A LAVOURA

O Ministro da Industria e a Agricultura Nacional

Os conceitos externados pelo Exm. Sr. Ministro da Industria na brilhante introducção ao seu relatorio, com respeito á reforma agricola e á situação da primeira industria do paiz, são de natureza a merecer os maiores encomios, pela intuição nitida que tem S. Ex. das necessidades mais palpitantes da lavoura, senão pelo modo criterioso por que se pronuncia sobre a solução do grande problema economico.

Exarando-os em nossas columnas, procuramos obedecer ás suggestões do nosso reconhecimento, como interessados nessa grandiosa obra de regeneração, que corporifica um ideal que nos é caro, e satisfazemos o desejo de tornal-os conhecidos dos representantes da lavoura do paiz, para que actuem sobre elles com sua acção benefica e animadora, despertando-lhes novos estimulos na faina a que confiam suas energias, seus haveres e suas aptidões.

«Os povos enriquecem-se, as nações fazem-se grandes, desde que as classes productoras da agricultura, da industria e do commercio procuram, por seu proprio esforço, o bem-estar que offerecem os respectivos trabalhos.

Assim, um dos primeiros cuidados do poder publico é animar e guiar a iniciativa particular, a grande força geradora nas sociedades modernas. Nesta conformidade, tem este Ministerio procurado auxiliar o esforço dos cidadãos que patrioticamente estão fazendo o apostolado da polycultura — *a primeira das industrias deste paiz...* As medidas indirectas, taes como transporte gratuito de sementes, frete reduzido para mais exportação de cereaes, legumes, fructas, etc., reduzido ainda para os instrumentos e adubos, é que hão de ir animando a variedade de culturas entre nós, até prescindirmos de importar os generos da nossa alimentação.

Felizmente, os resultados já começam a apparecer. Dentro em pouco, o problema da nossa alimentação será resolvido pela simples circulação local de capitaes, que levará a vida aos centros productores. Estes, por sua vez, actuarão sobre o commercio e as industrias, desenvolvendo a procura dos artigos cujo consumo o bem-estar reclama.

O estabelecimento de credito agricola, por meio de instituições que recolham os capitaes produzidos pela lavoura e os empreguem com segurança nella mesma, muito deve concorrer para o desenvolvimento de tal industria. Falta-lhe esse apparelho de circulação. Os capitaes

por ella creados não lhe são, em regra, restituidos, correm a outros empregos, quando não emigram do paiz. A reducção dos impostos de exportação, emquanto não se póde fazer a sua substituição por um tributo menos penoso e mais equitativo, concorreria grandemente para animar a agricultura.

Nesse particular, como no tocante ao parcellamento do territorio para facilitar o seu povoamento e a consequente exploração do solo e sub-solo, a acção directa e immediata cabe aos Estados, aos quaes a Constituição transferiu o dominio das terras devolutas, e com ellas as minas. Certamente, os seus patrioticos Governos não se descuidarão de attender ás suggestões da União. Póde-se dizer que nas mãos delles está a chave da riqueza da patria, pois da exploração do solo e do subsolo, sob todas as fórmas possiveis, é que a havemos de tirar ou nunca a possuiremos.»

A Redacção.

Exposição Agricola e Industrial do Paraná

Inserindo em nossas columnas o brilhante discurso que o illustre Presidente da Sociedade E. de Agricultura do Paraná, Dr. Victor Ferreira do Amaral, proferio por occasião da Exposição preparatoria alli realisada com os productos paraenses que devem figurar em o nosso « Museu de Agricultura e Industria Rural», procuramos significar ao esforçado propagandista a expressão do nosso reconhecimento por sua generosa acquiescencia ao appello que, confiantemente, lhe dirigimos.

Fazemol-o sobremodo penhorados a tão esmerada cortezia e, de envolta com os sentimentos que expressamos, lhe offerecemos o testemunho de nossas effusivas congratulações, pela orientação a que subordinou seu criterioso discurso, de cujos lineamentos resalta inteira e absoluta confiança no futuro da polycultura.

Exm. Sr. Dr. Governador do Estado, Exms. Srs. convidados, meus senhores:

O acaso me collocou em a presidencia da Sociedade E. de Agricultura do Paraná e é o mesmo agente que me confere a honrosa incumbencia de vos dirigir a palavra em occasião tão solemne, como esta, que quasi chega a entibiar-me o animo.

Mas fiz da fraqueza força, porque se trata de uma causa santa, de uma causa patriotica: trata-se do futuro desta terra, que foi o berço de meus maiores, que é a minha patria, que é a de meus filhos; trata-se de, com as proveitosas lições do passado, dar nova rota ao presente, para melhorar o porvir.

Desde muito, é chegado o momento de sahirmos da apathia e marasmo, em que, com indifferença musulmana, temos vivido.

E' preciso abandonarmos a contemplação platonica de nossas riquezas naturaes, para, pelo trabalho intelligente e perseverante, nos utilisarmos dos inexhauriveis thesouros, que jazem inaproveitados sob nossos pés.

Precisamos sair da posição humilhante, que nos equipara ao avarento que vive na indigencia, cercado da opulencia.

E qual é o condão magico, capaz de nos impulsionar a entrar no usofructo do nossas riquezas?

E' o trabalho bem dirigido, não ha duvida: *labor vincit omnia*.

Pois bem, é a festa do trabalho, que hoje aqui se commemora, é o trabalho que aqui se glorifica, — no altar do trabalho que, obscuro obreiro, aqui estou pontificando.

Desculpai-me, senhores, a deficiencia da enunciação, pallida e desataviada de adornos de rethorica, a que a inopia do orador difficilmente attingiria.

Esta exposição, simplesmente agricola em seu inicio, fructo mal sazonado de labor ingente, fóco de convergencia de uma dezena de esforços, nascem na correspondencia de uma gentileza ou melhor de um apello patriotico.

A Sociedade Nacional de Agricultura do Rio de Janeiro, em contribuição para os festejos do 4º Centenario do Descubrimento do Brazil, trata de reunir um Congresso Agricola e installar um Museu de Agricultura e Industria Rural, a 14 de julho proximo, na Capital Federal,

Para que o Estado do Paraná concorresse a essa exhibição, de iniciativa particular, foi convidada a Sociedade Estadoal de Agricultura do Paraná.

Havia, pois, chegado o momento em que urgia que esta associação sahisse da esphera modesta e remansosa em que actuava, para, congregando novos elementos, vir gravitar em uma orbita muito mais elevada e por isso mesmo muito mais arriscada aos revezes da sorte.

Como meio intermediario e para praticar-se a selecção dos productos paranaenses, que irão figurar no Museu de Agricultura e Industria Rural, na grande Capital da Republica, organizamos em prazo limitadissimo, este certamen que ampliamos, abrindo margem a outras industrias do nosso Estado.

Em tão curto lapso de tempo não foi possivel reunir-se aqui tudo o que o Paraná póde produzir, maxime por não ser agora a estação mais azada, de maior messe; mas o terreno ahi fica desbravado para outros prelios industriaes; outras tentativas menos precipitadas serão forçosamente melhor succedidas.

Mil louvores e agradecimentos áquelles que tão galhardamente correspondeu ao nosso chamamento, para aqui, remettendo os fructos de seu labores actividade.

Vêde que, quanto á industria agricola, uma unica causa se patenteia:— é a fertilidade assombrosa de nosso solo, capaz de, por nossa variedade de climas, inherentes ás nossas condições topographicas, fazer surgir do seu seio fecundo uma quantidade infinda de productos dos mais preciosos.

Mas, grado nosso, a nossa lavoura ainda está embryonaria, jungida ao pesado guante da rotina, que lhe entorpeceu a marcha, retardando a tendencia evolutiva do progresso. O nosso lavrador ainda prefere destruir vandalicamente, qual novo Atila, as nossas florestas, com seu valioso legado de madeiraspreciosas e incendial-as, a ir procurar com a relha da charrua nas camadas menos superficiaes do sub-sólo os elementos fertilizantes que ahi dormitam. O nosso lavrador

ainda desconhece a adubação artificial das terras e o economico emprego de innumeras machinas fornecidas pela mechanica agricola, que centuplicam a producção, barateando o trabalho; desconhece tambem a cultura intensiva, muito mais remuneradora que a extensiva.

E' essa uma das determinantes da nossa producção agricola ser insignificante, que não chega, permitta-se-me dizel-o, para o nosso consumo local, sem embargo de ser hoje uma verdade axiomatica que a riqueza das nações tem por base a producção.

Não é só infelizmente no Paraná que se observa tal phenomeno; no Brazil inteiro, que, não obstante a consagrada phrase—é um paiz essencialmente agricola, nota-se a mesma anomalia: recebemos de paizes estrangeiros os meios de provermos nossa subsistencia—a alimentação e a locomoção ou transporte.

O auctor da *Cultura dos Campos*, o emerito Dr. Assis Brazil, em sessão da Sociedade Brazileira para a Animação da Creação e da Agricultura, em Pariz, assim se exprimiu a esse respeito:

« A carne e os cereaes que consumimos, o animal que tira os vehiculos de transporte, o que monta a cavallaria de policia e de guerra, bem como a forragem que os alimenta — vêm de fóra. Ora, todes essas cousas compram-se com ouro, de modo que o Brazil é um paiz que come libras esterlinas.

« Ainda se as tivesse!...

« Em taes condições, nem si quer ha independencia nacional. Não é livre, não é independente quem come e se move pela mão de outrem.»

E porque não havemos de, com a nossa propria producção, abastecer nossos celleiros e exportar nossas sobras?

Porque não poderemos produzir milho, feijão e tantos outros cereaes para exportação?

Porque os nossos campos não hão de se metamorphosear em louras cearas de de trigo, agitadas ao leve sopro de Eólo?

Porque o arroz, que produz abundantemente em todas as zonas do Estado, desde que se o submetta a uma irrigação, mesmo por processos primitivos e grosseiros, não ha de ser cultivado *larga mano*, quando é o cereal de maior rendimente?

Porque não havemos de produzir algodão, linho, seda, etc., quando tudo isso se adapta maravilhosamente ás nossas condições climatericas e telluricas.

Porque o café e canna de assucar não hão de constituir uma de nossas maiores fontes de renda, quando é sabido que vicejam exuberantemente nas terras do littoral, da zona septentrional do Estado e dos feracissimos valles dos privilegiados rios que constituem o nosso maravilhoso systema patamographico?

Porque os nossos interminos campos, tão magnificamente providos de aguadas e de pittorescos capões, para abrigar a creação dos rigores hibernaes, não hão de ser o viveiro de toda a especie de gado?

Porque não se ha de criar carneiros e exportar lã, quando os nossos campos são tão apropriados a esta industria?

E a industria de lacticinios, tão facil e tão remuneradora, porque é entre nós tão descurada?

A causa primordial do despreso e abandono das industrias, que *per summa capita* acabo de passar em revista, é além da falta de instrucção agricola a mono-

cultura, isto é, o emprego quasi exclusivo de nossa actividade na cultura ou mais propriamente na exploração da industria extractiva do matte.

O matte, não ha duvida, é um poderoso factor de nossa riqueza, ao qual está predestinado um esplendoroso futuro, porque ha de tornar-se para os povos, que tiverem a ventura de conhecer as suas salutares virtudes uma bebida alimentar e hygienica de primeira ordem, como já o é para os platinos.

E' verdade que o preparo do matte, com quanto eivado de defeitos em sua primeira phase de elaboração (defeitos, que, seja dito de passagem, já começan a ser corrigidos), é uma industria que faz honra ao Estado, como está patente aos nossos olhos pelos productos aqui expostos, sob os patrioticos auspicios do benemerito Centro dos Industriaes da Herva Matte.

Mas o matte, por si só, não póde prover a nossa subsistencia ; porque, como já escrevi algures, nós não comemos matte, não vestimos matte, não nutrimos nossos animaes domesticos com matte, etc.; além disso, o matte, como qualquer outro genero, está sujeito a perigosas oscillações, conforme acontece actualmente, devido á instabilidade do cambio.

Estamos na imminencia de uma temerosa crise: porque o cambio sobe; o ouro, que recebemos a troco do matte, se desvaloriza ; os escassos mercados consumidores conservam-se abarrotados, com um *stock* consideravel. E como nós quasi que só produzimos matte!... Só ha um meio de nos salvarmos deste voraz abysmo, que ameaça tragar-nos: é a polycultura.

Volvamos nossas vistas para a nosso vastidão territorial, arroteemos, segundo os preceitos da moderna agronomia, as nossas magnificas terras e façamos brotar de suas entranhas prolificas as esplendorosas riquezas, que a natureza ahi tão prodigamente armazenou.

Cultivemos nossos campos com carinho e amor, que elles hão de prodigamente compensar nossos esforços, proporcionando-nos a abastança e o bem estar que almejamos.

Aproveitando esta occasião tão solemne, faço um appello aos poderes publicos de minha terra e aos meus patricios, natos ou adoptivos, para que o echo de minhas palavras, embora toscas, tenha repercussão favoravel ; que não deixe de ser applicada esta therapeutica, par mim lembrada, como a unica capaz de salvar o organismo depauperado de nosso Estado, que só carece desse estimulante energico para adquirir a robustez e plethora, a que está fadado.

Deixemos de palliativos de resultados ephemeros, pois o vehiculo para a consecução de tal desideratum é a diffusão da instrucção agricola nas escolas primarias e a creação de uma eschola pratica de agricultura.

Perdoai-me, senhores, esta digressão, que já se vai tornando fastidiosa e longa, fatigando a vossa benevola attenção.

Para me não estender mais, vou, num golpe de vista synthetico, abranger as diversas industrias, que, n'um amplexo bem significativo, se annexaram á industria agricola e rural, para darem maior realce, a nota mais festiva, e o tom mais fidalgo a este certamen de trabalho.

E' com verdadeiro desvanecimento que confesso que esta parte da exposição excedeu a minha espectativa ; as artes e industrias de mãos dadas, provaram á evidencia que Coritiba já é uma cidade que produz.

Ante esse sumptuoso quadro, póde se repetir com mais convicção, sem vislumbre de lisonja ou falsa interpretação, a celebre phrase, proferida intempestivamente no Rio de Janeiro, em 1876, por D. Pedro II — *O Paraná, como sempre, marcha na vanguarda do progresso.*

Antes de terminar, permitti, meus senhores, que eu cumpra o grato dever de, em nome da Sociedade E. de Agricultura do Paraná, testemunhar o seu publico reconhecimento á Commissão Central de Exposição nesta Capital, á commissão do Centro das Industrias de Herva Matte e aos esforçados membros de algumas commissões regionaes, sem cujo concurso decidido e patriotico, esta festa seria destituida de brilho e fulgor.

Agradeço igualmente ao Exm. Sr. Dr. Governador do Estado, ás pessoas gradas, que tão pressurosamente attenderam ao nosso convite, e ao publico em geral, que vem animar com sua presença esta apotheose de trabalho, que é o *in hoc signo vinces* de todo o progresso.

Está, pois, inaugurada a Exposição Agricola e Industrial do Paraná.

Contabilidade Rural

III

(Continuação)

Lançando o INVENTARIO, pouco mais ou menos nos termos em que o apresentámos ou ainda com mais particularisações, segue, em continuação, o DIARIO, dia a dia, chronologicamente, registrando as transacções que se vão realisando na fazenda, escripturadas pelo mesmo systema commercial, como se vae ver no exemplo seguinte.

Como é natural não deixar o lavrador grandes sommas em CAIXA, sommas que, emquanto não são despendidas, podem auferir algum lucro, as deposita em um banco da praça com que entretenha maiores relações commerciaes, e, assim, começaremos ou antes continuaremos os lançamentos do DIARIO, nestes termos :

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

	Banco X á Caixa. 29:000$000		
	Deposito no Banco & da importancia acima.	. . . . .	29:000$000
	31		
	Cultura de Feijões á Caixa 209$600		
	Pagos 50 1/2 salarios — limpeza e plantação de feijões	110$000	
	Por mais 49 jornaes — idem	99$600	209$600
	»		
	Cultura do Arado á Caixa 131$600		
	Pagos 47 salarios para destrocamento do terreno da baixada da *Cerca* . .	. . . . .	131$600
	»		
	Alfaias á Caixa 54$000		
	Por 10 metros de corrente e 6 metros de corda para tirantes e sogas . .	. . . . .	50$000
	»		
	Caixa á Suinos 98$000		
	Pela venda de dois pequenos cevados.	. . . . .	98$000
	»		
	Immoveis á Caixa 37$800		
	Reparações na casa das machinas. .	. . . . .	37$800
	»		
	Cultura de Café á Caixa 1.230$000		
	Pela carpa no cafesal do Outeiro . .	500$000	
	» » » » da Victoria . .	730$000	1:230$000
	»		
	Caixa á Cultura de milho 559$600		
	Pela venda de 4920 litros de milho a $130	. . . . .	559$600
	»		

Assim vae o DIARIO registrando todas as transacções que faz o lavrador, até que, encerrado em 31 de dezembro, ou em outra epocha que melhor pareça ou seja mais natural e adequada á especie da cultura escolhida, tenhão de ser apuradas todas as contas, com o auxilio do RASÃO, que é o resumo dellas, por classes e especialidades, para lançar o balanço, verificando-se, pelo INVENTARIO do fim do anno cultural, ou pela conta de LUCROS & PERDAS, o resultado da empreza.

Se no DIARIO são as operações inscriptas por ordem chronologica, seguidamente, sem attenção á especies ou classes á proporção que se apresentão, no RASÃO já apparecem ellas por classes e especies, todas de cada titulo, sob sua classificação especial, resumindo cada uma todas as operações relativas a ella, quer como credora, quer como devedora, de maneira que sommadas as columnas do — *deve* — e do — *haver* — e balanceados os resultados, fica determinada, em definitivo, se a conta é credora ou devedora afinal.

O livro RASÃO não é mais do que o extracto claro e preciso dos artigos ou assentamentos do DIARIO, classificados por ordem de materias, sob a fórma de contas, grupadas de maneira que á simples inspecção se aprecia a situação de cada uma, de cada serviço ou especulação.

O RASÃO se escriptura assim :

1900		CAIXA	DEVE	HAVER
Maio . .	1	á Caixa.	29:000$000	

1900		CAIXA	DEVE	HAVER
Maio . .	1	De Banco &		29:000$000
» . .	21	De Cultura de feijão		209$000
		De Cultura e arrado		131$000
		De Alfaias.		51$000
		A Suinos	98$000	
		De minorias		37$800
		De Cultura de café		1:230$000
		A' Cultura de milho		
			559$000	

Assim se escriptura o Rasão : uma folha para cada titulo, ou em duas folhas fronteiras, abrindo-se um titulo para cada artigo do DIARIO, mas devendo haver o maior cuidado em só uzar dos essenciaes, de modo que seja clara a escripta sem comtudo ficar sobrecarregada de titulos inuteis.

A escolha e classificação das contas influem muito na organisação de uma bôa contabilidade agricola, pelo que é preciso estudar com cuidado o fim da empreza e seus meios de acção, sendo, em todo caso, certo que dous são os ramos principaes na economia rural : a cultura propriamente dita, a qual se juntam algumas industrias dependentes e a criação ou a engorda do gado.

Mas, quer para um, quer para outro destes ramos, podem variar muito os titulos e não seria conveniente de antemão estabelecel-os aqui, contentando-nos em dar os que são mais communs e geraes, ou pelo menos os mais applicaveis á nossa agricultura :

1.º Conta de capital

2.º Contas de especulações, subdivididas em :

a) solo ;

b) animaes ;

c) industrias diversas.

3.º Lucros e perdas.

4.º Inventario de sahida ou do fim do anno cultural.

O SOLO póde ser dividido e subdividido, conforme as culturas.

OS ANIMAES, pelas raças.

AS INDUSTRIAS, pelas especies.

A *conta de capital* é de facto a mais propria para a abertura dos livros industriaes ; é o ponto de partida das operações. Elle começa por ser creditado dos valores activos envolvidos pelo agricultor na sua industria, ajuntando-se todos os que apparecem no curso do anno, e termina pelo saldo demonstrado no balanço do fim do anno — E' debitada pelas dividas, ás quaes se juntam, no exercicio, os gastos correntes, vindo a ser saldada pela conta de balanço ou inventario de sahida, e da comparação do debito e credito se verifica se o capital diminuiu, se augmentou, se houve lucro ou prejuizo.

A *conta de especulações*, quando são estas relativas a vegetaes ou culturas, é a que se abre ás differentes partidas de terras em cultura, cereaes, raizes, grãos, plantas industriaes, prados, mattas, etc., nella se debitam os trabalhos preparados para a lavoura ou lavras, estrumes, plantações, sementes, carpas e mondas, capinas e abacellamentos, gradagens e colheitas, a parte relativa á renda da terra e dos gastos geraes, e se creditam por toda a especie de productos, fechando-a, por balanço, para verificação do resultado, indo depois figurar o saldo, devedor ou credor, no balanço geral ou conta de Lucros e Perdas.

A *especulação animal* — no debito, figura o preço dos animaes, os gastos de nutrição, penço, parte dos gastos geraes imputavel aos animaes, etc.; no credito, os productos obtidos pela venda do proprio animal, das crias ou do leite, da lã, dos ovos, etc., bem como o esterco ; junta-se, no fecho, o valor dos animaes existentes para o balanço.

E assim se fazem e lançam as outras contas, com as variantes adequadas á especie, que o bom senso indica.

A de *Lucros e Perdas* é debitada por todos os prejuizos e creditada pelos beneficios realisados nas diversas contas especiaes, e o balanço entre estas addições, demonstra o saldo.

Antes de apurar as contas diversas, no fim do anno cultural, se levanta o INVENTARIO cuidadoso e completo de tudo pertencente e sujeito á Fazenda, e comparando-o, depois de fechadas as contas de *Lucros e Perdas,* que vae figurar nelle, com o INVENTARIO de entrada, fórma o lavrador a sua situação, no momento, conhecendo se teve vantagens ou prejuizos na sua empreza, como anteriormente, pelas contas especiaes já verificou as em que ganhou, as em que perdeu.

Os *livros auxiliares,* como já dissemos, são verdadeiros, apontamentos de esclarecimento, notas, observações sobre os variados serviços do lavrador, sendo mais ou menos o seu numero, conforme a importancia das culturas, os estudos que queira fazer o lavrador, e o capricho que ponha em sua escripta e no esclarecimento do seu espirito para melhor guia de seus trabalhos. Assim, usa geralmente — o *memorial*, pequeno caderno ou borradador, onde, momento a momento, vae assentando todos os factos e observações, que devem ser levados aos seus livro de contabilidade, ou aos seus livros de estudo e notas para futuras comparações e apreciações. Costumam os lavradores, mais estudiosos e verdadeiramente instruidos e amantes de sua profissão, tomar notas do estado atmospherico diariamente nestes livros, das chuvas e sua quantidade cujas observações o illustram nos seus planos de cultura e auxiliam em seus serviços.

Mantêm igualmente os lavradores um *caixa,* onde creditam o dinheiro em ser e debitam-se pelos gastos, podendo a todo momento saber o numerario que tem em casa ; um *livro de ponto,* quando tem pessoal á salario jornaleiro, quantos mais queira ou sejam necessarios para auxiliar a contabilidade da Fazenda.

Feita assim a escripturação das Fazendas, tem, pelo menos o agricultor, dados certos e claros para guiar-se na difficil, mas aprasivel vida do campo.

Parecerá a muitos, dos nossos leitores, enfadonha e meticulosa esta contabilidade aconselhada, sendo mais curto e simples conhecer dos seus haveres pela c/ corrente dos seus correspondentes.

FABIO LEAL.

Cultura racional das batatas (*)

Neste artigo não temos em vista demonstrar a possibilidade da cultura da batata ingleza entre nós, porque o facto está já provado uma centena de vezes, sendo sabido que seu cultivo faz-se hoje, embora em escala ainda muito insignificante, em todas as nossas zonas agricolas, no que é concernente á producção por área dada, sendo a sua colheita annual superior á que se obtem na Europa, onde não se póde fazer mais de uma por anno, no mesmo terreno, como aqui; onde se póde perfeitamente effectuar, pelo menos, duas.

Referimo-nos á batata *culinaria*, porque a *industrial*, que tão sensiveis progressos tem feito nos ultimos tempos na Europa, entre nós ainda não existe como cultura corrente.

Deixando de lado, por enquanto, a questão da escolha de variedades prolificas extrangeiras, tomamos somente em consideração o melhoramento dos tuberculos communs, que importamos da Europa, dos Estados Unidos ou do Rio da Prata e adoptamos para *semente*, por meio de processos de cultura que conduzem ao augmento de rendimento, que entre nós pode ser muito maior do que o de 2.500 a 3.000 kilos por hectare, que é ainda, em algumas regiões da França, por exemplo, a colheita média da pequena cultura.

TERRENO E PRODUCÇÃO

Com excepção, unicamente, das terras que se mantêm constantemente saturadas de humidade ou que são compactas e impermeaveis, em excesso, todos os terrenos, sejam de alluvião, sejam de formação local, e qualquer que seja a sua côr, prestam-se muito ao cultivo da batata, que não é de modo nenhum exigente a respeito da composição do solo, a ponto de soffrer o rendimento alterações bem apreciaveis nas terras de naturezas diversas. A natureza do solo, segundo nossas experiencias, não tem, por si mesma, a importancia do estado de mobilidade e grau de profundeza da terra, que pode ser mais ou menos argilosa ou conter maior ou menor proporção de silica.

O rendimento das colheitas, pois, depende menos da natureza ou composição do solo do que do seu estado de divisão e da espessura da camada lavradia.

(*) O presente artigo foi publicado no Boletim do Instituto Agronomico de Campinas e como se trata de experiencias praticadas com todas as cautelas exigidas, julgamos de bom aviso tornal-o conhecido dos nossos leitores.

As terras argillosas podem produzir tão bem, e tanto, como as mais arenosas.

O de que carece a batata é de solo são, enxuto, profundamente roteado e, sobretudo, muito bem remexido: porque é preciso, para haver augmento de colheita, que a terra fique solta, porosa e permeavel á humidade e a todos os agentes naturaes, de cuja intervenção depende o augmento de producção por planta.

Visto que é assim, é de facil intuição que o lavrador, na execução das lavouras preparatorias, deve aferrar o arado o mais que for possivel ao solo, roteando-o em todos os sentidos, para dar-lhe aquella especial constituição physica, sem a qual, por mais copiosa que seja qualquer estrumação, não é possivel augmentar os productos.

O trabalho agrario torna mais productivo de batatas o terreno reputado mais fraco; e aquelle que, em taes condições, recebe qualquer adubo, dá, pela facilidade da difusão dos elementos fertilizantes, melhor resultado que qualquer outro que receba egual porção do mesmo estrume, mas que não tenha sido bem roteado.

O que acabamos de dizer resulta do estudo comparado que temos feito, cultivando batatas no solo arenoso do Guanabara e no terreno argilloso e compacto de S. Elias.

As lavouras devem ser feita á profundidade nunca inferior de 0,^{m}25. Com 0,^{m}35 obtem-se resultados ainda mais consideraveis.

E' preciso, para cultivar-se a batata com exito, nas diversas estações, entre nós, que as aguas de chuva distribuam-se egualmente pela terra cultivada, de modo a não accumularem-se em uma zona mais do que em outra da mesma área; e para que isso se consiga é necessario e basta que as lavouras tenham sido executadas profundamente e que não tenham ficado longos talhões de terra intactos, os quaes difficultariam a circulação da humidade subterranea e, por isso mesmo, cooperariam para o desenvolvimento do mal cryptogamico que infesta frequentemente os batataes, maxime quando se emprega, em terreno mal preparado, adubo de estribaria insufficientemente curtido ou incompletamente decomposto.

Se, pela simples rotearia do terreno, consegue-se augmentar a producção, comprehende-se que, com uma bôa composição chimica, maior ainda se póde ella tornar.

As lavouras bem acabadas dão ás batateiras um desenvolvimento muito regular, ganhando muito com o estado de permeabilidade e frouxidão do solo o systema radicular das batateiras, pois que crescem e se multiplicam mais os tuberculo de cada pé.

Se á natureza physica allia-se uma bôa composição chimica no solo nada impede a obtenção de maximos rendimentos.

E' tal a influencia do bom preparo do solo nesta cultura; que a questão da estrumação fica em segundo plano; sendo fóra de duvida que a profundidade da lavra e o gráu de mobilidade da terra são os factores capitaes da productibilidade. Demonstra-o a experiencia aqui e algures realizada.

Sobre este ponto, que mereceu de Aimé Girard detidas investigações, convem que reflictam praticamente os cultivadores, que cedo se convencerão de que não constitue difficuldades tão grandes como parece, á primeira inspecção, a escolha do terreno para o cultivo racional do valioso tuberculo americano.

Uma experiencia que nos parece muito concludente, a tal respeito, é a seguinte :

Em 15 de setembro de 1896, plantamos em terrenos silicosos do jardim do Guanabara 2 canteiros, contiguos, de batatas oblongas, compradas em Santos.

Em ambos, a plantação foi feita em regos distanciados de 0,^{m}50, separadas as plantas de cada rego 0,^{m}25, empregando.se em cada canteiro de 50 m. q. 18 kilos de tuberculos, escolhidos durante a pesada, de modo que cada canteiro recebesse o mesmo numero de pés, que foram tantos quantos os tuberculos da cada um.

O canteiro n. 10 recebeu 180 kilos de *poudrette* de Campinas, que é um adubo pobre de potassa e acido phosphorico, mas rico de materia azotada, e que foi enterrado nos regos de plantio depois da rotéa do sólo, feita á pá, á profundidade de 0,^{m}15.

O canteiro n. 9 não recebeu nenhum adubo e foi roteado á pá á profundidade sómente de 0,^{m}30.

Pois bem ; o primeiro canteiro, que, por ter sido adubado, e ainda, por ter produzido plantas de um vigôr admiravel, deveria dar grande resultado, apenas deu 23 kilogms. de tuberculos em 23 de janeiro ; ao passo que, no mesmo dia, feita a colheita do canteiro n. 9, onde as batateiras ficaram muito menos desenvolvidas, a producção foi de 46 kilogrms. de tuberculos.

De modo que a estrumação do primeiro serviu apenas para augmentar o desenvolvimento foliaceo das plantas; ao passo que a profundidade da lavoura executada no segundo concorreu, só por si, porque não se póde attribuir o effeito á outra causa, para augmentar quasi do dobro a colheita.

E, no emtanto, os terrenos eram perfeitamente eguaes quanto á sua natureza mineralogica.

Ainda mais, e esta observação é curiosa: as batateiras do canteiro estrumado, que floresceram em 12 de dezembro, foram nessa mesma occasião atacadas pelo *phytophthora*, que deixou indemnes as plantas do canteiro n. 9.

Outra experiencia feita no mesmo terreno do Guanabara, mas sem estrume, deu o mesmo resultado, isto é, mostrou do modo concludente que a plantação feita em terra profundamente lavrada e constantemente amanhada é sempre maior, porém muito maior do que a do sólo apenas revirado á profundidade de 0m,15.

Nesta segunda experiencia a producção do canteiro lavrado a 0m,15 foi de 32 kilogrms. e a do canteiro revirado a 0m,30 foi de 47 kilogrms.

Na primeira, em que observou-se o facto, apparentemente anormal, de o canteiro estrumado produzir menos do que o que não recebeu nenhum adubo, houve uma differença, entre as duas colheitas, de 20 kilogrms. de tuberculos a favor da lavra profunda, e na segunda, de 15 kilogrms.

No primeiro caso a producção corresponde:

	Por hectare
Canteiro estrumado, a.	5.200 kilogrms.
» não estrumado, a . . .	9.200 »

Na segunda experiencia:

Canteiro lavrado a 0m,15, a. . .	6.400 »
» » a 0m,30, a. . .	9.400 »

Volvamo-nos agora para outro lado da questão, e apreciemos as colheitas effectuadas.

Dissemos em principio que, na Europa, especialmente na França, a colheita da batata *culinaria* (chamamol-a assim para distinguil-a da *industrial*, cuja producção média regula 35.000 kilogrms. por hectare) era, na média, de 2.500 a 3.000 kilogrms. por hectare. Tal era, realmente, a média ha dez annos passados; a do ultimo decennio, porém, foi de 7.870 kilogrms. por hectare.

A colheita média, em 1898, foi de 8.300 kilogrms.

Ora, a producção, segundo os resultados de nossas experiencias, foi de 9.200 e 9.400 kilogrms., isto é, maior do que a colheita média da França, em 1898.

Não temos uma média de muitos annos para uma justa comparação; mas não necessitamos, para mostrar quanto mais vantajosa será a cultura entre nós, senão de lembrar o facto de a podermos produzir, no mesmo terreno e anno, duas vezes pelo menos.

Segundo Aimé Girard, que não falla sem argumentar com os dados da experiencia, é nas terras trabalhadas á profundidade de $0^m,30$ e $0^m,40$ que se póde obter os melhores rendimentos, satisfeitas, como é natural, todas as boas outras condições culturaes.

ESTRUMAÇÃO

Admitido, pela experiencia, que as plantações feitas em terra lavrada profundamente são as que dão maiores colheitas, independentemente da composição do solo, preciso é que se saiba tambem que sem o concurso de adubos, racional e systematicamente empregados nas terras muito fracas, não se chegará a obter colheitas maximas.

Para que não se dê desequilibrio na vegetação normal das plantas é mister que nas fortes estrumações a applicar para obter-se uma colheita maxima, o azoto, o acido phosphorico e principalmente a potassa entre no estrume ou esterco de gado em proporções bem apreciaveis, mas de accordo com as necessidades das plantas.

As batatas acceitam muito bem certas materias fertilizantes, taes como o classico esterco de gado ou adubo de estrumeira, o salitre do Chile (nitrato de sodio), o superphosphato calcico e o sulfato de potassio, empregados em proporções subordinadas necessariamente á composição chimica do terreno.

Em um solo não fertil, nem tambem excessivamente fraco, mas de composição média, segundo está admittido na pratica corrente entre os cultivadores europeus mais esclarecidos, dá excellente resultado a estrumação feita, por hectare, com 20—30.000 kilogrms. de esterco curtido em estrumeira, com addição de 500 kilogrms. de superphosphato rico, 200 de salitre do Chile e 300 de sulfato de potassio, tudo muito bem misturado, de modo a ficar o adubo inteiramente desembolado.

As quantidades parciaes que compõem o adubo serão modificadas de accordo com as necessidades do terreno, precisamente indicadas pela analyse chimica, que é indispensavel, para se poder obrar com acerto e confiança.

Em uma cultura racional não pode ser por menos.

Supponhamos, porém, que o cultivador não dispõe da analyse chimica do terreno para poder conhecer da existencia natural dos principios fertilizantes que elle contem.

Está claro que não lhe será possivel, em tal caso, fixar de um modo positivo ou decisivo a estrumação a applicar.

Se elle não dispõe de esterco animal e se decide a estrumar o terreno somente com adubos chimicos, ser-lhe-á então necessario recorrer, para

obter bom rendimento, a uma formula tal, que lhe assegure uma estrumação completa por hectare.

Supponhamos, ainda mais, que não se trata de uma cultura determinada, mas de preparar chimicamente o solo, cujo grau de fertilidade não conhecemos bem, para um plantio qualquer. Nesta nova hypothese pode-se compor a mistura seguinte, em que entram todos os elementos indispensaveis á producção por hectare:

Escoria de Thomas	500 kilogrms.
Chlorureto de potassio	100 »
Gesso calcinado	400 »
Sangue deseccado.	500 »

Esta estrumação, operada a mistura na propria occasião de ser empregada, será repartida pelos sulcos de toda a área lavrada, ficando o adubo intimamente misturado com a terra, por meio de um ligeira lavoura a arado, ou mesmo á enxada, dentro dos regos, algum tempo antes da plantação.

Outra bôa formula de estrumação do solo, mas esta especialmente applicavel á batata, é a segninte, por hectare:

Esterco de gado, bem decomposto.	25.000 kilogrms.
Superphosphato a 17 %.	500 »
Salitre do Chile	180 »
Sulfato de potassio	180 »

QUALIDADE DA SEMENTE

As melhores batatas para semente são as de meio tamanho ou que têm o peso medio de 100 grms., plantadas inteiras, cada uma em sua cova distanciada da visinha de $0^{m},50$, separadas as linhas de $0,^{m}60$: Quando, porém, os tuberculos são pequenos pode-se empregar em cada um o peso, mais ou menos, de 50 grms. Os de peso maior de 300 grms. devem ser desprezados.

Estas recommendações de Almé Girard podem e devem ser attendidas entre nós, porque estão devidamente verificadas pela experiencia.

Os tuberculos muito pequenos dão plantas fracas, de pequena ramificação: entretanto, os muitos grandes não dão melhor resultado, sendo até para ser notado o facto de ser sua germinação, de ordinario, muito mais demorada.

Tambem se planta a batata, como succede na Europa, em pedaços, havendo auctores que preconizam com grandes gabos o processo; mas, pelo que a experiencia nos ha ensinado aqui, similhante methodo deve ser pros-

cripto, visto como falham muito as plantas, porque apodrecem muitos dos fragmentos postos na terra, qualquer que seja a estação e o terreno.

A melhor semente, repetimos, é a que se obtem escolhendo tuberculos sãos, com o peso médio de 80 a 100 grms.

Os tuberculos devem sr plantados inteiros e enterrados á profundidade de 0,^{m}15. A uma maior profundidade elles custam muito a grelar.

CULTURA

A plantação deve ser feita á distancia de 0,^{m}30 entre as linhas e 0,^{m}50 entre as plantas de cada linha.

A indicação, neste ponto, é ainda de A. Girard, e merece ser recommendada entre nós, onde produz bons resultados praticos, assim nos terrenos silicosos, como nos argilosos, o que affirmamos acostados á experiencia iterativa. Aquelle espaçamento dá 30.000 plantas por hectare.

O plantio deve ser feito sempre depois da estação fria, da geada e das chuvas mais fortes. Entre nós, já se póde plantar, em alguns logares, de setembro em deante, preparando-se o terreno, em outros, no mez de janeiro para plantar-se logo no principio de fevereiro.

Em Campinas temos tirado bom resultado plantando em setembro para colher em janeiro. Tambem temos plantado no fim de janeiro com proveito e nenhum inconveniente ha nisto quando a seccura do tempo não é grande, nem são excessixas as chuvas, que causam damno aos tuberculos em via de formação ou já formados.

De um modo geral póde-se dizer que as peiores semeaduras são as tardias, soffrendo muito a vegetação com o frio.

A batata, conforme a natureza, grau de fertilidade ou riqueza de materia organica do solo, exige pelo menos tres limpas e duas amontôas para cobrirem bem os tuberculos denudados pela chuva e pelo levantamento das plantas. Pequenas enxadas expansivas, tiradas por um só animal já amestrado no serviço agrario, executam com efficiencia completa o serviço.

Ordinariamente, a colheita se faz, entre nós, quatro mezes após a plantação; mas o modo como corre a estação é o melhor guia para o cultivador, que não deve ficar adstricto ás formulas do empirismo.

E' preciso colher a batata quando todas as suas folhas, assim como os olhos terminaes, estiverem murchos, o que indica que as plantas têm terminado seu cyclo vegetativo. Emquanto estiverem verdes e viçosos os ramos, as batateiras continuam a viver, e, em tal caso, não teem ainda chegado os tuberculos ao seu maior e completo crescimento.

E' infinitamente preferivel colher tarde a fazel-o em tempo certo. A vegetação não se faz por igual medida em todos os annos, e as estações ou condições meteorologicas variam, no mesmo logar, de anno para anno.

Plantar cêdo e colher tardiamente, tal é o alvitre que a razão suggere áquelles que, na localidade, não teem ainda sufficiente experiencia para poderem, effectuosamente, agir por inspiração propria.

Para prevenir o apparecimento do *Phytophora infestans* e até para augmentar o rendimento dos tuberculos, os cultivadores desta planta estão, actualmente, na Allemanha, ao que lemos em diversas publicações, recommendando, cem ardorosa convicção, um tratamento especial para os tuberculos destinados ao plantio.

Esse tratamento consiste na immersão delles em uma solução de sulfato de cobre a 2%, ou 2 kilogrms. de sulfato de cobre em 1 hectolitro d'agua.

As batatas ficam em contacto com o solução por espaço de 24 horas, são postas a enxugar ou seccar ao ar livre e plantadas 15 ou 20 dias depois da immersão no liquido.

E', como se comprehende, um tratamento preventivo, visto que tem-se em vista destruir os esporos de cryptogamos que porventura existam nas reintrancias ou concavidades dos tuberculos.

Experiencias, entre nós, dirão, opportunamente, sobre o valor prophylactico da sulfatagem recommendada.

G. D'UTRA.

Instrucção Agricola nas Escolas

CULTURAS PARA A PEQUENA LAVOURA

II

Continuando com os apontamentos encetados no fasciculo do mez de março de 1900 d'*A Lavoura*, com o fim de introduzir nas escolas primarias alguns exercicios uteis para a educação agricola dos nossos filhos, temos tambem em vista o encanto, a belleza, pelo cultivo da flora esthetica ou de ornamentação. Sendo possivel, trataremos tambem de plantas novas, proprias para serem introduzidas em nosso paiz, mormente quando forem representantes simultaneos de belleza e utilidade, e isto á medida que tivermos noticia dellas pela imprensa estrangeira. Tornar-se-ha dest'arte o nosso minusculo jardim botanico da escola primaria um incentivo para os paes dos alumnos, os quaes

chamados por seus filhos tomarão interesse nesta occupação utilissima e divertida, visitando a escola para assistir a esta *educação dos seus filhos para o trabalho*.

Oxalá que esta transformação das escolas primarias em jardins da infancia, embora sómente por algumas horas, seja um attractivo para augmentar a frequencia destas escolas e para diminuir o numero espantoso dos analphabetos, para espancar as trevas da ignorancia e a desgraça da malandrice, que em escala muito maior do que em geral se pensa, contribue para a nossa escassa producção, digamos mesmo escacissima relativamente á população. Consideramos defeito de educação, que um numero excessivo dos jovens filhos de familia se dedique ás artes liberaes e desprezem a occupação tão saudavel e edificante do lavrador. Muitos delles, principalmente aquelles que se formam em direito, os modernos electricos, ignoram até o mundo animado e morto em redor de si, não conhecem planta, nem animal algum, util ou nocivo Matam-se os gaviões carrapateiros, porque comem algum pintinho e depois se queixam da mortandade do gado causada pelos carrapatos. Por um velho amigo, um medico notavel, ha mais tempo tivemos noticia de semelhante resultado funesto na Feira de Sant'Anna (Estado da Bahia), perguntando-nos pelo remedio para esse mal. Continuam a matar por onde encontram, em vez de protegel-os contra os seus inimigos, o utilissimo tamanduá, o voraz tatú, destruidor de formigas e minhocas, as innocentes cobras de duas cabeças (*Coecilia* e *Amphisbaena*), por ignorancia sómente, suppondo que a sua mordedura venenosa causaria morte infallivel, quando nem morder pódem, pelo menos a Coecilia.

Lições intimas á vista de quadros respectivos seriam muito mais instructivas para a nossa geração agricola vindoura e com o fim de proteger as nossas searas, o nosso gado e as nossas casas contra a destruição dos pequenos inimigos, em grande parte insectos, como as minhocas, formigas, cupins, carapatos e outros, do que a simples leitura de *Lições de Cousas*, que em geral os alumnos pequenos leem sem comprehendel-as, porque o mestre deixa de fazer perguntas a respeito da leitura para convencer-se si o alumno a comprehendeu, para despertar a sua attenção e raciocinio, dando as explicações necessarias. Occasionalmente, devem ser dadas semelhantes lições praticas de zoologia á vista do animal vivo, o que muitas vezes será possivel. Sabemos que muito exigimos de um mestre de escola, porém ha tantas escolas normaes e se muitas para isto não servem, melhor é fechal-as, conservando sómente as necessarias bem organizadas, onde se deem lições sobre os principaes animaes e plantas uteis e nocivas do paiz, a par da instrucção pratica de operações agricolas com os instrumentos manuaes respectivos em um jardim e horta de area sufficiente. Cada

um dos futuros mestres de escola deverá ter o seu pequeno canteiro para cultivar e auxiliar os seus collegas nos trabalhos communs da conservação do jardim e da horta

Semelhante instrucção utilissima, mesmo brincando o mestre da escola assim educado introduzirá nas escòlas primarias, e, por certo, se augmentará a sua frequencia, prospero, então será o futuro da nossa lavoura e o bem estar da população rural. O trabalho será o que é, um prazer, um exercicio saudavel das nossas forças physicas e espirituaes, em beneficio da nossa saúde e da nossa satisfação intima e não uma pena, um castigo de Deus !

Voltamos á descripção de plantas para a pequena lavoura no sentido indicado. Mais tarde talvez, juntaremos mais alguns dados zoologicos, semelhantes áquelles já publicados no *Correio Catholico* e outros periodicos de Uberaba, sobre « Uma nova molestia da videira » cochonilha, uma cicada destruidora de fruteiras, lepidopteros nocivos ás plantas cultas, insectos nocivos ás plantas cultas (lepidopteros nocturnos, moscas, morisocas, physapodos, millipedes, gafanhoto, persevejo).

PLECTRANTHUS

UM NOVO ALIMENTO PARA A ZONA TROPICAL

Nos paizes tropicaes cultivam para substituir a batata *(Solanum tuberosum)*, que nelles não prospera bem, uma serie de outras plantas-raizes ou tuberosas, muitas das quaes constituem para a população desta zona o alimento principal de primeira ordem, como a mandioca e o aipim *(Manhiot utilissima* e *M. aipi)*, o inhame ou batata chineza *(Dioscorea batatas)*, o taro *(Colocasia esculenta)* e a batata *(Convolvulus batatas)*.

Parece, porém, que estas raizes e tuberas não possuem a inestimavel propriedade da batata ingleza, pelo menos quanto ao paladar dos colonos europeos, de servirem para cozinha quotidiana, porque, segundo sabemos de informações fidedignas, os colonos recem chegados não apreciam a farinha de mandioca, que qualificam até de «serradura», outros acham enjoativo o sabor doce da batata doce como comida diaria, a qual póde ser chamada um «podim natural».

Sob estas condições, a descoberta de novas plantas-raizes ou tuberosas, que possam fornecer um alimento muito feculento, particularmente para a população branca da zona intertropical é de grande importancia.

Um dos mais preciosos presentes derta especie parece ser uma tubera oriunda do Sudão francez (Africa), a respeito da qual o botanico *Maxime Cornu* fez ultimamente uma communicação á Academia de Paris.

Estas tuberas são produzidas por uma bella *Labiada*, uma especie de *Plectranthus*, que Cornu denominou, em honra ao Dr. *Coppin*, medico activo no Sudão, que ha alguns annos passados a remetteu para Paris, *Plectranthus Coppaini*. São partes engrossadas da haste subterranea, do rhizoma, e não são raizes, alcançam o tamanho de uma noz *(de Juglans regia)*, tem uma cortiça (casca) muito fina, liza e preta e encerram muita fecula. Dizem parecer-se muito no sabor com a batata ingleza. Os indigenas as vendem sob o nome de *«usonnifg»* (orthographia franceza) ou *«osouunifg»* nos mercados de Kita, Bammakou, Kankan, etc.

Uma tubera, a *«umine»* de Madagascar, proveniente de uma outra especie de *Plectranthus*, *P. ternatus* já cultivam, ha alguns annos, em diversos pontos da Africa.

O director dos negocios agricolos em Tonkin, *Lemarié*, que recebera de Cornu batatas da planta sudaneza, declara, que a sua propagação é extremamente facil, formando até nos galhos areos da haste tuberas até o tamanho de um ovo de gallinha, e que a sua colheita é extraordinariamente abundante Muito provavel é, que esta nova planta raiz se deixará aperfeiçoar pela cultura. Em o todo, caso merece toda a attenção do nosso governo e dos nossos lavradores, importando-a o primeiro para distribuir estas batatas aos ultimos, afim de que façam ensaios de cultivo. Muito proprias para a sua introducção, em minimo tempo, seriam as escolas primarias, se já fossem organizadas no sentido que acabamos apenas de esboçar nestas desprentenciosas linhas.

Já ha mais tempo conhecida é *Plectranthus fruticosus* (do grego *plectron* = espora, espinho — e de *anthos* = flor, porque esta traz um prolongamento semelhante a uma espora), um vegetal facil a cultivar, proveniente do Cabo de Boa Esperança, cujas folhas, tanto novas como seccas, têm olor agradabilissimo e afugentam as traças. Utilizam-se por isto estas folhas para conservar pelles de quadrupedes e aves, que da zona tropical remettem para a Europa. Segundo *Regel* basta cultivar na jarra em um quarto um *unico* exemplar para afugentar do mesmo e das mobilias todas as traças.

UMA NOVA PLANTA PARA CURTIR

A *«Gazeta para a chimica applicada»* recebeu de Chicago a seguinte communicação a respeito de uma nova planta para curtir couros.

Em Lincoln, Nebrasca, occupam-se ultimamente com a colheita de uma nova planta, que contem tannino, que chamaram *Western tanning plant*. O seu nome botanico é *Polygonum Amphibium*, da familia das *Polygoneas*.

Segundo a analyse, esta planta contém 18 °/o de tannino. Sendo sómente de 10 até 12 °/o a quantidade média do tannino na cortiça do carvalho, é de esperar, que os cortumes, em breve, se apropriem desta nova matéria prima para a sua arte. A planta é perenne. Para curtir é empregada da mesma maneira como a cortiça do carvalho. O couro com ella preparada dizem ser de qualidade mais fina e mais resistente e ter um aspecto mais luzente. A planta é oriunda das margens do Mississipi e de seus affluentes e ali se encontra em enormes quantidades, como dizem. Nos cortumes grandes de Chicago querem em breve fazer ensaios com este novo material. Esta é a communicação de Chicago.

Esta planta, *Polygonum amphibium*, que aqui mencionamos, é muito commum em toda a Allemanha. Ella se encontra tanto como planta aquatica com folhas luzentes, nadadoras, assim como na terra firme com galhos erectos e folhas villosas de peciolo curto. Um ensaio de sua cultura no paiz para impedir a exportação de couros salgados ou seccos para a Europa, que depois voltam curtidos para o Brazil, seria de grande vantagem para a nossa nascente industria de cortume. A sua cultura facilima em tantos terrenos desoccupados e pantanosos á margem dos ribeiros e rios seria uma empreza utilissima, sendo inaugurada em minima escala nas escolas primarias com educação agricola.

O GIRASOL

Em *A Lavoura*, folheto de maio de 1900, se acha uma interessante noticia sobre o girasol, esta bella *composta, Helianthus annus*, planta de ornamentação, que encontramos tambem no jardim da praça de Affonso Penna, praça principal de Uberaba. Mas esta planta é extrangeira, é mexicana e peruana.

Temos, porém, uma bella patricia do mesmo genero, *Helianthus tuberosus*, tão desprezada na sua patria e tão conhecida na Europa, porque fornece em suas tuberas um alimento feculento, saboroso. As primeiras tuberas foram introduzidas na Inglaterra e depois na Allemanha, vindas do Brazil, no anno de 1617.

Este girasol ou *topinambor* se distingue pelas ramificações em feixes subterraneos, que trazem tuberas alongadas, comestiveis, muito conhecidas na Europa pelos nomes de peras da terra, maçãs da terra e batatas. Estas, tal e qual como as batatas inglezas, servem para a sementeira.

Contêm fecula inulina e levulina, uma substancia semelhante á dextrina. Em virtude da grande quantidade d'agua que encerram, empregam-se estas tuberas de preferencia para a nutrição do gado.

Segundo a côr das tuberas, distinguimos tres castas, uma branca, uma amarella e uma vermelha ; a branca e a amarella são mais productivas e a vermelha é mais proteica (2.24 %).

A haste do topinambor tem dous a tres metros de alto. Na Europa Central a semente não amadurece, mas no Brazil constitue parte importante da colheita, fornecendo as sementes um oleo comestivel, de superior qualidade. As mesmas reduzidas á farinha dão um pão excellente e misturada ella com a do trigo tornam o pão mais nutriente e comestivel.

As hastes servem de combustivel.

Na Moldavia comem as tuberas e mesmo na Allemanha as apreciamos.

As raizes não penetram profundamente no solo e qualquer qualidade d'elle dá boas colheitas, conservando-se as tuberas muito bem no solo durante a estação secca. Com as chuvas brotam de novo, de modo que o mesmo campo poderá dar colheitas durante alguns annos.

O topinambor se cultiva como a batata em linhas distantes de 60 centimetros, umas das outras. No campo bem lavrado e estrumado se tiram os regos com uma charrua cultivadora, seguindo-lhe o semeador, que lança as tuberas no rego. Para a sementeirs se escolhem as tuberas maiores, porque estas brotam mais cedo e são mais productivas.

Por hectare se carece de 10 a 13 hectares de tuberas para a sementeira.

Si no terreno se formarem crostas ou más hervas antes de brotar a semente, limpa-se com repetidas gradagens. Mais tarde, tornando-se visiveis as linhas de topinambór, capina-se entre as mesmas mediante uma enxada a cavallo. Uma vez nascidos crescem rapidamente e, então, abafam as hervas damninhas.

De ordinario, bastam duas capinações com a enxada a cavallo e, afinal, uma amontoa.

Uma colheita prematura das sementes e hastes diminue a producção de tuberas.

As folhas verdes podem ser colhidas e utilisadas para forragem. Entretanto, sendo as hastes colhidas precocemente, podem ser cortadas em pedacinhos e n'este estado servem de forragem, sendo misturadas com outra forragem verde.

As ovelhas comem até as hastes seccas.

A colheita de folhas importa em 4.000 a 6.000 kilos por hectares. As batatas ou tuberas convem tirar depois da estação secca, porque melhor se conservam na terra do que em subterraneo ou silos e fornecem uma forragem justamente no tempo, na estação secca, quando falta.

Eis porque recommendamos muito esta cultura para o Planalto mineiro. Parece, que a natureza criou o topinambor para as nossas condições climatericas. Esta planta é brazileira e no Brazil quasi ninguem a cultiva.

De tuberas se colhem 30.000 a 78.000 kilos por hectare. As colheitas sempre são seguras, o que ainda mais recommenda o cultivo do topinambor para as regiões de industria pastoril, extraordinariamente pobres de forragem na estação secca.

Segundo *Dubrunfaut* os tuberculos do topinambor, sendo guardados durante seis e mais mezes, experimentam uma interessante alteração; elles encerram assucar dextrogyro, isto é, saccharose e um assucar incristallisavel, substancias que não continham, quando foram tiradas da terra.

Isto explica, porque estas tuberas guardadas, sendo utilisadas no fabrico do alcool, fermentam bem e dão muito alcool, o que não acontece, quando são empregadas, logo depois de tiradas da terra.

Pelo exposto, julgamos justificada a nossa recommendação instante do cultivo desta planta brazileira nos planaltos com clima subtropical e na zona temperada do Brazil, sendo principalmente muito util na estação secca para a nutrição do gado, para evitar tantos prejuizos pela mortandade das rezes devida á fome.

Teremos que esperar até a inauguração da nova organisação ahi indicada das nossas escolas primarias, para que os lavradores brazileiros tenham conhecimento da utilidade de sua patricia, a bella *Helianthus tuberosus*?

Dr. F. M. Draenert.

Uberaba, 20 de agosto de 1900.

CHRONICA AGRICOLA

A propaganda a que se consagra com extremado carinho e esmerada solicitude a Sociedade Nacional de Agricultura prosegue triumphantemente na conquista das melhores adhesões, abre caminho por entre a indifferença dos estacionarios e retrogados, alvejando um ideal que se concretisa na rehabilitação economica do paiz.

A associação de todos os elementos bons, de todas os espiritos válidos em torno desse movimento salutar, desse apostolado de abnegação e de fé, em prol do levantamento de nossa primeira industria, ha-de traduzir-se em larga messe de bem sazonados fructos e, então, ver-se-á que grande somma de elementos postergados pela incuria dos que nos precederam, quantas situações penosas, quantos

perigos, quantas ameaças á vida e a integridade da nação teriam sido banidos da orbita dos factos realizaveis si houvesse mais confiança na exuberancia dos nossos recursos e melhor orientação em aproveital-os.

Já se não póde increpar de indifferença os poderes publicos, que acodem, pressurosos, aos nossos reclamos, nem é licito capitular de inerte e balda de iniciativa a classe da lavoura, que nos prestigia, nos anima, nos estimula com seus applausos e em cujo seio se vai operando um como renascimento de forças que pareciam estioladas.

O apoio a essa cruzada regeneradora affecta diversas modalidades. Ora é a palavra de estimulo e de conforto envolvendo homenagens de apreço que nos penhoram e desvanecem, ora é o auxilio generoso prodigalisado em primores de gentilesa fidalga, a assistencia solicita a toda tentativa emprehendida com o escopo de melhor servir á causa commum e, synthetisando todos esses testemunhos de solidariedade, a identificação dos mesmos propositos, a unificação dos mesmos ideaes.

No registro dessas liberalidades correspondente ao mez decorrido é justo incluir a offerta do illustre naturalista brazileiro Dr. Barboza Rodrigues á fasenda de Santa Monica, onde se acham os campos de experiencia e demonstração, de 28 variedades de cannas e dous pacotess com sementes de fumo, procedentes do estabellecimento confiado a sua direcção intelligente e a sua notavel competencia scientifica.

Outra dadiva não menos generosa a do consul brasileiro em New Castle, representada por diversas publicações sobre assumptos agricolas, merecendo especial menção o relatorio publicado pelo Dr. William Sommerville, do Collegio de sciencia de Dunban sobre adubos chimicos e interessantes questões de zootechnia, Em complemento de tão opulenta offerta, o digno consul brasileiro remetteu á nossa bibliotheca uma serie de catalogos de machinismos e utensilios agricolas, de fabricação ingleza, que ficam á disposição dos interessados que queiram consultal-os.

Entregue á exiguidade dos seus recursos, sem esforço estranho que vigorise suas energias, a sociedade sentir-se-ia obrigada a retroceder no caminho que vai trilhando, ou mantar-se-ia inerme, quebrantada de forças, sendo, portanto, dignos de encomios aquelles que assim procuram prestigial-a e fortalecel-a. Outros representantes brasileiros no exterior, os Exms. Srs. Drs. Assis Brazil e Fontoura Xrvier, ministro e consul do Brasil nos Estados Unidos da America, remetteram ao museu permanents dous volumes contendo specimens de productos agricolas daquella Republica e, a par de tão inestimavel auxilio, conseguiram a valiosa adhesão, em favor desse tentamen, do Departamento de Agricultura e do Museu Commercial de Philadelphia, accrescendo que a primeira dessas repartições promove os meios de adquirir para o Museu muito dos productos norte-americanos, que ora figuram na exposição de Paris,

O Dr. Assis Brazil, que já reune tantos titulos á gratidão dos seus compatriotas, deve ser enumerado entre os grandes servidores da agricultura nacional por cujo desenvolvimento envida inexcediveis esforços, não só alentando-a com seus conselhos, senão, tambem auxiliando-a com a maior efficacia todos os emprehendimentos, que visam anortear-a por uma senda mais larga e menos sinuosa.

O poder publico secunda, como acima affirmamos, a iniciativa privada, cumprindo-nos dest'arte significar a expressão do nosso reconhecimento, quer ao eminente Chefe do Poder Executivo, sempre solicito em ouvir nossos reclamos, quer aos seus illustres auxiliares de governo, de cuja boa vontade em favor da propaganda agricola, temos recebido os mais significativos testemunhos. Dentre estes cumpre, no momento, assignalar a attenciosa acquiescencia do Exm. Sr. Ministro da Industria, Dr. Alfredo Maia á solicitação, que lhe fora dirigida por intermedio de alguns membros da Directoria, relativamente ao transporte gratuito pela Estrada de Ferro Central para os productos destinados ao Museu de Agricultura e Industria Rural, o que ficou consignado no aviso n. 68 de 18 do mez findo e foi transmittido aos agentes das estações em circular, de 30 do mesmo mez, firmada pelo digno subdirector do trafego Dr. Marciano de Aguiar Moreira.

Merecem especial referencia nesta ligeira chronica, que não póde ter a latitude que lhe quizeramos dar, algumas publicações insertas, durante o mez a que nos reportamos, em alguns orgãos da imprensa diaria, que, longe de eximir-se da tarefa de dar-lhes curso, lhes presta generoso acolhimento, auxiliando com a maior efficiencia a propaganda dos ensinamentos agronomicos e a elucidação de certos assumptos que interessam de perto a laboriosa classe agricola.

Pondo em evidencia esses salutares subsidios á grande obra de propaganda, em favor da lavoura brazileira, que um dos luzeiros da imprensa, em artigo enrequecido pelos primores lapidares de seu estylo, qualificou de — Abandonada, é de justiça apontarmos a publicação inserta no *Jornal do Commercio*, por nosso eminente consocio o Sr. Capitão de Mar e Guerra José Carlos de Carvalho, sob o titulo — A propaganda do café :

Naquellas linhas traçejadas com firmeza pelo illustre brazileiro, cuja actividade infatigavel e fino espirito de observação, representam uma das grandes forças do «Centro da Lavoura do Café no Brazil», encontra-se mais uma prova exuberante das muitas mystificações de que somos victimas nos grandes centros de consumo do nosso principal producto de exportação.

Referindo-se ao mercado de Buenos Ayres, que consome, mensalmente, 7.000 saccas, de café brazileiro, correspondentes a 80 % da quantidade importada de todas as procedencias, affirma o articulista, servindo-se de informações insuspeitas, quaes as que lhes foram ministradas por um corretor daquella praça, que o nosso producto é sacrificado aos similares estrangeiros e quando se falla em café brazileiro é para indicar typos de qualidade inferior resultantes de grosseiras falsificações.

O facto mencionado e outros geralmente conhecidos como productos das artimanhas dos falsificadores, especialisadas pelo Sr. Paulo Porto Alegre na sua excellente obra sobre o café, impõem com maxima urgencia um movimento decisivo em favor da propaganda do producto brazileiro, propaganda tão preconisada e sempre protrahida á falta de unidade de vistas dos mais interessados em promovel-a.

Entretanto, a situação dos fazendeiros de café, mesmo no oeste de S. Paulo, é das mais assustadoras, pela sensivel baixa do producto, pela desorganisação lamentavel do trabalho e pela irregularidade das estações, cujo corollario será uma safra exigua, como affirma um dos orgãos da imprensa de S. Carlos do Pinhal.

Como nos referimos a um producto de exportação, vem á pello alludir a um outro que constitue objecto de exploração de um Estado do Sul e do qual se occupou em criterioso e bem elaborado artigo o engenheiro Manoel Ferreira Corrêa na Revista do Club Corytibano, correspondente ao mez de junho.

Trata-se do pinho do Paraná, tão abundante em diversas regiões do Estado, occupando a area approximada de 80.000 kilometros quadrados.

Perfeitamente applicavel a todo o genero de construcções e mais resistente do que o seu similar estrangeiro, na razão de 20 %, consoante experiencias feitas na Belgica, o pinho do Paraná, que não póde receiar competencia, quanto ás suas qualidades naturaes, encontra grandes obstaculos a sua acceitação nos mercados consumidores, mesmo nos brazileiros, sendo preferido o dos Estados Unidos e do Baltico, que, entretanto, sobre serem menos resistentes, são incomparavelmente mais caros.

Identicas observações poderiam ser formuladas com respeito a diversos productos nacionaes, cuja cotação é quasi sempre inferior a do producto similar estrangeiro, e si em certos casos se póde explicar essa anomalia por vicios inherentes aos processos de bonificação, como se dá com o cacáo e o fumo, em geral, a causa unica e exclusiva é a falta de uma propaganda bem dirigida que os torne mais conhecidos e apreciados.

Muito nos alongariamos nas considerações que devemos enfeixar nestas linhas, si pretendessemos referir e commentar todos os factos que se offerecem á nossa apreciação durante o mez findo, pelo que, obedecendo ás restricções que nos impõe o espaço que nos é dado occupar, concluiremos com algumas referencias aos factos mais essenciaes e de maior importancia para o fim que nos propomos

Assumem, entre outros, incontestavel preponderancia, o relatorio apresentado ao Exmo. Sr. Ministro do Exterior pelo Dr. Assis Brazil sobre a agricultura nos Estados Unidos, a experiencia sobre fabricação de vinhos no Estado de Minas, intentada por iniciativa do illustrado Dr. Americo Werneck e a parte da mensagem do illustre Dr. Silviano Brandão, presidente daquelle futuroso Estado, nos trechos referentes á vinicultura, á industria pastoril e a de lacticinios.

O relatorio do ministro brazileiro em Washington é uma synthese brilhante das grandes reformas praticadas por aquella raça varonil no serviço agricola, cuja admiravel expansão collocou a grande Republica em situação invejavel perante as nações europèas, sem fallar nos paizes americanos que, como o nosso, foram colonisados no mesmo periodo ou em época anterior.

Em cada linha da minuciosa descripção desse movimento evolutivo que teve como ponto inicial o Departamento da Agricultura, hoje subdividido em multiplas secções que superintendem diversos e interessantes serviços, sente-se o vigor de uma raça forte, dominadora, promettida aos mais altos destinos, pelo largo espirito de iniciativa dos seus homens de governo e por uma educação esmerada, essencialmente pratica, attendendo ás condições materiaes do vida, e á solução dos mais elevados problemas economicos, politicos e sociaes.

Daquelle mechanismo simples, engenhoso e bem combinado, resalta a concumittancia de esforços da iniciativa privada e do poder publico, em bem do ideal commum, a confluencia de todos os elementos validos, desde o preclaro Benjamin Frakilim, o vulto legendario da independencia norte-americana, a testemunha presencial dos feitos memoraveis de 1789, até o grande Washington, um enviando

as primeiras mudas de amoreira, as primeira sementes de bicho de seda, outro obtendo do Congresso, em 1839, a consignação de mil dollars para a primeira acquisição e distribuição de sementes.

Esse feito foi a cellula mater da inexcedivel instuição, o Departamento da Agricultura, que é hoje a força impulsora desse movimento febril, dessa actividade sem par, que faz dos Estados Unidos o maior productor agricola de todo o mundo.

Que grande licção para os paizes da America latina, em geral, tão retardarios nas multiplas manifestações do trabiho agricola e industrial!

Não se diga, porém, que o influxo de uma educação bem orientada não possa em parte supprir o vigor ethnico.

Agora mesmo, o Governo do Estado de Minas conta entre seus auxiliares um homem que, longe de ser uma funcção de seu meio, sabe reagir contra todas as praxes retrogadas, romper com todas as tradições para impor os seus propositos e fazer triumphantes suas opiniões—O Dr. Americo Werneck.

A experiencia que acima referimos sobre os vinhos fabricados com fermentos artificiaes, realizada em Bello Horisonte, não deixa duvida sobre os seus grandes merecimentos de homem de governo.

Das quatros provas realisadas, resultou a superioridade dos vinhos preparados com o fermento Chateau Margaux, quer pela colloração, quer relativamente ao sabor e aroma, ficando dest'arte resolvido o problema da conservação dos nossos vinhos.

A viticultura e a vinicultura em Minas devem, em verdade, serviços inestimaveis á iniciativa do nosso illustrado consocio e em janeiro proximo se farão outras provas, sob a direcção do Dr. Ricardo Belgrano, e então ficará definitivamente assentado que o rico Estado de Minas conta mais uma riquissima fonte de renda.

Obedecendo á mesma orientação o que, aliás, é para surprehender, habituados, como estamos, a ver que as cogitações dos governadores dos Estados não transcedem, em geral, a esphera politica, o Dr. Silviano Brandão, em sua brilhante e substanciosa mensagem ao Congresso Mineiro, se occupou em largos traços da industria pastoril, da vinicultura e da industria de lactinios, assumptos que raramente figuram em documentos officiaes dessa natureza e, sem alludirmos em detalhe as providencias e conceitos contidos em tão importante documento, louvamos com intima satisfação o Estado de Minas pela orientração de seus administradores.

Concluindo estas linhas, traçadas ligeiramente, lamentamos a ausencia occasional do illustre confrade, temporariamente afastado deste encargo que elle tanto sabe honrar pela lucidez de seus conceitos.

DOMINGOS SERGIO DE CARVALHO

INFORMAÇÕES

Iniciamos a presente secção para o fim de satisfazermos as frequentes consultas que nos são endereçadas pelos socios da Sociedade Nacional de Agricultura:

Pensamos augmentar assim a utilidade da «Lavoura» e, para esse fim, nos esforçaremos por prestar informações seguras.

Guardando reserva quanto ao nome dos consultores, indicaremos sómente as suas iniciaes e residencia e formularemos as respostas de modo a poderem ser comprehendidas e aproveitadas por quaesquer outros agricultores a quem possam ellas interressar.

N. 1

Sr. A. P. N. Villa de Francisco, Estado do Maranhão.

A «Revue des Cultures Coloniales» é um dos periodicos mais instructivos sobre questões agricolas, maxime para o lavrador brasileiro, em vista das analogias existentes entre nossos climas e culturas e os das colonias francezes. E' publicada quinzenalmente em Paris, rue de la Chaussée-d'Antin n. 44, e póde ser assignada nessa Capital em casa dos Srs. Lovinhásse Filho & C., rua dos Ourives n. 7.

Todos os nossos *gravatás* e *corods* produzem muito boas fibras textis. As do ananaz já constituem objecto de commercio, sendo a França o seu mercado consumidor.

N. 2

Sr. M. M. Santa Luzia do Rio das Velhas, Estado de Minas.

O melhor dos arados é o Brabant duplo da casa Bajac. A escolha, porém, dos machinismos aratorios mais apropriados a um determinado terreno exige o conhecimento prévio da natureza e condições physicas do solo á que tem de ser applicados. Encontrareis a esse respeito todas as informações pedidas no n. 8 da «Lavoura», que traz o parecer com que a Sociedade Nacional de Agricultura respondeu a uma consulta semelhante formulada pelo Governo do Estado de Minas.

A machina «Radiator» de fazer manteiga, deu magnificos resultados nos ensaios feitos na séde desta sociedade; temos além disso noticia de installações em que ella tem demonstrado suas excellenies qualidades.

Para detalhadas informações, quanto á capacidade e custo dos diversos typos do mesmo autor, vos enviamos o catalogo explicativo redigido pelo representante dos fabricantes nesta Capital.

Muitas são as machinas de preparar arroz em pequeno escala e que se encontram em todas as casas de machinas agricolas. Não temos, porém, por nenhuma dellas decidida preferencia, porquanto, ainda que façam bom trabalho, estão todas longe da perfeição, pela proporção em que quebram o producto.

A Redacção.

VARIEDADES

O ministro da Agricultura na Republica do Uruguay resolveu que se celebrem festas annuaes das arvores, a começar do inverno deste anno, a exemplo do que se faz nos Estados Unidos da America, na Italia, Allemanha, Suissa etc.

Graças á propaganda posta em pratica pelo Departamento Nacional de Agricultura, em diversas usinas do interior manifesta-se um movimento benefico em favor da plantação de arvores.

Aquella repartição tem feito larga distribuição de sementes e de estacas.

Tem adquirido grande desenvolvimento na Republica Argentina a exportação de cereaes. Em 45 dias, foram vendidos, conforme o calculo inserto nos « Anales de la Sociedad Rural Argentina », cerca de 450.000 toneladas de trigo e 250.000 de milho, movimento que excede de muito ao que foi verificado no anno anterior.

Nos primeiros dias do mez de maio, o stock desses productos no paiz era de 750.000 toneladas de trigo e 250.000 de milho.

Segundo affirma o Boletim da Real associação Central de Agricultura Portugueza tem progredido extraordinariamente os trabalhos concernentes á cultura de beterraba saccharina, por conta de uma empreza estrangeira que se propõe fundar uma grande fabrica de assucar nos arredores de Coimbra.

A producção media do azeite de algodão no Mexico, durante o ultimo lustro, foi de 1.500.000 por anno.

Em 1899, foram consumidos no paiz 14.000.000 de kilogrammas desse producto, cujo preço foi de 25 cs. o kilogrammo.

O Boletim da Sociedade Agricola Mexicana offerece os seguintes dados sobre as propriedades da manga: « Esta fruta possue propriedades medicinaes da maior importancia: bem madura é um magnifico depurativo do sangue, sudorifico, util contra a sarna, a syphilis, o escorbuto e a coqueluche das crianças, usada em jejum cura a phtisica — O cosimento forte de sementes, usado internamente, destroe os vermes. a gomma da arvore dissolvida n'agua e bebida cura a diarrhéa, e o cosimento das folhas, applicado sobre as partes golpeadas, as desinflamma e tira as manchas, formadas pelo sangue coagulado.

São do maior interesse para os criadores as experiencias realizadas, ultimamente, na « Estação Experimental de New Jersey, com o intuito de estabelecer-se si é mais economico alimentar as vaccas leiteiras com espigas de milho inteiras ou moidas. Durante 12 dias, deu-se a uma vacca leiteira espigas cortadas, e as outras espigas moidas, durante o mesmo numero de dias.

Terminado aquelle prazo suspendeu-se a experiencia e cinco dias depois deu-se espigas moidas a vaccas que, anteriormente, as havia comido picadas e vice-versa.

Verificou-se que o peso do leite fornecido pela vacca alimentada com farinha de milho foi de 45,2 libras ou, 9,3 por cento, mais do que a quantidade fornecida pela vacca alimentada com espigas cortadas.

As vaccas augmentam tambem em peso com a alimentação do milho moido e, como na experiencia referida as rações tinham a mesma composição e os periodos de lactação foram eguaes, se póde concluir que o augmento de peso determinado pelo milho moido se deve ao facto de ser essa ração mais digerivel que a outra.

Verifica-se, em verdade, pelo exame das dejecções das vaccas alimentadas com espigas cortadas que 57,3 por cento da ração não é digerido.

A revista mexicana que transcreve os resultado dessa experiencia conclue nos seguintes termos — « Nas experiencias que acabamos de descrever, 144 libras de espigas moidas deram 45 libras de leite, mais que as espigas cortadas, o qual a 1 ½ centavo á libra dá um agmento de 6,75 centavos — Tomando por base estas cifras, uma tonelada de espigas moidas vale $ 9,83 mais que uma tonelada de espigas cortadas — Admittindo que o preço de venda não seja mais de um centavo á libra, preço que se approxima do obtido pelos fazendeiros, o augmento seria de 6,25, do qual é necessario deduzir o custo da moagem, que se eleva a 4,25. Em resumo, ao preço de 1 ½ centavos a libra do leite o augmento será de $. 5,93 e ao preço de um centavo o augmento chegará a $. 2.000.

O illustre veterinario Y. Greiner aconselha aos veterinarios praticos o emprego do acido lactico nos casos de caria no tecido osseo e cita, em abono dessa prescripção therapeutica, as curiosas experiencias realizadas em sua clinica — Com este intuito, cita o caso de um cavallo que apresentava caria do maxillar inferior, aggravada pela presença de tres fistulas penetrando no osso á profundidade de 3 centimetros —Empregados diversos medicamentos, no fim de quatro mezes, não se manifestou nenhuma melhora e, ao contrario, a tumefação do osso augmentou de modo consideravel, tornando a mastigação difficilima.

Quando o caso parecia perdido, o Dr. Y. Greiner injectou nas tres fistulas, uma vez por dia, acido lactico puro e depois introduziu mechas embebidas da mesma substancia. Tão surprehendente foi o resultado que, no fim de 15 dias, foi suspenso o tratamento e a cura estava ultimada em tres semanas.

O Dr. Greiner cita tambem um caso de fistula provocada pela carie do osso hyoide curado em 15 dias pelo veterinario Knaflilsch e um terceiro caso sujeito ao mesmo tratamento pelo veterinario Kraust com o mesmo exito.

E' preciso, porém, que as partes doentes fiquem bem impregnadas do medicamento.

Quando nas applicações veterinarias se tenha de fazer uso do iodoformio, deve-se empregar a essencia de therebentina para eliminar o cheiro intenso peculiar a essa substancia.

Basta lavar as mãos ou os objectos impregnados pelo cheiro deste corpo, com essencia de therebentina e meio minuto depois laval-as de novo com sabão ordinario, conforme descreve um jornal medico allemão.

As cores de anilina são empregadas, mórmente para as investigações micrographicas e produzem manchas que difficilmente desappparecem —Para conseguir esse resultado, lavam-se as mãos com uma solução de acido chlorhydrico a 5%, depois com agua oxigenada e, finalmente, com alcool.

Preços correntes durante o mez de junho

ARTIGOS DO PAIZ

ARROZ :	
Estrangeiros	20$000 a 21$000
Nacionaes	22$000 a 27$000
ASSUCAR : Pernambuco :	
Usina	$660 a $640
Branco Usina	Não ha
Crystallisado	$640 a $660
3ª sorte	$560 a $520
Somenos	$480 a $520
Mascavinhos	$330 a $460
MASCAVOS :	
Bom	$320 a $360
Regular	$280 a $300
MACEIÓ :	
Crystaes	$500 a $600
Somenos	$500 a $520
Mascavo	Não ha
SERGIPE :	
Branco	Não ha
Mascavinho	Não ha
MASCAVOS :	
Bom	$320 a $350
Baixo	$220 a $280

CAMPOS :	NOMINAL
Branco, crystallisado	$580 a $600
Mascavinho	$480 a $570
Mascavo	Nominal
ALGODÃO :	POR 10 KILOS
Pernambuco	12$500 a 12$800
Maceió	13$000
Parahyba	13$000
Aracajú	13$000
Mossoró	13$000
AGUARDENTE :	PIPA
Angra	215$000 a 220$000
Maceió	205$000 a 210$000
Aracajú	180$000 a 220$000
Bahia	Não ha
Campos	Não ha
Maceió	210$000 a 220$000
Paraty	220$000 a 230$000
Pernambuco	200$000 a 210$000
Parahyba	210$000 a 220$000
ALCOOL :	
40°	340$000 a 360$000
38°	320$000 a 330$000
36°	280$000 a 300$000

BANHA :			
P. T. George	$860	a	$880
CEBOLAS :			
Rio Grande..	4$000	a	4$500
CARNE SECCA :			
Rio Grande	$830	a	$890
Platina	$900	a	$940
Systema nacional . . .	$860	a	$900
COGNAC :	CAIXA		
Cometa..	24$000	a	26$000
FARELO :	40 KILOS		
Nac. Moinho Inglez. .	4$400	a	4$600
» » Gianelli.	4$600	a	4$800
FEIJÃO :			
Porto-Alegre	15$000	a	16$000
Laguna.	9$000	a	10$000
De côres	16$000	a	24$000
FARINHA DE TRIGO :	BARRICAS		
Nacional	32$000	a	34$000
FARINHA DE MANDIOCA :			
Suruhy	18$000	a	20$000
Magé	16$000	a	18$000
Porto-Alegre, grossa .	9$500	a	10$500
Dita fina	12$000	a	14$000
Santa Catharina. . . .	9$000	a	10$000
CARNES DE PORCO:			
Pelotas	$700	a	$800
Porto-Alegre			
Diversas.			
FUMOS DIVERSOS :	KILO		
Minas especial	1$200	a	1$500
» superior			1$200
» segunda			$900
» ordinario			$800
Goyano superior. . . .	2$000	a	2$100
Dito 2ª	1$500	a	1$800
Dito baixo.	1$000	a	1$200
Rio Novo superior. . .	3$500	a	3$600
Dito 2ª	2$500	a	2$600
Dito baixo.	2$000	a	2$100
Pomba superior	3$000	a	3$500
Dito 2ª	1$800	a	1$900
Carangola	1$200	a	1$400
Picú superior	1$800	a	2$000
Dito 1ª	1$200	a	1$500
Dito 2ª	1$000	a	1$200
Bahia.	Não		
Pernambuco.	Não		
Rio Grande fina folha.	1$000	a	1$300
Dito 2ª	$700	a	$900
Bahia em folha:			
1ª escolha.	2$500	a	2$600
2ª dita	2$000	a	2$100
3ª dita	1$500	a	1$600
GORDURAS :			
Em pipas.	$900		
Graxa em bexiga. . .	$800		
Sebo coado.	$950		
Dito soccado	$500		
Azeite de palma . . .	1$000		
Dito de potro.	1$000		
Dito de mocotó. . . .	1$000		
Sebo do matadouro. .	$900		

HERVA MATTE :	KILO		
Larangeira em latas. .			1$200
» em bolsas.			1$100
Paraná em pacotes . .			1$200
» em barricas. .	$500	a	$560
LINGUIÇAS :			
Pelotas, kilo.	1$000	a	1$200
Porto Alegre.	1$000	a	1$200
Diversas.	1$000	a	1$400
MANTEIGA :			
Nacional, Santa Catharina, kilo.	2$500	a	2$800
MILHO :			
Miudo da terra	9$000	a	9$500
Graúdo da terra. . . .	Não ha		
Nórte da terra.	Não ha		
PHOSPHOROS :			
Nacionaes.	54$000	a	57$000
SAL :	40 LITROS		
Assú, Mossoró, Camocim	3$800	a	4$000
Aracajú	3$600	a	3$600
TOUCINHO:	KILO		
Minas Geraes, superior	1$100	a	1$100
Dito regular.	$800	a	1$000
Colonias.	$700	a	$800
VELAS:	PACOTES		
Nacionaes c. grande .	1$000	a	1$040
Idem c. pequena . . .	$900	a	$960

ARTIGOS DO ESTRANGEIRO

BATATAS:			
Lisboa, meia caixa . .	6$500	a	7$000
francez do Havre . . .	Não ha		
Bordeaux	Não ha		
FARELO	40 KILOS		
Rio da Prata	4$500	a	4$800
FEIJÃO:			
Estrangeiro, branco . .	20$000	a	24$000
Dito, dito miudo . . .	30$000	a	32$000
MILHO:	SACCOS		
Rio da Prata	10$000	a	11$000
Nacional	9$000	a	10$000
MANTEIGA:			
Demagny, latas pequenas	3$100	a	3$420
Dita, ditas sortidas .	2$900	a	2$950
Dita, latas grandes . .	3$100	a	3$150
J. Lepelletier, pequenas	3$000	a	3$000
Ditas, idem sortidas.	3$000	a	3$100
Ditas, idem, grandes. .	3$800	a	3$000
Bretel, sortidas	2$800	a	2$900
Dinamarqueza.	2$900	a	3$300
Anatolie, sortidas . . .	2$500	a	2$600
A. Faccioli	2$400	a	2$500
Outras marcas francezas sortidas	2$500	a	2$600
Modesto Gallone marcas ancoras	2$600	a	2$700
PINHO:			
Resina, duzia.			80$000
Sueco. branco.	Nominaes		
Sueco. vermelho , . .			87$000
Spruce, duzia	80$000	a	86$000
Americano, pé			$250

3646 — Rio de Janeiro — Imprensa Nacional — 1900

ERRATA

Na CHRONICA AGRICOLA, pag. 251, 4ª linha, onde se lê: aos primeiros de um espirito fino, etc. leia-se — aos primores de um espirito fino, etc.

Na secção VARIEDADES, pag. 252, 3ª linha, onde se lê: que nos compraremos, leia-se — que nos comprazemos.