a criação no Brasil.

E' incontestavelmente um trabalho que demonstra competencia n'essa assumpto por parte de seu autor, assim como seu grande interesse pela industria pastoril em nosso paiz, em favor do qual acaba de empregar tão louvavel esforço, dotando-o de mais um trabalho util, ainda que resumido, em lingua portuguesa, apesar dos obstaculos,



que, como estrangeiro, naturalmente encontrou na grande difficuldade de sua utilização.

Prefaciando o seu pequeno tratado, faz, o Sr. Gambarone, sensatas apreciações sobre essa industria, encarada sob o ponto de vista da zootechnia, comparando a sua situação no Brasil com a que occupa nos paizes em que tem esta sciencia recebido mais fortes impulsos e realizado maiores progressos.

Então em materia, externa o autor sua opinião sobre as condições que offerece o nosso paiz para o estabelecimento e progresso da industria pastoril, estendendo-se em considerações diversas, sobre questões de facto de nossa vida agricola e emittindo a sua opinião sobre os meios a empregar para melhor aproveitamento d'essa grande fonte de riqueza.

Existem n'essas considerações alguns pontos de divergencia entre nós e o laborioso autor; não são porém elles de natureza a alterar o valor dos conselhos scientificos e practicos de que são acompanhadas e que embóra brevemente resumidos, dão ao lavrador que os lêr uma idéa bastante clara dos deveres e recursos de sua profissão.

Na primeira parte de seu livro, expõe o Sr. Gambarone algumas noções geraes sobre a excolha e cultivo dos campos de crear, seu modo de installação, repartimento, exploração. Na 2ª parte, como preparativo á descripção das diversas especies de animaes, cuja criação póde ser explorada entre nós, condensa o autor em poucas palavras, bem elaboradas, algumas leis e preceitos de zootechnia practica, indispensaveis a todo o creador orientado, occupando-se em seguida, na 3ª parte, nos diversos capitulos que a compõem, das raças de animaes a introduzir no Brasil para melhoramento do nosso gado bovino, cavallar e suíno e do melhor e mais racional systema de tratamento a estabelecer para aperfeiçoar e conservar cada uma d'essas raças.

N'um paiz como o nosso, cuja estensão territorial excede a 8.000.000 de kilometros quadrados, cuja variedade de altitudes e de climas constitue para todos que o percorrem um phenomeno tão curioso e um symptoma tão promissor, cuja constituição topographica enche de pasmo arriscado será sempre emittir, sobre qualquer assumpto que a estes phenomenos se correlatem, ou que d'estas qualidades e riquezas dependam, uma opinião absoluta, que não seja limitada a esta ou áquelle zona de seu territorio.

Com effeito, cada Estado que percorremos em nosso paiz, apresenta-se-nos sempre com seu clima especial, sua fertilidade propria, necessario atravessar senão um municipio para vermos apparecer a nossos olhos, sob os aspectos os mais diversos, a riqueza exploravel e as aptidões agricolas de nossas terras.

Assim é, que, percorrendo as zonas mais importantes e populosas do paiz, como a que é formada pelos Estados do Rio, Minas, S. Paulo e Espirito Santo encontramos, na configuração do sólo, na qualidade das terras e nas condições climatericas que possuem, os signaes evidentes de sua adaptabilidade a todos os ramos da industria agricola. Aqui, as serras de beira-mar, onde a sylvicultura, conservando as florestas que as cobrem, reinaria triumphante sobre a insalubridade do nosso littoral. Acolá, para o Oeste, a suavidade, tanto mais accentuada dos accidentes do sólo, quanto mais se aproxima de nossa planalto central, facilitando sobremodo os trabalhos d'uma activa exploração da grande cultura e produzindo, de dez annos para cá, a maior parte da renda nacional.

Entre uma e outra d'estas zonas, os fertilissimos valles de muitos rios, navegaveis em grande parte de seu curso, offerecendo, entre accidentes mais ou menos fortes de terreno; planicies estensissimas em que a industria pecuaria fãria, sem duvida, a fortuna de seus habitantes.

Assim é que, nos Estados do Sul, viram todos, desde o principio de seu povoamento, o impulso que tomou essa mesma industria, auxiliada pelas uberrimas planicies de que é formada aquella região.

Assim é, igualmente, que, no norte do paiz, podemos contemplar, ao lado das industrias extractivas da zona equatorial, as diversas culturas que faziam, até pouco, a riqueza de seu tempo, sendo que, ainda hoje, na maior parte d'essas zonas, encontra-se, em progressão crescente para o tropico, a creação bovina explorada em larga escala.

E' assim, finalmente, que, nos sertões do Oeste, em todo o sul de Goyaz e Matto Grosso, não se conhece, por pouco, outra exploração do sólo senão pela creação do gado em campo aberto, á mercê do clima delicioso e das riquissimas pastagens d'aquella região creadora por excellencia.

Bem se vê, pois, por ahi que muito limitada seria no Brasil, relativamente á sua estensão, a zona em que se pretende encontrar difficuldade para o estabelecimento e a exploração da industria pastoril.

E é a sciencia deste facto que attrahio nossa attenção para as condições improprias, que, no dizer do autor, offerece o paiz á applicação racional dos preceitos modernos na exploração dessa industria.

Qual seria, até mesmo, a probabilidade, actualmente, para os capitaes que, entre nós, se votassem á creação e melhoramento das raças animaes, em regiões que, pela facilidade de transportes, estivessem mais aptas que os sertões de Goyaz e Matto Grosso a supportar a concorrência no mercado de seus productos?

Seria indubitavelmente a do maior exito possivel, comtanto que medidas contrarias ao progresso dessa industria, protegendo em seu

detrimento o producto similar estrangeiro, não continuassem a exercer sobre ella a pressão desastrosa que, não ha muito tempo, quasi a suffocou naquelles sertões.

Segundo a magistral exposição que, sobre esse assumpto, fez em 1897, nesta Sociedade, o seu illustre 2º vice-presidente o Sr. Dr. Joaquim Carlos Travassos, tivemos occasião de ouvir os mais salutaes conselhos e a mais autorisada opinião sobre a riqueza e conveniencia, para esse mister, de uma dessas regiões, outr'ora tão productora na cultura do cafeeiro, e hoje quasi exgottada pela imprevidencia de nossa lavoura : o valle do Parahyba.

Se, como dizia então aquelle eximio mestre, se reformassem os processos rotineiros de cultura, actualmente impraticaveis nessa zona pela esterilidade de seu sólo emprobecido; se fossem estabelecidos em toda aquella faixa, cuja area é superior a 400 leguas quadradas, prados ou campos de forragens nutritivas, observando-se os preceitos da pratica moderna, ver-se-ia renascer, com notavel rapidez, a riqueza da região, cujo futuro predizia e cujo progresso estaria plenamente garantido, se um serviço regular das vias ferreas que a percorrem podesse fornecer a todos os productos os meios de transporte que lles fossem necessarios.

Com estes processos e estas vantagens, ás quaes ainda deve addicionar-se a superioridade do clima e a segurança quasi absoluta contra as desordens meteoricas, não receiamos considerar, com a auctoridade do nosso mestre, preferivel á do campo argentino a exploração pastoril da margem do Parahyba.

E como esta, muitas regiões possuímos, em que, ao lado dos milhões de cafeeiros, encontramos estensas planiceis, capases de elevar a sua capacidade creadora, pela pratica de methodos racionais na reforma de sua cultura, ao decuplo da que possuem.

A criação existe, pois, no Brasil, em maior ou menor escala, já nas zonas, que pela continuada exploração e consequente exgotamento de suas terras necessitam hoje dos melhoramentos agricolas para organizar e augmentar a sua producção, já nas que, por muitos annos ainda, poderão prescindir desses melhoramentos, pela fertilidade de seu sólo virgem e riqueza de suas forragens, e nas quaes não seriam remuneradas essas reformas pela difficuldade das communicações com os mercados consumidores.

Seria esta a mais eloquente prova de aptidão do paiz para a industria pastoril, se não fosse de todos sabido que até bem poucos annos atraz não se abatia em nosso matadouro senão gado nacional, como claramente provou o illustre Dr. Travassos, e que depois de alguns annos em que chegou a importação de gado argentino a tomar proporções assustadoras neste porto, declinou, forçada pela baixa do cambió, até desaparecer quasi de todo, implorando então do nosso pro-

prio poder publico a approvação das famosas tabellas oscillantes com o fim de garantir a sua existencia em prejuizo manifesto da producção nacional, que já reassumia a sua antiga preponderancia.

Não só existe, portanto, entre nós aptidão pastoril claramente provada, como temos de ha muito producção importante, reclamando o auxilio de nossos governos.

A necessidade maior de nossa industria pastoril não é, portanto, mais de crear a producção, como parece crêr o Sr. Gambarone, mas sim d'impulsionar e augmentar aquella que já existe, com vista á exportação dos excessos do consumo, melhorando o mais possivel nossas raças decadentes, pela introdução immediata de bons reproductores.

Só assim terão compensação bastante, pelo augmento de valor dos productos melhorados, os capitães que, na reforma, tiverem tido empregos.

E isto que dizemos sobretudo em relação ao nosso gado bovino, estende-se tambem á nossa raça cavallar, á qual chega o autor, no trabalho a que alludimos, a negar a existencia.

Entretanto, o que seria entre nós das communicações internas, por muitos annos passados e ainda hoje, nas zonas não servidas por estradas de ferro, se não fosse, ao lado da besta de carga das regiões montanhosas de Minas e S. Paulo, o cavallo pequeno, nervoso, resistente e veloz dessas mesmas regiões, frequentemente encontrado até hoje em todo o resto do paiz, denunciando, mesmo em sua deploravel degeneração, a raça poderosa de que descende?

E quanto serviço prestaria ao paiz o Governo que fomentasse e impellisse o melhoramento dessa raça, retemperando-a no sangue puro de sua origem!?

Já em 1856 aconselhava, em seu trabalho sobre as raças cavallares, o Sr. General Burlamaqui, o cruzamento imprescindivel do cavallo brasileiro com o das raças asiaticas ou africanas, preferindo d'entre estes o da raça do Cabo, e já então lamentava a rapida decadencia por que era o cavallo victimado no Brasil.

E agora, 32 annos depois, em grande numero de curiosos artigos no *Jornal do Commercio* do anno passado, acaba de affirmar, com a provada autoridade de sua experiencia, o Sr. Capitão Assis Brasil, a virtude incontestavel do puro-sangue arabe como gerador por excellencia das raças cavallares, aconselhando o emprego desse perfeito typo na rehabilitação urgente de nossa raça equina.

Animação, portanto, e orientação segura, por parte dos governos, na educação futura de nossa classe lavradora, é de que carece com urgencia a nossa industria pastoril, e para poder, com efficacia, tornar aproveitaveis os elementos imperfeitos de que ainda dispõe.

E nesse ponto, é completo o nosso accord) com o autor da «Creação no Brasil» relativamente á inteira inefficácia que attribue aos premios e concursos que entre nós se tem proposto, como medida inicial, para impulso e animação á industria pastoril. Sem a necessaria instrucção agronomica e zoothechnica, como póde, o lavrador brasileiro, apresentar nesses certamens productos capazes de ser classificados? Como poderá com economia creal-os sem os conhecimentos exigidos por sua difficil acclimação?

« Os premios virão depois », diz em seu trabalho o nosso apreciado autor.

E com muita razão o diz.

Antes disso, o que é preciso, por parte dos governos, é a maxima attenção para o ensino agricola, e a esse respeito ainda lhe não faltaram acertados alvitres sobre o plano a seguir.

Além de estar fóra dos limites da honrosa incumbencia com que fomos distinguidos, a nós é que não cabe, pela autoridade scientifica que tal assumpto exige, discutir ou apresentar, sobre tão uteis projectos, parecer e opinião.

Limitamo-nos, porém, aproveitando este momento em que o calor da emoção de que se acha possuido o coração brasileiro, pela perda irreparavel do glorioso e pranteado Dr. Campos da Paz, alguma força póde dar ao nosso appello, lembrando áquelles cujo dever é de acautellar e defender a fortuna nacional contra a ruina imminente que parece ameaçal-a, a palavra magestosa desse grande brasileiro.

Em sua obra grandiosa, todos se devem lembrar, dedicou o nosso mestre brilhantisso capitulo ao assumpto que nos occupa.

Os campos de demonstração, de que tanto nos fallava e para cuja criação com tanto amor se esforçou, tinham, na opinião do incansavel luctador, utilidade e vantagem equiparada á sua na dos póstos e estações de experiencias zoothechnicas, cuja reforma radical tenazmente exigia e que deviam representar, na industria pastoril do paiz, o mesmo papel que áquelles cabia na sua reforma agricola.

Oxalá que a memoria do grande morto exerça no animo de seus sobreviventes a benefica influencia que em vida não logrou ..

Será isso a redempção de sua patria idolatrada e a perpetuação de sua memoria no coração de seus patricios.

Rio de Janeiro, 6 de junho de 1899.—*Alberto d'Araujo F. Jacobina.*

NUCLEOS COLONIAES

Por decreto de 21 de fevereiro do corrente, o governo do Estado de Minas Geraes promulgou o regulamento par organização de nucleos coloniaes autorisados pelo decreto de 20 de julho de 1896.

Merecem applausos todos os actos governativos que visam a realisação de taes nucleos. Temos ainda uma população insignificante para a vastidão do territorio explorado, e uma producção insufficiente para custear os encargos de nossa prosperidade.

Poucos e de somenos importancia são os centros de produção e consumo que existem no interior, e, para os ligar ao littoral, onde está concentrada a maior actividade do paiz, as vias ferreas tem de atravessar grandes extensões incultas e despo-voadas e precisam, por isso, gravar com altos fretes a pequena carga que transportam, originando-se dahi o constante conflicto de interesses entre ellas e a lavoura.

Illudidos, quanto ao nosso coefficiente de progresso, dilatamos a área explorada muito além do que permittiam nossos recursos de capitães e de população, donde tem resultado todas as formas de desequilibrio entre a extensão e as forças do paiz, uma sorte de fraquesa e anemia, como fracos e anemicos são os moços de desenvolvimento exagerado e precoce.

Hoje é preciso concentrar nas zonas mais exploradas, proximo ás grandes vias de comunicação e a partir do littoral, todos os recursos de que se disponha para melhoramentos, fomentando ao mesmo tempo o povoamento, a produção e as facilidades de comunicações dessa zonas, em vez de se prolongarem vias ferreas para o interior, o que, actualmente, só poderia aggravar a situação do paiz.

A criação de nucleos coloniaes, bem localisados, vem satisfazer a esse objectivo, pois serão elles outros tantos centros de produção e consumo, que hão de levar a vida ao interior dos Estados e ás suas arterias de transportes, que, deste modo, poderão reduzir suas tarifas.

Para o povoamento do solo, esse é o unico meio effcaz, ao contrario do systema de immigração de que já se tem por demais abusado; pois só pelo elo da propriedade o estrangeiro poderá ser fixado e adquirido como factor de nessa nacionalidade.

Demais, admittindo colonos nacionaes, esses nucleos nos permittirão tirar maior partido de um grande numero de nossos patricios que se enfraquecem e viciam, por falta de ambições, e que, no entanto, estimulados e ennobrecidos pela qualidade de proprietarios, se tornarão mais activos e industriosos, e, portanto, muito mais uteis ao progresso do paiz.

Bem merecem, pois, todos os sacrificios e as maiores facilidades e vantagens devem ser offerecidas para a realisação desses nucleos, pelo menos no principio e até que se estabeleça activa corrente a favor delles, pois terá o paiz re-dis do um grande progresso quando elles se multiplicarem por todos os Estados da União.

Não temos o intuito de analysar o regulamento mineiro, cuja idéa capital o absolve de quacsquer senões, aliás facéis de corrigir, os prazos para pagamento dos lotes e o periodo de adeantamento de generos aos colonos, que nos parecem exiguos.

Só louvores temos para o illustre presidente do Estado, que tão brilhantemente encetou sua promissora administração, desejando que S. Ex. não esmoreça até tornar realidade tão poderosos factores do progresso patrio.

O. B.

COLLABORAÇÃO

Sobre uma nova molestia do fumo

(Continuação)

Vide A Lavoura, n. 1, 2ª serie — Abril, 1889 — Pag. 18

Passamos agora a discriminar o parasita nos órgãos e nos seus periodos evolutivos.

Collocando no microscopio um corte delgado de uma parte qualquer de uma planta affectada, especialmente nos pontos onde apparecem as nodoas, se observa, quer seja á inspecção simples, quer seja empregando materias corantes, um numero mais ou menos grande de hyphas delgadas, de quatro a cinco micromillimetros de diametro, bastante sinuosas, ramificadas, e, ás vezes, anastomosadas, sem separação, cheias de protoplasma denso que contém frequentemente em alguns pontos grandes vacuolas globulosas.

Essas hyphas *escorregam* entre cellula e cellula do parenchyma, invadindo todo o tecido e apresentando, de trecho em trecho, nodulos de

adherencia com as paredes das cellulas, aquellas que perdem mais ou menos completamente sua chlorophylla.

Não foi possível, porém, observar haustorias verdadeiras, nem verificar a penetração dos nodulos adhesivos nas referidas cellulas, nem a perfuração das membranas

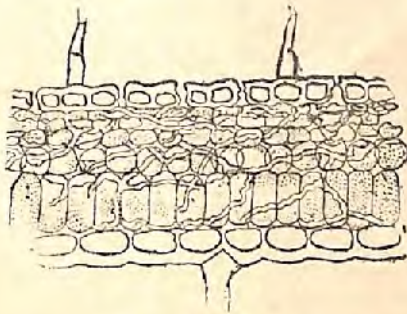


Fig. 1. Corte de uma folha contendo só o mycelio.

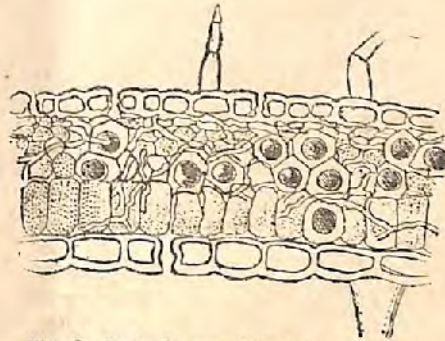


Fig. 2. Corte de uma folha com oogonos.

Se o exame microscópico pôde ser feito completamente em um órgão que apresente os pontos negros, quando se olha contra a luz, ser-nos-á muito facil observar os oosporos, ás vezes isolados, ás vezes muito numerosos e apinhados.

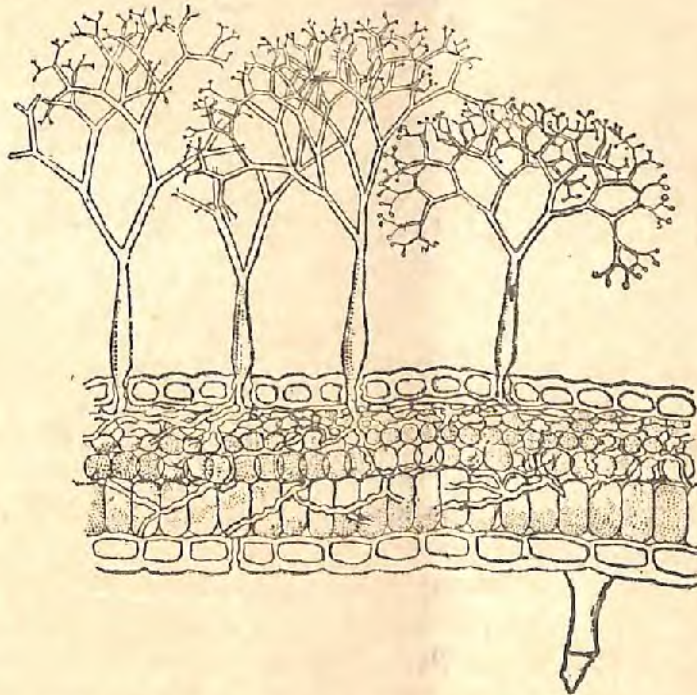


Fig. 3. Corte de uma folha com ramificações conídicas.

Estes se desenvolvem no interior mesmo das cellulas do parenchyma, do qual absorvem completamente a substancia nutritiva interna, provocando ao mesmo tempo uma hypertrophia da membrana cellular;

que vem a constituir uma especie de envoltorio chitinoso, ou capsula incolor, globulosa, ou mais ou menos obtusamente angulosa, de 80 a 100 micromillimetros de diametro, cujas paredes alcançam uma espessura variavel entre 10 e 15 micromillimetros, rigidas e completamente lisas; no interior de cada cellula não existe mais do que um só oosporo globuloso, de 50 a 80 micromillimetros de diametro, de côr parda amarellada ao principio, e, mais tarde, parda avermelhada, mais ou menos amarella ou opaca, devido à grossa membrana do episporio chitinizado que apresenta um desenho bem claro e muito semelhante a um favo de mel de abelha.



Fig. 4. Mycelio, muito augmentado.

O interior do oosporo está repleto de um protoplasma espesso, incolor, contendo às vezes uma gotta de substancia oleosa amarellenta.

Finalmente, collocando debaixo da lente do microscopio um côrte de folha, na qual se ache desenvolvido o estado conidico, notar-se-á que, de cada stoma da epiderme, o mycelio, ou hyphas internas, lançam uma ramificação para o exterior.

Estas ramificações são erguidas e direitas, elevando-se até 1 1/2 milímetros de altura, quasi cylindricas e tendo na base uma grossura de

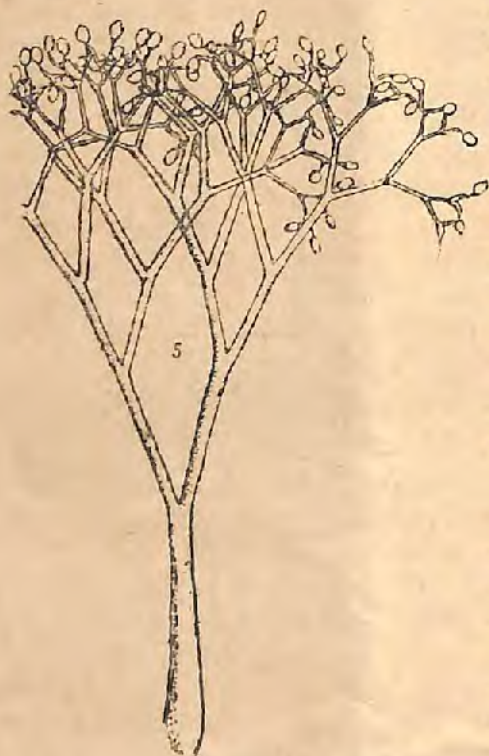


Fig. 5. Ramificação conidica aerea

quasi o triplo das hyphas internas, que as originam, medindo assim de 10 a 12 micromillimetros de diametro, diminuindo este diametro na parte superior.

São sempre incolores e refractam fortemente a luz. Tem as paredes lisas, delgadas, e acham-se cheias de protoplasma tambem incolor e espesso.

Na parte média ou no terço inferior, são singelas, ramificando-se rapidamente nesta altura.

Esta ramificação, mais ou menos regular, é geralmente dichotômica, isto é, as ramificações se dividem sucessivamente cinco ou oito vezes consecutivas em duas, não faltando, no emtanto, ramas alternas e isoladas; às vezes, as ultimas ramificações terminando tambem em uma bifurcação formada por duas ra-

minhas diminutas de 15 a 16 micromillímetros de comprimento por dous a tres de espessura, um pouco flexuosas, assemelhando a um S esticado, terminando cada uma dellas em uma ponta simples, bastante aguçada.

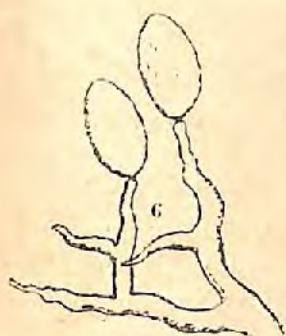


Fig. 6. Extremidades das ramificações conidias com conídias, muito aumentadas.



Fig. 7. Conidia isolada.

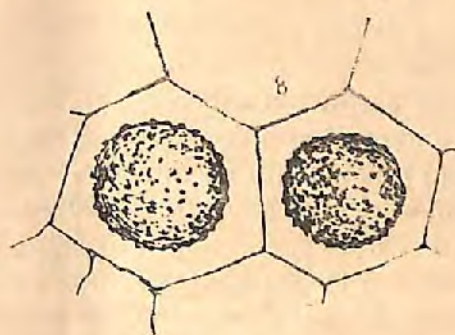


Fig. 8. Dous oogonos.

Na ponta dessas ramas apparecem por brotação as conídias, ou corpusculos multiplicadores, de forma elliptica ou ligeiramente oval, obtusas em ambas as extremidades, completamente lisas, tendo, mas nem sempre, um pequenino tuberculo na extremidade inferior, onde se acha adherida á rama fructifera.

Seu tamanho é variavel, medindo de 15 a 25 micromillímetros de comprimento, e de oito a 14 de diametro, sem apresentar no entanto dimorphismo, isto é, sem apresentar verdadeiras microconídias e macroconídias como se vêm em outros especimens deste mesmo genero; na primeira idade, permanecem adherentes ás ramas fructiferas, com força sufficiente;

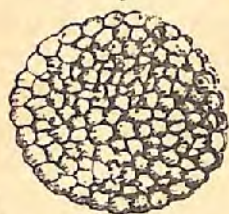


Fig. 9. Oospora livre, muito aumentada.

mas no periodo de maduresa, cahem com facilidade ou se descollam por si mesmas. O envoltorio destes orgãos é delicado e absolutamente liso e transparente. No seu primeiro tempo incolor, vae-se tornando, na velhice, ligeiramente acinzentado ou arroxado, ao que é devida a cor da pennugem que constitue o parasita na superficie inferior das folhas. O protoplasma, de que estão cheias, é sempre incolor e formado por um numero bastante grande de grãosinhos, cada um dos quaes transforma-se em um zoospro sempre que se mantém por algum tempo a conidia n'agua.

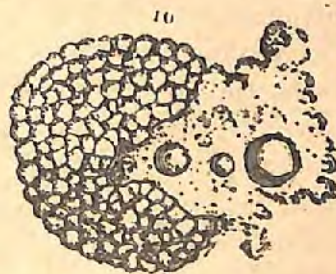


Fig. 10. Oospora rasgada, mostrando a plasma e as gotas oleosas.

Pelos caracteres que acabamos de mencionar, o parasita é um *Fungo* da classe dos *Phycomycetas*, tribu dos *Peronospora*, sub-genero *Euperonospora*, secção das *colothecas*, como já indiquei no meu opusculo sobre os *Phycomycetas* argentinos.

Esta especie aproxima-se de um modo notavel do *Peronospora hyoscyami* de Du Bary, com o qual, no entanto, não me atrevo a assimilar-o, porque vive em uma planta differente, se bem que da mesma familia, e por não lhe serem conhecidos os oosporos. Sinto não ter tido, na occasião, plantas vivas, á minha disposição, do meimendro preto para verificar se o *Peronospora nicotianæ* póde desenvolver-se nelle e constatar assim as differenças biologicas entre as duas especies. Não abandono a minha idéa de effectuar essa verificação, e hei de effectual-a logo que tenham germinado as sementes de meimendro preto que tenho semeado. Com respeito a outras molestias conhecidas do fumo, nenhuma tem relação com esta, embora, ás vezes, por seus caracteres macroscopicos e pelos prejuizos causados, a esta se podessem assemelhar, quer sejam ellas devidas aos effeitos do *Bacillo* de Marchal quer ao do *Phytophthora nicotianæ* de Breda (4).

Pelo exposto vê-se que o *Peronospora* do fumo é uma molestia scientificamente nova, da qual, sem duvida alguma, deve-se recear o apparecimento nos fumaes.

Pelo que tenho visto, attaca geralmente as folhas e especialmente as inferiores, chegando raras vezes a invadir o vegetal todo e a impedir seu desenvolvimento; tratando-se, porém, de uma planta cujos órgãos utilizados são justamente as folhas, todo ataque, embora diminuto, ha de produzir prejuizos consideraveis, diminuindo as colheitas, visto como as folhas ficam sempre *furadas* ou *manchadas*, mesmo no caso de se salvarem.

O nosso trabalho limita-se, por ora, á simples denuncia da invasão, e ao brado de alarma que ha de chamar a attenção de todos os interessados, para que estejam de sobreaviso, inspecionando cuidadosamente as plantações, e para que transmittam á *officina chimico-agricola* suas observações, e, sendo possivel, amostras de toda a planta doente ou duvidosa.

Não me foi possivel fazer experiencias sobre o tratamento da molestia, dado o curto praso durante o qual fixei a minha attenção para esta nova praga. Em tempo opportuno, entretanto, não deixarei de me occupar detidamente deste assumpto e de effectuar investigações minuciosas que, espero, permittir-me-ão com o tempo achar meios e substancias efficazes para combatter este inimigo, e, sendo possivel, destruil-o onde fizer a sua appareição.

Nesse interim, limitar-me-ei a indicar todas as medidas prophylacticas que possam racionalmente ser applicadas e têm dado bons resultados em casos de molestias semelhantes.

Marchal Em = La m saque du tabac, e Van Breda de Haan. De hibijsiekts in Deli — Tabak veroorsaakt door *Phytophthora nicotianæ* (mededeeling III) Land Plant Batavia 1896.

I. Averiguar a origem das sementes e assegurar-se de que não procedem de regiões infestadas pelo *Peronospora*.

II. Dar às sementes sempre um banho em uma solução a 10 % de sulfato de cobre, antes de as semear.

III. Revistar o terreno que se destina á plantação do fumo, e, se existem nelle plantas de fumos sylvestres, inspeccionar cada uma dellas para estar certo que não estão infeccionadas, e, em todo o caso, extirpar e queimar as plantas sylvestres.

IV. Evitar fazer plantações em terrenos nos quaes tenha reinado o *Peronospora*, quer em fumaes sylvestres, quer em cultivados, nos annos anteriores.

V. Observar com attenção as mudas e as plantações novas e destruir pelo fogo immediatamente todo individuo que apparecer com qualquer nodoa duvidosa, o qual deverá ser arrancado por inteiro; ao mesmo tempo, se cobrirá o solo onde se achavam as plantas suspeitas ou doentes com uma camada de cal.

VI. Manter as plantações sempre limpas de toda a qualidade de matto e perseguir especialmente todas as especies de fumo sylvestre.

VII. Deixar as plantações bastante separadas umas das outras, para evitar a facilidade do contagio e ainda para se não fazerem sombra; além disto evitar os logares baixos, humidos e sombrios.

VIII. Arrancar e destruir cedo as folhas inferiores de todas as plantas e queimal-as, embora estejam sãs, ou com apparencia de sãs, visto que sabemos que estas são as primeiras a ser atacadas e a propagar a infecção.

Abstenho-me, por ora ao menos, de aconselhar o emprego de pulverisações da calda bordalesa ou outras analogas, não sómente por não as ter experimentado, senão porque julgo-as de bastante difficil applicação por tratar-se de um parasita que apparece na parte inferior da folha, e por terem as plantas, na época de maior perigo, tamanho muito reduzido.

Os adubos mineraes hão de ser sempre, em todo o caso, um poderoso coadjutor, pois que, além de permittirem às plantações um rapido crescimento, dá-lhes força e resistencia, ao mesmo tempo que não póde servir de meio de cultivo aos órgãos multiplicadores do fungo. Os adubos organicos, embora benéficos, poderiam, no entanto, ajudar facilmente a multiplicação do *microphyto* e talvez favorecer o seu desenvolvimento e servir á sua propagação.

Sentindo não poder dar maior estensão ou importancia a este trabalho, concluirei alimentando a esperanza de poder renovar em proximo anno as experiencias iniciadas e assim poder offerecer um trabalho melhor e mais completo.

A peste dos suínos

Muitas communicações e diversos estudos tem apparecido em jornaes sobre o interessante assumpto trasido á discussão no seio da benemerita Sociedade Nacional de Agricultura pelo illustrado representante do prospero Estado de Minas na camara federal, o Sr. Dr. Henrique Vaz, cabendo-me a honra de, nesta occasião, referir factos de minha observação, no Estado do Espirito Santo, onde residio; e se bem que a symptomatologia, por nós ambos exposta, á primeira vista simulasse entidades morbidas differentes, desde logo accreditou-se que se tratasse de differenças ligadas a localisações diversas de um mesmo germen, podendo muitas dellas correr por conta de uma intoxicacão mais ou menos profunda do organismo e de predisposições individuaes.

Estudos e referencias posteriores vieram confirmar este modo de encarar a questão, hoje sobejamente esclarecida e posta em seus verdadeiros termos pelas importantes communicações do erudito Sr. Dr. Salvador Barradas, cujo estudo tem o cunho de admiravel exactidão e claresa.

A distincção da molestia em *forma pulmonar* e em *forma intestinal*, está de pleno accordo com os casos de minha observação e da do Sr. Dr. Henrique Vaz, assim como com o resultado das autopsias feitas por mim e pelo Sr. Dr. Barradas.

Trasendo a estes estudos o valiosissimo contingente de seus conhecimentos em microscopia, cuja exactidão não pode discordar da exhibida na observação clinica da molestia e no exame macroscopico dos casos fataes, S. S. elucidou o assumpto, completando brilhantemente o capitulo de sua etiologia e anotomo pathologia.

Não me parece que os casos referidos pelo Sr. Dr. Antonio Pereira Lima, nos numeros 13 e 14 da *A Lavoura*, possam affastar-se desta classificação, como induz a erer a symptomatologia por S. S. apresentada.

Não será inutil transmittir aos creadores um facto de observação facil e de resultados preciosos no tratamento preventivo e curativo da *batedeira* ou *peste de bater vasio*, resultado tanto mais seguro quando applicado em periodo mais aproximado do começo da molestia.

Consiste elle em dar-se aos suínos rações de folha de bananeira, que elles acceitam e appetecem, principalmente se se acham presos em cercados, como convem em face de uma molestia infecciosa eminentemente contagiosa.

Attribuo a esta pratica o excellente resultado que obtive na cura de muitos de meus suínos, assim como o desaparecimento da peste de meus cercados.

Por este meio, tenho conseguido impedir o desenvolvimento da molestia, em seu primeiro periodo de inappetencia e tristesa em que calhe o animal.

Nos casos mais graves, ao em vez da folha sómente, uso empregar a agua obtida da expressão da medulla do caule da bananeira, sendo necessario quando é invencivel a inappetencia do animal doente dar-lhe á força pela bocca a agua da bananeira em doses de 100 a 200 grammas, duas vezes ao dia.

Quando o fastio vai desaparecendo, o que geralmente acontece no quarto ou quinto dia, seguindo-se regularmente o tratamento, é mais facil dar-se a agua de bananeira de mistura com fubá de milho.

Vencida a inappetencia, os accessos de tosse vão se tornando menos frequente e bem assim a dyspnea, que quasi sempre recrudescce após as rações alimenticias, desaparecendo afinal.

Em alguns suínos em que o tratamento é empregado em periodo já avançado da molestia, a tosse persiste, muito menos intensa e muito menos frequente, apesar da cura, revelada pela voracidade do animal e pela engorda facil, se lhe facultam os meios para isso.

Como disse em a carta que a este respeito se lê na *A Imprensa* de 30 de novembro ultimo, é mais commum no Estado do Espirito Santo a forma pulmonar, ao menos em sua parte sul, e é sobre esta forma que mais especialmente tenho observado.

No exame de animaes curados pela bananeira, depois de cevados e abattidos, tenho observado que as visceras dos animaes tratados desde o inicio da molestia, della nenhum vestigio macroscopico apresentam, notando-se, porém, nos animaes que attingiram phase mais adiantada da molestia, signaes evidentes das lesões que a autopsia dos casos fataes tem revelado.

Em todos estes casos aconselho a cremação das visceras e do sangue do animal abattido, tolerando o aproveitamento da carne e da gordura, que só é utilizada depois de derretida com sal, e, quando em ebulição, serve para a cocção demorada da carne.

Deste modo julgo evitar os perigos de uma transmissão possivel, ao organismo humano, de uma molestia infecciosa de preferencias decididas por órgãos tão delicados e já sujeitos a um sem numero de causas de corrupção.

Offerecendo aos competentes estes apontamentos para o estudo do tratamento da epizootia de que nos occupamos, adiantamos que o uso do tannino e de outros adstringentes não substitue e não equivale ao da bananeira; assim como deixamos aos que possuem ou dispõem de recursos appropriados a analyse cuidadosa e completa da agua de bananeira, a que tenho recorrido na minha clinica para debellar a inappetencia e a diarrhéa rebeldes, mesmo de origem tuberculosa,

conseguindo nestes casos collocar os doentes em condições de adquirir energia e forças de que carece o seu organismo, em luta com um inimigo que muitas vezes o leva de vencida. E se se alliam a este outros recursos therapeuticos de acção tónica e reconstituente e os recursos salutaros da hygiene, intelligentemente dirigida, muitos dissabores e muitos soffrimentos se conseguirá poupar ás victimas infelizes desta desapidada molestia.

DR. JULIO LENTE.

Cachoeira do Itapemirim, Estado do Espirito Santo, — Junho — 1899.

TRANSCRIPÇÕES

Premios á pequena lavoura

Eis a indicação que, sobre os premios á pequena lavoura, apresentou, em sessão da Camara Municipal de S. Paulo, o Sr. Dr. Veiga Filho:

« Senhores vereadores :

Julgando de toda a urgencia a distribuição e applicação da verba orçamentaria destinada á instituição de premios á pequena lavoura, tomamos a iniciativa de colher informações acerca das culturas que, no municipio, devem merecer o impulsionamento desta camara.

Dirigindo-nos ao eminente cidadão Dr. Luiz Pereira Barretto, o sabio brasileiro que, com admiravel abnegação, consumiu uma fortuna na organização, em nosso municipio, do mais importante campo de demonstração que se conhece no paiz, tivemos a felicidade de vêr por elle explanado o assumpto nas columnas do *Estado de S. Paulo*, em uma série de notaveis artigos que foram transcriptos por toda a imprensa e devidamente apreciados por quantos se affligem com a terrivel dependencia economica do povo brasileiro que annualmente importa cereaes no valor de mais de trezentos mil contos!

Somos daquelles que entendem não haver terra esteril para o genio e o trabalho auxiliados pela sciencia, e a prova se encontra mesmo neste municipio onde aquelle illustre agronomo tem cultivado, com brilhante exito, as mais variadas plantas, desde o mohogno, a madeira por excellencia para construcções navaes, até o café que cresce frondoso e fructifica com tanta abundancia como nas afamadas terras do oeste de S. Paulo.

Se é verdade que não ha sólo infecundo em parte alguma do globo, uma vez que sobre elle lancemos substancias que, em especial, uma dada planta requer para a sua alimentação, ou, por outra, que podemos obter da terra *as plantas que quisermos*, tal é a importancia e influencia do emprego dos elementos mineraes, adubos e correctivos, não é

menos certo que, nem sempre convindo, por anti-economica, essa transformação, como ensina um escriptor, devemos estudar o terreno, consultar-lhe as aptidões, ensaiar-lhe, por assim dizer, a vocação e não ir ás cégas semear trigo onde devéra plantar a vinha, dispôr uma horta onde conviria armar um prado.

Estas succintas considerações nos fasem deixar de preconisar a cultura do café nos suburbios desta capital, por julgarmos dispendioso o amanho da planta e o resultado pouco compensador, embora, livre da despesa do frete, ella vegete e fructifique, como já demonstrou praticamente o eminente Dr. Barretto em seu sítio do Pirituba.

Entre as culturas tambem recommendadas por este illustrado agronomo, parecem-nos preferiveis a da vinha, a das plantas forraginosas, alimentares e industriaes abaixo indicadas, para, em breve tempo, não vermos tão depreciadas as terras nas proximidades desta capital, onde póde-se ainda adquirir uma estensão de um alqueire (24.200 metros quadrados) por 200\$, tal é o atraso da pequena lavoura e o abandono dos campos no mais opulento e populoso municipio paulista !

A distribuição de prêmios á pequena lavoura é uma das mais fecundas medidas para combattermos a crise economica actual, para desenvolvermos os habitos de trabalho, despertarmos entre os lavradores a emulação e desviarmos o espirito da nossa população das tentações do jogo das loterias e de outros mais.

De accordo com esse conceito, escreveu o eminente Dr. Barretto : « O jogo é o sonho da ociosidade enervadora ; o premio agricola é a consagração do trabalho fecundante ! »

Pois bem, Srs., confirmando todas as nossas considerações emitidas por occasião de fundamentarmos o projecto de premios á cultura intensiva, assumpto que deve ser da exclusiva iniciativa das municipalidades, apresentamos a seguinte

INDICAÇÃO.

Indicamos que a applicação de verba de 25:000\$, do orçamento vigente (§ 4.º art. 8º) destinada a premios á pequena lavoura, seja feita pela prefeitura pela seguinte fórma :

§ 1.º — VITICULTURA. Um premio de 3:000\$ para o viticultor que produsir dez pipas do melhor vinho nacional ; outro de 2:000\$ para o que fôr classificado em 2º logar ;

a) Um premio de 2:000\$ para o que apresentar, em concurso, os mais bellos cachos de uva de mesa ; outro de 1:000\$ para o que fôr classificado immediatamente depois.

b) — São excluidos do concurso os vinhos e uvas de cepas americanas do grupo *Labrusca*.

§ 2.º— PLANTAS FORRAGINOSAS. — Um premio de 3:000\$ para o agricultor que colher cinco mil kilos de forragem manduvira miuda (*cro-talaria paulini*); outro de 2:000\$ para o que colher egual quantidade de outra leguminosa indigena;

a) um premio de 2:000\$ para o agricultor que colher mil kilos de qualquer leguminosa exotica, como a hervilhaca (*vicia villosa*) ou alfafa da Suecia (*medicago falcata*).

§ 3.º— PLANTAS ALIMENTARES. — Um premio de 3:000\$ para o agricultor que colher cinco mil litros de trigo commum (*tritium vulgare*) ou do Japão; outro de 1:000\$ para o que colher dois mil litros.

§ 4.º— PLANTAS INDUSTRIAES. — Um premio de 2:000\$ para o agricultor que extrahir mil kilos de borracha, quer da maniçoba (*Jatropa elastica*), quer da mangabeira (*Hancornia brasiliensis*); outro de 1:000\$ para o que extrahir quinhentos kilos.

a) um premio de 2:000\$ para o agricultor que colher dez mil kilos de algodão (*Gossypium herbaceum*); outro de um 1:000\$ para o que colher mil kilos.

§ 5.º— Se algum ou mais concurrentes que se apresentarem não merecer quaesquer dos premios destinados ás plantas industriaes referidas, serão os mesmos assim concedidos: o de 2:000\$ a quem exhibir dous kilos de seda desfiada proveniente da cultura do nosso bicho de seda indigena; e o de 1:000\$ a quem exhibir um kilo da mesma seda.

§ 6.º— No caso de nenhum concorrente se apresentar até 15 de dezembro proximo, merecendo os premios acima indicados, serão estes transferidos para o anno vindouro, prevalecendo sempre para a obtenção dos mesmos a maior quantidade de producção apresentada.

§ 7.º— Para a effectiva distribuição destes premios será constituida uma commissão de tres membros, dois dos quaes serão nomeados pela prefeitura e um pelos concurrentes.

Sala das Sessões da Camara, 3 de abril de 1899.

O vereador,
DR. VEIGA FILHO.

(D'O Estado de S. Paulo)

ENSINO AGRICOLA

Xim As nossas gallinhas

Na excolha das raças de gallinhas que vem povoar os nossos poleiros, raras veses nos deixamos guiar por considerações racionais e economicas. O que procuramos, é menos a precocidade, a fecundidade, a delicadesa e abundancia da carne das aves, do que a forma, bonita, ou, simplesmente, exquisita, o nome mesmo e a satisfação de amor proprio que nos traz a possessão de uma raça de aves, caras, e que é da moda possuir.

Nessa determinação, intervem os motivos mais extraordinarios e que menos se esperaria encontrar em tal assumpto.

Assim é, que, uma das raças de mais merecimento, entre as actualmente acclimadas, raça conhecida por «gallinhas polacas ou de pescoço pellado», acha-se systematicamente affastada de quasi todos os poleiros pela opposição das donas de casa, que lhes objectam uma invencivel repugnancia pela sua calvice, o que é, pelo menos, discutivel, e uma qualidade de *ave agoureira*, uma influencia nefasta sobre os destinos da familia, condemnada aos atrasos e rigores immerecidos da fortuna, enquanto contiver, o seu poleiro, a raça maldita e enfeitçada.



Gallo de Houdan — Perfil.

De nada servem a sua precocidade, uma rusticidade que a faz acclimar-se nas peiores regiões, uma fecundidade superior, a delicadesa e a opulencia da sua carne saborosa e convenientemente compenetrada de gordura.

De nada vale, mesmo, a nitidez da sua epiderme fina, tanto mais facil de se verificar quanto mais despida de qualquer pennugem, epiderme sempre isenta das affecções quasi constantes das outras raças

mais empennadas, cujas caspas se dissimulam mal ou bem sob sua basta plumagem.

Traz *quebranto*; e basta!



Gallo de Houdan — Frente.

e cincoenta de circumferencia do corpo.

A gallinha pesa meio kilo menos, e tem apenas quarenta centímetros de altura, devido á sua attitudo mais horizontal.

O pollegar é duplo, mas a característica da raça é a crista, dupla, munida, no centro, de uma terceira caruncula arredondada, a feittio de morango, e completada, atraz, por um topete de pennas finas.

A gallinha só tem o topete.

As pennas são rodadas, irregularmente pintadas de branco e preto, mais escuras no gallo, com reflexos metallicos verdes; mas as unicas cores são o branco e o preto.

A gallinha principia a sua postura muito cedo, e tem o unico defeito das boas poedeiras: choca mal.

Infelizmente, não é esta a unica questão em que vimos esbarrar em obstaculos dessa natureza, tanto mais invenciveis, quanto menos rasoaveis e mais irracionaes.

Deixando, pois, de lado as infelises condemnadas, indicarei hoje uma raça, que só terá, para os apaixonados da moda e das novidades, o defeito da sua antiguidade.

São as gallinhas de Houdan.

Precocidade, fecundidade, volume e finesa da carne, ligeiresa do esqueleto, rusticidade, tudo possuem, que as possa recommendar, sobretudo, a melhor das qualidades para os pequenos cultivadores: muito sedentarias, pouco se affastam do poleiro, e respeitam as plantações.

Com quatro mezes, o frango pesa dous kilos e dusentos grammas, sem as pennas, peso no qual os ossos entram apenas por 250 grammas.

Adulto, o gallo pesa tres kilos, tendo sessentacentímetros de altura,



Gallo de Houdan — Pé.

Em summa, é uma raça de grande merecimento, que, para quem não se quizer contentar com as nossas gallinhas creoulas, tão boas e tão injustamente despresadas, vale a pena de ser introduzida e cultivada.

G. V.

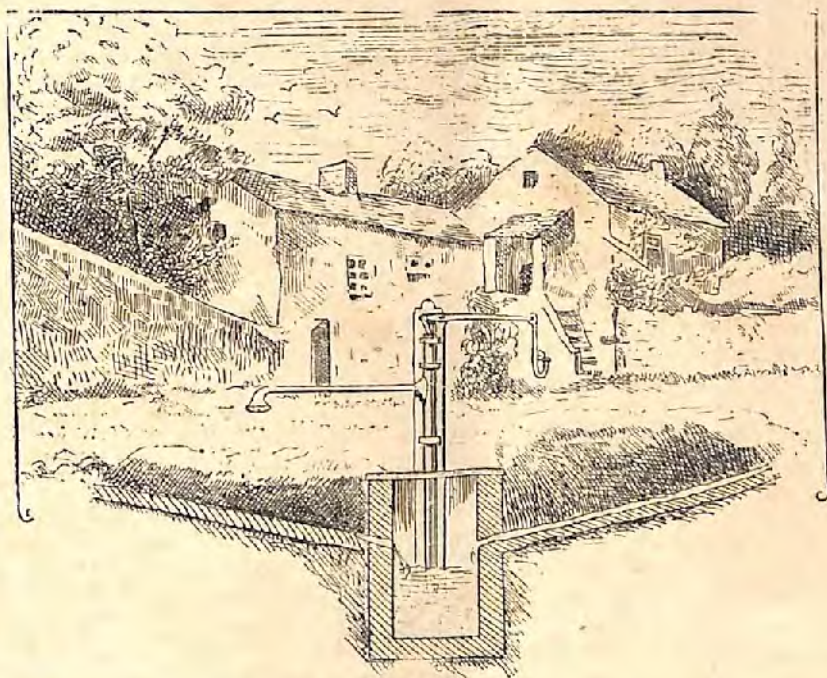
Estrumeira

II

A estrumeira que descrevemos na pag 21 do presente anno (*n. 1, 2ª serie, abril de 1899*), applica-se a uma fazenda de certa extensão; para um sitio mais modesto, porém, seria ella dispendiosa de mais, e de tamanho disproporcional.

A pequena lavoura, entretanto, necessita de estrume, tanto, ou mais, como a grande.

Reproduzimos hoje, do almanack Hachette deste anno, um modelo mais modesto e appropriado aos recursos dos pequenos lavradores.



A sóla, ou estrado, é apenas da grossura de um tijolo, bem cimentado, e de quatro a cinco metros de diametro. A poça da su-meira, no centro, recebe uma bomba simples, fixa sobre uma perna de serra, movel sobre o centro, de tal modo que a bica possa tomar todas as posições do raio, afim de regar todo o monturo. O tecto, enfim, que a figura não reproduz, mas que é indispensavel, póde ser muito economicamente feito com o papel impermeavel, que serve para embrulhos, ou com um papel grosso qualquer pintado a pixe.

Assim respondemos ás objecções que nos foram dirigidas, julgando ter satisfeito, desse modo, a todas as exigencias.

G. V.

Ferrugem do feijão

Com a temperatura mais baixa e as chuvas abundantes, todas as molestias parasitarias vem se desenvolvendo com um verdadeiro furor.

E' o tempo dos maiores e mais abhorrecidos trabalhos para os lavradores das zonas em que o frio não é sufficiente para suspender a vegetação.

Assignalo, ainda este anno, uma molestia conhecida por *ferrugem* que persegue e aniquila os feijões, sobretudo nas hortas suburbanas da Capital, devida á invasão de um cogumello microscopico, um *Erysiphe*, que não me foi ainda possível individualisar completamente, e que baptisei provisoriamente de *E. Dolichorum*, por tel-o estudado pela primeira vez em um dolicho, o *D. Sesquipedalis* ou feijão chicote.

Essa molestia não é especifica do feijão, que só a contrahe por contagio. E' natural que, plantando de novo feijão em lugar onde já esteve um feijão infectado, a recidiva é quasi inevitavel. Mas as suas plantas de eleição são as leguminosas sylvestres, conhecidas vulgarmente por feijão bravo e ervilha brava, cipós muito communs nas cercas e nas capoeiras.

O primeiro cuidado deverá ser, pois, de arrancar e queimar essas leguminosas, cuja infecção se communica á planta cultivada.

Os feijões, atacados de modo que não seja possível salvá-los, ou cujo producto não compensaria o trabalho, serão também queimados e plantados, durante alguns annos, com outra planta que não seja uma leguminosa.

Quanto aos meios curativos, são simples e de facil applicação. Uma pulverisação de calda de sulfato de cobre com sabão, das quaes já demos tantas receitas, é o melhor de todos.

A dose será de 6 a 18 hectolitros por hectare (10.000 metros quadrados), segundo a qualidade do feijão e a violencia do ataque.

A molestia é facil de reconhecer, e parece-se com a ferrugem da ervilha, *E. Pisi*, da qual differe, contudo, levemente pela sua forma. O *E. Dolichorum*, aliás, não attaca as ervilhas, e, inoculado, não se desenvolveu.

Apparece um ponto escuro, com aureola prateada bem regular; mais tarde, a pennugem prateada toma conta da folha toda, as manchas escuras augmentam, a folha amarellece e cahe.

As vagens, atacadas, endurecem e não se desenvolvem.

A estampa junta é a reproducção da photographia de duas folhas de dolichos, em dous periodos differentes da molestia.

A folha da direita (fig. 2), no primeiro periodo, é de feijão chicote; mostra bem claramente as manchas redondas, brancas, da vegetação cryptogamica.

A outra, de feijão de Lima (fig. 1), mostra a sua face inferior, largamente manchada.

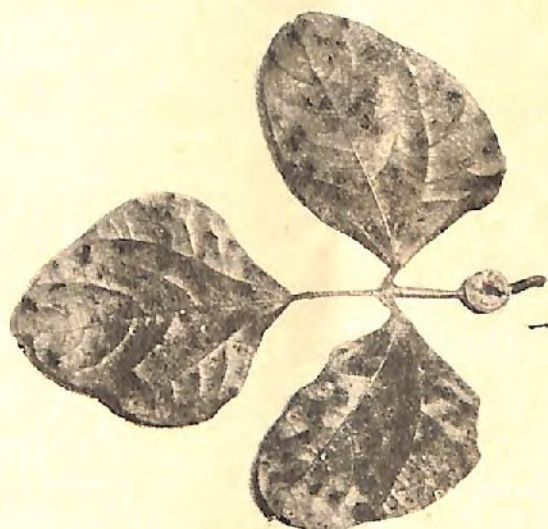
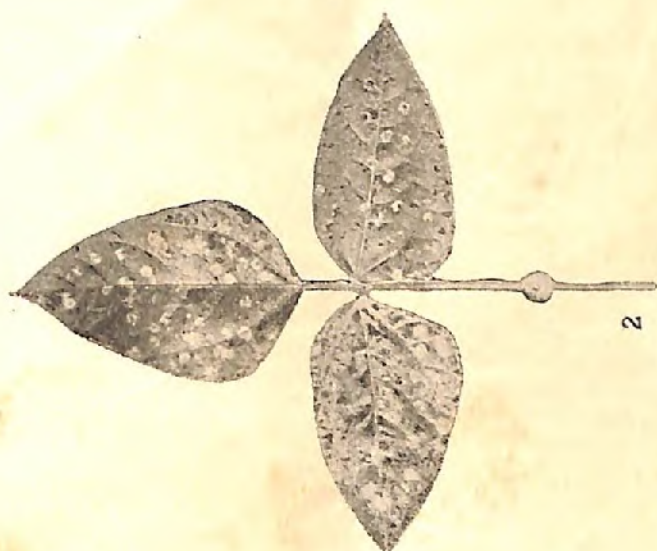
A folha do feijão commum, seja preto, cavallo, do Espirito Santo, ou outro, fica toda encrespada e desforme.

O feijão Dr. Moura Brasil é refractario; tenho hoje um pé, entrelaçado com um feijão chicote e um feijão de Lima, ambos atacados gravemente, que não apresenta signal algum de infecção.

Repito ainda a receita da calda.

Dissolvem-se, com o calor, dous kilos de sabão do mais commum em oito litros de agua, e, de outra parte, um litro de sulfato de cobre em dous litros de agua.

Com uma vassourinha de ramos um pouco duros, batte-se a solução de sabão, como se batte uma fritada, deitando nella, pouco a pouco, a solução de sulfato de cobre.



Essa dóse é para 100 litros, ou um hectolitro. Conserva-se, assim concentrada, com a condição de se guardar em vaso fechado; no momento da necessidade, mistura-se com 90 litros de agua pura.

E' necessario espalhar a calda com um pulverisador.

G. V.

CONTRA OS INIMIGOS

PARASITAS DA VIDEIRA

Tendo sido, por intermedio do Dr. Domingos Sergio de Carvalho, professor no Museu Nacional, remetido ao Sr. Carlos Moreira, illustrado e operoso assistente do mesmo Museu, varios specimens de insectos, inimigos das plantas, enviados á Sociedade Nacional de Agricultura para o respectivo exame, esta Sociedade recebeu do Sr. Carlos Moreira a seguinte minuciosa informação sobre os referidos insectos e meios de destrui-los:

« As conclusões a que cheguei, pelo exame detido, dos parasitas que se observam em um fragmento de bacello e em uma folha de videira, que me foram remetidos pela Sociedade Nacional de Agricultura, suggeriram-me algumas considerações sobre a acção perniciososa destes parasitas sobre as videiras, e quanto aos meios que devem ser promptamente postos em pratica, para evitar a propagação destes terriveis inimigos dos vegetaes cultivados.

« E' entre os *Phytophthiros*, que se recrutam os mais temiveis inimigos da agricultura; ao já bastante celebre *Phylloxera vastatrix*, Planch. veio ultimamente juntar-se um encarregado devastador dos pomares, o *Aspidiotus perniciosus*, Consist., (Piolho de S. José, San José Scale).

« A grande Republica Norte-Americana não tem poupado esforços para conseguir eliminar este damnhoso parasita das arvores fructíferas, e a Europa, justamente alarmada, já tem, em parte, fechado seus portos á importação de plantas dos Estados Unidos da America do Norte, temendo que ao *Phylloxera vastatrix* venha juntar-se, em seu territorio, mais este inimigo da agricultura.

« Os escudinhos pardos que se notam no fragmento de bacello, que foi remetido á Sociedade Nacional de Agricultura pelo Sr. Dr. Alvaro da Silveira de S. João d'El-Rey, protegem individuos do sexo feminino de uma especie do genero *Aspidiotus*, que, com o insufficiente material que recebi, foi-me impossivel determinar com precisão, e espero que a Sociedade Nacional de Agricultura me forneça mais abundante material para poder faze-lo.

« As especies deste genero, quando attacam, em tão grande numero, uma planta, são sempre muito nocivas, e convem desde já applicar os meios para impedir sua propagação nos vinhedos.

« Os pontos brancos que se observam na folha de videira, remetida de Minas, por intermedio dos Srs. Vieira Rebello & C.^ª, são casulos da *Orthesia urticae* (L); tambem encontrei, sobre a folha, femeas do *Aspidiotus* de que acima tratei.

« A *Orthesia urticae*, não é tão prejudicial á planta em que vive, como as especies do genero *Aspidiotus*, mas associando sua acção á destas, agrava o mal.

« Tem sido aconselhadas as fumigações de gaz hydrocyanico, para a exterminação dos piolhos vegetaes, mas este gaz offerece a desvantagem de ser excessivamente toxico e é preferivel empregar-se a emulsão de kerosene, que, não possuindo esta desvantagem, é muito efficaz.

« Eis a formula da emulsão:

Kerosene	7 ¼ litros
Sabão commun (sen to preferivel o de oleo de peixe).	1 kilo
Agua	4 litros

Dissolva-se o sabão em agua a ferver, retire-se do fogo, ajunte-se o kerosene e agite-se violentamente. (1)

« Para applicação, dissolva-se uma quantidade qualquer da emulsão em 7 a 9 vezes o seu volume de agua, e empregue-se o liquido por meio de irrigações abundantes.

« Outra formula que dá bom resultado:

Resina	9 kilos
Soda caustica	2 »
Oleo de peixe	1 ¼ litros

« Adicione-se agua para perfazer 400 litros.

(1) Já demos, aqui mesmo, formulas de insecticidas com base de kerosene que nos parecem mais praticas, pela facilidade da emulsão, difficil com as proporções indicadas pelo autor.

« A resina é a commun do commercio, e a soda é a empregada no fabrico de sabão.

« Misturem-se estes ingredientes em um caldeirão; ajunte-se agua; ferva-se durante uma ou duas horas, até que a mistura apresente a cor de café forte; dê-se a composição obtida, com agua quente ou fria, addicionada lentamente, enquanto o caldeirão estiver ao fogo; finalmente, quando se quiser fazer applicações desta composição, deve-se diluir-a de modo a poderem-se fazer irrigações. (2)

« Os coleopteros que recebi, em um tubo, são exemplares do *Sitophilus oryzae* (L), curculionideo que devasta o arroz e o milho, quer ensacados, quer em celeiros.

« O facto de ter sido encontrado o *Sitophilus oryzae* destruindo cachos de uva, creio que, até hoje, ainda não tinha sido observado.

« Das informações que recebi, não consta se este curculionideo attaca os cachos de uva na videira ou em deposito.

« Se se dá este ultimo caso, deve ser devido a terem sido depositados os cachos de uva em antigos celeiros ou nas proximidades destes, o que é preciso evitar.

« Em 1857 o Sr. W. Swiba encontrou o *Sitophilus oryzae* sob a casca do *Ulmus campestris*.

« Vê-se, pelos dois factos mencionados, que este curculionideo abandona facilmente os celeiros, seu campo habitual de devastações, em busca de outro meio, onde possa entregar-se á sua faina devastadora, podendo tornar-se mais um flagello para a viticultura.

« Para pôr termo ás devastações deste pequeno coleoptero, nos celeiros, os meios indicados são: Remover amudadas vezes o arroz e milho, do celeiro, queimando-se as varreduras, ou empregar fumigações de sulfureto de carbono, que póde apresentar vantagens para destruí-lo nos cachos da uva. »

CARLOS MOREIRA

NECROLOGIA

CHARLES NAUDIN

A sciencia agronomica nascente do nosso Brasil está duramente provada, neste principio de anno.

Como preludio do golpe fatal que nos devia ferir no nosso tão illustre 1º Vice-Presidente, a morte feria, longe de nós, um sabio, um amigo do Brasil, ao qual consagrava boa parte das suas laboriosas vigílias, o nosso melhor amigo, podemos dizer, na sciencia européa: o director da villa Thuret, Charles Naudin.

Nascido em Autun, a 14 de agosto de 1815, Charles Naudin era filho de um latinista distincto, a quem deveu a sua educação classica, e cujas peregrinações accompanhou quando as necessidades do professorado particular o obrigaram a percorrer a França de Sul a Norte e de Oeste a Leste.

Findos os estudos classicos, Charles Naudin, para continuar os seus trabalhos, teve de entrar como censor em uma escola em Montpellier, onde encetou os estudos medicos, e, mais tarde, em Cete e Châteaun-Chinon.

Mas um íman poderoso, o da sciencia, o attrahia para Paris; em 1839 elle conseguia o seu fim almejado, entrando no Jardim das Plantas como simples jardineiro.

Foi alli, e no meio de seus trabalhos manuaes de jornaleiro, que, roubando as noites ao sono, elle conseguiu, em 1842, formar-se em sciencias naturaes.

Foi este o principio da sua carreira scientifica.

Escolhido por Augusto de Saint-Hilaire, que o tirou de seus trabalhos de jornaleiro, para o prender, como auxiliar, ao seu laboratorio, elle collaborou na *Revue de la Flore Méridionale du Brésil*, iniciando as suas relações de sympathia, em breve mudadas em verdadeira affeição para com o nosso paiz, ao mesmo tempo que a sua vida individual de sabio.

Preparador no Herbario do «Museum», em 1845, continuou as suas publicações sobre a flora brasileira.

Em 1854, nomeado *Aide-Naturaliste*, membro da Academia das Sciencias em 1863, elle teria proseguido nesse caminho, tão brilhantemente inaugurado, se uma cruel doença nervosa, complicada de surdez absoluta, que o torturava desde vinte annos, não o tivesse obrigado a se retirar.

Durante 15 annos, de 1863 a 1878, elle viveu, em Collioures, com a sciencia por consoladora, até que dois filhos, homens da maior esperanza, lhe foram raptados em dois dias por molestia fulminante.

Foi ainda na Sciencia que os seus numerosos amigos procuraram para elle o consolo, chamando-o para dirigir a villa Thuret.

No meio do cabo de Antibes, no Mediterraneo, Gustave Thuret comprára, em 1856, um sitio pequeno e modesto, onde algumas oliveiras separavam estreitas culturas. Quando

(2) Contra muitas dessas parasitas, é bom, para assegurar o effeito do insecticida, juntar-lhe alcool amylico, na proporção de um litro por cada cem litros d'agua.

morreu, em 1875, o distincto botânico o tinha transformado, com o auxilio do Dr. Bornet, em um jardim botânico, unico, no seu genero.

Resgatado da successão por Mme. H. Thuret, a cunhada do sabio, e doado á França, para conservar o generalisar o seu caracter de laboratorio incomparavel, o sitio acanhado transformou-se nessa villa Thuret, que veio dirigir Charles Naudin e onde elle morreu a 19 de março deste anno.

Alli se desenvolveu ainda o seu amor á nossa terra, que delle fez um verdadeiro brasileiro.

E', pois, um filho que deve chorar a patria brasileira, e filho que, apesar de nunca pisar o seu solo, preparou devéras a prosperidade agricola futura do paiz de adopção.

EUGÈNE MARIE

Não é mais o trabalhador e experimentador, que era Charles Naudin; é um lutador da palavra, um jornalista da familia dos Bixio, que morreu a 8 de abril proximo passado.

Nascido em 1819, elle percorreu uma longa carreira administrativa no Ministerio da Agricultura, desde 1847 até 1891; o seu primeiro artigo agronomico apparecera, porém, no *Journal d'Agriculture Pratique* de maio de 1843.

Desde então, e durante 56 annos, os artigos succederam-se, numerosos, sobre todos os assumptos dessa sciencia tão complexa, pregando sempre as boas e sãs doutrinas.

E' um vacuo sensível deixado na pleiada, tão rareada já, dos publicistas agricolas da grande época.

G. V.

VARIEDADES

Immigração estrangeira da Republica Argentina

Durante o anno passado de 1898, entraram na Republica Argentina 124.146 pessoas, das quaes 95.490 immigrants.

Os vapores de ultramar que conduziram esses immigrants pertenciam ás seguintes nacionalidades:

Franceses.	96
Inglezes.	83
Allemaes.	78
Italianos.	12
Argentinos.	1

Dos 95.490 immigrants eram:

Italianos.	39.135
Hespanhoes.	39.135
Franceses.	2.449
Allemaes.	799
Austriacos.	593
Turcos.	1.503
Russos.	1.459
Inglezes.	632
Suissos.	261

Os portos que forneceram maior numero de immigrants foram os de:

Italia.	32.770
Hespanha.	14.109

Os immigrants chegados eram:

Agricultores.	23.981
Jornaleiros.	13.657
Menores.	10.040
Serventes.	2.779
Commerciantes.	2.781
Costureiras.	2.451
Marinheiros.	781
Pedreiros.	466
Carpinteiros.	453

Para as varias provincias da Republica Argentina seguiram para :

Capital Federal (La Plata)	876
Buenos Ayres	7.503
Santa Fé	6.577
Cordova	2.659
Mendoza	1.365
Entre Rios	1.181

Os territorios que tem admittido maior numero de immigrants tem sido o das Missões e o do Chaco.

(Dos *Annales de la Sociedade Rural Argentina* de 31 de março de 1899.)

Exportações da Republica Argentina — Durante o 1º trimestre do corrente anno, a Republica Argentina exportou para o Brasil, entre outros, os seguintes productos:

Sebo	118.200 kilogs.
Trigo	21.576 tons.
Milho	12.021 "
Farinha de trigo	4.875 "
Alpiste	27 "
Pasto secco	7.101.300 kilogs.
Manteiga	15.700 "

Quanto á exportação total dos principaes generos produzidos na Republica Argentina, no 1º trimestre do corrente anno, foi a seguinte:

Couros seccos de gado vaccum	541.506
» salgados de »	240.753
» seccos de potros	27.487
» salgados, »	10.353
Pelles de carneiros, 12.829 fardos ou	5.773.050 kilogs.
Ceina animal, 741 fardos ou	333.450 "
Sebo	3.081.800 "
Pelles de cabra, 546 fardos ou	146.700 "
Lã, 189.363 fardos ou	85.168.350 "
Carneiros congelados	421.715 cabeças
Trigo	362.492 tons,
Milho	77.439 "
Linhaça	85.581 "
Farinha de trigo	5.117 "
Farelo	12.446 "
Farinha fina	35.004 "
Colza	20.305 "
Alpiste	314 "
Pasto secco	7.278.500 kilogs.
Fumo	1.126 fardos
Manteiga	332.500 kilogs.
Assucar	3.153 tons.

Escola de caseiras na Allemanha. — Um dos maiores elementos de successo, digo mal, o maior elemento de successo de uma exploração rural, é a mulher.

Se fôr, a caseira, activa e instruida nos seus tão numerosos e importantes affazeres, a prosperidade da fazenda é certa, mesmo sem qualidades bem especiaes do fazendeiro; no caso contrario, todo o talento e a actividade do homem é pouco para faser frente ao pesado encargo de uma exploração rural como a fiserão as actuaes condições economicas.

Bem o comprehendem os Allemaes, que, para melhor preparar as suas filhas, para bem preencherem o seu futuro papel de companheiras do lavrador, estabeleceram escolas de caseiras.

Creação, queijaria, jardinagem, cusinha, economia domestica, hygiene, mesmo um pouco de medicina humana e veterinaria, em uma palavra, tudo quanto pôde ajudar a educação da familia a formar o maravilhoso instrumento de progresso e prosperidade que é uma perfeita caseira, compõe o programma do ensino dessas escolas, cuja primeira data apenas de 30 annos e que já são em numero de 35, das quaes uma parte dirigidas por freiras; algumas estão custiadas pelos conselhos provinciaes.

Seria para desejar que algumas das corporações religiosas que se encarregão, entre nós, da educação das nossas filhas, se lembrassem de dar essa orientação a algumas das suas casas.

O leite em Buenos-Ayres — Uma commissão de medicos e veterinarios, nomeada pela Intendencia Municipal de Buenos-Ayres para estudar o leite que é offerecido a consumo, verificou, que, com excepção de dous estabelecimentos, La Mortona e a Granja Blanca, todos os leites são simplesmente inaceitaveis para o consumo.

Vale a pena transcrever estas considerações do Relatorio.

« Uns por descremados, outros por adulterados por substancias nocivas, outros por fermentados, outros por contaminados, e todos por falta de manteiga em quantidade

sufficiente para que o leite seja, como deve, um alimento para os debéis e uma medicina em muitos casos para os enfermos, todos elles, sem mais excepção que a apontada, são leites de recusa peremptoria, ou, melhor dizendo, não são leites.

« Alguns são simplesmente um liquido innocuo, e estes são os melhores de todos; outros, a maior parte, são uma verdadeira abominação. Sustentamos que o leite que se toma em Buenos-Ayres é, nas condições actuaes, um vehiculo muito mais efficiente para as infecções microbianas do que a agua, que, no entanto, não é trigo mondado...

« Mas o leite! veja-se este dado: só uma das fabricas de manteiga que aqui funcionam consomme, por dia, a nata de cento e cincoenta mil litros de leite! E para onde vai esse leite descremado? Para vender. E' «leite barato», mas não é leite! A pobre gente necessitada, sem noção a respeito e sem uma inspecção medica official cuidadosa e energica que lhe ensine, compra isso, como compra o chamado «leite frio», outro escandalo, para aleitar a seus filhos, para alimentar a seus valetudinarios e enfermos. E matam-nos simplesmente por inanición ou por infecção. Assim, temos uma percentagem realmente barbara nas tabellas da mortalidade infantil, nos dous primeiros annos da vida: as graves affecções do tubo digestivo, originadas pela nociva alimentação: a gastro-enterite, o chulera infantil, a diarrheia verde, factores directos da mortalidade, e seus terribes derivados, a meningite, a atrepsia, as convulsões, matam nada menos de 321 crianças de peito por 1000.»

« E' horroroso.»

(Do *Jornal do Commercio*.)

Machinas de beneficiar o arroz. — A plantação do arroz augmentando diariamente em importancia, desenha-se tambem, ao par della, um movimento a favor da fabricação nacional das machinas destinadas a beneficiar-o.

E' que, com o cambio elevado que temos, com os pesados fretes, as machinas importadas, por mais simples e baratas, na realidade, alcanção, para o comprador brasileiro, preços elevadissimos.

Algumas casas importantes, entre outras a dos Srs. Rocha, Passos & C., fazem louvaveis esforços neste sentido, e chegaram já a resultados assaz lisongeiros, mesmo para tratar o arroz vermelho, que tanto custa a conseguir bem limpo sem quebral-o.

Levaremos, em tempo, os resultados adquiridos ao conhecimento dos nossos leitores.

O programma do ensino agrícola na Tunisia — Extrahimos do discurso pronunciado na inauguração da escola de agricultura de Tunis pelo Sr. Grandea, a seguinte citação das palavras do Sr. Paul Bourde, que nos parece resumir admiravelmente as nossas necessidades: «Querendo ser bem succedidos, a primeira coisa a fazer, é constituir um corpo de doutrinas agricolas, indispensavel aos lavradores para supprir á falta de tradições, e completal-o por um inquerito, sempre conservado em dia, sobre as possibilidades da sabida dos generos nos mercados da Europa e da America.

«Esse corpo de doutrinas, ha um unico meio de o estabelecer.

«Em primeiro lugar, é preciso instituir uma serie de experiencias methodicas, para fixar com a possivel precisão as noções relativas a cada uma das culturas ora existentes; não unicamente em campos da experimentação, necessarios para as primeiras verificações, mas em grande escala, em pleno campo, nas condições normaes da pratica.

«E' preciso que se saiba, com a maior certeza, como conseguir o maximo de producto liquido.

«Em segundo lugar, é preciso, para não perder probabilidade alguma de successo, indagar do que se cultiva e como se cultiva em climas analogos ao nosso: O que fazem nos paizes de seccas annuaes regulares, como a Argelia e a Tunisia?

«Deveremos submeter, por sua vez, essas culturas e processos ás mesmas experimentações praticas, para verificar se ha vantagem em introduzil-os no paiz.

«Custe o que custar, não ha, no momento actual, despesa mais opportuna; pois... é chimera esperar conseguir uma colonisação prospera com uma agricultura que o não seja.»

Sociedade Cooperativa Agricola — Os operarios da fabrica do Bangü, por si e espontaneamente, fundaram uma associação de cultura, sob o principio cooperativo, e, desejando ser bem orientados na sua exploração, dirigiram-se ao Dr. Moura Brasil presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, pedindo auxilio desta util e patriótica sociedade, o qual lhe foi immediatamente concedido.

Foram revistos e corrigidos os estatutos, e approvados em reunião desta mez, e entrou em accão a sociedade. O thesoureiro da sociedade tem depositado as entradas recebidas na Caixa Economica, e alli permanecerão até que prefaça todo o capital social necessario...

E' presidente da Sociedade Agricola União dos Operarios, do Bangü, o Sr. Felisberto Fagundes dos Santos.

Temos praser em registrar este despontar, entre nós, da cooperação na produção.

Quando teremos as cooperativas de credito?

Do Illustré Ministro da Fazenda ha muito a esperar.

ADUBOS

PREÇO CORRENTE NOS MERCADOS FRANCESES
MAIO DE 1899

Não incluindo fretes e comissão, e por um mínimo
de 5.000 kilos

Adubos azotados

ADUBO	AZOTO %	FRANCOS % K.
Sangue secco, em pó . .	11/13	20.75 a .
Carne secca, " " . .	9/11	18.60 " "
Chifres torrados, em pó .	14/15	20.00 " "
Couros " "	8/9	11.00 " "
Nitrato de Sodio	15/16	21.25 " 21.50
Nitrato de Potassio (44 % Potassa)	13	47.25 " "
Sulfato de Ammonio . .	20/21	20.00 " "

Adubos potassicos

ADUBO	POTASSA %	FRANCOS % K.
Chlorureto de Potassio .	48/52	21.75 a .
Sulfato " "	48/52	24.50 " "
Carbunato " "	88/90	43.00 " "
Kainite a 25 % de Sulfato.	12/13	6.60 " "

Adubos phosphatados

ADUBO	AC. PHOSPH. %	FRANCOS % K.
Ossos em pó com 3/4 % Azoto	12/15	11.00 a .
Ossos fervidos com 1/1.5 % Azoto	20/22	10.75 " "
Ossos superphosphato puro	16/18	8.60 " "
Ossos superphosphato com 2/3 % Azoto . . .	15/17	12.50 " "
Superphosphatos mine- raes	14/16	4.90 " 6.25
Phosphato precipitado .	33/40	17.50 " "
Escorias de Longwy . .	—	3.40 " 3.60
" Thomaz	—	3.00 " 3.60

Phosphatos fósseis

ORIGEM	AC. PHOSPH. %	NO CARRO OU A BORDO KM	FRANCOS % K.
Somma	18/25	Dortmuns . . .	2.05 a 2.30
Ca. brésis	12/14	Haussey	" " " "
Oise	15/22	Breteil	1.90 " 2.30
Ardennas	16/20	todas as esta- ções	3.00 " 3.20
Rhodano	26/20	Bellegarde . .	3.60 " 4.00
Auxois	28/30	todas as esta- ções	" " 5.80
Indre	15/20	Argenton . . .	4.00 " 5.50
Lot	16/20	todas as esta- ções	3.35 " 4.25
Tchassa	27/29	Marselha . . .	" " 7.45
Florida	14/20	Nantes	4.30 " 3.80

Os fretes podem ser calculados em 2 £ por to-
nelada, e a comissão em 7,5 a 10 % segundo a
casa importadora.

N. D. R.

ARTIGOS DO PAIZ

1 DE JUNHO

ARROZ:

SACCO

Nacional	22\$000 a 22\$000
Iguape	30\$000 a 33\$000

BANHA:

KILO

Nacional	1\$300 a 1\$400
--------------------	-----------------

CEBOLAS:

BESTEA

Rio Grande	2\$000 a 2\$500
----------------------	-----------------

CARNE SECCA:

KILO

Rio Grande	Nominal
Platina	\$840 a \$920
Systema Nacional	\$700 a \$740

FARFELLO

40 KILOS

Nacional, Moimho Inglez . .	4\$300 a 4\$800
" " Grun-lli	4\$800 a 5\$000

FEIJÃO:

SACCO

Porto Alegre	15\$000 a 16\$000
Laguna	15\$000 a "

FARINHA DE TRIGO:

BARRICA

Nacional	38\$000 a 39\$000
--------------------	-------------------

FARINHA DE MANDIOCA:

Suruhy	23\$000 a 30\$000
Magé	26\$000 a 28\$000
S. Matheus	23\$000 a 28\$000
Porto Alegre, grossa	20\$000 a 21\$000
Dita, fina	25\$000 a 2\$000
Santa Catharina	24\$000 a 26\$000

GORDURAS:

KILO

Em pipas	1\$100
Graxa em baxigas	\$900
Sebo coado	1\$000
Dito soccado	\$500
Azeite de palma	1\$000
Dito de petro	1\$000
Dito de mocotó	1\$000
Sebo de matadouro	\$900

HERVA MATTE

Laranjeira, em latas	1\$200
" " em bolsas	1\$100
Paraná, em pacotes	1\$200
" " em barricas	1\$000

LINGUIÇAS:

Polotas	1\$000 a 1\$200
Porto Alegre	1\$000 a 1\$200
Diversas	1\$000 a 1\$400

MANTEIGA:

Nacional Santa Catharina . .	3\$000 a 3\$200
------------------------------	-----------------

MILHO:

SACCO

Mundo da terra	11\$000 a 12\$000
Grão da terra	Nominal

SAL:

40 LITROS

Assu-Mossoró, Camocim . . .	3\$000 a 4\$000
Aracajú	"

TOUCINHO:

KILO

Minas Geraes, superior . . .	1\$100 a 1\$300
Dito, regular	1\$100 a "
Colonias	não ha

Cotação de café

Tipos	10 kilos	
4.	\$8551 a	93896
5.	\$8443 a	85986
6.	\$8034 a	85579
7.	\$7762 a	83310
8.	" a	"
9.	" a	"
ASSUCAR:		
Kilo		
Pernambuco:		
Usina.	\$800 a	\$820
Branco Usina.	\$800 a	\$820
Crystallizado.	\$580 a	\$600
3a sorte.	\$600 a	\$620
Somenos.	\$500 a	\$560
Mascavinho.	\$460 a	\$480
Mascavos:		
Bom	\$400 a	\$420
Regular.	\$380 a	\$400
Maceió:		
Crystaes	\$500 a	\$580
Somenos	\$480 a	\$500
Mascavo	\$400	"
Sergipe:		
Branco	Não ha	
Mascavinho.	Idem	
Mascavos:		
Bom	Idem	
Baixo.	Idem	
Campos:		
Branco, crystallizado.	\$580 a	\$600
Mascavinho.	\$480 a	\$500
Mascavo	Não ha	
ALGODÃO:		
POR 10 KILOS		
Pernambuco.	13\$500 a	13\$800
Maceió	14\$000	"
Parahyba	13\$800	"
Penedo	Nominal	
Aracaju.	13\$800	"
Mossoró.	13\$700 a	"
AGUARDENTE :		
PIPA		
Paraty	320\$000 a	325\$000
Bahia.	275\$000 a	280\$000
Pernambuco	290\$000 a	295\$000
Maceió	280\$000 a	290\$000
Aracaju.	275\$000 a	280\$000
Campos.	280\$000 a	275\$000
Angra.	315\$000 a	332\$000
Mangaratiba	"	"
Laguna.	"	"
Paranaguá	"	"
Parahyba.	290\$000 a	275\$000
Itajahy	"	"
ALCOOL:		
40°	440\$000 a	450\$000
38°	420\$000 a	430\$000
36°	410\$000 a	420\$000
FUMOS DIVERSAS		
Minas especial	2\$500 a	2\$600
" superior	2\$300 a	2\$400
" segunda.	1\$300 a	1\$400
" ordinaria.	1\$200 a	1\$300
Goyano superior	3\$500 a	3\$600
Dito 2 ^a	2\$900 a	3\$000

Dito baixo.	2\$300 a	2\$400
Rio Novo superior.	3\$100 a	3\$200
Dito 2a.	2\$500 a	2\$600
Dito baixo.	2\$300 a	2\$400
Pomba superior.	2\$700 a	2\$800
Dito 2a.	2\$300 a	2\$400
Carangola.	2\$900 a	2\$100
Picó superior.	3\$000 a	3\$200
Dito 1a.	3\$000 a	3\$200
Dito 2a.	2\$400 a	2\$500
Bahia.	1\$800 a	1\$900
Pernambuco.	1\$000 a	1\$200
Rio Grande, fina folha.	1\$400 a	1\$500
Dito 1a.	\$800 a	\$900
Dito 2a.	\$600 a	\$700
Bahia em folhas:		
1a excolha.	2\$800 a	2\$900
2a dita.	2\$400 a	2\$500
3a dita.	1\$800 a	1\$900

ARTIGOS DO ESTRANGEIRO

AGUA-RAZ:		KILO
Kilogramma.	1\$500 a	1\$550
ALEFAPA:		
Kilogramma.	\$175 a	\$190
ALHOS:		
Alhos de Lisboa, caixa.	25\$000 a	30\$000
Ditos italianos, cento.	1\$500 a	1\$800
AMENDOAS:		KILO
Em casca.	\$800 a	1\$000
ARROZ:		SACCO
Estrangeiro.	25\$000 a	25\$500
AZEITE DOCE:		
Latas grandes.	30\$000 a	31\$000
Ditos de litro.	1\$900 a	2\$000
Pipas.	550\$000 a	600\$000
AZEITONAS:		
Latas grandes.	2\$000 a	2\$200
" pequenas.	\$500 a	\$600
BANHA:		
P. T. George, 450 grammas.	\$300	
Amour Globe, 450 grammas.	\$900 a	\$920
Americana, latas.	1\$400 a	1\$500
BREU:		
Barra.	29\$000 a	30\$000
Dito, escuro.	25\$000 a	26\$000
BATATAS:		MEIA CAIXA
Lisboa.	9\$000 a	10\$000
Francesas do Havre.	11\$000 a	12\$000
" Bordeaux.	11\$000 a	12\$000
CEROLAS:		CAIXA
Lisboa.	Não ha	
Grades do Porto.	"	"
Gradas Lisboa.	"	"
Mindas.	"	"
CANHAMACO:		METRO
1a qualidade.	Nominal	
2a qualidade.	"	

