

ALAVOURA

FUNDADA EM 1897

ORGAM OFICIAL DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA



VISTA PARCIAL DO TERREIRO E CAFESAL
DA ESTAÇÃO EXPERIMENTAL CENTRAL
DE CAFÉ — BOTUCATÚ — SÃO PAULO

RIO DE JANEIRO — BRASIL

MAIO - JUNHO, 1951

ANO LV

“COMPLETO”

ALIMENTO RACIONAL PARA GADO

A nova ração
balanceada
“COMPLETO”

- 1 — Contém os elementos nutrientes e assimiláveis necessários para o desenvolvimento do gado.
- 2 — É feito em forma de cubos ou cilindros iguais, facilitando o acondicionamento.
- 3 — Dá menos trabalho ao criador.
- 4 — Reduz as despesas, evitando o desperdício.
- 5 — Aumenta a renda, adicionando um valor especial.
- 5 — Possibilita bons resultados em áreas menores facilitando a fiscalização.
- 7 — Não deteriora facilmente.

PRODUTO BOM, EM FORMA PRÁTICA,
A UM PREÇO RAZOÁVEL



PREDIO CONDE MATARAZZO — PRAÇA DO PATRIARCA
CAIXA POSTAL 86 — FONE 3-5151 — S. PAULO — BRASIL



O TRIGO NO PARANÁ — No meio do triguil, dentre outras pessoas, o Revmo. Padre Clemente Pleima, um dos animadores da cultura do trigo em Mallet

S U M A R I O

O valor das florestas — Prof. Arthur Torres Filho	3
Exodo rural — Eng. Agr. Geraldo Goulart da Silveira	9
Cresce a produção do trigo — Kurt Repsold	6
Em plena revolução ruralista	10
A porca criadeira — Otavio Domingues	12
As Caixas Rurais e suas funções econômicas — Fábio Luz Filho	13
Criação mixta de bovinos e suínos — Armando Chieffi	17
Proteção florestal e animais silvestres — Luiz Carlos de Mesquita Maia	19
Manutenção da matéria orgânica do solo — Eng. Agr. E. Marcondes de Melo	20
Adubação mineral ou química — sua importância	21
Banco do Brasil — Carteira de Crédito Agrícola e Industrial	25
Ensino prático agrícola ao alcance de todos	27
Notícias e Informações	29
Escola de Horticultura Wenceslão Bello	33
Consultas — Eng. Agr. Geraldo Goulart da Silveira	34
Notícias da Escola de Horticultura Wenceslão Bello	35
O que a cenoura exige — Eng. Agr. Honorato de Freitas	36
A vacinação no controle à peste suína — José Noberto Macedo	37
A IV Semana do Fazendeiro	38
Ordem do Mérito Agrícola	39
O feijão — sua cultura — Eng. Agr. Cesar Seara	40
Cooperativas Agrícolas de Trabalho na Iugoslávia	41
A nossa agricultura — Prof. Arthur Torres Filho	42
Algumas informações sobre alfafa — Eng. Agr. Olovo Barros de Araujo e Silva	46
A Sivicultura e a conservação da fertilidade do solo	47
Alimentação artificial para as abelhas — Pedro Luz Van Tol Filho	48

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897

RECONHECIDA DE UTILIDADE PÚBLICA
PELA LEI N.º 3.549, DE 18 DE OUTUBRO DE 1918

Presidente Perpétuo	— DR. MIGUEL CALMON DU PIN e ALMEIDA
Presidente Benemérito	— DR. WENCESLAU BRAZ PEREIRA GOMES
Presidente de Honra	— DR. GETÚLIO DORNELLES VARGAS

DIRETORIA GERAL

Presidente	— ARTHUR TORRES FILHO
1.º Vice-Presidente	— LUIZ SIMÕES LOPES
2.º Vice-Presidente	— EDGAR TEIXEIRA LEITE
3.º Vice-Presidente	— ANTONIO DE ARRUDA CAMARA
1.º Secretário	— FREDERICO MURTINHO BRAGA
2.º Secretário	— ADAMASTOR LIMA
3.º Secretário	— EURICO SANTOS
4.º Secretário	— CINÉAS DE LIMA GUIMARÃES
1.º Secretário	— KURT REPSOLD
2.º Secretário	— OTTO FRENSEL
Secretário-Geral	LUIZ MARQUES POLIANO

DIRETORIA TÉCNICA

ALBERTO RAVACHE
ALTINO DE AZEVEDO SODRÉ
ANTONIO FRANCISCO MAGARINOS TORRES
ENIO LUIZ LEITÃO
FRANKLIN DE ALMEIDA
GERALDO GOULART DA SILVEIRA
HONÓRIO DA COSTA MONTEIRO FILHO
JOÃO MAURICIO DE MEDEIROS
JOAQUIM BERTINO DE MORAES CARVALHO
MARIO DE OLIVEIRA

CONSELHO SUPERIOR

ALFEU DOMINGUES	LAURO PIRES XAVIER
ALVARO SIMÕES LOPES	JOAQUIM CAMARA FILHO
ANAPIO GOMES	JOSAFÁ MACEDO
ANTONIO JOSÉ ALVES DE SOUZA	JOSÉ SAMPAIO FERNANDES
APOLONIO SALLES	JOSÉ SOLANO CARNEIRO DA CUNHA
ARMENIO DA ROCHA MIRANDA	JULIO CESAR COVELO
ARTHUR OBERLAENDER TIBAU	JUVENAL LAMARTINE
BEN-HUR FERREIRA RAPOSO	LANDULPHO ALVES DE ALMEIDA
CARLOS DE SOUZA DUARTE	LAURO FORTES BUSTAMANTE
DIOGENES CALDAS	MANOEL CARLOS FERRAZ DE ALMEIDA
EDUARDO DUVIVIER	MANOEL NETO CAMPELO JUNIOR
EUVALDO LODI	MARCIAL G. TERRA
FABIO FURTADO LUZ	ORMEU JUNQUEIRA BOTELHO
GUILHERME EGBERT HERMSDORFF	MARIO VILHENA
HUMBERTO BRUNO	PAULO PARREIRAS HORTA
IRIS MEINBERG	PEDRO FONTES
ISRAEL PINHEIRO DA SILVA	ROBERTO DE ARAUJO CARNEIRO CAMPELLO
ITAGYBA BARÇANTE	RUI CARNEIRO
IVO LEÃO	SEBASTÃO SANT'ANA e SILVA
JERONIMO ANTONIO COIMBRA	WALDICK MOURA

A SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA PARTICIPA EM CARÁTER PERMANENTE DOS SEGUINTEs ÓRGÃOS:

Comissão Permanente de Exposições e Feiras (Ministério do Trabalho) — Dr. Alberto Ravache; **Comissão Central de Preços** (Presidência da República) — (Agricultura) — Dr. Arthur Oberlaender Tibau; **Comissão Central de Preços** (Presidência da República) — (Pecuária) — Dr. Jeronimo Antonio Coimbra; **Comissão Permanente de Estradas de Rodagem** (Ministério da Viação) — Dr. Raul David de Sanson; **Comissão de Organização Rural** (Ministério da Agricul-

tura) — Dr. Arthur Torres Filho; **Instituto Brasileiro de Educação e Cultura** (Ministério das Relações Exteriores) — Dr. Luiz Simões Lopes; **Comissão de Intercâmbio Comercial com o Exterior** (Ministério da Fazenda) — Dr. Kurt Repsold; **Conselho Permanente de Associações Americanas de Comércio e Produção** — Dr. Edgar Teixeira Leite; **Comissão Consultiva de Acordos Comerciais** (Ministério das Relações Exteriores) — Dr. Digenes Caldas.

A LAVOURA

FUNDADA EM 1897

ÓRGÃO OFICIAL DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

ANO LV

MAIO - JUNHO 1951

O Valor das Florestas

Professor. **ARTHUR TORRES FILHO**

Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura

Referindo-se às devastações inconvenientes e violentas de nossas florestas, disse o inolvidável Euclides da Cunha: "Temos sido um elemento de antagonismo terrivelmente bárbaro da própria natureza que nos rodeia".

Impressionara-se o grande cientista e literato com os processos de cultura que vira empregados pelo nosso lavrador, abatendo impiedosamente a floresta com o machado para entregá-la depois, às chamas.

Ninguém ignora que em vários países a floresta propícia a vida a um número considerável de operários, fornecendo copiosa fonte de produtos com múltiplas aplicações.

Ensina a silvicultura que a floresta permite uma exploração como outra qualquer, diferindo da agricultura porque a passagem da planta pelo solo se prolonga por anos e anos até a formação do precioso lenho.

No Brasil, fala-se a miúdo em **terras cansadas**, buscando-se combater êsse mal com novas derrubadas, por outra, em novas devastações. Semelhante prática só poderá empobrecer o país. Essas terras imprópriamente denominadas **cansadas**, quando destocadas e com um simples amanho, reverteriam à produção, com êxito. A preparação do terreno, entre nós, para a cultura, consiste na derrubada e na queimada, prática que deverá em geral ser substituída por processos agrônômicos.

Os efeitos perniciosos da queimada são: 1.º destruição completa da matéria orgânica do solo, reduzindo-a a cinzas; 2.º o calor excessivo a que submete o solo, evaporando, por completo, a água nele existente e produzindo alterações profundas nas argila, parte constituinte, principal dos nossos terrenos; modifica sua consti-

tuição física e deste modo, faz passar para o estado insolúvel muitas das substâncias nutritivas por êle contidas; 3.º grandes colheitas depois das primeiras plantações apressando o esgotamento do terreno.

Reconhecemos que, em muitas ocasiões o agricultor não poderá deixar de recorrer á queimada, mas, diante dos inconvenientes enumerados, deverá atenuar seus efeitos, deixando sôbre os terrenos os troncos de árvore mais grossos, que irão enriquecendo-o com os detritos da decomposição; realizar a queimada em dias de pouco calor, por exemplo, após alguns dias de chuva; quando possível, desembaraçar o terreno com enxadões, da parte mais difícil, revolvendo-o; assim terá terras para cultura durante muito anos.

Que diremos da ação perniciosa das derrubadas sôbre o clima? Ativam as florestas as precipitações aquosas devido ao aumento da umidade relativa do ar, sendo este aumento tanto mais sensível quanto maior a altitude.

A umidade do ar aumenta por efeitos das florestas porque: 1.º o **humus** oriundo dos detritos de ramos, folhas, etc. em decomposição, que reveste o solo da floresta, diminui a evaporação; 2.º as águas correm com menos impetuosidade por causa das raízes das árvores; 3.º a umidade do ar é entretida durante um tempo maior; 4.º os ventos quentes e úmidos moderam a sua aspereza, favorecendo uma temperatura mais regular; 5.º a transpiração das árvores embora considerável é menor que a da vegetação baixa das culturas anuais. A transpiração é mais fraca para as árvores do que para as forragens e os cereais (Risler). O ar estará portanto sempre muito mais próximo do ponto de saturação, facilitando as condensações, que se

tornam mais frequentes, bastando as vezes, leve abaixamento de temperatura. Percorrendo a atmosfera em tôdas as direções, virão os vapores d'água transformar-se em chuva nas regiões em que a umidade for maior e a temperatura mais baixa. Assim acontece, em geral, com o ar em contáto com as florestas, por apresentarem maior umidade relativa. Uma nuvem carregada de vapores d'água, ao passar por cima delas, atingindo o ponto de saturação, precipita-se sôb a forma de chuva.

Em linguagem vibrante e profunda, melhor do que ninguém, o imortal autor de **Sertões**, define, nas seguintes palavras as conseqüências das derribadas e das queimadas: "A temperatura altera-se, agrava-se nesse expandir de áreas de insolação, cada vez maiores, pelo poder absorvente dos nossos terrenos desnudados, cuja ardência se transmite por contáto aos ares, e determina dois resultados incitáveis: a pressão que diminui tendendo para um mínimo capaz de perturbar o curso regular dos ventos, desorientando-os pelos quatro ramos do quadrante e a umidade relativa que decresce tornando, cada vez, mais problemáticas as precipitações aquosas".

Ignoram nossos agricultores, na sua maioria, que uma atmosfera resfriada, como a que se fórma por cima das florestas, em virtude da evaporação do solo úmido e das próprias árvores, por um fenômeno físico, determina o aumento da umidade relativa com a diminuição da capacidade hidrométrica do ar, produzindo a condensação e a precipitação das nuvens carregadas de vapores que por ali passam?

Penso que os fatos estão a dar resposta afirmativa a esta interrogação, porquanto, independente das perturbações climáticas se declarem mais intensas com um clamor unânime da classe agrícola, prosseguem numa voragem impetuosa as devastações, auxiliadas pelas terríveis queimadas, sem que os terrenos desnudados sejam valorizados com plantações metódicas e adequadas.

Coube ao dr. Pedro de Toledo, ilustre e saudoso Ministro da Agricultura, lançar as primeiras bases para uma perfeita organização do código florestal entre nós.

É desnecessário recorrer ao grande repositório da vida dos povos, que é a história, para documentar nossas palavras, bastando lembrar a Palestina, Grécia, França que se viram, as primeiras a braços com a fome, a terceira na contingência de ta-

mar medidas para o replantio de florestas devastadas, corrigindo os efeitos, pavorosamente, postos em evidência.

Mais uma vez repetimos — cumpre desenvolver o amor pela nossa riqueza florestal, nela considerando uma das bases primordiais para o futuro econômico e social do país, vinculado ao seu destino. E, será ela sinão hoje, como amanhã uma fonte perene de utilidade para a indústria, a arte, para a ciência, ligando-se à nossa existência do berço ao túmulo, como disse tão belamente Coelho Neto: **"Tudo é árvore, tudo é floresta — a casa, o túmulo, o navio, o carro, o cabo da enxada, a haste da lança, os utenais, a medicina, o leme, o esquife e a própria cruz"**

Torna-se digna de referência especial a nova orientação que se manifesta, aqui e ali, para a preservação das florestas.

Não mais se destaca, isoladamente, o exemplo do botânico Archer com o reflorestamento da Tijuca, hoje um dos recantos mais belos e aprazíveis do Rio.

País acidentado, tropical, tem o Brasil seu futuro dependente das florestas, ao influírem sôbre o clima, a estabilidade do solo, sôbre os cursos d'água, com reserva de matérias primas. . .

Estudando o problema das secas do nordeste, o notável botânico Alberto Löfgren no seu trabalho: **Contribuições para a questão florestal na região do nordeste do Brasil** disse: "O magno problema do norte do Brasil, a-pezar de todos os ricos projetos de açudes, pôços, canais de irrigação, não ficará resolvido si, ao mesmo tempo, não fôr consideradas, importantíssima a questão do reflorestamento para anteparo às lavouras, regulador das precipitações e, com elas, das águas subterrâneas".

No fim do Anuário Brasileiro de Economia Florestal de 1949 (publicado pelo Instituto do Pinho) há uma declaração do seu Presidente de então, sôbre a prática de côrtes seletivos das florestas visando a conservação das áreas florestais onde se processaria a recuperação natural e essas áreas seriam consideradas como áreas efetivamente produtivas.

O Brasil, a-pezar de seu enorme território de que a Amazonia constitue a mais vasta reserva florestal, ainda não adotou métodos de exploração racional das suas matas. A principal reside nos pinheirais, devido à sua utilização econômica atual.

Digna de apreço a orientação seguida pelo Serviço Florestal do Ministério da Agri-

cultura, que hoje possui 27 florestas protetoras formando 12 grupos que protegem os mananciais do Rio.

Cumpra não menosprezar o efeito da devastação das florestas sobre as nascentes e cursos d'água e também nos terrenos montanhosos, sem as necessárias defesas do solo, dando lugar, com as grandes chuvas, às enxurradas (erosões) com enorme prejuízo para as populações e para a agricultura.

A defesa do nosso patrimônio florestal com a aplicação do Código que hoje possuímos é uma necessidade imperiosa a exigir sempre perfeita execução, com uma irradiação cada vez mais ampla.

Seria desejável ainda, que os proprietários rurais em seu próprio interesse, solidários com o governo, reservassem sempre, segundo suas explorações agrícolas, uma parte de suas terras para o plantio de espécies florestais.

Concluindo: esperamos não estar longe o dia em que tenhamos escolas de silvicultura para a formação de engenheiros e técnicos desse ramo especializado da agronomia, como ocorre noutros países.

“SELEÇÕES AGRÍCOLAS”

(REVISTA MENSAL)

DIREÇÃO { Eurico Santos
Sylvio Leal
M. Nunes

PROPRIEDADE:

EDITORA SELEÇÕES AGRÍCOLAS LTDA.

AV. NILO PEÇANHA, 26-12.º
Tels. 32-6163 e 32-9180

ASSINATURA ANUAL:

Brasil	Cr\$ 50,00
Exterior	Cr\$ 100,00
Número avulso	Cr\$ 5,00
Atrasado	Cr\$ 8,00

ACEITAM-SE AGENTES NO INTERIOR



Mãos

que espalham

SALITRE DO CHILE

não ficam vazias...

É MAIS LUCRATIVO multiplicar a produção de 1 alqueire com bom adubo, que plantar, tratar, e colher 3 alqueires — pois só a economia de braços compensa fartamente. O SALITRE DO CHILE é um adubo natural que reforça a produtividade do solo. Experimente-o!

Solicite folhetos e informações, gratuitamente, ao

SERVIÇO TÉCNICO-AGRONÔMICO DO SALITRE DO CHILE

Caixa Postal, 2873 — SÃO PAULO

AGENTES COMERCIAIS:

ARTHUR VIANNA — CIA. MATERIAIS AGRÍCOLAS

RUA FLORENCIO DE ABREU, 270 — SÃO PAULO — AV. GRAÇA ARANHA, 226-2.º and.
— RIO DE JANEIRO. — AV. SANTOS DUMONT, 227 — BELO HORIZONTE

Cresce a Produção do Trigo

KURT REPSOLD

Examinando-se a evolução verificada, neste último lustre, na produção nacional de trigo, observa-se que o problema vem sendo tratado com bastante interesse, mas de forma, um tanto ou quanto, unilateral.

Ao mesmo tempo que se empregam os melhores esforços no sentido de solucionar os aspectos fitotécnicos da questão, os seus ângulos econômicos não têm merecido igual tratamento. Para estes últimos, principalmente os relacionados com a circulação, colocação e defesa da produção, apenas foram dispensadas, até agora, medidas de emergência.

Claro está que, enquanto assim se proceder, não logrará o trigo brasileiro condições que garantam sua sobrevivência em circunstâncias adversas, ficando sempre na dependência do amparo governamental, o que, positivamente, não é de se desejar.

Este aspecto sério do problema foi pôsto em relêvo quando da última Reunião da Comissão Técnica do Trigo, realizada em março último, nesta Capital, sendo aprovadas, nessa ocasião, resoluções que sugerem ao Govêrno medidas que darão ao assunto rumos mais condizentes com a realidade. E, segundo o que parece — face a certas providências já determinadas — as referidas sugestões estão sendo levadas em consideração, pelo menos em parte.

Qualquer observador atento, que percorra as regiões tritícolas do país, terá a confirmação de tôdas as assertivas acima e se capacitará de quão urgentes são as providências que proporcionem uma sólida base econômica à nossa produção de trigo.

Verificará, êsse observador, que profundas modificações se fizeram nestes últimos anos, no tocante à modernização dos métodos de desbravamento dos terrenos, de preparo do solo, de sementeira, de ceifa e de trilhagem. Encontrará, em distantes zonas de produção, numerosos conjuntos motorizados, ceifadeiras, trilhadeiras, combinadas e, até mesmo, automotrizas, numa flagrante confirmação da assistência técnica que vem sendo dispensada aos tricultores. Averiguará, do mesmo modo, a existência de novas variedades de sementes,

precoces e tardias, altamente produtivas e resistentes às diversas raças fisiológicas da "ferrugem", como resultado de perseverantes trabalhos experimentais.

Neste setor, terá oportunidade de ver, ainda, que essas variedades já têm sua distribuição geográfica definida, segundo o comportamento observado, frente às condições e cológicas de cada zona produtora. Chegará êsse observador a evidência, portanto, de que a questão fitotécnica do trigo está sendo tratada com bastante assêrto, máxime, se completar essa verificação, examinando as estatísticas, onde constará que a produção brasileira de trigo acusa promissor crescimento.

Em contraposição, entretanto, êsse mesmo observador, capacitar-se-á de que, salvo iniciativas isoladas e de somenos importância, nenhum melhoramente tiveram os sistemas de circulação, defesa e colocação do trigo brasileiro. Neste momento, mesmo terá ocasião de encontrar, no interior de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul, milhares de toneladas de trigo em grão, sem armazenamento conveniente, sem a possibilidade de normal escoamento, na iminência portanto, de se perderem.

URGE DEFENDER A PRODUÇÃO

Terá, desta forma, pois plena confirmação das afirmativas feitas nos períodos iniciais dêste trabalho e chegará à evidência de que urgem medidas que afastem, de uma vez por tôdas, as ameaças que pesam, anualmente, sôbre a nossa produção tritícola.

Aprofundando um pouco mais as suas observações, verificará que tais ameaças são conseqüentes: da falta de uma bem localizada rede de armazenamento, com capacidade para abrigar, no interior e nos portos de embarque, todo o volume de trigo que precisa ser deslocado nas zonas de produção; da falta de capacidade financeira da maioria dos tricultores, que, por isto mesmo, precisa colocar sua produção, imediatamente após a colheita; dos deficientes e inadequados meios de transportes; da

localização de mor parte dos moinhos de maior capacidade, que estão situados na orla litorânea, mui distanciados dos centros de culturas; e da desorganização do mercado interno, decorrente da diferença de preços entre o trigo nacional e o importado e das manobras econômicas promovidas pelos intermediários, com o objetivo de maiores lucros.

Nesta altura, passará a refletir sobre as medidas mais urgentes e exequíveis, capazes de afastar todos esses entraves e cuja execução compete ao Governo, chegando à conclusão de que, com a instalação de sistemas de armazenamento e com a unificação do preço do trigo as demais dificuldades seriam facilmente afastadas.

Assim aconteceria. Senão vejamos.

Instalados que fôssem os aludidos silos e armazens e entregue sua administração a um órgão de economia mixta, preferentemente, à Carteira de Crédito Agrícola e Industrial do Banco do Brasil ou ao futuro Banco Rural, poderiam, esses organismos, receber o trigo diretamente dos produtores, concedendo-lhes, ao mesmo tempo e por meio de amplo sistema de "warrantagem", real financiamento. Com isso, além da eliminação de numerosos intermediários que parasitam a produção, ficariam os tricultores capacitados, financeiramente, para atender às despesas com a fundação de novas safras.

A ARMAZENAGEM E OS TRANSPORTES

A existência de uma tal rede de armazenamento resolveria, igualmente, mais outros aspectos do problema, dentre os quais avulta o relacionado com o transporte do trigo. É conhecida a insuficiência dos atuais meios de transportes, que são incapazes de realizar, com a regularidade e a rapidez necessárias, o escoamento das safras. Com o trigo convenientemente abrigado poderiam esses meios de transporte, mormente, as ferrovias, adotar programas de escoamento, em que o volume a ser transportado seria melhor distribuído, dentro de um maior espaço de tempo. Ficariam, deste modo, evitados os atropelos que se observam todos os anos, por ocasião das safras de trigo, quando, até nossos outros produtos, como feijão, milho e banha, indispensáveis aos grandes mercados de consumo, têm a sua circulação gravemente comprometida. Vale evidenciar, por igual, que a instalação da preconizada rede de

armazenamento no "hinterland", resultaria, também, numa vultosa economia de transporte, vez que, importaria, diretamente, no aumento da capacidade de industrialização dos moinhos localizados nos circunvizinhanças das regiões produtoras, pois lhes permitiria o recebimento da matéria-prima parceladamente, dilatando o período de moagem. Outra vantagem, ainda, seria a da permanência de maiores quantidades de subprodutos do trigo nas zonas rurais, onde são indispensáveis para o desenvolvimento e aperfeiçoamento das criações.

Quanto à unificação do preço em todo o país, poderia ser feita através a cobrança de uma taxa móvel sobre o trigo importado, equivalente à diferença de preço entre o produto nacional e o estrangeiro.

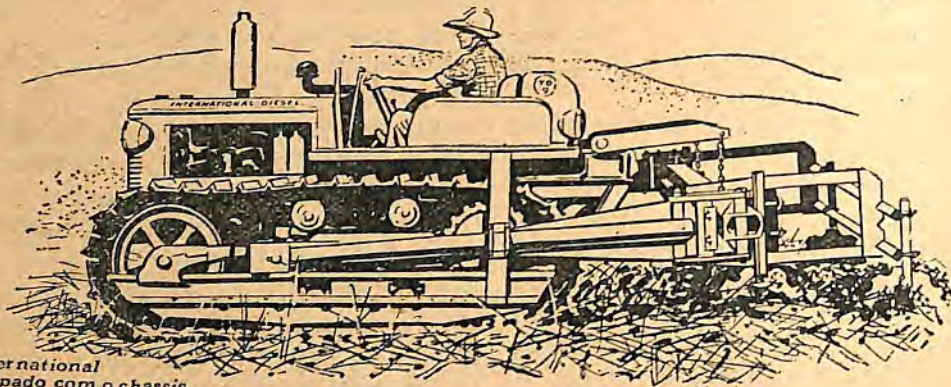
Essa providência possibilitaria a normalização do mercado interno, não só, abolindo o ensêjo para os choques de interesses, como também, permitindo a adoção de um plano de colocação do trigo, segundo as melhores conveniências, quanto às distâncias, meios de transportes e necessidades dos centros de consumo. Coroando tudo isso, daria essa taxa, ao Governo, vastos recursos para melhorar e aperfeiçoar os meios de transportes; instalar e manter a rede de silos e armazens; e, por fim, prosseguir, em escala mais ampla, com os trabalhos de experimentação e de fomento do trigo.

Se se fizer um minucioso estudo da composição do atual preço da farinha de trigo no país, é muito possível que se chegue à evidência de que esse preço poderá ser mantido apesar da cobrança da "taxa móvel" acima referida. E se modificação tiver que ser feita, será de pequena importância, desde que haja o cuidado de confinar, em limites moderados, os lucros comerciais.

Com essas providências e com a modernização dos métodos de plantio, colheita e transporte e sua generalização em todas as regiões produtoras, é de crer possa o trigo brasileiro, dentro de um espaço de tempo razoável, enfrentar, galhardamente a concorrência internacional.

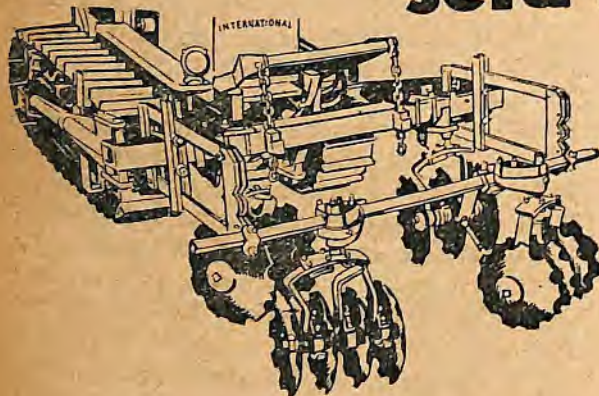
(*) Este artigo, publicado na edição do "Correio da Manhã", de 15 de Junho, saiu com algumas incorreções, inclusive o nome do autor — diretor-técnico desta Revista — razão por que, com as devidas retificações é aqui reproduzido.

sua safra de AÇUCAR



Trator International TD-9, equipado com o chassis universal para montagem de implementos para o cultivo da cana.

será mais produtiva



Cultivador de discos recortados para cana de açúcar, equipados com acessório tandem.

com estes implementos McCormick International

Uma linha completa de implementos especiais para o cultivo da cana de açúcar, montados nos famosos tratores de esteiras International, oferece aos usineiros do Brasil a máxima economia nos trabalhos da lavoura açucareira.

INTERNATIONAL HARVESTER MÁQUINAS, S.A.



RIO DE JANEIRO
Av. Barão de Tefé, 74

SÃO PAULO
Rua Oriente, 57

PORTO ALEGRE
Rua Gaspar Martins, 203

INTERNATIONAL HARVESTER

• Tratores e Máquinas Agrícolas McCormick International
• Caminhões International • Força Industrial International

☆ Êxodo Rural ☆

Eng. Agr. Geraldo Goulart da Silveira

Redator Técnico de "A LAVOURA"

Cada vez mais se acentua o êxodo rural.

A população do campo emigra, constantemente, para os centros urbanos, em procura de melhores condições de vida.

Várias causas concorrem para esse êxodo, cujas graves consequências se fazem sentir no abandono de culturas pela falta de braços, pela perda de colheitas pela deficiência de pessoal para os tratamentos culturais, no aumento do número de desempregados e desajustados nos centros urbanos, no aumento do número de favelas nas capitais e grandes cidades, na falta de matérias primas para as indústrias, na falta de alimentos, etc., gerando problemas de desastrosas consequências para o país.

Indiscutivelmente um dos fatores que mais contribui para o êxodo é a falta de uma ampla assistência social rural abrangendo a assistência médica, educacional, etc., ao trabalhador rural e sua família; vantagens que já desfrutavam os trabalhadores da indústria e do comércio.

O homem rural atormentado pelos problemas que o atingem, vem, com a família para as cidades, em busca de maiores salários e da assistência social que ainda não chegou ao meio rural, a não ser poucas e honrosas exceções.

Desengana-se, porém, no fim de pouco tempo.

Ganha mais, é verdade, mas tudo é também mais caro; morava mal nas casas de pau a pique cobertas de sapê, mas continua na mesma situação habitando barracos de zinco ou de latas no cimo dos morros.

O que desfrutava, realmente, que antes não desfrutava, é uma assistência médica hospitalar, uma previdência social que lhe assegura na velhice, uma certa ajuda; um certo amparo.

É preciso, entretanto, encarar o problema com realismo e interesse.

A população rural é a reserva da nacionalidade; é ela que concorre acentua-

damente para o aumento demográfico da nação porque é uma população prolífera; é ela que trabalha para a manutenção do resto da população, assegurando os alimentos necessários e abastecendo as indústrias; enfim, é ela o sustentáculo do país.

Proporcionar às nossas populações rurais melhores condições de vida e de trabalho, estudar e por em prática medidas que fixem o homem à terra, são problemas que precisam ser convenientemente encarados.

Assistência social tanto quanto possível ampla, em bases viáveis que se coadunem com as necessidades peculiares de cada região, educação ampla e efetiva a toda a comunidade rural, instrução profissional ao adolescente do meio rural, estímulo ao trabalho e a produção, etc., são medidas que urge sejam postas em prática dentro de um vasto plano de recuperação e elevação do nível de vida de nossa população rural.

Uma política do campo, e não uma política de cidade, é o que mais necessita o país.

Encarar os nossos problemas rurais com realismo e vontade de bem resolvê-los, embora grandes sejam as dificuldades, é o que precisa ser feito imediatamente.

É necessário e imprescindível que cesse o êxodo rural e que se inicie um movimento contrário: — rumo aos campos.

Nesse sentido, será de inestimável valor o concurso de professorado rural.

Escola citadina localizada no meio rural, escola rural apenas no nome, só contribuirá para agravar, ainda mais o mal.

Precisamos de escolas no meio rural para servir ao meio de que tanto carecemos.

Aliás, diga-se de passagem, não é somente nosso o problema do êxodo rural.

Outros países debatem-se com o mesmo problema.

Em plena Revolução Ruralista

Uma entrevista do Prof. Arthur Torres Filho à Voz Trabalhista

O BRASIL está vésperas de uma revolução ruralista. Sente-se de diversos modos que estamos — povo e governo — prestes a assumir atitude definida e definitiva em face dessa formidável questão rural, que as sucessivas gerações republicanas sempre ignoraram ou evitaram.

Afinal, os numerosos desajustamentos que hoje compõem o que se poderá chamar o problema rural brasileiro (organização do trabalho, assistência ao homem e garantia econômica à produção agro-pecuária) tiveram origem naquele imenso caso que se seguiu à abolição, em 88.

Dessa crise memorável jamais nos fizemos inteiramente até hoje. E' verdade que se procurou, posteriormente suprir a lavoura de braços provendo-se à imigração; é verdade que o presidente Nilo Peçanha restaurou o Ministério da Agricultura; é verdade, finalmente que diversas monumentais escolas de agricultura repletaram aqui e ali através do território nacional — mas a agricultura pátria jamais voltaria até hoje à solidez da opulência antiga.

E não será difícil discriminar alguns fatores dessa espiral descendente: êxodo ininterrupto das populações rurais para as cidades; sistemática extorsão da fecundidade dos solos e abandono dos mesmos a proprietários rurais que passaram a residir na cidade, dela administrando suas fazendas (quando não as abandonam de todo); político eminentemente **urbano** dos sucessivos governos etc.

Como alterar esse quadro? Como fixar as populações à terra? Como criar condições capazes de fazer, inclusive, com que o êxodo seja orientado da cidade para o campo?

Essas foram as interrogações que levamos na ponta da língua, para a casa do professor Artur Torres Filho.

Catedrático de Agricultura Geral e Genética Vegetal na Universidade Rural, ex-reitor desse estabelecimento, velho batalhador da Sociedade Nacional de Agricultura, a vida inteira do professor Torres foi uma só batalha pela causa da agricultura brasileira.

Hoje, recolhido à sua residência, convalescendo de grave enfermidade o grande Torres Filho ainda é o mesmo homem patriota e idealista de sempre. Suas primeiras palavras ao redator de A VOZ TRABALHISTA bem o demonstraram: "o problema social do Brasil é a terra e a posse da terra." E, em prosseguimento, disse que a questão agrária é, no Brasil, incontestavelmente a que está exigindo os maiores cuidados dos responsáveis pelos destinos da nacionalidade. Trata-se de uma questão complexa, explicou, porque tem aspectos econômico e sociais.

"PARA QUE NÃO RESVALEMOS NO ERRO CRÔNICO..."

Já empolgado pelo tema, o professor Torres ponderou que devemos estudar as soluções objetivadas em diversos países, no setor agro-pecuário, mas não deixando de considerar, em primeiro lugar, os aspectos históricos de cada nacionalidade, para que não resvalemos uma vez mais, no erro crônico de copiar figurinos estrangeiros. Tal prática, gera, não raro, consequências imprevisíveis de caráter social.

OITO MILHÕES DE TRABALHADORES MARGINAIS A' COISA PÚBLICA

Em prosseguimento, disse o professor que no Brasil, ainda existem 3 milhões de propriedades rurais e 8 milhões de trabalhadores. Teremos que pensar evidentemente, numa organização rural... Mas, é necessário que essa organização esteja de acordo com as condições econômicas do país e com os nossos antecedentes de povo católico, e é preciso, ainda estar presente sempre em nossos pensamentos a idéia de que no interior está o cerne da nacionalidade.

O DECRETO 8.127

Foi por assim pensar, naturalmente, e sobretudo por bem conhecer o meio rural gaúcho, que o sr. Getúlio Vargas assinou, num dos últimos dias do seu governo anterior, o decreto 8.127, que dispõe sobre a organização da massa rural.

Explicando a alusão que fizera ao meio rural gaúcho, disse o professor que existe no Rio Grande do Sul, o melhor regime agrário com que conta o Brasil. Referiu-se particularmente às associações rurais que funcionam em todos os municípios do Estado. Predomina ali, outrossim, acrescentou, o regime da pequena propriedade rural fato em que se pode encontrar a razão de ser do extraordinário volume da produção local. "Sem desejarmos incidir num lugar comum nunca será demais repetir que o Rio Grande é o celeiro do Brasil."

TEMOS RAZÕES PARA CONFIAR NO PRESIDENTE

"O problema social do Brasil é a terra e a posse da terra"

Todos aqueles que estudam a economia rural brasileira, foi falando o professor Torres Filho, sentem neste instante a maior confiança na política que o nosso grande Presidente desempenhará em relação a ela. "Temos razões para estar certos de que o dr. Getúlio procurará fazer neste período governamental, em benefício das coletividades de trabalhadores rurais, o mesmo que já fez antes em benefício dos trabalhadores citadinos".

E assim procedendo frizou, terá o Presidente resguardado o nosso país do cataclismo econômico que se aproxima, relacionado com a evolução provável da própria conjuntura política mundial.

PONTOS FUNDAMENTAIS

Disse-nos, em seguida, o professor Torres Filho que considera como fundamentais para a questão agrária brasileira, os seguintes pontos:

I — Aplicação da lei número 8.127, o que aliás já está sendo feito pelo ministro João Cleofas através do Serviço de Economia Rural.

II — Promulgação de um Código Rural indispensável à tranquilidade daqueles que vivem do trabalho da terra.

III — Criação do Banco de Crédito Rural, que deverá proporcionar crédito fácil a juro máximo de 3 a 4 por cento e prazo longo, efetuando também o cadastro rural para valorizar a terra.

RETORNO A' TERRA

Temos que promover no Brasil um grande movimento que lembre aquele realizado em França por Poincaré. Em outras

palavras: precisamos concitar os brasileiros que voltem à terra tratando de criar, para isso, condições favoráveis aos que nela vivem ou aos que nela queiram viver.

Contamos com o que se pode chamar de **furtura de terra**, e, portanto, todo brasileiro poderia possuir o seu pedaço de solo, onde viver com a sua família, fugindo à miséria terrível das cidades...

SOLUÇÃO QUE SE IMPÕE

Só conseguiremos resolver o problema do reabastecimento loteando as terras num perímetro de, pelo menos, 50 quilômetros em torno das cidades. Mas que sejam lotes rurais de 5.000 metros quadrados no máximo; e é preciso paralelamente, que providências venham a ser tomadas para evitar que esses lotes sejam objeto de especulações. Foi isso mesmo que se logrou fazer no Rio Grande do Sul, do expediente constituiu, mesmo, por assim dizer, a arma de que muitos países têm lançado mão para combater a miséria.

PESADO TRIBUTO AO DESAPROVEITAMENTO DO SOLO

O professor Torres nos disse, em seguida que acompanha em todos os terrenos o pensamento do seu grande e inesquecível conterrâneo Alberto Torres, (ambos fluminenses), expresso numa página de "O Problema Nacional Brasileiro" "As sociedades humanas já estão pagando com a carestia de vida pesado tributo ao desaproveitamento do solo e do braço humano, à atividade infecunda e a inércia do maior número uma das mais graves consequências da política do capitalismo, das especulações mercantis, da febre de enriquecimento."

FAVORÁVEL A' DESAPROPRIAÇÃO DAS TERRAS

Quisemos ainda abusar da boa vontade do professor e perguntamos como encarava ele o problema do latifúndio, da grande propriedade improdutiva.

Logo respondeu que o Governo não deve realizar obras de beneficiamento em qualquer região (auto-estradas, saneamento, etc.) sem previamente desapropriar as terras, para loteá-las e cedê-las em condições próprias aos agricultores. Dando prosseguimento às suas considerações, disse

que a grande propriedade cultivada deveria ser respeitada; mas, não, é possível que determinados desertos, de solos ricos, continuem vedados à colonização, simplesmente porque os seus proprietários assim o querem.

"UM PASSO DECISIVO"

Quanto à arregimentação que julga necessária em caráter imediato, para as nossas populações rurais, acha que ela deverá ser feita — dentro, aliás, das diretrizes dadas pelo citado decreto 8.127 — em gremios sem caráter sindical. Em as-

sociações que congreguem no âmbito municipal todos aqueles que estiverem efetivamente ligados à atividade rural. Tais associações deverão integrar-se nas federações estaduais que, por sua vez, convergirão para a Confederação Rural de âmbito nacional. Completada essa estruturação, teremos dado um passo decisivo no sentido de integrar uma massa de quase 11 milhões de brasileiros, hoje marginal, na vida pública do Brasil.

(Transcrito da "Voz Trabalhista", de 18-5-1950.)

A PORCA CRIADEIRA

Octavio Domingues
Zootecnista

O esmero na escolha do varrasco tem por demais encarecido e tôdas as atenções se voltam, assim, para o reprodutor macho.

Na escolha das porcas criadeiras há certa negligência e o que se vê muitas vezes, é a necessidade de eliminar algumas delas, senão muitas, mal decorre o primeiro ano da exploração.

Na verdade, um reprodutor pode valer metade de um rebanho, como se diz comumente. Mas não se deve esquecer que a fêmea, além de transmitir seus caracteres, bons ou maus, é ainda responsável pela gestação de bons filhos e pelo desenvolvimento, conforme forem aleitados. Não adianta, por exemplo, os leitões herdarem bons caracteres dos pais, se eles não tem elementos para ser aleitados como precisam ser, visto a porca ser má criadeira (leite insuficiente pelo pequeno número de tetas, ou por deficiência na atividade dessas mesmas tetas).

Ser atento e cauteloso, portanto, na escolha das porcas criadeiras é tão fundamental quanto a preocupação de escolher o varrasco.

Os pontos a conferir na escolha de uma porca criadeira, para que tenha êxito nessa exploração, são os seguintes:

- 1 — A porca deve pertencer a uma família de porcas prolíficas e boas criadeiras.
- 2 — Ser nova, a doze meses, e sadia. Não ultrapassar 4-5 anos, mesmo sendo boa criadeira.
- 3 — Temperamento dócil mas ativa. Mansa fácil de lidar.
- 4 — Bem conformada, assim: corpo alongado, largo, profundo; linha de

cima arqueada e forte; espáduas separadas e cheias; garupa ampla, lados ou costelas amplas e bem cobertas; pernas fortes e bem apuradas, denunciando boa ossatura.

- 5 — Aparêlho mamário ativo, constituído, no mínimo, de 5 a 6 páres de tetas bem formadas, denunciando boa capacidade de lactação. Ête é um ponto alto a considerar e observar e que jamais deverá ser negligenciado sob qualquer pretexto.
- 6 — Aparência feminina, expressa pela leveza e boa implantação da cabeça e pelo bom desenvolvimento dos quartos trazeiros e aparêlho mamário.
- 7 — Pele medianamente fina, coberta de pêlos finos e pouco abundantes.
- 8 — Andar desembaraçado, pisando com firmeza e segurança.
- 9 — Fértil e prolífica, dando 2 leitegadas por ano, ou, no mínimo, 3 cada dois anos.
- 10 — Leitegadas no mínimo de 6 leitões, pois é a partir do 6.º leitão que começa o lucro.
- 11 — Não ser nem de engordar demasiadamente fácil, nem dura de engordar.
- 12 — Finalmente, apresentar os caracteres da raça: pelagem, forma da cabeça e das orelhas, conformação e desenvolvimento (pêso) adequados, de acôrdo com o tipo zootécnico a que pertence a raça.

As caixas rurais e sua função econômica

por **FABIO LUZ FILHO**
Presidente do C. N. E. C.

Niccoli classificou as caixas rurais, sociedades cooperativas de responsabilidade ilimitada, — ilustração magnífica de quanto pode o instinto de solidariedade moral e econômica — que elas incentivam, como a "monada", a "unidade" da cooperação agrária, roborando o conceito de Méline.

Alicerçadas no crédito pessoal, que se fundamenta em hábitos de trabalhos, de ordem, de poupança, de exatidão, na competência agrícola, enfim, na solvabilidade moral de cada associado, não podem deixar as caixas rurais de revestir um caráter acentuado de mutualidade, conceito central da concepção raiffeisiana.

Durand diz que o princípio capital das caixas rurais é que só de deve conceder crédito a pessoas que sobejamente se conheçam; **para bem se conhecerem é preciso que sejam vizinhas as pessoas.** "A Caixa rural é uma instituição local, só admitindo como associados os habitantes de um território restrito". A "garantia de primeira ordem, a única que dá toda a segurança é a honestidade". Assim o fundo social de tais associações é constituído pela atividade, zelo, devotamento, honradez — que desaparecem — com mais dificuldades que o dinheiro, como disse alguém.

Niccoli põe em evidência a necessidade do limite da área de ação de uma caixa quando diz que essa limitação dá ensanchas aos "consociati di conoscersi assai bene tra loro, ad agli amministratori di bene valutare la capacità economica e morale di ognuno dei soci".

Durand, ainda em referência à área de operações adota um critério mais amplo: "Em regra geral a Caixa Rural é constituída para os habiätantes de uma só comuna.

"Entretanto, a experiência demonstrou que a comuna era, muita vez, pequena demais para o funcionamento de uma Caixa. Quando a comuna tem mais de 4.000 habitantes, poderá ser útil dividi-la, especialmente quando forma várias paróquias, de maneira a fundarem-se várias Caixas rurais que operem para um grupo inferior a este número de habitantes. Quando a comuna tem menos de 600 habitantes, poderá haver interesse em fundar uma Caixa rural que tenha o direito de se estender às comunas limítrofes, de maneira a operar para um grupo de habitantes superior a este algarismo. Particularmente quando várias comunas formam uma só paróquia, os habitantes destas diversas comunas se conhecem geralmente bem para formarem uma só Caixa paroquial". E as caixas italianas admitem como sócios aqueles que possam gozar de: "piena capacità giuridica; dare affidamento di onestà e moralità individuale; appartenere al comune di.... od avervi continue relazioni di affari per operazioni agricole; non far parte di altra società a respon-

sabilità illimitata avendo lo stesso oggetto".

Três sistema de crédito popular se destacam no mundo: as caixas Raiffeisen, os bancos Schulze-Delitzsch e os bancos Luzzati, sendo estes uma modificação dos bancos alemães Schulze-Delitzsch.

Rafael Roda y Jiménez acentua que "la obra de Raiffeisen ha tenido su campo de acción en los medios rurales, donde ha remediado grandes desventuras; la de Schulze se ha desarrollado principalmente en los centros urbanos. La primera es la cooperativa — tipo de agrícola; la segunda ha venido a ser el Banco de la pequeña burguesia productora de las ciudades.

"Fuera de estas instituciones, no hay nada o muy poco realmente original".

O Banco Luzzatti, o grande precursor Wenceslau Belo assim o caracterizou com entusiasmo e justeza, em seu brilhante "A previsão e o crédito agrícola", o qual foi o primeiro trabalho brasileiro aparecido e que serviu, infelizmente, de base aos deturpadores, no Brasil, dos bancos populares.

"Os Bancos Populares têm uma organização que lhes torna fácil a obtenção de recursos. Não estando filiadas a uma classe profissional determinada, antes recebendo em seu grêmio pessoas de todas as classes e condições e beneficiando a todos, pelo crédito desde que sejam merecedores, eles encontram mais facilidade para obter recursos pecuniários pois suas ações já constituem por seu pequeno valor uma forma de depósitos de economias; suas cadernetas têm o atrativo e a segurança que têm nas Caixas Econômicas; eles dispõem, além disso, do recurso das contas-correntes livres ou garantidas, enfim, de toda a elasticidade do mecanismo bancário.

"Os Bancos Populares, portanto, são necessários, como banqueiros das caixas de crédito, como matrizes de crédito agrícola, como são as Caixas Econômicas (refere-se à Itália), mais aperfeiçoadas, ainda, do que estas, porque seu mecanismo bancário lhes dá maior maleabilidade, estando igualmente em convivência com as classes populares", pela sua descentralização e tendência para o crédito pessoal e moral.

Além do "Banco Mutua Popolare Agricola de Lodi" que realiza "operazioni di credito agrario", temos, dentre outros (Cremona, Piacenza, Padova), o "Banco Popolare Cooperativa di Novara", "Banco Popolare Cooperativa di Alfedena", todos com "operazioni di prestito agrario".

Rodino e Coppola D'Anna referem-se também, em seus manuais, a estas operações, como o faz agora Fantini e como o fez o Fomento Agrícola Federal ao elaborar as "Instruções complementares" à lei 17.339, de junho de 1926, da lavra do Dr. Adolfo Gredilha, que foi

também o lúcido elaborador dos estatutos dos bancos Luzzatti, com um bem organizado escalonamento de operações agrícolas até hoje adotadas pelo S. E. R. e seguidas por quase todas as cooperativas de crédito de responsabilidade limitada do Brasil.

O velho Courtois (1890) já se referia a "desopérations de crédit agricole" nos bancos Luzzatti.

As características de solidariedade ilimitada, mutualidade, área de ação restrita, gratuidade das funções administrativas, indivisibilidade do fundo de reserva, não-distribuição de retornos, juntou o professor Castroviejo para as caixas rurais mais uma, e de relevância: empréstimos para fins reprodutivos.

Durand, tendo dito que as Darlenskassen (caixas Raiffeisen) são a mais bela criação, do ponto de vista moral e econômico, que já são inventou para o crédito agrícola, caracterizou-as de maneira mais ampla em 1891 ("crédit agricole en France et à l'étranger" — obra clássica):

"La Darlekens Kasse se propose aussi un double but: donner le crédit aux populations agricoles, et exercer sur elles une influence bienfaisante au point de vu matériel et morale.... en exerçant sur l'agriculteur une sorte de patronage bienveillant.... C'est un des meilleurs moyens qu'elle emploie pour moraliser les campagnes".

O ilustre padre Narciso Noguer, já em 1912 dizia, ao examinar o aspecto econômico do sistema Raiffeisen, as Darlehns Kassenvereine: "En el pensamiento de Raiffeisen, las Cajas rurales de préstamo y ahorro habían de extender sus operaciones a otras necesidades de los agricultores y servir como de fundamento y centro a otras cooperativas y asociaciones agrícolas".

"Así la Caja rural en sentido raiffeisiano puede definirse de este modo: Cooperativa de crédito, con responsabilidad solidaria e ilimitada de todos los socios, fundada sin capital social propiamente dicho, limitada a una localidad pequeña, con administración gratuita y ausencia de toda especulación, destinada a promover el bien-estar material e moral de la población rural".

E frisa que o caráter ético da Caixa Rural e a segurança de suas operações proíbem empréstimos destinados ao luxo ou mero passatempo. Assim também os empréstimos de estrito consumo improdutivo, como pão, carne, açúcar, etc., não entram na esfera própria das operações dessas caixas a não ser com certas e rigorosas limitações. Mas, convez que minha simples e humilde opinião poderá ser posta em dúvida. Reforcemo-la, pois.

O ilustrado economista Niccoli já caracterizava, como disse, em 1909 ("Cooperative rusos perigos do abuso do crédito onde não existe educação moral e econômica, perigos que mormente quando é ela uma ficção, como nas caixas "rurais" em debate, como nestorçando o exato conceito de tão belo instrumento do crédito agrícola pessoal e moral, se fundam em distritos urbanos. E reúnem o

número quase estritamente necessário ao cumprimento da lei: 7 ou 9 pessoas de profissões liberais, sacerdotes, funcionários públicos, etc, e forcejam por manter, abertamente, o título de rurais, com operações agrícolas que não vão nem podem fazer, de vez que uma das características dessas caixas é a área de ação restrita para conhecimento recíproco e controle educativo e fiscalização da aplicação do empréstimo reprodutivo que não consuntivo.

Por que não fundam um ou mais verdadeiros bancos populares agrícolas, reabilitando-os de um triste passado de deformações?...

Adiante veremos as restrições que o próprio Durand faz a esse respeito.

Mas, voltemos a Niccoli, para reforçar os conceitos acima:

"Scopo fondamentale della Casse rurali di Prestiti é quello di rendere possibile el beneficio del credito al piccolo proprietario, al piccolo affittuario, al colono, al coltivatore".

A caixa rural Raiffeisen para ele, como já o frisei é "il primo elemento, la unità, la monade della cooperazione agraria".

Virgili, embora fazendo restrições aos bancos populares de seu tempo (a 2.^a edição de Cooperazione" é de 1924, e vimos a reação da Itália atual e a opinião de Fantini) e achando tinham a "struttura, l'andamento di banche borghesi", diz, ao caracterizar as caixas rurais Raiffeisen:

"Le Casse rurali di prestito sono un utile complemento delle banche popolari.... si localizzano nei comuni di campagna, in piccoli aggruppamenti di case, e si aggirano nei sentieri modesti della vita agricola. Sorte in Germania, per opera di Federico Guglielmo Raiffeisen, sono state in breve trapiantate presso tutti i popoli d'Europa"... "Le casse rurali di prestito rappresentano, per noi, la forma più pura della cooperazione di credito agrario".

E Virgili, que era professor da Universidade de Siena, acrescenta mais para os bancos populares: "Il credito agrario lo esercitano anche largamente le banche popolari". E enumera aos agricultores e aos trabalhadores rurais.

"Alcune casse di risparmio (caixas econômicas) esercitano pure, e sapientemente, el credito popolare agricolo che è la caratteristica storica di un istituto secolare, il Monte del Pachi di Siena" (fundado em 1624, instituições que se haviam difundido em toda a Itália central).

Fecharei esse desfile detratadistas com palavras recentíssimas (1944) de um "docteur en sciences économiques" o Sr. Arif Hikmet Ozumerzifon, em alentado tratado ("Les cooperatives rurales de crédit en Suisse") caracterizando o sistema Raiffeisen na Suíça. Diz ele:

1.^o — As cooperativas rurais de crédito não têm uma origem popular. Para criá-las e dar-lhes uma existência durável, foi necessário o devotamento dum homem como Raiffeisen.

2.^o — As cooperativas rurais de crédito são instituições de ajuda ao agricultor. Elas se propõem resolver, sobre uma base pessoal,

o problema das necessidades de crédito da população rural. Olham de preferência as virtudes de trabalho consciencioso do agricultor.

3.º — São instituições de ajuda mútua e não sociedades filantrópicas (chamo a atenção para este ponto).

4.º — Colimam um duplo fim: o fim econômico de satisfação das necessidades de crédito de seus associados e o fim social ético da solidariedade orgânica entre os associados. A divisa do liberalismo econômico "contribuir para o interesse geral objetivando o lucro individual", as instituições Raiffeisen opõem esta: o "self-help pela ajuda mútua".

"Les Caisses Raiffeisen suisses sont, à l'origine, des coopératives à fonctions multiples. Outre l'octroi du crédit agricole d'exploitation, elles s'occupent de l'achat et de la vente des produits agricoles ou industriels dont leurs membres pourraient avoir besoin". Estas caixas, entretanto, na Suíça, formam minoria insignificante.

"L'Entreprise Raiffeisen constitue l'élément économique de la Cooperative rurale de crédit".

"Néanmoins les agriculteurs demerrent leurs usagers emprunterus par excellence".

Encerraremos esta documentação sobre o caráter fundamentalmente agrícola das caixas Raiffeisen com outros conceitos igualmente valiosos de Durand em "Manuel pratique à l'usage des fondateurs et administrateurs des caisses rurales" (1920). Campeão, que foi, na França, das caixas Raiffeisen, — que, pela sua adaptação à legislação francesa então vigente, passaram a chamar-se Durand-Raiffeisen, diz êles: Chacune d'elles est une association de personnes, de petits exploitants agricoles ou artisans de village". Como exceção a esta regra, Durand admite a possibilidade, com as restrições que veremos adiante, de se formarem caixas do tipo urbano, operário ou misto.

Criou, assim Durand o tipo Durand-Raiffeisen, conservando-lhe, porém a finalidade tipicamente agrícola.

Ver-se-á, pelo que diz este eminente tradutor, que se as caixas rurais francesas admitem (como o fazem as do Rio Grande do Sul) por exceção pessoais que não exercitam a profissão agrícola, mas numa escala ínfima (não obstante, admite a possibilidade de caixas urbanas), o que nem de longe pode tirar-lhes o caráter eminentemente rural (como os bancos populares sistema Luzzatti também fazem o crédito agrícola, sem serem predominantemente agrícola).

Diz êle cito de preferência em francês para tirar as citações qualquer eiva de suspeição ou destorção pela tradução):

... "La caisse ne doit donc avoir pour sociétaires que les personnes habitant la commune ou y possédant une propriété. "En premier lieu, toutes les personnes faisant de l'agriculture pour leur compte et pouvant avoir besoin de crédit pour cela, donc les petits propriétaires, les fermiers, les métayers et même les ouvriers agricoles travaillant à la journée, s'ils possèdent en propriété un petit jardin,

pré, une vache, etc.; ou s'ils ont l'intention de s'en procurer.

"En second lieu, peuvent entrer dans la Caisse rurale les personnes qui, sans faire l'agriculture, peuvent avoir besoin de quel que crédit (nas caixas rurais sindicais francesas, pela lei 1920, acrescento eu, só podiam ser admitidas pessoas que exercessem a profissão agrícola ou profissão conexas), par exemple, le charbonnier, que achète du charbon; le maçon que achète de la chaux et des briques, etc."

"(A caixa s; deve, ter como associados as pessoas que habitam a comuna ou aí possuam uma propriedade.

"Em primeiro lugar, todas as pessoas que trabalham na agricultura por sua própria conta e que tenham necessidade de crédito para este fim, isto é, os pequenos proprietários, os fazendeiros, os arrendatários, ou rendeiros e mesmo os operários agrícolas que trabalhem por dia, se possuam um jardim, um pasto, uma vaca, etc., ou se tiverem a intenção de possuí-los.

"Em segundo lugar, podem entrar para as Caixas Rurais as pessoas que, sem fazer propriamente a agricultura, podem ter necessidade de algum crédito, como por exemplo, o construtor de carros e carroças, o pedreiro que precisar de tijolos, cal, etc.")

Como se vê pelas exaustivas citações acima, tudo o que fica aí frisado é coisa mui diferente de caixa "rurais" situadas em distritos urbanos densamente povoados, formadas por 7 ou 9 pessoas (e até menores de 18 aos em franco desrespeito à lei para que haja o número estritamente legal que essa mesma lei exige) de profissões liberais, funcionários públicos, sacerdotes, etc., tornando uma abstração ou uma mistificação a responsabilidade ilimitada, de vez que as caixas rurais vivem em função dos depósitos, de associados ou de terceiros estranhos aos seus quadros sociais, ou de financiamento através de outras organizações de crédito, responsabilidade essa que é, assim, a garantia de terceiros.

"La caisse rurale, continue o ilustre Durand, pout faire du crédit aux habitants de la commune qui ne sont pas agriculteurs, pourvu qu'il ne s'agisse d'un crédit commercial nécessitant des lettres de change ou billets à l'ordre".

"En troisième lieu, il est désirable (mais nullement nécessaire) que la Caisse Rurale compte parmi ses sociétaires les habitants de la commune qui ont rarement besoin de crédit, grands propriétaires, curé, médecin, etc., mais dont le concours peut être précieux à la institution". ("A Caixa Rural, continua Durand, pode abrir crédito aos habitantes da comuna que não sejam agricultores; desde que não se trate de crédito comercial que necessita de letras de câmbio, etc.

"Em terceiro lugar, é de desejar, mas não é necessário, que a Caixa Rural conte entre seus associados com os moradores da comuna que só raramente tenham necessidade de crédito, tais como os grandes proprietários, o cura, o médico, etc., mas cujo concurso, pode ser precioso para a instituição". Pos este fêcho, vê-se como o próprio Durand faz restri-

ções severas. É, assim, repito, o que ele frisa causa mui diferente dessas caixas que aqui querem subverter cânones universais de um sistema com organizações constituídas em distritos urbanos contíguos densamente povoados e onde os próprios quintais são um mito.

A tendência na própria Alemanha é organizar as cooperativas rurais de crédito com 130 a 140 membros, em média, para melhor se aproximarem das populações rurais, e dar-lhes reduzidas despesas gerais, uma administração fácil, uma colaboração ativa dos associados na direção e na fiscalização das mesmas.

De tudo o que expôs ressalta que as caixas Raiffeisen sempre foram e continuam a ser predominantemente rurais como o frisa o próprio Durand.

As credit unions da América do Norte, são, no mundo, as que têm maior desenvolvimento com características raifaisanas, entanto, com caráter urbano, emprestam somente a assalariados, num caráter pessoal, destinados os empréstimos à instalação de uma casa, ao pagamento do médico ou do hospital, a reparações nas moradias ou aquisição da casa própria, a despesas com a instrução dos filhos, impostos, seguros e despesas semelhantes. O mesmo no Canadá.

Na Europa, as estatísticas nunca se referiram ao tipo Raiffeisen como organização generalizada de crédito urbano.

No Brasil, repito, as caixas rurais, tirando as do Rio Grande do Sul, nunca tiveram grande desenvolvimento ou fastígio. É movimento que está em franco declínio há muito tempo. Em 24 anos de trabalhos só tenho lembrança de duas ou três novas caixas fundadas. Na Argentina a lei proíbe a responsabilidade ilimitada.

A maior publicação a respeito de cooperativas de crédito é a do Bureau International du Travail, e data de 1945. No capítulo das "cooperatives urbaines de crédit (banques populaires)" ressalta, com abundância de dados, o tipo Schulze-Delitzsch e suas modificações, inclusive no que tange à responsabilidade, que passou a ser limitada em todos eles. É assim mesmo figuram como estando "à la disposition des groupes de producteurs indépendants ayant de faibles ressources: artisans, petits industriels et commerçants, agriculteurs, etc., tais como foram definidas de início. Quanto ao movimento do crédito rural, é ele exposto exaustivamente por esse Bureau em 2 tomos, nêles figurando as credit unions em pequeno capítulo.

Na Itália, Leone Wollemborg, foi o pioneiro das caixas rurais, "aprendo la serie di quelle aziende cooperative per il credito fra gli agricoltori, che nella loro storia gloriosa si sono dimostrate utili strumenti per lo sviluppo di una sana azione crediticia a favore delle classi agricole italiane".

Estas caixas tomarem maior desenvolvimento após a propaganda de D. Luigi Cerutti, da escola cristã social. O regime fascista e a guerra destruíram-nas totalmente.

Nenhum dêles se apegou a rígido confessionalismo nem a ação política intransigente,

apesar de nenhum obsáculo haver, na época, a isso.

Ademais, Raiffeisen, que era protestante, apesar de toda a sua mística cristã, não fez de suas caixas centro de confessionalismo, ou de ação política. Seguiu ele a Saint Pierre Fourier, considerado o patrono das caixas rurais e operárias antes de Raiffeisen, cuja caixa paroquial de crédito mútuo de Saint Evre realizava a sentença: "faire du bien a tous et ne nuire à personne" perfeitamente dentro dum salutar critério de neutralidade cooperativa, que o movimento cooperativo mundial timbra, até hoje, em manter.

Durand era intransigente inimigo da neutralidade, uma das sete regras de ouro rochdalianas que a lei 22.239 acata. Mesmo assim, Durand exigia como condição para ingresso em suas caixas apenas isto: "personnes majeures jouissant de leurs droits civils, habitant la commune (ou les communes ou les paroisses)".

Perlustrando as caixas espanholas (na Espanha o Padre Nogueira foi um dos seus mais eminentes tratadistas), italianos, etc., e, modernamente (1944), as suíças, nunca vi nenhuma que fizesse em seus estatutos restrições de caráter religioso, ou objetivasse o campo político.

As modernas caixas suíças (cujo pioneiro foi o Padre Traber), como as antigas, apenas estipulam que às mesmas poderão pertencer "tous les ruraux, dont la résidence est située dans le rayon d'action d'une Caisse". Em 1949, ascendiam a 910 com 91.993 associados e 565.778.400 francos suíços de depósitos.

As próprias caixas rurais do Rio Grande do Sul, tão prósperas, embora de inspiração católica, e ainda regidas pela lei 1.637, não fazem praticamente, restrições de ordem religiosa ou política, sendo predominantemente rurais.

A lei 22.239, no § 3.º do artigo 30, dá às caixas Raiffeisen o caráter fundamentalmente agrícola que têm em todo mundo, como se viu.



"A LAVOURA" EM SÃO PAULO

É representante credenciado desta Revista, para todo o Estado de S. Paulo, o Sr.

NEWTON FEITOSA

RUA BOA VISTA, 265, 3.º andar. Tel. 3-1432

End. Tel. "LINEFE". C. A. 257-A — S. PAULO

Criação mixta de bovinos e suínos

Nova orientação lucrativa para os criadores

Armando Chieffi, Médico-Veterinário

Na campanha da produção, na qual todos os brasileiros devem estar ativamente empenhados, qualquer desperdício deve ser evitado, mesmo quando possa parecer, à primeira vista, de pouca importância.

Já teriar o criador por exemplo, calculado o que representa, do ponto de vista econômico, o desperdício de alimentos em sua propriedade? Já avaliou a quantidade de grãos de milho eliminados intactos pelas fezes de bovinos e equinos, sem nenhum aproveitamento, e a quantidade de ração que cai dos cochos, por ocasião de sua distribuição ao gado? Já pensou o criador quanto inutiliza, em dinheiro, ao jogar fora o leite ou resíduos provenientes da industrialização do produto, ao transformá-lo em manteiga ou queijo?

Possivelmente, tais cálculos não devem ter sido feitos.

O EXEMPLO AMERICANO

Em outros países, onde as terras são mais caras, o braço mais especializado e os animais de maior valor do que os nossos, tais problemas foram cuidadosamente encarados.

Muitas vezes, criadores de gado de corte nos Estados Unidos têm seus lucros calculados pelo preço por que conseguem vender os porcos criados no campo onde engordam os bovinos! Nestas condições, a criação subsidiária de suínos é encarada como complemento da criação de gado de corte. Experiências realizadas em Iowa, nos EE. UU., vieram demonstrar que suínos, acompanhando durante 120 dias um lote de bovinos, conseguiram reaproveitar o correspondente a 141 quilos de milho.

Muito mais significativa e importante é a criação de suínos associada à de bovinos, quando se conhece a ação do leite desnatado, e de outros subprodutos de leitearia, na alimentação dos porcos e seu papel no crescimento desses animais.

ALIMENTAÇÃO DE SUÍNOS

De modo geral admite-se que os suínos não podem ser racionalmente alimentados, sem contar, na composição de sua ração, com suplementos protéicos de alta qualidade. Pois bem, entre estes últimos se enquadra o leite desnatado, que tem todas as qualidades do leite integral, faltando-lhes apenas a gordura e a vitamina A que nela se achava.

O leite desnatado, quando pode ser oferecido aos suínos, dispensa, na ração, qualquer outro subproduto protéico de origem animal sempre caro. Contudo, a falta de vitaminas A e os traços de vitamina D de leite desnatado devem ser compensados com a administração do verde, através do pastoreio, onde os animais recebem também a ação dos raios solares.

PORCOS E BOIS, COMBINAÇÃO LUCRATIVA PARA O CRIADOR

Por outro lado, o leiteiro (sôro de manteiga) e o sôro do queijo podem também servir para balancear a ração dos suínos. A combinação leite desnatado ou leiteiro ou ainda sôro de queijo, cereais e pasto, constitui ração balanceada. Contudo, alguns cuidados especiais devem ser tomados ao se distinguirem aos suínos o leite desnatado e os outros subprodutos de leitearia, fornecendo quantidades adequadas, não só aos animais de engorda, como aos porcos em crescimento, antes e depois de desmamados, às mães amamentando ou prenhes, e aos reprodutores.

Diante destes fatos e pelo lucro que uma criação de suínos pode dar ao criador de bovinos de carne ou leite, mediante o aproveitamento pelos primeiros, das sobras dos segundos, julgamos que porco e boi é uma combinação feliz para melhores lucros da indústria pastoril.

ESCOLA DE HORTICULTURA WENCESLÃO BELLO

(Mantida pela Sociedade Nacional de Agricultura)

PENHA — E. F. LEOPOLDINA — D. FEDERAL

TEL. 30-1433

Mudas de plantas frutíferas e ornamentais

ABATIMENTOS AOS SÓCIOS DA S. N. A.

PEDIDOS À SECRETARIA DA SOCIEDADE

O "Controlador de Serviço" ajuda a trabalhar com a Tomada de Fôrça ?



Muito!

O tratorista em serviço, utilizando a Tomada de Fôrça, sabe como é difícil conseguir a combinação exata entre a velocidade do trator e a velocidade recomendada da Tomada de Fôrça.

É nesse ponto que o Trator Ford revela uma de suas grandes vantagens. O Trator Ford tem enorme reserva de fôrça e um regulador sensível, enquanto sua transmissão de 4 velocidades, de embreagem constante, permite ao tratorista escolher a marcha mais indicada para cada tipo de trabalho. Junte essas vantagens à possibilidade de controle perfeito, graças ao "Controlador de Serviço" (exclusivo de Ford) e V. S. terá tudo para uma operação mais fácil e eficiente da Tomada de Fôrça. O "Controlador de Serviço" mostra como conseguir a velocidade correta da Tomada de Fôrça, com o trator em serviço! Elimina o controle por palpite!

Somente o Trator Ford tem o "Controlador de Serviço". Vá examiná-lo hoje no seu Revendedor Ford.

UMA DAS GRANDES
CONTRIBUIÇÕES PARA O TRABALHO
COM TRATORES...
E SÓ O TRATOR
FORD A POSSUI!



FORD MOTOR COMPANY

Proteção Florestal e Animais Silvestres

LUIZ CARLOS DE MESQUITA MAIA

Atualmente, percebe-se, entre os fazendeiros mais lapidados pela Civilização, um crescente interesse pela proteção dos animais selvagens, com o duplo objetivo de conservar espécies já invulgaes e manter uma fonte de divertimento, como é a caça. Entretanto, quem observar a fauna característica das regiões mais povoadas de Minas, São Paulo e Rio de Janeiro, notará a insignificância da mesma, que se compõe, em sua quase totalidade, de animais diminutos, raramente visíveis, e de passarinhos, nem sempre canoros e bonitos.

Conquanto em diversas fazendas as caçadas sejam poucas e às vezes estejam até abolidas, é possível notar-se o mesmo deserto, zoológico na maior parte dos três Estados referidos. Pastos desolados, habitados por feios anús e minúsculos "estrigiformes" (corujas), dificilmente vibrantes com o grito de uma escurraçada seriema, constituem o quadro dominante nesta região.

A grande maioria dos fazendeiros sinceramente desgostosos com tal devastação ignora as principais causas da desolação vandálica que os envolve e chega mesmo a culpar os caçadores por esta calamidade. Realmente, num país que possui tantos analfabetos e pseudoalfabetizados, grande parcela de culpa, no extermínio dos animais selvagens, cabe aos caçadores que exorbitam os seus direitos, chacinando, de modo revoltante, a nossa fauna.

Entretanto, há outros fatores que influem decisivamente na formação destes desertos animais e, entre eles, avulta a derrubada de florestas. Convém lembrar que vastas porções de Minas, Rio de Janeiro e São Paulo estavam cobertas, ao tempo das primeiras colonizações, de grandes florestas, que hoje se apresentam tão retalhadas e arrasadas que quase desapareceram.

Uma fauna especial, de particular adaptação, habitava estas matas e, com a destruição, total ou não, delas, a maioria das espécies não conseguiu subsistir nos campos artificiais, então surgidos. Como a fauna, menos variada, que vivia nas campinas naturais já sofria o massacre dos sertanejos, estas áreas de derrubadas, mesmo quando não ocupadas por plantações, ficaram inatingíveis para quase todas as espécies adaptadas a esse tipo de vegetação.

É esta uma das razões da carência de fauna em fazendas cujos proprietários envidam todos os esforços, inclusive a proibição da caça, no sentido de recuperar as espécies outrora características do local. É o mesmo caso, aliás, dos Parques Nacionais da Serra dos Órgãos e de Itatiaia, onde as "capoeiras" atuais crescem em lugares antes devastados e nos quais a fauna, em grande maioria, não pôde subsistir.

Devem, portanto, os fazendeiros interessados em manter animais selvagens nas suas propriedades, tratar, antes de mais nada, da conservação de suas florestas, quando este for o caso. Para a recuperação da fauna, eventualmente extinta, os proprietários rurais da região em foco precisarão, em primeiro lugar, refazer as matas que, no passado, cobriram suas terras.

Concluiu-se, pois, que o reflorestamento, além das suas já reconhecidas qualidades (combate à erosão, controle das águas, etc.), tem uma vital importância para a existência de faunas locais. Muito mais fácil, porém, é conservar as matas já existentes, obedecendo-se aos preceitos da proteção florestal. Revela-se, com isto, não só previdência como também o mais alto grau evolutivo de uma mentalidade.



SOCIÉTÉ COMMERCIALE
des POTASSES d'Alsace

CLORETO DE POTÁSSIO	58/60 % K ₂ O
SULFATO DE POTÁSSIO	48 % K ₂ O
FOSFATO BICÁLCICO "FERTIPHOS"	38/42 % P ₂ O ₅

Delegado Geral para a América do Sul

1123, Avenida Ipiranga — Sala 802

Telegrama: SOCOFOTA — SÃO PAULO

Caixa Postal 6082 - Fone 34-1247

SÃO PAULO

☆ Manutenção da Matéria Orgânica do Solo ☆

Engenheiro Agrônomo
E. Marcondes de Mello

No clima tropical a manutenção de um teor conveniente de matéria orgânica no solo torna-se um problema de grande importância principalmente porque as quantidades consumidas todos os anos são às vezes enormes. Pela ação mais ou menos violenta do clima realizam-se condições ótimas para a destruição da matéria orgânica pois geralmente há chuvas abundantes suficientes para criar um alto teor de umidade e a temperatura é mais ou menos elevada.

Se as quantidades adicionadas forem muitos grandes, haverá proporcionalmente uma destruição em maior escala de modo que o processo mais simples é o da manutenção de um teor regular entre 2 e 5 por cento o que significa a existência de cerca de 60 a 150 toneladas de matéria orgânica por hectare tomando-se por base somente a camada superficial do solo. Já não se ignora que em certas áreas cultivadas do Brasil, como por exemplo muitas das zonas cafeeiras do Estado de São Paulo, logo após a derrubada existem em média cerca de 15 quilogramas de matéria orgânica por metro quadrado, calculando-se que em certos lugares a destruição se eleve a mais ou menos 1 quilograma por metro quadrado e por ano o que equivale a 10 toneladas por hectares. Se for feita portanto uma adição regular e anual de 10 a 15 toneladas por hectare no mínimo, pode-se esperar em manter um estoque regular de matéria orgânica no solo, suficiente para as necessidades imediatas de grande número de plantas cultivadas. Seria para desejar que todas as fazendas estivessem preparadas para sistematicamente produzirem a matéria orgânica de que necessitam, seja sob a forma de estrume de curral, palhicho ou "composto".

No cultivo do cafeeiro por exemplo é aconselhável que seja feita em média a adição de 15 quilos para mais de matéria orgânica por pé todos os anos.

O tipo do solo tem naturalmente grande importância para esta prática. Num solo mais rico em areia a destruição da matéria orgânica se processa com mais rapidez do que num de tipo argiloso pois no

primeiro caso devido a maior porosidade, há mais facilidade acesso do ar e consequentemente os fenômenos biológicos da decomposição são mais ativos além do fato de ser o solo que se aquece com mais facilidade e intensidade. Nas zonas chuvosas e com solos de tal tipo o processo também em geral se faz com maior intensidade. É também necessário chamar a atenção sobre o efeito produzido sob a ação aceleradora dos raios solares batendo diretamente sobre o solo. É portanto para para se desejar a adoção da prática de trazê-lo sempre ligeiramente coberto com certa quantidade de palhicho para que o aquecimento não se dê com muita intensidade pois com aumento da evaporação dar-se-á quase uma combustão da matéria orgânica que em muitos casos conforme já foi verificado, não passa nem pela fase intermediária de humificação sendo destruída completamente, sem prestar seu inestimável concurso no tocante a manutenção das boas propriedades físicas do solo. Entre essas propriedades releva chamar a atenção daquela da manutenção de um maior estoque de água necessária a vida das plantas. Em muitos casos o acúmulo de matéria orgânica no solo está intimamente ligado a uma maior produção vegetal o que deve ser por sua vez aumentado pela incorporação de maior quantidade de princípios nutritivos pela adubação com adubos químicos.

LAVRADOR:

Inscreve-te sócio da

**SOCIEDADE NACIONAL DE
AGRICULTURA**

Informações:

Av. Franklin Roosevelt, 115-6.º

C. Postal 1245 — Tel.: 42-2981

— Rio de Janeiro —

Adubação Mineral ou Química - sua importância

Segundo a sua origem, si provém dos seres organizados ou do reino mineral, dividem-se os adubos em *orgânicos* e *minerais*. Os que imprópriamente se denominam adubos químicos, são os compostos minerais provenientes ou de jazidas minerais ou de preparação industrial. Segundo a natureza do elemento preponderante, sofrem a seguinte classificação: 1.º, adubos azotados; 2.º, adubos fosfatados; 3.º, adubos potássicos. Já porque a fertilização com o estrume de curral, ou "composto", ou com a "adubação verde" não poderá ser completa, visto a insuficiência do azoto, ácido fosfórico, potassa, cal, etc., tendo, aliás, o valor do adicionamento de uma boa dose de matéria orgânica, já por ser insuficiente a sua produção nas fazendas, faz-se mister recorrer-mos à adubação mineral ou química. Nas fórmulas práticas que darei, devidas a Dafert, ex-Diretor do Instituto Agrônomo de Campinas, mais adiante, veremos a sua preocupação em conciliar as duas adubações, porquanto em seus trabalhos de experimentação, em Campinas, verificou sempre que: "O efeito da adubação mineral foi maior no solo rico em "humus" do que no pobre e mostrou-se, por conseguinte, tanto mais completo quanto mais adubo orgânico foi dado conjuntamente com o mineral".

ADUBOS AZOTADOS

Como fontes de azoto a que podemos recorrer sob duas formas diversas, temos: o salitre do Chile, nitrato de sódio (azoto nítrico) e o sulfato de amoníaco (azoto amoniacal). São diferentes: o azoto nítrico pode ser assimilado imediatamente pela planta, enquanto que o amoniacal (havendo opiniões em contrário) ainda precisa sofrer a transformação em nítrico. Sendo o azoto o elemento nutritivo mais caro, o agricultor deve de se utilizar com cuidado.

Por ser muito solúvel, desaparecendo rapidamente em nossas terras p. rosas, o salitre ou nitrato de sódio presta-se mais para uma adubação superficial em 2 a 3 doses ou mais, conquanto que a aplicação se faça de modo que a planta esteja em condições de fazer bem aproveitamento. O efeito é imediato, até mesmo dentro de 5 dias se, em seguida à aplicação, sobrevém uma chuva. Por motivo dessa sua propriedade, não devemos esquecer que, pelo fato dum árvore se mostrar luxuriante, frondosa, venha ter uma produção abundante, acontecendo faltar o ácido fosfórico que entra na formação da semente ou outro qualquer elemento nutritivo essencial — é a lei do mínimo que prepondera nesta circunstância: "A produção é função do elemento que existe em menor proporção no solo". Também, é justo que se diga, o desrespeito a essa lei enunciada por Liebig, pode acarretar o fracasso de ensaios de adubação química, quando a usamos adicionando ao solo um único elemento fertilizante.

O sulfato de amoníaco tem o valor de oferecer uma decomposição mais lenta no solo e ser mais rico em azoto.

ADUBOS MINERAIS FOSFATADOS

O ácido fosfórico é mais geralmente empregado sob duas formas: fosfatos e escórias Thomaz Gilchrist.

O fosfato natural, proveniente do tratamento de um fosfato natural pelo ácido sulfúrico, constitui o modo mais comum porque é utilizado. Os fosfatos minerais naturais são encontrados em jazidas sob as

denominações de apatitas e outros minerais nos terrenos antigos, coprolitos nos terrenos jurássicos e cretáceos e cretáceos e fosforites nos terrenos terciários. Têm hoje muita procura. De eficácia igual ao superfosfato mineral temos o superfosfato de ossos, oriundo do ataque do fosfato de cal, que eles contém, pelo ácido sulfúrico. Como sabemos, os ossos são formados por uma matéria orgânica: a osseína, e uma parte mineral, constituída pelo fosfato de cal (80 %) e do carbonato de cal (20 %). Como produtos derivados dos ossos ainda se encontram no comércio o pó de ossos desgelatinados e o fosfato precipitado (38 %) de ácido fosfórico). Independente de serem pouco abundantes os adubos provenientes dos ossos, no geral são pouco eficazes. Temos como já referi, o adubo fosfatado chamado escória Thomaz Gilchrist, obtido na fabricação do aço. Alguns minérios de ferro possuem o fósforo que os torna quebradiços. Dois notáveis engenheiros ingleses — Thomaz e Gilchrist — lembraram-se de desembarçar esses minérios do fósforo, tratandolos, quando em fusão, pela cal. Têm-se, assim, as chamadas escórias, representadas por um pó pardo, muito pesado, contendo 10 % a 22 % de ácido fosfórico e 40 a 50 % de cal. O valor agrícola das escórias depende: da sua finura e, bem assim, do seu grau de solubilidade no reativo de Wagner.

Os fosfatos metalúrgicos estão sendo hoje muito empregados. A influência do ácido fosfórico na vegetação é capital, prepondera na formação das sementes e o homem como os animais vão retirar dos vegetais o fosfato de cal necessário à constituição da sua osatura. No geral a quantidade desse elemento contida no solo é insignificante.

"Quanto menores as doses e mais repetidas as vezes do emprego dos adubos, melhor o efeito, valha experiência, admitida em geral".

Até certo ponto torna-se mais vantajoso o emprego das escórias, porquanto os superfosfatos nas nossas terras ricas em ferro, transformam-se em fosfato duplo, tornando-se insolúveis, dá-se a retrogradação. O efeito das escórias fazendo-se sentir durante um tempo mais longo, tem a vantagem de posuir em liberdade uma certa quantidade de cal, fornecendo-a em quantidade exigida pelos cafeeiros que, segundo Dafert, é de 15 grs. por pé.

ADUBOS MINERAIS POTÁSSICOS

Primitivamente a agricultura só dispunha de duas fontes, onde obter a potassa: as águas do mar e as cinzas dos vegetais. Graças ao Dr. Frank, em 1861, foram descobertas em Strassfurth (Alemanha), célebres jazidas, que hoje abastecem o mundo, principalmente a cultura da beterraba na Europa. As duas formas geralmente por que se administra a potassa às plantas são: cloreto de potássio com 45 a 50 % de potassa e sulfato de potássio contendo 50 %. São muito semelhantes em suas propriedades. Apresentam-se no estado natural sob a forma de dois sais brutos: a carnalita e a kainita.

Por processos mecânicos extrai-se da carnalita o cloreto, que se acha misturado com impurezas, enquanto que o sulfato que se obtém da kainita, pode ser empregado, sem um tratamento prévio, apenas com uma simples pulverização. Para o cafeeiro, como no geral nossas terras apresentam pequena riqueza em cal, talvez deveríamos preferir o sulfato

de potássio. Plantas há, como o coqueiro e o algodoeiro, que necessitam mesmo de cloro e, para estas, e outras, recomenda-se a aplicação do clorureto.

Como adubos potássicos, embora não sejam naturais, temos o nitrato de potassa, adubo de primeira ordem, adicionando ao solo dois elementos (azote 13 % e 44 % de potassa) e o fosfato de potassa. Ainda como fosfato potássico podemos considerar as cinzas, com os seus 8 a 25 % de potassa e 2 a 15 % de ácido fosfórico.

Resta-nos falar do calcário que, se encontrando, sob inúmeras formas, podemos admitir como principais: o carbonato de cal, matéria prima das pedras de cal, etc., e utilizado mais como corretivo; o sulfato de cal ou gesso, podendo ser corretivo e fertilizante, empregado já diretamente, já em mistura com o estrume de curral (sendo neste caso útil para o caféiro) e adubos químicos e o fosfato de cal, que se encontra em jazidas naturais ou combinado com outros elementos.

O valor agrícola dos adubos depende da proporção de elementos fertilizantes, que encerram em estado assimilável para as plantas.

Um ponto importantíssimo, a ter-se a máxima cautela quando vamos aplicar adubos, consiste nas misturas: erraríamos se misturássemos, por exemplo, os nitratos com as escórias, pondo em liberdade certa quantidade de cal, etc. Por outro lado, as quantidades de diversos adubos, aplicados simultaneamente, não devem ser arbitrarias, porquanto "as receitas em agricultura prejudicam exatamente como em medicina, quando o emprego delas não se adapta convenientemente às circunstâncias".

Na incorporação ao solo dos adubos químicos, torna-se indispensável que a distribuição seja uniforme, para isso estando bem divididos. A disseminação poderá efetuar-se à mão ou com aparelhos especiais. De uma maneira geral, em seguida à aplicação, realiza-se uma enérgica gradagem. Se sobrevém uma chuva antes que estejam enterrados, no geral sendo muito solúveis, perdem-se quase que completamente. Das célebres experiências realizadas em Campinas, por Dafert, vejamos as fórmulas de adubos para o caféiro, mas apropriadas ao uso geral. Nos primeiros 4 anos da planta: Além de 1,4 kilogramas de esterco ou composto, etc.:

6,0 kilogramas de superfosfato duplo (40 %).
46,0 " " clorureto de potássio.
48,0 " " sulfato de amoníaco.

Desta mistura (dos adubos químicos) são aplicados, por ano e por árvore, 170-200 grs. em porções tão pequenas quanto possível, de setembro a maio.

Para árvores de 5-8 anos:

Além de 1,4 kilogramas de esterco ou composto, etc.:

12,8 kilogramas superfosfato duplo (40 %).

40,3 " " clorureto de potássio.

46,9 " " sulfato de amoníaco.

Desta mistura são aplicadas por árvore e por ano 600 grs. em 4-6 porções de setembro a maio.

Por árvore de 9-20 anos.

Além de 1,4 kilogramas de esterco ou composto, etc.:

14,3 kilogramas de superfosfato duplo (40 %).

52,4 " " clorureto de potássio.

52,4 " " sulfato de amoníaco.

Desta mistura são aplicadas, por árvore e por ano, 500 grs. em duas porções de preferência, em São Paulo, e isto por todas as idades, segundo Dafert.

Para árvores mais velhas.

Além de 1,4 kilogramas de esterco ou composto, etc.:

21,5 kilogramas de superfosfato duplo (40 %).

55,4 " " clorureto de potássio.

23,1 " " sulfato de amoníaco.

Desta mistura são aplicadas, por árvore e ano 200 grs. em setembro e maio.

A fertilidade natural dos solos brasileiros, devido ao longo cultivo, está desaparecendo rapidamente, pondo em perigo os destinos da nacionalidade, acrescentando a deficiência alimentar do povo, em geral.

As antigas colheitas abundantes de outrora tendem a desaparecer.

É indispensável recorrer à aplicação de adubos orgânicos e minerais. O Ministério da Agricultura em colaboração com as Secretarias de Agricultura dos Estados há muito deveria ter estabelecido um programa de exploração de nossas jazidas minerais e incentivado a indústria de fertilizantes. Ao invés de pomposos estabelecimentos técnicos criar laboratórios para análises de terras, para orientação dos agricultores do país. Faz-se mistér, igualmente uma legislação para facilitar o estabelecimento de indústrias destinadas à fabricação de fertilizantes. Estão se levantando grandes centrais elétricas no país como a de São Francisco, o que permitiria ao Brasil a produção dos nitratos sintéticos indispensáveis à nossa indústria bélica e à restauração da fertilidade do solo.

Finalmente, precisamos, portanto, considerar carinhosamente o auxílio de que necessita o agricultor brasileiro para poder garantir a subsistência de cinquenta milhões de habitantes do país e fornecer sobras para exportação, sem perigo de esgotamento das nossas terras.

CHÁCARA SANTA CRUZ

Grande cultivo de coqueiro anão

AVENIDA DA AREIA BRANCA

CURATO DE SANTA CRUZ — DISTRITO FEDERAL

VENDEM-SE MUDAS SELECIONADAS

Encomendas: Rua Miguel Lemos, 126-Fone 270521—Copacabana

BANCO DO BRASIL S. A.

1808 — 1951

SEDE — RIO DE JANEIRO

TAXAS PARA AS CONTAS DE DEPÓSITOS

DEPÓSITOS SEM LIMITE	2 % a. a.
Depósito inicial mínimo, Cr\$ 1.000,00. Retiradas livres.	
Não rendem juros os saldos inferiores àquela quantia, nem as contas liquidadas antes de decorridos 60 dias a contar da data da abertura.	
DEPÓSITOS POPULARES (Limite de Cr\$ 10.000,00)	4-1/2 % a. a.
Depósitos mínimos, Cr\$ 50,00. Retiradas mínimas, Cr\$ 20,00.	
Não rendem juros os saldos:	
a) inferiores a Cr\$ 50,00;	
b) excedentes ao limite;	
c) das contas encerradas antes de decorridos 60 dias da data da abertura	
DEPÓSITOS LIMITADOS — Limite de Cr\$ 50.000,00	4 % a. a.
— Limite de Cr\$ 100.000,00	3 % a. a.
Depósitos mínimos, Cr\$ 200,00. Retiradas mínimas, Cr\$ 50,00.	
Não rendem juros os saldos inferiores a Cr\$ 200,00.	
Demais condições idênticas às de Depósitos Populares	
DEPÓSITOS A PRAZO FIXO	5 % a. a.
Por 12 meses	
Com retirada mensal de renda, por meio de cheques:	
Por 12 meses	4-1/2 % a. a.
Depósito mínimo — Cr\$ 1.000,00.	
DEPÓSITOS DE AVISO PRÉVIO	
Para retiradas mediante prévio aviso:	
De 30 dias	3-1/2 % a. a.
De 60 dias	4 % a. a.
De 90 dias	4-1/2 % a. a.
Depósito inicial mínimo — Cr\$ 1.000,00.	
LETRAS A PRÊMIO	
Por 12 meses (sêlo proporcional)	5 % a. a.

—xxx—

O BANCO DO BRASIL S. A. FAZ TODAS AS OPERAÇÕES BANCÁRIAS — DESCONTOS, EMPRESTIMOS EM CONTA CORRENTE GARANTIDA, COBRANÇAS, TRANSFERÊNCIAS DE FUNDOS, ETC.

NA CAPITAL FEDERAL, além da AGÊNCIA CENTRAL, à RUA 1.º DE MARÇO n.º 66, estão em pleno funcionamento as seguintes AGÊNCIAS METROPOLITANAS, que fazem, também, todas as operações acima enumeradas:

BOTAFOGO	— Rua Voluntários da Pátria, n.º 449
CAMPO GRANDE	— Rua Campo Grande, n.º 162
COPACABANA	— Av. Nossa Senhora de Copacabana, n.º 1292, loja
GLÓRIA	— Rua do Catete, n.º 238-A
MADUREIRA	— Rua Carvalho de Souza, n.º 299
MEIER	— Av. Amaro Cavalcanti, n.º 95
BANDEIRA	— Rua Mariz e Barros, n.º 44
RAMOS	— Rua Leopoldina Régio, n.º 78
SÃO CRISTÓVÃO	— Rua Figueira de Melo, n.º 360
SAÚDE	— Rua do Livramento, n.º 63
TIJUCA	— Rua General Roca, n.º 661 — Praça Saens Pena, n.º 86
TIRADENTES	— Av. Gomes Freire, n.º 196.

BANCO DO BRASIL

Carteira de Crédito Agrícola e Industrial

Como acontece todos os anos, "A Lavoura" abra espaço para transcrever a parte do relatório do Banco do Brasil referente ao crédito agrícola e industrial, ou seja o resultado da atuação da respectiva Carteira.

Compulsando-se os números e dados constantes do Relatório do ano anterior (1949) verifica-se uma crescente progressão nesse importante setor do nosso principal estabelecimento de crédito.

Através a Carteira, relevantes problemas de interesse de nossa economia foram atendidos, ou pelo menos considerados, com o propósito de auxílio e amparo, baseados em recursos financeiros, até aqui tão falhos para os nossos produtores.

É de nosso dever chamar a atenção da classe agrícola para as atividades da Carteira de Crédito Agrícola e Industrial do Banco do Brasil, hoje sem favor um dos fatores do nosso desenvolvimento agrícola, e pois, do melhoramento das condições econômicas do Brasil.

Em fins de 1950, era a seguinte a composição dos recursos da Carteira:

Recursos ordinários:	Milhões de cruzeiros
Depósitos judiciais, depósitos de empréstas concessionárias de serviços públicos, depósitos especiais de instituições de previdência social e bônus em circulação	1.914
Recursos extraordinários:	
Redescontos	4.064
Recursos fornecidos pela Carteira de Crédito Geral	635
Total dos recursos	6.613

Os recursos ordinários e específicos da Carteira permitiram-lhe atender apenas 30 % do total dos seus empréstimos. Nos restantes 70 %, destaca-se a parcela de 4.064 milhões de cruzeiros, a qual, embora correspondendo a financiamentos originariamente realizados pelo Banco, com seus recursos próprios, e destinados às atividades rurais, foi levada, posteriormente, à Carteira de Redescontos, para atender a solicitação do Tesouro Nacional. Em consequência, não pôde a Carteira assistir, com eficiência, à produção industrial e à própria agricultura e pecuária. Todavia, em relação ao financiamento das atividades rurais, a Carteira não deixou de atender, da melhor forma possível, às solicitações de crédito recebidas. Foram concedidos, em 1950, crê-

ditos à produção agrária, no montante de 3.305 milhões de cruzeiros.

A criação da Carteira foi um dos grandes atos do Presidente Getúlio Vargas, na sua anterior administração, pois visou libertar a nossa economia agrícola do sistema de financiamentos, em bases técnicas defeituosas, até então praticado. Entretanto, a experiência já realizada está a indicar a necessidade da adoção de outras medidas, especialmente no tocante à obtenção de amplos recursos, de modo a permitir à Carteira o aperfeiçoamento da sua assistência a essa economia, ensejando, assim, facilidade e aumento do volume do crédito e, quanto possível, a redução do seu custo.

Para a alcançar esse objetivo, necessário se torna a reforma e atualização do regulamento da Carteira e adaptação legal às novas condições da produção brasileira.

Expressas pelos respectivos saldos, as aplicações da Carteira somaram, em 31 de dezembro de 1950, 6.613 milhões de cruzeiros, dos quais, 4.959 milhões corresponderam às operações rurais, 1.237 milhões às industriais, 12 milhões aos empréstimos relativos a determinados produtos agrícolas, decorrentes de contratos celebrados com o Governo Federal, e 355 milhões aos créditos em liquidação.

Damos, abaixo, a distribuição dos créditos em vigor, no fim do exercício de 1950:

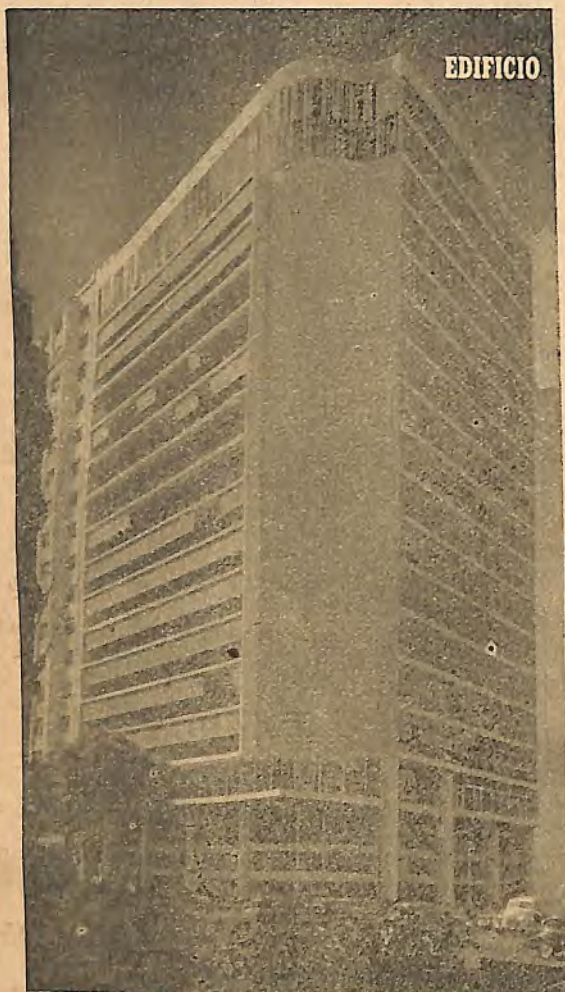
Atividades	Milhões de cruzeiros
Agrícola	2.069
Pecuária	2.72
Agro-pecuária	20
Industrial	1.433
Agro-industrial	1.024
Total	7.333

Em 1950, foram contratadas operações de financiamento à agricultura, inclusive às atividades agro-industriais, no valor de 3.305 milhões de cruzeiros, enquanto, no ano anterior, esses empréstimos se expressaram por 2.401 milhões. A diferença para mais foi de 904 milhões.

O quadro seguinte especifica os principais produtos ou finalidades agrícolas financiadas, durante o ano de 1950:

	Milhões de cruzeiros
Café	1.237 (*)
Cana de açúcar	953
Arroz	388
Algodão	295
Máquinas agrícolas	144
Melhoramentos das propriedades agrícolas	50
Milho	38
Trigo	36
Cacau	28
Tomate	22
Demais produtos	104
Total	3.305

(*) — Inclusive os financiamentos especiais.



"SEGURADORAS"...

...um sonho arrojado de arquitetura funcional realizado!

O "nec plus ultra" da arte aplicada ao conforto, na perfeição da difusão da luz natural e na ventilação controlada. Ao acrescentar essa visão da vida moderna ao seu arquivo de obras de destaque, somente realizáveis pela excelência da sua qualidade, o cimento portland "MAUA" se orgulha do seu exclusivo emprego nesta importante construção.



Projeto
M. M. M. Roberto
Realização
Escritório Técnico
João Carlos Vital



COMPANHIA NACIONAL DE CIMENTO PORTLAND

Noticias e Informações

CRIAÇÃO DO BANCO DE CRÉDITO RURAL E HIPOTECÁRIO

Pelo Deputado Herbert Levy foi apresentado à Comissão de Finanças da Câmara dos Deputados um projeto de lei criando o Banco de Crédito Rural e Hipotecário do Brasil.

O referido banco atuará através de duas carteiras especializadas: a de Crédito Rural e a de Crédito Hipotecário e disporá de um capital de 400.000.000 de cruzeiros subscritos pelo Governo Federal, dos quais 280.000.000 de cruzeiros para a Carteira de Crédito Rural e 120.000.000 para a Carteira de Crédito Hipotecário.

Releva salientar que, de acordo com o referido projeto, dois dos diretores do Banco serão indicados pelas associações de classe, o que será, dúvida, de grande alcance.

A Carteira de Crédito Rural terá por finalidade o financiamento à lavoura e a pecuária por meio de descontos e empréstimos destinados ao custeio de entre-safra, aquisição de máquinas, adubos, inseticidas, etc., concedido na base de 100.000 a 200.00 cruzeiros, à taxa não superior a 7%.

Caberá ainda à referida carteira a fundação de armazéns gerais nos centros produtores, recebendo ela, inicialmente, o acervo e os armazéns do extinto D. N. C.

De acordo com o referido projeto de lei, as funções financiadoras dos Institutos Nacionais do Sal, do Mate, do Pinho, do Arroz, do Alcool e Açúcar e o Banco da Borracha, serão substituídas pelo referido Banco, que criará, além disso, carteiras especiais para financiamento do café e do algodão.

A Carteira de Crédito Hipotecário concederá empréstimos para construção ou remodelação de imóveis urbanos e rurais para moradia própria e para exploração agrícola, pecuária ou agro-pecuária.

MAIOR CONSUMO DE ALGODÃO

Segundo Informação do Comitê Consultivo Internacional do Algodão, de Washington, o consumo mundial de algodão na safra de 1950/1951 foi de 32.000.000 de fardos contra 29.300.000 fardos na safra de 1949/1950.

MELHORES PERSPECTIVAS PARA A OITICICA

Continúa em ascensão não só a procura como o preço do óleo de oiticica, do qual o nosso país é o único produtor.

As tendências são para uma procura cada vez maior não só porque ha escassez do óleo de mamona nos mercados, como também pela suspensão da importação de óleo de tungue da China.

FOMENTANDO A PISCICULTURA

A partir da segunda quinzena de Março a Divisão de Caça e Pesca do Departamento Nacional da Produção Animal do Ministério

da Agricultura terá a venda reprodutores de Tucunaré, muito recomendável para a criação em açudes, lagos e lagoas das propriedades rurais.

TIPOS DE CERA DE CANAÚBA

É preciso lembrar que a cera de canaúba nos mercados é classificada em cinco tipos os quais, em ordem crescente de impurezas são os seguintes: tipos 1 e 2 (cera amarela), tipos 3 e 4 (cera palha), tipos 5 (cera arenosa).

A nossa produção de cera de canaúba do tipo inferior, é, infelizmente, muito elevada.

Ha dois anos atrás, por exemplo, a produção de cera de canaúba do tipo inferior (tipos 4 e 5) foi a maior, registrando-se 100% do tipo 4 no Maranhão, 92% do mesmo tipo no Piauí, 87,3% idem na Bahia, 72% do tipo 5 no Rio Grande do Norte, etc.

Urge a melhoria dos nossos métodos de preparo da referida cera, para que possamos conseguir melhores preços nos mercados consumidores.

NOSSAS RESERVAS DE FERTILIZANTES FOSFATADOS

Dependendo nossa agricultura de adubos, especialmente em certas regiões, de adubos fosfatados, é auspicioso assinalar que, felizmente não nos faltam reservas desse precioso fertilizante.

Falta-nos, tão somente, explora-las economicamente.

Já estão sendo exploradas, industrialmente os depósitos de Ipanema cujo minério contém 6 a 8% de apatita e os de Jacupiranga cujo minério apresenta de 22 a 25% de apatita.

Igualmente oferecem perspectivas dignas de menção os depósitos de Serrote, de Araxá, de Camisão, etc.

Depósitos naturais de origem orgânica existem em grande quantidade nas Ilhas Rata, (Fernando de Noronha) e Alcatrazes (Litoral Paulista) além dos de Trauíras, no Estado do Maranhão.

EXPORTAÇÃO DE ÓLEOS VEGETAIS

Aumenta, de ano para ano, a procura, nos mercados externos, de óleos vegetais dos quais somos produtores especialmente os óleos de amendoim, algodão, mamona, oiticica e babaçu.

NOVOS INSETICIDAS

Cresce, dia adia o número de inseticidas colocados ao alcance dos lavradores para o combate às pragas que tantos danos ocasionam à agricultura, especialmente inseticidas à base de D. D. T., de rotenona, etc.

A BUCHA E SUAS PERSPECTIVAS

A cultura da bucha oferece boas perspectivas em face das inúmeras aplicações industriais de seus produtos.

Das sementes, por exemplo, extrae-se o óleo combustível de boas qualidades e o resíduo da extração do óleo (torta ou farinha de bucha) constitui um ótimo adubo, rico em nitratos e em ácido fosfórico.

Inúmeras também são as aplicações do tecido fibroso dessa planta, tais como fabricação de palmilhas, peneiras, correias, chinélos, cestas, colchões, etc.

AQUISIÇÃO DE PEQUENA PROPRIEDADE PARA OS PLANTADORES DE ALGODÃO

Na recente Reunião Algodoeira do Nordeste, promovida pelo Ministério da Agricultura, a delegação do Estado da Paraíba fez recomendações no sentido de, visando a possibilidade de aquisição de pequenas propriedades rurais para os plantadores de algodão, sejam estudadas:

- a — a possibilidade de reduzir-se o imposto de transmissão intervivos para as áreas inferiores a 20 hectares;
- b — facilidade do fianciamento da compra, mediante empréstimo, sob garantia hipotecária, com a condição de que o adquirente faça a exploração direta da terra.

MECANIZAÇÃO DA LAVOURA ALGODOEIRA

A delegação do Estado da Paraíba apresentou, na recente Reunião Algodoeira do Nordeste, promovida pelo Ministério da Agricultura, sugestões no sentido dos governos Federal, Estadual e Municipal facilitarem a mecanização da lavoura algodoeira, através da venda de máquinas agrícolas aos lavradores pelo preço de custo.

Nesse sentido, faria, anualmente, o Ministério da Agricultura um estoque mínimo de 5.000 cultivadores, 100 tratores, 500 semeadeiras, 200 jeeps, 200 caminhões e 500 grades de tração animal.

GRATUIDADE DE CUSTAS E EMOLUMENTOS AOS CONTRATOS DE EMPRÉSTIMOS AOS PEQUENOS AGRICULTORES

Foi apresentado na Câmara dos Deputados, pela bancada do P. T. B. um projeto de lei estabelecendo, entre outras, as seguintes medidas:

- a — os contratos de empréstimos rurais e industriais da Carteira de Crédito Agrícola e Industrial do Banco do Brasil de valor não excedente a Cr\$ 100.000,00 são considerados como feitos a pequenos produtores e como tal estão isentos, inclusive quanto aos atos de registro, do pagamento de custas, emolumentos, impostos, taxas ou quaisquer contribuições federais, estaduais e municipais, tanto por parte do Banco como dos mutuários;
- b — os juros desses empréstimos serão cobrados à taxa anual de 6%;
- c — a isenção abrange, apenas o financiamento relativo à exploração ru-

ral ou ao exercício industrial de cada ano;

- d — estende às cooperativas (empréstimos a elas feitos) ou por estas a seus cooperados os dispositivos da lei, que é longa e bem fundamentada.

CRIAÇÃO DO BANCO DO NORDESTE DO BRASIL

O Sr. Presidente da República aprovou a exposição de motivos do Dr. Horácio Lafer, ministro da Fazenda, sugerindo a criação do Banco do Nordeste do Brasil.

O referido banco terá por objetivo, entre outros, o financiamento das safras agrícolas, principalmente através das cooperativas, o estímulo à sua fundação, as obras de irrigação, aquisição de maquinária agrícola, construção de silos, exploração de plantas econômicas adaptadas a região semi-árida, etc.

Trata-se de uma medida oportuna, que, trará, sem dúvida, novas perspectivas para o desenvolvimento da agricultura, da pecuária e das indústrias agrícolas na vasta área que constitui o nordeste brasileiro.

A Constituição da República, em seu artigo 198 estabeleceu a consignação nos orçamentos, de 1% da renda tributária da União para constituir o Fundo de Socorro às Secas. Pela Lei 1.104 de 24 de Dezembro de 1949, que regulamentou o referido artigo da Constituição Federal, ficou estipulado que 20% de Fundo citado seriam destinados a socorro e 80%, no mínimo, a empréstimos aos agricultores e industriais estabelecidos na área abrangida pelas secas.

O Banco cuja criação foi agora sugerida ao Exmo Sr. Presidente da República virá possibilitar a perfeita execução do que estabelecem a Constituição Federal e a Lei acima referida.

CONCENTRAÇÃO RURAL DO VALE DO PARAÍBA

Reuniram-se em Guaratinguetá, no período de 24 a 27 de Maio, delegados da lavoura e da pecuária dos Municípios situados às margens do Paraíba para debaterem os principais problemas agro-pecuários da região. Tal certame, que se realizou sob os auspícios da FARESP, congregou os interessados nos problemas agrícolas e pecuários para debaterem, através de comissões para isso organizadas, os problemas mais prementes da vasta região banhada pelo Rio Paraíba. Os três dias de duração do referido certame foram de trabalho profícuo conforme documentam as numerosas e oportunas conclusões aprovadas.

PRODUÇÃO DE ALGODÃO EM 1951/1952

Segundo cálculos do Conselho Internacional Algodoeiro, talvez a produção de algodão no Brasil atinja, em 1951/1952, a 1.500.000 fardos o que representa um aumento de 120.000 fardos sobre o ano anterior. Levando-se em consideração que o nosso consumo é de cerca de oitocentos e vinte e cinco mil fardos, infere-se que haverá uma margem de cerca de setecentos mil fardos para exportação.

V EXPOSIÇÃO AGROPECUÁRIA DE CORDEIRO

Realizou-se a 26 de Maio próximo a V Exposição Agropecuária de Cordeiro que contou com a presença de altas autoridades dos Governos Federal, Estadual e Municipais, além de numerosos agricultores e pecuaristas fluminenses. Dado o vulto dos trabalhos da tradicional exposição que se realiza anualmente no próspero Município Fluminense, foram organizadas diversas comissões julgadoras e instituídos diversos prêmios para os expositores, oferecidos pelo Governo do Estado do Rio e por entidades particulares.

LIVRE TRANSITO PARA OS PRODUTOS DA AGRICULTURA E DA PECUÁRIA

Foi apresentado pelo Deputado Campos Vergal ao Congresso Nacional um projeto de lei que, em seu artigo primeiro declara que "Tem livre trânsito em todo o território nacional os produtos da agricultura e da pecuária sobre os quais não serão cobrados impostos, taxas ou quaisquer outros tributos fiscais na primeira compra pelos comerciantes", e, em seu artigo segundo, que "sobre os produtos da agricultura e pecuária não incidirá mais do que um imposto ou taxa e este somente será cobrado nas vendas de comerciante a comerciante.

CONGRESSO DE CRIADORES DE CAVALLS PURO-SANGUE

Realizou-se, recentemente, o Congresso de criadores de cavalos puro-sangue, que contou, no seu encerramento, com a presença do Exmo. Sr. presidente da República. Em seu discurso, o Presidente Getúlio Vargas focalizou o desenvolvimento da criação de puro-sangue entre nós e lembrou que no período de 1918/1934 foi de 4.500 a produção de puro-sangue no país e no período de 1934/1950, elevou-se a 10250; lembrou ainda que em 1934 havia 10 haras e em 1951, o número era de 150. Salientou ainda o Exmo. Sr. Presidente da República as vantagens do decreto 26.646 de 10 de Junho de 1934 (lei da nacionalização do turf).

CRITÉRIOS PARA FINANCIAMENTOS PECUÁRIOS

De acordo com as declarações do Sr. J. Laureiro da Silva, Diretor da Carteira de Crédito Agrícola e Industrial do Banco do Brasil, são, em linhas gerais, entre outros, o novos critérios para financiamentos pecuários:

a — os financiamentos não devem exceder o montante dos recursos líquidos de cada proponente cadastralmente apurados e comprovados;

b — os empréstimos referentes à aquisição de fêmeas para criação só serão concedidos nos casos de comprovada necessidade de repovoamento dos campos desfalcados por motivos alheios à vontade e capacidade administrativa dos criadores;

c — em casos especiais, que as instruções regulam, fica facultado o deferimento de pro-

postas para a aquisição de lotes mistos ou rodeiros;

d — será fixado o prazo de até 5 anos para a concessão do financiamento;

e — o regime de amortização estabelecido é o seguinte: 10% no fim do primeiro ano; 15% no segundo, 20% no terceiro, 25% no quarto e 30% no último ano;

f — o limite máximo para os empréstimos destinados a criação é de um milhão de cruzeiros;

g — para a aquisição de gado fino das raças europeias tipicamente para a produção de leite (Holandeza, Jersey, Scwytz, etc) foram estabelecidos os adiantamentos máximos de Cr\$ 2.500,00 por vaca se o índice de sangue puro for de mais de 1/2 e Cr\$ 4.000,00 se se tratar de vaca inscrita em registro genealógico.

GARANTIA DE PREÇOS MÍNIMOS DOS GÊNEROS DE PRIMEIRA NECESSIDADE

Após reuniões no Ministério da Fazenda dos representantes das Associações Agrícolas (da Sociedade Nacional de Agricultura, da Sociedade Rural Brasileira e da FARESP) além de elementos da Comissão de Financiamento da Produção, ficou deliberado, após amplos debates, a constituição de uma comissão integrada por representantes dos Ministérios da Agricultura e da Fazenda, da Carteira de Crédito Agrícola do Banco do Brasil, e das Associações Agrícolas, para a elaboração de um ante-projeto de lei sobre a garantia de preços mínimos dos gêneros de primeira necessidade.

CRÉDITO ESPECIAL PARA COMBATER AS EPIZOOTIAS

Em ofício enviado ao Ministro da Fazenda, o titular da Pasta da Agricultura reiterou o pedido da necessidade da abertura de um crédito de cinco milhões de cruzeiros votado pelo Congresso para combater as epizootias. Em sua exposição de motivos, o Sr. Ministro João Cleofas lembrou que os prejuízos produzidos pela aftosa custam, anualmente, Cr\$... 5.000.000.000,00, que só a peste suína ocasionou, em 1948, um prejuízo de quatro milhões de cruzeiros; que a brucelose está ocasionando prejuízos anuais superior a Cr\$... 150.000.000.000,00, que as doenças dos animais jovens e os vermes ocasionam prejuízos calculados em Cr\$ 90.000.000.000,00 por ano.

NOVO NÚCLEO COLONIAL NA BAIXADA FLUMINENSE

No novo Núcleo Colonial do Ministério da Agricultura que está sendo instalado na Baixada Fluminense, abrangendo as terras das antigas Fazendas Santa Alice, Pau Cheiroso, Serreinha e Águas Lindas, situadas no Km. 47 da Rodovia Rio-S. Paulo, serão instaladas 500 famílias de trabalhadores rurais.

IV SEMANA DO FAZENDEIRO DA UNIVERSIDADE RURAL

Será realizada no período de 23 a 28 de Julho, a IV Semana do Fazendeiro da Univer-

sidade Rural, no quilômetro 47 da rodovia Rio-S. Paulo. As matrículas estarão abertas até 9 de Julho, devendo os candidatos solicitá-las pessoalmente ou por carta ao Serviço Escolar da Universidade Rural (Caixa Postal 25, Distrito Federal).

CEM MILHÕES DE CRUZEIROS PARA O FINANCIAMENTO DAS COOPERATIVAS

Foi assinado contrato com a Caixa de Crédito Cooperativo para empréstimo a essa instituição de 100 milhões de cruzeiros destinados ao financiamento das cooperativas do país, preferentemente as que se dedicam à produção de gêneros alimentícios essenciais.

INDÚSTRIA DE AMONIACO SINTÉTICO NO BRASIL

O Dr. Getúlio Vargas, Presidente da República, aprovou a exposição de motivos do Ministro da Agricultura, na qual são indicadas as providências no sentido de serem fixadas as bases iniciadas da indústria de amoníaco sintético no Brasil. Dadas as necessidades crescentes de fertilizantes para as nossas principais culturas, especialmente algodão, café e cana de açúcar, verifica-se a necessidade e oportunidade de medidas que venham resolver, de uma maneira satisfatória, tão relevante problema para o desenvolvimento de nossa produção agrícola.

XVII EXPOSIÇÃO AGROPECUÁRIA DE UBERABA

Inaugurou-se no dia 3 de Maio, a XVII Exposição Agro-pecuária de Uberaba, com a presença do Exmo. Sr. Presidente da República e altas autoridades da Administração Pública, além de representantes das Associações Rurais, criadores, etc. Discursando na ocasião teve o Presidente Getúlio Vargas oportunidade de focalizar os problemas da pecuária e as necessidades dos pecuaristas, tais como a questão das dívidas, do livre exercício das atividades dos criadores, do crédito aos criadores, da formação de cooperativas para in-

dustrialização dos produtos, da proibição da matança de criar, etc.

ASSISTÊNCIA BANCÁRIA À PRODUÇÃO

Carteira de Crédito Agrícola e Industrial do Banco do Brasil acaba de criar a Assessoria Geral de Planejamento e Estudos, que será dirigida pelo Sr. Edgard Maciel de Sá.

PRIMEIRA REUNIÃO DE CONSULTA AS SOCIEDADES COOPERATIVAS

Está marcado para o dia 26 de Julho o início da Primeira Reunião de Consulta às Sociedades Cooperativas com o sentido de aproximar essas sociedades umas das outras e serem proporcionadas maiores facilidades para o abastecimento do Distrito Federal.

AQUISIÇÃO DA SAFRA DE ARROZ DO CORRENTE ANO

O Ministro da Fazenda autorizou o Banco do Brasil a fornecer imediatamente ao Instituto Rio-grandense do Arroz todos os recursos necessários à aquisição dos saldos da safra de arroz do corrente ano, de modo a proporcionar melhor aproveitamento do produto no mercado interno ou a exportação por preço justo.

IMPORTANTE PROJETO DE LEI BENEFICIANDO O PEQUENO AGRICULTOR

Pelo Deputado Nelson Carneiro foi apresentado ao Congresso Nacional importante projeto de lei que veda levar-se a haste pública, para pagamento de dívidas fiscais imóvel rural de valor inferior ou igual a cem mil cruzeiros desde que o proprietário esteja em condições que menciona. O Deputado Marrey Junior, na Comissão de Constituição de Justiça deu parecer favorável ao projeto apresentando um substitutivo que estabelece não poder ser penhorado o imóvel rural de extensão igual ou inferior a 25 hectares desde que o devedor nele tenha a sua morada e o cultive com o trabalho próprio ou de sua família ou dele tire os recursos para a sua subsistência (refere-se o decreto acima apenas ao pagamento de dívidas fiscais).

Vacinas Manguinhos

CONTRA A PESTE DA MANQUEIRA (CARBÚNCULO SINTOMÁTICO)
ANTICARBÚNCULOSA (CARBÚNCULO HEMÁTICO, VERDADEIRO)
CONTRA A PNEUMO-ENTERITE DOS BEZERROS (PNEUMOENTERITE)
CONTRA A PNEUMO-ENTERITE DOS PORCOS

PRODUTOS VETERINÁRIOS MANGUINHOS LTDA.

Rua Licínio Cardoso, 91 — Caixa Postal, 1420

RIO DE JANEIRO

Écos da conclusão dos Cursos da Escola de Horticultura "Wenceslão Bello" em 1950

Durante a solenidade de conclusão dos cursos profissionais da Escola de Horticultura Wenceslão Bello, foram oferecidos aos diplomandos os seguintes prêmios:

a — oferecidos pela Professora D. Julieta Capanema aos cinco primeiros alunos (aplicação):

Prêmio Prof. Antonio de A. Câmara, ao diplomando Lucas Martins de Abreu.

Prêmio Prof. Geraldo Goulart da Silveira, ao diplomando Joel Freire.

Prêmio Prof. Pedro G. da Silveira Filho, ao diplomando Luis da Silva Cezar.

Prêmio Prof. Jalmirez Guimarães Gomes, ao diplomando José de Oliveira.

Prêmio Prof. Subael M. da Silva, ao diplomando Jair Miranda.

b — oferecidos pelo Prof. Geraldo Goulart da Silveira aos primeiros classificados em Botânica e Genética:

Prêmio Prof. Arthur Torres Filho, ao diplomando Joel Freire.

Prêmio Dr. Ildefonso Simões Lopes, ao diplomando Luis Cesar.

c — oferecidos pelo Serviço de Informação Arícola aos primeiros alunos de cada curso (aplicação) e aos primeiros alunos de cada curso (comportamento):

APLICAÇÃO

Prêmio Sociedade de Agricultura, ao diplomando Lucas Martins de Abreu.

Prêmio Escola de Horticultura Wenceslão Bello, ao diplomando Joel Freire.

Prêmio Fundação Getúlio Vargas, ao diplomando Luis Cesar.

COMPORTAMENEO

Prêmio Serviço de Informação Agrícola, ao diplomando José Nogueira.

Prêmio Diretoria dos Cursos de Aperfeiçoamento, Especialização e Extensão, ao diplomando Jair Miranda.

Prêmio Seção de Clubes Agrícolas Escolares, ao diplomando Odimar Ramalho.

d — oferecidos pela Seção de Clubes Agrícolas Escolares aos diretores e zeladores do Clube Agrícola Miguel Calmon:

Prêmio Dr. Cinéas Guimarães, ao diplomando José Antonio Simões Lopes.

Prêmio Dr. Mario Vilhena, ao diplomando Luis Cesar.

Prêmio Dr. Irineu Cabral, ao diplomando Lucas M. de Abreu.

Prêmio Dr. William Simão, ao diplomando Alfredo Fornazeli.

Prêmio Dr. Miguel Calmon, ao diplomando Uelinton Castelo.

e — oferecidos pelo Clube Agrícola Miguel Calmon, aos alunos que mais se distinguiram nos trabalhos práticos:

Prêmio Dr. Luiz Simões Lopes, ao diplomando José Nogueira.

Prêmio Prof. Julieta Capanema, ao diplomando João J. Barbosa.

f — oferecido pelo Diretor da Escola.

Prêmio Antonio Conrado, ao diplomando Alfredo Fornazeli.

g — oferecido pela Escola ao presidente do Clube Agrícola Miguel Calmon.

Prêmio Sociedade Nacional de Agricultura, ao diplomando José Antonio Simões Lopes.

h — oferecido pelo assistente Agrícola Castelo Borges ao aluno que mais se distinguiu em floricultura.

Prêmio Antonio de Arruda Câmara, ao diplomando José Antonio Simões Lopes.

OS PRÊMIOS CONSTARAM DE:

a — livros didáticos (8)

b — dicionários (2)

c — publicações do S. I. A. (30)

d — coleções de ferramentas agrícolas (6)

CONSULTAS

Eng. Agr. Geraldo Goulart da Silveira

Redator Técnico de "A LAVOURA"

VARIEDADES DE TRIGO

Esclarecendo o nosso consócio A. C., do Estado de Minas Gerais, podemos informar:

- a — que, entre as variedades de trigo aconselhadas para o plantio no Estado de Minas Gerais, destacam-se: Kenia 155, Salles, Horto e Fontana, todas devidamente estudadas e experimentadas nas Estações Experimentais localizadas no Estado;
- b — na escolha de uma variedade deve-se levar em consideração, entre outras, o satisfatório rendimento, a resistência às pragas e doenças, especialmente a ferrugem, a adaptação às condições climáticas, as condições do solo, etc;
- c — pode-se ocupar a área ocupada pelo arroz, no verão, com a cultura do trigo, no inverno, propiciando assim, aos agricultores, maiores lucros.

MERGULHIA DA AZALÉA

Respondendo à Sra. M. A., do Distrito Federal, que nos consulta sobre a possibilidade de obtenção de mergulhos de azaléa, podemos informar:

- a — que, realmente, a propagação da azaléa por mergulhia é um dos processos mais utilizados pelos amadores;
- b — só se deve separar o ramo-mergulho da planta matriz, cerca de noventa dias após ter sido praticado a mergulhia.

COMPASSO PARA O ALGODOEIRO

Esclarecendo ao nosso consócio O. R., do Estado de Minas Gerais que nos consulta sobre a distância mais conveniente para o plantio de algodão, temos a informar que, segundo experimentações feitas pela Secretaria de Agricultura do mesmo Estado a distância de plantas a planta no caso do plantio do algodoeiro é:

- a — 1,00 m a 1,20 m entre as fileiras, usando-se a menor distância nas terras de mediana fertilidade e a

maior distância no caso de terras bastante férteis;

- b — 0,40 m entre as covas, depositando-se duas sementes em cada cova.

FUMAGINA E COCCÍDIOS

Respondendo ao Sr. J. C. M., nosso consócio do Estado do Rio, temos a informar:

- a — realmente, para acabar com a fumagina dos laranjais é preciso combater os coccídios;
- b — esse combate pode ser feito por meio de pulverizações de sabão e óleo mineral;
- c — a fumagina é causada por fungos saprofitos.

GOMOSE DO LIMOEIRO

Esclarecendo ao Sr. A. C., nosso consócio do Estado do Espírito Santo, temos a informar que, entre outras medidas para combater a gomose do limoeiro, podemos citar:

- a — caiação do tronco com Pasta Bordaleza.
- b — muito cuidado durante as capinas para evitar ferimentos no tronco;
- c — conveniente drenagem do terreno para evitar a unidade excessiva do solo.

ALPORQUIA OU MERGULHIA AÉREA

Esclarecendo à Sra. V. S. S., nossa consócia do Distrito Federal, temos a informar:

- a — realmente, a alporquia é a mergulhia aérea;
- b — os livros de fruticultura e de floricultura no capítulo referente à propagação das plantas tratam, via de regra, da obtenção de mudas por alporquia;
- c — já se encontra a venda, nas livrarias, o livro "Multiplicação de plantas: estacas, mergulhos e alporques", que trata, de uma maneira sumária e objetiva, do assunto que interessa à consulente.

Noticiário da Escola de Horticultura Wenceslão Bello

Curso em colaboração com a Universidade Rural

Pela Portaria n.º 946 de 30/12/1950, o Ministro A. Novaes Filho houve por bem revigorar, para 1951, os Cursos Avulsos e de Extensão que se realizam, anualmente, na Escola de Horticultura Wenceslão Bello em colaboração com a Universidade Rural.

NOVO DIRETOR DO SERVIÇO DE ECONOMIA RURAL

O Dr. Antonio de Arruda Câmara, Diretor da Escola de Horticultura Wenceslão Bello foi nomeado, logo nos primeiros dias da administração do Ministro João Cleofas, para o elevado cargo de Diretor do Serviço de Economia Rural, função que já havia desempenhado com rara eficiência na administração do Ministro Neto Campelo.

NOVOS CURSOS PRATICOS

Tiveram início em Abril as aulas dos Cursos Práticos ministrados em colaboração com a Fundação Getúlio Vargas. Os sete cursos da primeira série planejada para 1951 pelo Prof. Geraldo Goulart da Silveira são os seguintes: Economia e Administração Rural, Organização de Pomares, Multiplicação Vegetal, Cultura de Citrus, Solos e Adubação, Contabilidade Agrícola e Organização de Herbários.

DESIGNAÇÃO DE PROFESSORES

Pelas portarias 947, 948, 949 e 950 de 30 de Dezembro de 1950, publicadas no Diário Oficial de 28 de Fevereiro de 1951 foram designados professores dos Cursos Avulsos e de Extensão mantidos pela Universidade Rural da Escola de Horticultura Wenceslão Bello, os técnicos Geraldo Goulart da Silveira, Jalmiréz Guimaraes Gomes, Pedro Paes de Barros e Pedro G. da Silveira Filho.

DADOS EXPRESSIVOS

Pela Escola de Horticultura Wenceslão Bello, mantida pela Sociedade Nacional de

Agricultura, passaram, no biênio 1949/1950, mil oitocentos e quinze alunos.

ENSINO DE APICULTURA

Foi restabelecida, por deliberação do Dr. Antonio de Arruda Câmara, Diretor da Escola de Horticultura Wenceslão Bello a disciplina Apicultura no currículo da referida Escola. Foi convidado para lecioná-la o técnico Guaráci Lavor, Agrônomo do Serviço de Informação Agrícola do Ministério da Agricultura.

UM LIVRO DO PROF. GERALDO G. DA SILVEIRA

Registrando o aparecimento do livro Multiplicação de Plantas, da Editora Gertum Carneiro S. A., e de autoria do Prof. Geraldo Goulart da Silveira, Redator Técnico de "A Lavoura", o "O Jornal" de 25-3-1951, em sua Seção Agrícola teceu o seguinte comentário: "o autor, que é agrônomo e professor de ciências naturais reuniu nas setenta e três páginas deste livro tudo que é indispensável saber em referência à produção das plantas por estacas, mergulhos e alporques.

A exposição da matéria é feita por quem já está grandemente habituado à clareza didática. Cerca de oitenta desenhos ainda mais claramente elucidam o assunto. É um livro que vem prestar serviços tanto ao grande lavrador como ao chacareiro, ao fruticultor, ao jardineiro e aos amadores de jardinagem doméstica". O referido livro, realmente muito útil e claro, pode ser adquirido nas livrarias, ao preço de quinze cruzeiros.

REPRESENTAÇÃO DA E. H. W. B.

A Escola de Horticultura Wenceslão Bello esteve representada na posse do Dr. Antonio de Arruda Câmara como Diretor do Serviço de Economia Rural do Ministério da Agricultura por uma delegação constituída pelo Prof. Goulart da Silveira, representando a administração da Escola, pelo Prof. Pedro G. da Silveira Filho, representando o corpo docente e pelo Horticultor Severino Gonçalves Câmara, representando os assistentes de ensino.

O que a Cenoura exige

Eng.^o-Agrônomo Honorato de Freitas

Uma das hortaliças mais conhecidas e apreciadas entre nós é, sem dúvida, a cenoura. Ela fornece um elevado teor de vitaminas que entram na composição dos sucos vegetais recomendados pelos dietistas e pediatras modernos. Como integrante de saladas, é muito usada e o seu emprego na alimentação é, hoje, largamente adotado pela cozinha brasileira.

A sua cultura não oferece dificuldades sérias, sendo até mesmo fácil, desde que feita dentro de certas regras práticas.

PREPARAÇÃO DO TERRENO

A cenoura vegeta bem em solos sílico-argilosos bem fagos, devidamente preparados com lavras de 25 centímetros de profundidade, e uniformização do terreno, depois deste revolvido por meio de grades de dentes, por exemplo.

É aconselhável proceder a uma adubação antes do revolvimento da terras a fim de que o estrume ou o adubo seja incorporado ao solo de cultura.

Alguns horticultores usam fórmulas com superfosfato, sulfato de potássio e de amônio ou salitre um pouco antes da semeadura, o que, entretanto, requer um pouco de cuidado para evitar que se incorpore adubo em demasia, o que poderá prejudicar a cultura.

A SEMEADURA

A semente de cenoura, como aliás, quase todas as sementes de hortaliças é muito pequena, e por isso é aconselhável misturá-la com areia antes de proceder à semeadura, a fim de facilitar a distribuição na área a cultivar.

Um bom sistema de plantar cenoura consiste em abrir regos no canteiro ou mesmo na terra sem estar encanteirada, na distância de 25 a 30 centímetros uns dos outros e depois de misturar a semente com areia ou serragem, distribuí-la por meio de um pequeno depósito, ou até mesmo com a mão, tendo o cuidado de não deixar que caiam muitas sementes no mesmo lugar.

Depois de distribuir assim a semente, deve-se cobrir os regos com a terra, calcando levemente com a mão ou com a pequena pá de canteiro, e molhando-se com um regador bem fino, caso não se tenha feito semeadura com chuvas, o que é bem melhor.

Não aconselho a semeadura à lanço para a cultura da cenoura, pois torna mais difícil a operação dos tratos culturais, tais como desbastes, regas, limpas, etc.

OS CUIDADOS COM A PLANTAÇÃO

A cenoura é planta que gosta de água e esta não deverá faltar desde que germinam as sementes até que as plantinhas vinguem, quando então as regas poderão ser mais espaçadas.

Cuidados especiais devem ser dados à cultura para as limpas e desbastes. A primeira limpa será muito facilitada se o horticultor tiver o cuidado de, antes de semear, passar um ancinho pela manhã num dia de bom sol, porque assim as plantas daninhas, quer por ventura existam, morrerão antes que as cenouras novas brotem.

Durante a primeira limpa, que em geral é feita à mão, deve-se eliminar as plantas mal conformadas e as que estiverem aglomeradas na mesma cova.

O limite de 160 plantinhas por metro quadrado de canteiro é o número aconselhado para uma boa produção.

Esta operação é muito facilitada quando a cultura é feita em linhas ou carreiras certas.

A COLHEITA

No segundo desbaste, o horticultor já aproveita algumas raízes tenras que servem para saladas e úara uso doméstico, podendo mesmo, quando se trata de uma grande cultura, servir para alimentação das aves, porcos, etc.

A colheita nas hortas pequenas é feita à mão; nas hortas-industriais, é aconselhável usar o arado chamado bico de pato, cuja manipulação entretanto, exige pessoal treinado.

Colhe-se a cenoura quando as folhas começam a abrir-se e a cair na terra. A produção em boas culturas dependendo da variedade cultivada alcança cerca de 4 a 5 quilos por metro quadrado.

O produto encontra preços razoáveis no mercado e a produção de cenoura de boa qualidade traz boa remuneração para o seu trabalho hortícola.

A LAVOURA

(ÓRGÃO DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA)

Fundada em 1897

Eng.^o Agrônomo ARTHUR TORRES FILHO
Presidente da Sociedade

Eng.^o Agrônomo ANTONIO DE ARRUDA
CAMARA
Diretor

Eng.^o Agrônomo KURT REPSOLD
Diretor Técnico

Eng.^o Agrônomo GERALDO GOULART
DA SILVEIRA
Redator-Técnico

LUIZ MARQUES POLIANO
Redator-Secretário

Redação e Administração:
AV. FRANKLIN ROOSEVELT, 115-6.^o

Telefone: 42-2981

Caixa Postal 1245

Rio de Janeiro

Nem a redação da Revista nem a Sociedade Nacional de Agricultura são responsáveis pelos conceitos emitidos em artigos assinados

Representante para todo o Estado de S. Paulo:

NEWTON FEITOSA

RUA BOA VISTA, 265, 3.^o andar. Tel. 33-1432
End. Tel. "LINEFE". C. A. 257-4
— SÃO PAULO —

Técnicas modernas empregadas na recuperação de poços de Petróleo

Segundo estimativas dos Departamentos de Engenharia da indústria norte-americana de petróleo, quantidades que variam entre sete e doze bilhões de barris daquele mineral, que já haviam sido dados como perdidas, serão adicionadas os 28 bilhões de barris de reservas comprovadas dos Estados Unidos. Este fato resulta do emprego de técnicas modernas para obtenção do máximo possível do mineral de uma formação petrolífera.

Num artigo sobre o assunto, "The Lamp", publicação institucional da Standard Oil Company (New Jersey), acentua que os métodos atuais, conhecidos como de recuperação secundária, permitem a obtenção de 4/5 do petróleo bruto de uma formação produtiva. Acrescenta o artigo que as recuperações de 40 a 60% já se tornaram rotineiras.

A recuperação secundária é a aplicação de métodos modernos pelos quais o petróleo é trazido à superfície por forças produzidas pelo homem. Presentemente são utilizados os processos de inundação dos poços com água e o restabelecimento da pressão de gás. Em ambos os processos, a água ou o gás natural são bombeados para o lençol petrolífero, fazendo vir à superfície o petróleo bruto que não poderia ser impulsionado pela pressão natural daquele elemento.

A recuperação pela inundação dos poços, embora dispendiosa, tem sido muito empregada nos Estados Unidos, com êxito. Durante os últimos meses naquele país — diz "The Lamp" — o sis-

tema em questão, empregado em 200 campos petrolíferos, permitiu a produção de quase 130.000 barris de petróleo por dia, quantidade essa julgada gás é o mais fácil e menos dispendioso dos dois processos. Tal tipo de recuperação secundária já foi empregado em 260 campos petrolíferos. Adiantou "The Lamp" que o fluxo de petróleo de alguns dos mais antigos Estados produtores teria de há muito desaparecido, não tivesse sido desenvolvida a técnica da recuperação secundária; e exemplifica, citando o campo de Bradford, na Pensilvânia, um dos mais antigos dos Estados Unidos. Quando, nesse campo, a recuperação primária terminou depois da corrida do petróleo, Bradford ameaçava tornar-se uma cidade fantasma. No entanto, o desenvolvimento subsequente do sistema de inundação dos poços com água, nessa área, transformou a situação e, desde então, Bradford já produziu cerca de 250 milhões de barris de petróleo dos 500 milhões recuperados pelo processo em referência.

Os cientistas continuam a estudar o problema da recuperação secundária e tomam os caminhos mais diversos para o aperfeiçoamento dos métodos que facilitarão essa conquista. Uns procuram empregar um detergente para libertar o petróleo dos poros das rochas; outros pensam no uso de bactérias, de calor e de outros diversos meios — até a mineração — para retirar a última gota de combustível dos reservatórios subterrâneos.

A vacinação no controle à peste suína

A campanha contra a peste suína, que o Ministério da Agricultura vem desenvolvendo, foi coroada do melhor êxito.

Graças ao espírito de compreensão e cooperação dos suinocultores, conseguiu-se controlar esta grave moléstia, em tempo relativamente curto.

Hoje, o estado sanitário dos rebanhos suínos, de Minas, São Paulo, Paraná, Sta. Catarina e Rio Grande do Sul é bastante satisfatório, em comparação com os dos anos anteriores.

Foi em consequência das vacinações em massa, sistemáticas, das desinfecções e de outras medidas de caráter sanitário que se conseguiu debelar os surtos da peste, que ameaçava uma das maiores e mais ricas fontes econômicas do País.

E' preciso, todavia, que os criadores de porcos não esmoreçam nesta luta contra o vírus causador da terrível doença, não se deixando iludir com a atual trégua conseguida.

Para que não se tenha a repetição da calamidade já vivida, é mister que se proceda sempre, nas zonas atingidas, a vaci-

JOSÉ NORBERTO MACEDO

VETERINÁRIO SANITARISTA

nação dos animais novos, no fim do seu primeiro mês de vida, e a revacinação de todo o rebanho, de seis em seis meses.

Podem os criadores, com absoluta confiança, empregar as vacinas cristal violeta contra a peste suína, pois as mesmas são rigorosamente controladas pelo Ministério da Agricultura, que só permite sua liberação e venda no comércio quando está seguro do seu alto poder imunizante ou de proteção.

Mantém o Ministério da Agricultura, nas suas Inspetorias Regionais e nos seus Postos de Vigilância Sanitária Animal, no interior dos Estados, estoque de vacina suficiente para atender a qualquer pedido.

Ajudem-nos, pois, o Ministério da Agricultura a exterminar definitivamente a peste suína do País, vacinando sempre o seu rebanho suíno e comunicando mesmo qualquer anormalidade observada em sua criação.

IV Semana do Fazendeiro da Universidade Rural (23 a 28 de Julho)

PROGRAMA

INSTRUÇÕES para o funcionamento dos cursos rápidos para lavradores em colaboração com a IV Semana do Fazendeiro da Universidade Rural, a que se refere a Portaria n.º 535, de 1 de junho de 1951.

Art. 1.º — Em colaboração com a Semana do Fazendeiro organizada pela Universidade Rural, os Cursos de Aperfeiçoamento, Especialização e Extensão (C.A.E.E.) ministrarão cursos rápidos e essencialmente práticos de cultivo da terra, criação e práticas de veterinária, a escolha dos interessados, visando o combate à rotina e consequente aperfeiçoamento dos métodos de exploração agro-pecuária e defesa dos rebanhos e culturas.

Art. 2.º — Os cursos, que funcionarão na Universidade Rural e outras dependências do Ministério no Km. 47, da Rodovia Rio-São Paulo, abran- gerão os seguintes assuntos:

- 1 — Cultura de arroz em várzeas úmidas.
- 2 — Cultura de raízes e tubérculos alimentícios.
- 3 — Cultura de plantas textéis.
- 4 — Formação e trato de cafezais.
- 5 — Cultura de leguminosas para adubação verde.
- 6 — Importância da boa semente — escolha de semente p/plantio.
- 7 — Cultivo de hortaliças.
- 8 — Cultivo de tomate.
- 9 — Conservação do solo — combate à erosão.
- 10 — Adubos químicos e adubação — preparo de mistura.
- 11 — Adubação orgânica — Curtimento de esterco, preparação de composto — estrumeiras.
- 12 — Acidês do solo — calagem.
- 13 — Irrigação e drenagem.
- 14 — Utilização das máquinas agrícolas — conservação e consertos mais comuns.
- 15 — Extinção de saúva.
- 16 — Preparo e uso de inseticidas principais — Pulverização por via seca e úmida.
- 17 — Doenças e pragas dos pomares.
- 18 — Doenças e pragas das hortas.
- 19 — Criação das abelhas.
- 20 — Criação do bicho da seda.
- 21 — Criação de peixes.
- 22 — Instalação de aviários.
- 23 — Criação de pintos.
- 24 — Seleção e alimentação de poedeiras.
- 25 — Ovos para incubação — Incubação.
- 26 — Cultura da amoreira.
- 27 — Produção de mudas de fruteiras.
- 28 — Sementeiras, viveiros e enxertias.
- 27 — Reflorestamento.
- 30 — Criação de bezerros — suas doenças principais.
- 31 — Doenças das aves.
- 32 — Pequena cirurgia nas fazendas e castração de animais domésticos.
- 33 — Doenças de bovinos.
- 34 — Doenças de porcos.
- 35 — Combate ao berne, sarna e carrapato.
- 36 — Inseminação artificial.
- 37 — Forrações principais para as fazendas da baixada — Formação e tratamento das pastagens.

38 — Conservação de forragens.

39 — Alimentação dos animais da fazenda.

40 — Administração de fazenda.

41 — Cooperativismo.

42 — Aproveitamento de sub-produtos.

43 — Odenha — controle leiteiro e manejo dos rebanhos.

44 — Medicina de emergência.

45 — Cultura de feijões.

46 — Cultura e adubação de cana.

Art. 3.º — Além das aulas ministradas sobre os assuntos acima, serão realizadas palestras e conferências com projeção sobre os Temas de interesse para o lavrador.

Art. 4.º — Os cursos terão a duração de uma semana e funcionarão de 23 a 28 de julho próximo. Terá o curso o regime de internato sendo os lavradores hospedados nos alojamentos da U. R.

§ único — A refeições serão pagas pelo interessado na base de Cr\$ 22,00 diários.

Art. 5.º — O número máximo de alunos admitidos no internato será de 200 (duzentos).

§ único — Poderão ser admitidos, a critério da Reitoria da U. R. alunos externos.

Art. 6.º — As matrículas ficarão abertas até 9 de julho, devendo o candidato, solicitá-la pessoalmente ou por carta, ao Serviço Escolar da Universidade Rural, — caixa Postal, 25 — Distrito Federal — indicando os assuntos que lhe interessar.

Art. 7.º — E' facultado ao candidato de inscrever em um ou mais cursos.

Art. 8.º — Os lavradores inscritos deverão se apresentar dia 23, de julho à Universidade Rural, a fim de se instalarem e preencherem a ficha que lhes será fornecida pelo Serviço Escolar.

§ único — Para acesso à Universidade Rural no Km. 47, encontrarão os interessados ônibus oficiais que saem da Estação de Campo Grande às 11,45 horas em correspondência com o trem da Estrada de Ferro Central do Brasil, que parte da Estação de D. Pedro II às 10,43.

Art. 9.º — O Serviço Escolar organizará um regimento interno para a Semana e bem assim o horário das aulas.

Art. 10.º — Só serão ministrados os assuntos no qual se inscreverem, pelo menos, três lavradores.

Art. 11.º — Os cursos avulsos em funcionamento no Km. 47 e relacionados no período referido no art. 4.º para possibilitar o aproveitamento de todos os professores.

Art. 12.º — As aulas serão ministradas pelos professores que se fizerem necessários e que serão designados na forma do art. 4.º § 6.º do Decreto-Lei n.º 4.083, de 4-2-942, alterado pelo de n.º 5.114 de 12-12-942.

Art. 13.º — Os professores terão atribuições que lhes competirem nos termos do art. 31, itens a, b, e, f, h, do regulamento aprovado pelo Decreto n.º 8.741, de 11-12-1942.

Art. 14.º — Os casos omissão são resolvidos pelo Reitor da Universidade Rural por proposta do Diretor dos C.A.E.E.

Ordem do Mérito Agrícola

Na sessão da Câmara dos Deputados, de 6 de Junho, o Sr. Celso Peçanha apresentou à Mesa o seguinte projeto:

"Art. 1.º — É instituída a Ordem do Mérito Agrícola, a ser concedida a cientistas, professores, agrônomos e veterinários, estrangeiros ou nacionais ou ainda a pessoas que tenham concorrido para o maior engrandecimento da agricultura nacional, como reconhecimento dos serviços prestados à Pátria.

Art. 2.º — A ordem constará de 5 classes; grã-cruz, grande oficial, comendador, oficial e cavaleiro.

Art. 3.º — As nomeações serão feitas pelo Presidente da República, mediante proposta dos Conselhos Superiores das Escolas Agrícolas, de veterinária e de química agrícola e industrial, por intermédio do Ministro da Agricultura.

Parágrafo único — O Conselho da Universidade Rural deliberará a ordem a ser conferida, amplamente fundamentado o mérito.

Art. 4.º — Os diplomas impressos em pergaminho e as insígnias obedecerão a modelos e desenhos que constarem do regulamento que será elaborado pelo Conselho da Universidade Rural e aprovado pelo

Presidente da República.

Art. 5.º — O diploma será sempre entregue no "Dia da Árvore", celebrado todos os anos.

Art. 6.º — Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário".

"Justificação — A par de outras ordens, civis e militares, instituídas no país para distinguir a relevância de serviços, o projeto tem em mira criar a Ordem do Mérito Agrícola, destinada exclusivamente a professores, cientistas, agrônomos, veterinários, químicos ou ainda a pessoas que, através de trabalhos ou atividades, se tenham distinguido na elevação do nível da agricultura brasileira.

Como as demais ordens existentes no Brasil, adotou-se o critério tradicional da gradação, cabendo a nomeação ao Presidente da República. O Projeto se justifica por si só, uma vez que se destina a premiar aqueles que visam o enriquecimento da agricultura pátria.

Tudo depende da terra. Honra, pois, àqueles que, no desempenho de sua profissão, ou através de trabalhos estejam concorrendo para preservação da agricultura, em favor das gerações futuras".

A Silvicultura e a conservação da fertilidade dos solos

A Sociedade Nacional de Agricultura apresentou à Primeira Mesa Redonda da Conservação do Solo, realizada em S. Paulo, pela Sociedade Rural Brasileira, uma tese subordinada ao título: "Orientação e instrução dos agricultores a respeito da conservação da fertilidade dos solos", que foi unanimemente aprovada no referido conclave.

No trabalho citado, que foi publicado na íntegra na revista "A Lavoura", em seu número de Março-Abril de 1949, encontram-se conclusões relacionadas com a realização de Cursos Práticos, entre os quais, cursos referentes a assuntos florestais.

Como subsídio da Sociedade Nacional de Agricultura à Primeira Reunião Brasileira de Florestas e Produtos Florestais, transcrevemos abaixo, para conhecimento de seus dignos delegados, as conclusões relativas à realização de Cursos Práticos, aprovadas na referida Mesa Redonda.

Tais conclusões do trabalho são as seguintes:

- a) — é muito recomendável a realização de numerosos Cursos Práticos sobre os mais variados assuntos relacionados com a conservação da fertilidade dos solos, visando capacitá-los para a solução do problema em suas propriedades;
- b) — os cursos preconizados, eminentemente práticos e objetivos, devem ser organizados de acordo com as necessidades e condições peculiares de cada região;
- c) — entre outros, são recomendáveis Cursos

Práticos sobre *Reflorestamento*, Combate à Erosão, Cultivo Racional do Solo, Conservação de Pastagens, *Exploração Racional de Florestas*, etc.;

- d) — os Cursos Práticos de *Reflorestamento* devem visar o ensino de tudo quanto se relaciona com o reflorestamento, da sementeira ao plantio definitivo das essências florestais, além dos tratos culturais que elas exigem; e, principalmente, visando com que os agricultores, defendendo as suas terras contra a erosão, mantenham os cimos dos morros cobertos de florestas, façam o reflorestamento das áreas erodidas e abandonadas; conservem as áreas florestadas já existentes, etc.;

- e) — os Cursos Práticos de *Exploração Racional de Florestas*, devem visar o ensino de tudo quanto é necessário para que os nossos agricultores saibam como explorar racionalmente as matas e florestas, e, não, destruí-las, como é corrente, mostrando-lhes as inúmeras vantagens que advêm da aplicação racional dos princípios firmados pela silvicultura.

Tendo em vista a objetividade e a oportunidade de tais cursos, julgamos devam os mesmos ser ministrados através dos Hortos Florestais, das Escolas Agrícolas, e outros estabelecimentos Gedeais, Estaduais e Municipais.

O Feijão - sua cultura

César Seara Engenheiro-agrônomo

Apelidaram os norte-americanos os seus patrióticos do chamado "Corn Belt"—região produtora de milho que vai de Ohio a Nebraska—de comedores de milho. A nós brasileiros, nenhum outro apelido calharia melhor do que o de comedores de feijão, tão generalizados são o seu consumo e a sua cultura em nosso país. Sendo, como a mandioca, planta tipicamente nacional, leva o feijão sobre esta, todavia, a vantagem de, pelo seu rápido ciclo vegetativo, permitir o seu cultivo sob as mais variadas condições climáticas, desde que lhe sejam propiciados os 2.000° centígrados que consome de calor até a sua maturação, em solo que disponha de fertilidade apenas regular. E, como as demais leguminosas, por fixar no solo o azoto do ar, é o feijão uma planta que melhora a terra em certo sentido, retirando-lhe, não obstante, potássio e fósforo em ponderáveis proporções. Daí ser de grande proveito o se fazer a sua cultura consorciada com outra—milho por exemplo—conforme se pratica em grande parte do país, e bem assim submeter o terreno a rotação contínua, ou seja, a cada 2 a 3 anos, mudar de cultivo.

E, ao tratar de feijão, convém esclarecer que estamos objetivando o chamado feijão anão ou de arrancar, pois que o outro feijão de vagem, trepador ou de corda—é mais cultivado entre nós como planta de horta.

Ainda mais: dentre as inúmeras variedades do primeiro, conhecidas por diversos nomes, tais que Branco, Chumbinho, Manteiga, Enxôfre, Tupy, Carioca, etc., focalizaremos apenas o Prêto e o Mulatinho, que são os mais disseminados no comércio. O que se disser para um, todavia, servirá para todos, pois que não há diferença na forma de cultivá-los,—mas só só no seu rendimento e na preferência dos consumidores.

Assim, generalizando-se, pode-se afirmar que os sulinos plantam e consomem, de preferência, o feijão preto, do qual também os nortistas e mineiros gostam mais. Paulistas, fluminenses e cariocas—estes em parte—são maiores consumidores do Mulatinho.

Mulatinho x Prêto—Quanto a um confronto de vantagens entre um e outro, grandes divergências existem entre experimentadores patrióticos, dando uns o Prêto como rendendo quase o dobro do Mulatinho—H. Löbe e outros—opinando pelo inverso alguns realizadores de ensaios de produtividade. Pelo que temos observado praticamente sobre o assunto, todavia, parece-nos que acima de tudo prevalece na questão o critério dos mercados, ao qual deve o produtor cingir-se. Assim, perdura até hoje nos mercados europeus certa prevenção contra qualquer feijão de cor devido a terem sido importados da África e Oceania, durante a primeira guerra, feijões que continham princípios-tóxicos. Não obstante os nossos o Prêto e o Mulatinho já vão tando grande aceitação nas praças do estrangeiro, ávidas atualmente, dessa leguminosa.

Importância da época do plantio—Mais do que qualquer outro fator, a época do plantio é decisiva na cultura do feijão; ela se completa entre 2 a 4 meses. E, por ser curto o ciclo vegetativo, permite duas safras por ano, em regiões de chuvas regulares: a primeira, chamada da seca, de janeiro a

março e a segunda—das águas—de setembro a novembro. A primeira safra é, a maioria das vezes, mais rendosa, não obstante tudo depender da forma por que correr o tempo. Assim, o excesso de chuva prejudica, não só a floração, como a frutificação, amadurecimento e colheita, o mesmo se dando pelo inverso, ou seja seca demasiada. Faltando umidade, pois os frutos não enchem; ficam chochos e murcham, como também o próprio feijoeiro poderá morrer.

Semeadura—O feijão é semeado em linhas, em terreno o melhor preparado possível, para que suas raízes penetrem até a profundidade desejada, que é 20 cm., no mínimo. Quando "solteiro" ou seja sem outra cultura consorciada, semear à distância de 50-60 centímetros entre linhas e um palmo (22 cm.) entre covas, nas quais deitam-se 3 grãos, desbastando-se depois ou replantando-se, para que cada cova fique com 2 plantas. Como cultura intercalada, semear em fileiras duplas, à distância de 22 cm. em todos os sentidos. Gastam-se de 30-50 quilos de sementes por hectare. Plantar semente de boa origem e a melhor que fôr possível selecionar o que pode ser feito da seguinte maneira, conforme Löbe: 1.º, escolher os melhores pés, mais desenvolvidos e com maior número de vagens; 2.º nestes, apurar as vagens mais bonitas e melhor—granadas e 3.º, reservar para plantar, apenas, entre os grãos assim obtidos, os que mais cheios e aspecto mais uniforme apresentarem. Com isto evitar-se-á a degenerescência das sementes.

Tratos Culturais e Colheita—Apenas duas capinas são indispensáveis ao feijão, sendo a primeira quando as plantas tiverem um palmo de altura e a segunda florescer, quando, então, pode-se chegar um pouco de terra. A colheita é feita após as plantas amarelecem e as vagens tornarem-se quebradiças, quando, então, faz-se o arrancamento dos pés, que são deixados a secar durante 3 a 4 dias, em eiras ou terreiros. Procede-se, a seguir, à batitura, o que é feito manualmente com "manguais" ou mecanicamente com máquinas apropriadas. Também a limpeza do grão debulhado pode ser feita com peneiras ou ventiladores mecânicos.

Conservação e classificação—O maior problema que o feijão apresenta para os que lidam com ele é a sua conservação, pois que o borgulho, caruncho ou outra denominação que tenha, é um verdadeiro flagelo, que desvaloriza e destrói boa parte das safras, quando armazenadas. Indispensável, pois, se torna expurgá-lo, sendo o Bissulfureto de Carbono (formicida líquido comum) a droga mais usada para isso. Há câmaras de expurgo apropriadas, mas em geral um recipiente capaz de ser hermeticamente vedado, como uma barrica, um depósito qualquer, serve para que se proceda o enxurgo. Basta colocar o feijão a ser expurgado no recipiente e sobre este, num pires, prato, etc., o Bissulfureto, na proporção de 1/1000, ou seja 100 gramas daquele, para 100 quilos de feijão. Sendo mais pesado que o ar, o Bissulfureto desce através do feijão e mata o caruncho. É pouco durável, todavia, o efeito do Bissulfureto. Misturando-se o feijão com banha de porco, após o expurgo, se na proporção de 1 quilo de banha

para 15 sacos de feijão: ele durará seis meses sem bichar e poderá passar até um ano, se a quantidade de gordura for duplicada.

Outros produtos, como o Gesarol a base de DDT estão sendo usados no expurgo. Convém, contudo, consultar antes a Divisão de Defesa Sanitária Vegetal, Largo da Misericórdia, s/n, 3.º andar, ou os Postos por esta mantidos em todos os Estados. Sobre classificação e padronização do feijão, solicitar ao Serviço de Economia Rural (Edifício Caça e Pesca, 3.º andar, Praça Quinze de Novembro, s/n, Rio de Janeiro) instruções a respeito.

Rendimento e outros detalhes— Variam sobremaneira as opiniões sobre rendimento do feijão. De 1.000 a 2.000 quilos por hectare, entretanto, são as cifras médias. Quanto à palha, deve a mesma ser devolvida à terra, sendo que, em tempo de carência, os animais domésticos também a consomem. Os adubos aplicados na cultura do feijão são o esterco de curral, na proporção de 10-50 toneladas por hectare e o superfosfato 200 a 500 quilos por hectare — junto com o cloreto de potássio — 150 a 200 quilos — podendo aquele ser substituído pela farinha de ossos. Aplicar antes da semeadura.

Cooperativas Agrícolas de Trabalho na Iugoslávia

Eram, segundo dados "da Aliança Cooperativa Internacional" em número de 6.971, com 415.397 explorações e 2.157.786 hectares trabalhados, em 1950.

Dezenove por cento das explorações rurais estão englobadas nessas cooperativas, com mais de 20% das terras aráveis da República.

Tem à sua disposição grande número de animais de trabalho e de reprodução, máquinas agrícolas e instrumentos agrícolas fornecidos pelos associados ou adquiridos pelas cooperativas.

O princípio fundamental dessas cooperativas é o voluntariado; liberdade completa de entrada e saída; funcionamento democrático.

Com o desenvolvimento dessas cooperativas, vão desaparecendo as pequenas propriedades individuais campesinas de poucos hectares e compostas de parcelas dispersas.

Exigem-se grandes propriedades coletivas, nas quais o trabalho se faz em comum, nas quais as máquinas modernas podem ser empregadas e nas quais as medidas agrotécnicas modernas podem ser aplicadas.

São fundadas sob várias formas:

1.º — Cooperativas para as quais o associado contribui com parte de sua terra, guardando a propriedade plena, e recebendo da cooperativa o pagamento do arrendamento.

2.º — Cooperativas para os quais o associado contribui com parte da terra, ficando com a propriedade plena; mas a cooperativa lhe paga um juro correspondente ao montante do valor da terra cedida.

3.º — O cooperador contribui com sua parte de terra conservando-lhe a propriedade plena, renunciando ao recebimento de qualquer remuneração ou juro.

4.º — Cooperativas nas quais o associado dá sua terra à comunidade, renunciando à sua propriedade. A terra passa a pertencer à cooperativa.

Os agricultores escolhem o tipo de cooperativas que mais lhes convém.

As assembleias funcionam de maneira clássica, com absoluta soberania, dispondo até sobre a organização da produção, do trabalho e distribuição das sobras.

O trabalho é coletivo e organizado segundo o sistema do trabalho por equipes ou grupos.

Os retornos são na proporção dos dias de trabalho fornecido.

O dia de trabalho é calculado segundo um trabalho fixado antecipadamente, previstas a quantidade do mesmo.

Existe um fundo de seguros sociais, um fundo para equipamento e o fundo de reserva (10% no mínimo).

Os associados que produzem excepcionalmente recebem, além do salário calculado segundo o número de dias de trabalho, prêmios ou gratificações retirados dos resultados superiores aos previstos pelo plano.

O desenvolvimento da produção e a melhoria da exploração são delineadas em um plano econômico anual, preparado e aceito pelos próprios associados nas assembleias gerais, no começo de cada ano.

Este plano ajuda-as a reforçar seus próprios meios de produção, e a produzir não só segundo as necessidades da cooperativa, como os produtos agrícolas que devem ser vendidos ao Estado.

Os planos das cooperativas fazem parte do plano geral do Estado para a produção agrícola e o aperfeiçoamento da agricultura.

As assembleias extraordinárias se realizam todas as vezes que se tornam necessárias e, pelo menos, uma vez de três em três meses. Discutem-se então os trabalhos em curso. Dá-se, com isso, não só maior contacto entre os associados e o conselho de administração, como os associados participam de maneira mais direta e eficaz da direção, e do desenvolvimento e tudo o mais relacionado com a vida da cooperativa.

Os menores de mais de 16 anos têm direito de voto, são elegíveis e têm direito de opinar.

O Estado auxilia com grande interesse essas cooperativas, seja quanto à mecanização, seja quanto a investimentos.

Em 1950 forneceu-lhes 8 milhões de "dinars" (moeda nacional) de créditos a longo prazo. Concede também créditos especiais para melhoria da irrigação, etc. Em 1950 receberam 2.000 tratores equipados.

As cooperativas agrícolas de trabalho "fazem parte do sistema econômico iugoslavo, sistema que se desenvolve cada vez mais e faz da Iugoslávia um país socialista avançado".

"A experiência atual mostrou que as cooperativas agrícolas de trabalho são a melhor solução e o caminho único para chegar ao desenvolvimento da agricultura na República Federal Popular da Iugoslávia".

A Nossa Agricultura

Evoluiu a nossa nacionalidade e com ela terá que evoluir a nossa agricultura.

Historiar-se a vida de um povo é historiar-se a sua agricultura. Bastante complexa, refletindo o refinamento social e o esplendor de uma civilização, absurda é a suposição de se querer vê-la rutilar entre uma nacionalidade em organização, que sofre o caldeamento de diversas raças e está disseminada por uma imensa extensão territorial. Produto de mera irreflexão é a concepção, a miude formulada, que já eramos para possuir processos altamente racionais de cultivar o solo, quando, gradativamente, vamos realizando nossas conquistas sociais.

Os grandes esforços da intelectualidade humana, há muito cumulados, só pelos últimos anos do século XIX, com os progressos da ciência experimental, lograram armazenar a soma de elementos precisos para clarear de uma nova aurora o vasto campo da agronomia. Vemos conquistas científicas longamente obtidas pelo espírito humano — no que ele de mais excepcional pôde alcançar até hoje — aliarem-se (ciências físicas, químicas, naturais, matemáticas e econômicas) projetando luz nova e vivificadora nos domínios da agronomia. De outra parte, observamos a feição complicadíssima que assume o problema agronômico, interessando diretamente os destinos dos povos. A pouco a pouco vamos obtendo novas conquistas de civilização, trazendo o progredimento da agronomia. Lembremo-nos, todavia, que se tornou preciso acumular uma bagagem prática, vencer várias etapas, antes que lográssemos atingir a situação atual.

Palavras de uma profunda verdade prática e de grande compreensão da diretriz a seguirmos foram as proferidas pelo meu frande e saudoso mestre Dr. Dias Martins: "A ciência tem o mesmo valor em toda parte, mas o seu auxílio ao trabalho do homem varia com o povo de cada país."

Em sulcos indeléveis, como marcos milenários, aí está o trabalho pertinaz de muitas gerações, representando o estudo do meio para a adaptação científica.

A agricultura, preocupando-se com as produções animal e vegetal, na exploração econômica para criar numerário, terá

Prof. ARTHUR TORRES FILHO

forçosamente que considerar a luta entre a plástica vital e o meio.

A ciência passou a utilizar-se, com os recentes progressos, da experimentação e da observação, como meios de estudo.

A obra incomparável construída pela ciência no século XIX, produzindo benefícios d ordem material, também os trouxe de natureza moral. Não é mais justificável descrever-se, para o futuro, dos seus avanços que, sempre cintilando, vão abrindo novas luzes ao entendimento humano, no meio em que habita. Pensar o contrário, é preciso dizê-lo, redundaria na descrença contra a qual está a própria evidência dos fatos.

Foi a ciência que, penetrando pelo domínio da relação, rasgou o véu que tornava impenetráveis múltiplos fenômenos, entregues hoje ao conhecimento geral. O franco advento da ciência, apoiando-se na experimentação e na observação, testemunhamos ao assinalar de uma era das maiores prosperidades em todo o mundo. Quebram-se, em fim, os grilhões de muitas tiranias materiais e, mesmo, morais, tornando-as incompatíveis.

A inteligência do homem vai-se clareando, robustecendo com os novos elementos adquiridos, percorre séculos quase de completas trevas, para receber forte jato de luz com a Renascença e terminar com a grande epopéia de glórias e conquistas que foi o século XIX. Pode dizer-se que o espírito humano caiu no domínio de si mesmo. Assistimos, dessa época para cá, à expansão franca da inteligência humana, com a série de todos os benefícios, cuja lógica consequência seria temeridade prever. Não foi uma evolução, mas uma verdadeira revolução.

Eis-nos, finalmente, no século XX. Tem-se o progresso extraordinário de toda vida social.

A agricultura entra numa nova fase, de completo remodelamento, dando-se o mesmo com o comércio e com a indústria. A miséria desaparece donde fôra impossível até então. O homem recorre à inteligência e à reflexão para criar civilizações de um esplendor incomparável, dando origem à vida social em toda a sua plenitude.

A agronomia, como fôra de imaginar, vê rasgarem-se novos horizontes para os seus destinos, com o desenvolvimento das ciências naturais, físico-químicas, matemáticas e econômicas. As indústrias sentem-se com um bafejo excepcional, o aparecimento da bacteriologia dá um lugar especial à higiene e à alimentação; o comércio amplia-se extraordinariamente — a humanidade entra numa fase de luz.

Ora, era evidente; havia a necessidade e tornou-se preciso que evoluíssemos social e moralmente, antecipando qualquer movimento para acompanhá-la. Faz-se mister saber que as condições sociais superam, e muito, às vezes, as condições naturais. Não são baldadas as tentativas e improficuos os esforços, que ultrapassam a capacidade de entendimento de um povo? E' urgente criarmos, pela instrução primária difundida e pela educação profissional, o ambiente social em que há de viver e desenvolver-se a nossa agronomia.

Hoje, é lógico admitir-se, como vencido, em parte, o período de desbravamento, assinalado na história do progresso do país, com acontecimentos épicos como as bandeiras paulistas.

Cumpre-nos, sem perda de tempo, abandonando o nativismo exaltado pela grandiosidade da nossa natureza, lançar, as bases para nova orientação, abolindo os processos reinantes e permitindo diretriz condizente com os ensinamentos agrônômicos.

Impõe-se-nos trabalhar com denodo pela formação do ambiente social que, à medida que se fôr ampliando, fará também crescer o valor moral do nosso povo e expandirem-se tôdas as suas atividades.

Como agir na emergência em que nos achamos? Logo ao primeiro golpe de vista scrutador, pela comunhão de agricultores, que fortemente coopera para a nossa grandeza, distinguimos: uma geração criada nos antigos métodos e outra que surge em horizontes inteiramente mudados.

E' claramente impossível a uniformidade de orientação. Aqui, como em todo o critério de orientação, principalmente agrícola, revestindo-se sempre de grande complexidade, se impõe o exame prévio, mediante a aplicação de um plano seguro, modificável tão somente no decurso de larga experimentação.

Não se pode prescindir, em agricultura,

quer pelo lado social, quer econômico e técnico, da observação e da experimentação.

Os deslumbramentos excepcionais da indústria, colocou ainda mais em relevo o papel da agricultura na vida econômica dos povos.

Fundamental à vida da humanidade, pois a sua função máxima é produzir o alimento, não perdeu a agricultura em importância, constituiu-se em uma difícil indústria, caracterizando-se mesmo como a primeira, tanto na ordem científica como social. Os progressos extraordinários da ciência no século passado, trazendo a revolução técnica da agricultura, determinou a sua completa industrialização. Aplica-se-lhe o lema básico da indústria; produzir com o mínimo de despesas e com o mínimo de despesas de produção. As indústrias manufatureiras, pela aparência de melhor remuneração ao trabalho e pelos atrativos especiais dos centros onde se acham, ocasionaram o êxodo dos campos, o desalojamento de capitais e economias. Tal sintoma já se revelou francamente entre nós, cumprindo evitá-lo, dando à agricultura todos os recursos, deixando-a emular condignamente com as outras atividades, prodigalizando conforto e independência aos que a ela se dedicam.

A indústria, qualquer que seja, exige: matéria prima, máquinas, força motora, capital e crédito. Na agricultura, a matéria prima é a semente; a força motora — os instrumentos e máquinas agrícolas; a máquina é a terra e, finalmente, o capital e o crédito são mais indispensáveis à agricultura que a muitas indústrias.

E' preciso, entretanto, distinguir-se: a agricultura cria, mas não transforma como a indústria. Prendendo-a à vida da humanidade, por condição biológica, ela interessa essa mesma vida em muitas outras modalidades. Dizem com acerto os economistas: "Não há boa situação econômica, sem boa situação agrícola".

A pobreza, indigência são consequências do atraso ou estiolamento da agricultura: pois, não é dela que nos vem a alimentação, a vida para o comércio e a quase totalidade da matéria prima para a indústria? Recordemo-nos que nela encontra ocupação, pelo menos, 3/4 da população operária do mundo. "Quando a agricultura sofre, as fontes de produção se esgotam, enfraquece o comércio e a paralisia ataca a indústria, cessa o trabalho, e a

miséria que pesa sobre a indústria mãe se estende, como uma vasta lepra, sobre todo o corpo social."

Profundas verdades !

Já no mundo se operava a grande revolução científica que devia intensificar o trabalho agrícola, transformando a sua técnica, quando nos escasseavam os elementos de produção, num ambiente pouco desenvolvido moral e materialmente, experimentando ainda sensíveis evoluções sociais. Não se pode conter o orgulho pela nossa raça, quando tudo isso se examina, vendo-a triunfar para vir a conceder-nos no campo econômico os louros a que faz jus um povo que se tem revelado forte, num país de riquezas incomparáveis e inexploradas.

Podemos dizer que, até aqui, nos mantemos, graças a alguns produtos tropicais, à riqueza de dons naturais do nosso País, e, em parte, por ter-se realizado o movimento reformador da técnica agrícola nos fins do século passado.

Preparando-nos para o combate econômico do século pela organização agrícola, comercial e industrial; atraindo o elemento colonizador e localizando-o à medida que o meio social fôr sendo preparado; fazendo cop que tenham marcha consentânea com a evolução intelectual da nossa época, atingiremos ao apogeu da nossa nacionalidade.

A agricultura européia esteve presa às minas de salitre do Chile; cuidemos com esmero, portanto, da *conservação da fertilidade do nosso solo*, que muito diretamente se prende aos nossos destinos. A população estará sempre em ligação direta com a proporção dos elementos do solo, que contribuem para a produção vegetal e mineral, sendo esta produção a fonte de todos os valores que o homem emprega nas necessidades da vida. Dizia Adam Smith, o criador da economia política: "A população de um país não depende do número de homens que pode vestir e conter, mas do que pode nutrir."

As grandes aspirações nacionais, os grandes surtos em pród do soerguimento intelectual, de todo progresso material enfim, todos os justos ideais de um povo forte, viril, não passarão de simples manifestações insatisfeitas, enquanto a independência do nosso estômago constituir um problema...

O Brasil não deve nem pode ser uma nação unicamente industrial, antes que seja

um país de agricultura próspera e organizada. Da agricultura é que deverão vir capitais e braços para a indústria. Parece-me a mim, que, neste particular, nos vamos precipitando, sep criar os alicerces básicos de nossa verdadeira evolução econômica.

Agitam-se em todo o mundo as questões econômicas, que empolgam e dominam não só os governos como tôdas as atividades. Pois bem; as crises econômicas não resultam senão da diminuição da produção e da diminuição do valor dos produtos. Discerne-se sem esforço, qual a função da agricultura... O lema fundamental que temos a seguir será: produzir muito e barato. As reformas econômicas deverão visar não só auxiliar a produção, como o escoamento e o consumo dos valores.

Como indústria criadora de numerário, por excelência, a agricultura foi e tem sido a forpadora da riqueza entre os povos, desde os primórdios da humanidade. Devemos evitar sempre a depreciação da produção, regularizando a grande lei econômica da oferta e da procura, empregando esforços pelo estabelecimento de boas estatísticas agrícolas e comerciais. Se não fôr utopia, será pelo menos absurdo, querer-se governar sem estatística.

Como cuidaremos com critério da expansão econômica? Sem o conhecimento exato da produção e consumo dos gêneros, não estaremos às cegas, sujeitos a tôdas as especulações? Imagine-se, agora, o agricultor que quiser dirigir sua propriedade sem uma boa contabilidade. Fatalmente terá de sucumbir na primeira emergência séria, que se lhe oferecer.

Numa empresa agrícola qualquer, para obter-se o máximo proveito com o mínimo de dispêndios, faz-se mister conhecer tôdas as influências suscetíveis de agir sobre a produção agrícola; ainda mais: o valor dos produtos, isto é, a situação do mercado. Finalmente em toda a atividade, o progresso dependerá da aquisição de idéias criteriosas, cuja aplicação tenha por consequência imediata a economia no emprego das forças necessárias à produção (trabalho e capital).

Têm-nos faltado autonomia e vigor, economicamente falando. Ignoramos a capacidade produtiva do nosso solo e o custo da produção. Ainda mais: o que produzimos e o que consumimos. Falta-nos resolver quase todos os problemas de economia

política e rural, entregues ainda ao acaso e ao obscurantismo.

Dia a dia, felizmente, caminha nossa agricultura, despertada da letargia em que se achava, passando a formar em primeiro plano entre as nossas cogitações de povo soberano e cômico dos seus deveres.

Em agricultura, importa saber, para que sejam uma garantia para a comunhão, principalmente entre os povos cujos interesses mais vitais se prendem à produção agrícola, não só os agentes que sobre ela atuam, copo também sobre a circulação e o consumo dos produtos, evitando-se crises e situações bem angustiosas. Está evidente que a ação do agricultor isolado e mesmo associado não tem o vigor preciso para o encaminhamento e manutenção da vida econômica do país, desenhando-se também o papel do legislador e do administrador. Uma verdade, entretanto, não deverá apagar-se do nosso pensamento: a melhor combinação se reconhecerá sempre por estes simples caracteres: "O máximo de iniciativa particular e o mínimo de intervenção governamental". O Governo, como é de sua função, procurará defender e regularizar a vida coletiva, para que a iniciativa particular possa desenvolver-se. Nos países democráticos principalmente, em que o Estado não deve ser mais que a imagem da opinião do povo, cumprindo-lhe executar, é justo que o agricultor a ele faça chegar o eco de suas necessidades, associando-se em defesa dos seus interesses. "Uma população — diz Stuart Mill, que não tem o hábito de obrar espontaneamente no interesse coletivo, que espera do governo ordens, ou uma direção em todas as questões de interesse público, que aguarda o impulso do governo para tudo que não é negócio do hábito e da rotina, não gosa senão da metade de suas felicidades: sua educação é defeituosa num dos ramos mais importantes." — O agricultor

não pode, por contingência de vida e como fator social preponderante, viver isoladamente, — sendo esta uma das bases fundamentais para a prosperidade da agricultura. A verdadeira associação consistirá na união dos pequenos, dos humildes, daqueles que por si sós nada podem, solidarizando-se no trabalho, na competência, no capital, nas responsabilidades — erguendo o nível moral e a situação econômica. A classe agrícola, mais que qualquer outra, tem a imperiosa necessidade de quebrar o individualismo que reina no seu seio. Diz, com muita precisão, o ilustre agrônomo Dumond: "A prosperidade da agricultura está intimamente ligada a uma poderosa organização associativa, mutualista e cooperativa". O agricultor, quando associado, fala Meline: "Il oblige tout le monde a compter avec lui, ou lieu d'être le prisonnier de tout le monde." Devo dizer bem alto: a não ser em condições muito seguras de remuneração, mediante crédito razoável e bem organizado mutualismo, cooperativismo em todas as modalidades, seguridade de consumo de seus produtos, instrução técnica, facilidades de transporte, organização do trabalho agrícola para tornar maior e mais econômica a produção, a completa garantia da propriedade por boa legislação rural, o povoamento pela colonização, achar-se-á a nossa agricultura e, portanto, a vida econômica do País presa às mais angustiosas oscilações, trazendo em iminência de fracasso os destinos daqueles que a eles se dedicam. A instrução primária agrícola fortemente difundida formará o ambiente social necessário ao desenvolvimento da agricultura.

Por patriotismo e verdadeiro culto aos destinos da nossa grande Pátria, nossos homens de administração, como todos os brasileiros, devem consagrar o mais acrisolado amor à causa do progresso da nossa agricultura.

INSCREVA-SE SÓCIO DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

Peça informações:

à Secretaria, Avenida Franklin Roosevelt, 115-6.º

C. P. 1245 — Tel. 42-298 — End. Tel.: VIRIBUSUNITIS

Algumas informações sobre a alfafa

I — EXIGÊNCIAS

a) Solo profundo e drenado

O terreno não deve ter sub-solo impermeável antes de 2 metros de profundidade e, assim mesmo, só satisfaz quando a camada impermeável tem declive capaz de evitar lençóis subterrâneos de água estagnada. Às vezes, é possível corrigir este inconveniente fazendo-se perfurações da camada compacta para assegurar o escoamento do lençol em aprêço. Isto assegurado, é possível aproveitar-se um solo fértil, com pouco mais de 1 metro de profundidade.

b) Solo arejado e úmido

Assim se dizem os que não são compactos e possuem sempre uma reserva de umidade adequada, como sejam as terras aradas periodicamente sem predominar argila nem areia. As araduras, pois, e a adubação orgânica conduzem a estas condições. O arado deve cortar tanto mais profundo quanto permita a profundidade da camada fértil. Evitemos trazer para cima um excesso de terra "fraca" que fica geralmente a profundidades maiores de 15 a 20 cms. Isso, em qualquer cultura, deve ser evitado; proceda-se lentamente o aumento da camada mobilizável, que deve ser fértil misturando-se com ela, cada ano, um pouquinho da camada mais "fraca" que lhe fica imediatamente abaixo.

c) Solo humoso

O humus é o elemento mais importante na fertilidade do solo. Da presença do material humoso depende uma série de fatores, com sejam o arejamento, a conservação da umidade e calor conveniente, a presença de substâncias nutritivas, principalmente nitrogenadas, a fixação e disponibilidade de certos adubos salinos, o afloamento das terras compactas, o ligamento das terras excessivamente soltas, etc. E, na verdade, o elemento cuja falta responde quase que exclusivamente pelos defeitos das nossas terras ditas cansadas. A maioria destas terras só adquire fertilidade de satisfatória com a adubação orgânica.

d) Disponibilidade de cal, fósforo e potássio

Se, de um lado, a alfafa, como leguminosa que é, dispensa grandes adubações azotadas, por outro não se compadece com

OLAVO BARROS DE ARAUJO E SILVA

a escassês de fósforo das nossas terras e muito menos com a sua acidez. Daí, exigir uma adubação fosfórica e, mais seriamente, uma calagem. Tratando-se de uma cultura permanente, a farinha de ossos satisfaz como adubo fosfórico e ajuda a calagem, visto que encerra também um pouco de cal, muito embora em quantidade insuficiente para dispensar a adição calcárea. Quanto ao potássio, as nossas terras podem oferecer quase todo o necessário. Tratando-se, entretanto, de uma produção mais intensa, recomenda-se uma pequena adubação com o cloreto de potássio. por exemplo.

e) Irrigação

A cultura da alfafa, entre nós, só se compreende em caráter intensivo. Sendo planta dos climas frios, pouco produz nas "sêcas", e como o nosso inverno é carente de chuvas, a alfafa não cresce bem aqui nessa época. Daí ser de todo recomendável a irrigação por infiltração, para o que devemos atentar na escolha do local de sua cultura. Esta forrageira, a mais interessante de todas, como alimento dos animais de alta produção, conquanto não tolere o terreno encharcado, não medra absolutamente sem uma boa irrigação natural ou artificial por aspersão ou por infiltração, que é mais econômica.

f) Despraguejamento do solo

Não é próprio o termo, mas é como se diz da operação em que se elimina do solo as plantas invasoras. Isto é uma necessidade imperiosa na cultura da alfafa, que não tolera competições. Daí, além de recomendar as capinas, tantas quantas sejam necessárias, lembrarmos providenciar, desde os primeiros cuidados, o enterrio, pelo arado, de todas as germinações e brotamentos das sementes caídas e toquinhos das plantas que vinham anteriormente no terreno; isto antes delas darem sementes, para depois semear-se a alfafa.

II — FORMAÇÃO DO ALFAFAL

Uma vez previstas as principais exigências da alfafa, vamos dizer da formação do alfafal, sem justificar as operações porque agora se tornaram evidentes as suas razões de ser:

Antes das primeiras chuvas do verão ou logo que comece a chover, ara-se o terreno escolhido após ter sido roçado, queimado e destocado convenientemente. Com a gradagem que se segue a essa aradura, enterra-se 1.000 quilos de cal virgem por hectare.

Um mês depois, ou pouco mais tarde, o terreno estará se cobrindo de vegetação espontânea. Nova aradura enterrará essa vegetação ainda bem tenra; com essa operação devem ser enterrados, por hectare, 600 quilos de farinha de ossos e também, 40 a 45 ms3 de estrume bem curtido, ou melhor, de "composto orgânico" livre de sementes e bulbos da tiririca que invadiria o terreno. Com a gradagem, imprescindível, logo após esta última aradura, podemos enterrar ainda 200 quilos de cloreto ou mesmo sulfato de potássio.

Novo repouso de um mês; nova aradura e gradagem ou apenas uma gradagem pesada e, a seguir, a sementeação da alfafa, em linhas espaçadas de 35 cms., a uma profundidade nunca maior de 2 cms. Daí por diante é possível que não haja mais que fazer até as colheitas em cortes, toda a vez que esteja bem desenvolvida, com mais ou menos 40 cms. de altura. Chegado o inverno, escasseadas as chuvas, fazer a irrigação por meio de valetas rasas ramificadas por entre o alfafal, de sorte que a água vá se infiltrando no terreno sem, contudo, o alargar.

Depois do 2. ano de colheitas, certamente, será recomendável uma adubação com estrume entre as linhas, enterrando-se ligeiramente, para não serem muito feridas, as raízes superficiais das plantas cultivadas.

Alimentação artificial para as abelhas

São três as causas que podem forçar o bom apicultor a fornecer alimentação artificial às abelhas: falta de alimento, estímulo de postura e tratamento de doenças.

A falta do mel necessário à subsistência da família, poderá acarretar a morte desta, pela fome, se o apicultor não a socorrer em tempo.

A melhor forma de se fornecer esta alimentação de substância será dar à colmeia necessitada um ou mais quadros cheios de mel operculado.

Quando não se pode alimentar desta forma, por não dispor de favos em número suficiente, ou porque o número de famílias necessitadas é grande, deve-se dar um xarope com mel e água em partes iguais em alimentadores coletivos, colocados a mais de trinta metros de distância da família mais próxima, a fim de evitar a pilhagem.

O papel da água nos xaropes seria diminuir a densidade da carga das abelhas, facilitando-lhes o vôo, algumas vezes contra o vento como também fazer com que o xarope se espalhe mais facilmente pela superfície do alimentador, permitindo ser absorvido mais facilmente e por maior número de abelhas ao mesmo tempo.

Visando também evitar a pilhagem, deve-se procurar fazer com que a carga do alimentador coletivo seja esgotada quase à noite, quando as abelhas estiverem no término de seus trabalhos externos.

O MELHOR SISTEMA

O melhor sistema de alimentar as abelhas consiste em um barril com capacidade para cem litros, provido de uma torneira própria (dessas usadas para vinho), tendo adaptado na boca um pedaço de tubo de matéria plástica, com cerca de trinta centímetros de comprimento. Esse tubo deverá mostrar o xarope que conduz da torneira até o cocho, evitando molhar as abelhas, o que seria a sua morte quase certa.

O cocho tem uma profundidade de doze milímetros e uma superfície de mais ou menos um metro quadrado, com uma tela de arame bem fina sobre a superfície, a fim de evitar que as abelhas se

molhem, podendo apenas, com a língua, absorver o xarope, através a tela.

Para manter a tela afastada do fundo do cocho, deverá haver pregado neste um sistema de sarrafas de madeira, tendo cada sarrafo oito milímetros de espessura por cerca de vinte e cinco milímetros de largura; estes sarrafos serão pregados de tal forma que obrigue o xarope a se espalhar uniformemente pelo fundo do cocho, sem ultrapassar a tela.

Como é natural, deverá haver um pequeno desnível do cocho, a fim de obrigar o xarope a escorrer desde a torneira do barril até o orifício de descarga (ladrão) que existe no lado oposto ao do barril, para recolher, por um tubo de borracha, o excesso de xarope, que irá cair em uma vasilha fechada, onde não possam penetrar as abelhas. Esse desnível poderá ser conseguido por meio de calços debaixo do cocho.

O mel misturado com água fermenta facilmente. Por este motivo não se deve preparar para a alimentação das abelhas senão a quantidade de xarope capaz de ser utilizada em um dia.

ALIMENTAÇÃO INDIVIDUAL

Mesmo fornecendo alimentação de substância em alimentador coletivo, é sempre conveniente, no dia seguinte, examinar as famílias beneficiadas, porque, as mais fracas, principalmente as alojadas em núcleos, poderão não ter recolhido alimento suficiente para a sua subsistência. Torna-se necessário, neste caso alimentar individualmente, família por família, o que deverá ser feito sempre à noite, rapidamente, despejando-se sobre os quadros uma quantidade de mel puro, capaz de ser absorvido e armazenada pelas abelhas, antes de escorrer para fora da habitação.

Para a alimentação individual, poderá também ser utilizado, com segurança, o alimentador Boardmann, que se encontra à venda nas casas de material apícola.

Pedro Luiz Van Tol Filho

CONFERÊNCIA DO SR. YVES

Perante a Diretoria da Sociedade Nacional de Agricultura, e sob a presidência do Dr. Edgard Teixeira Leite, Vice-Presidente, o sr. Yves René Naves, técnico em assuntos de óleos essenciais, cuja indústria se estabelece no momento em São Paulo, dadas as enormes possibilidades do nosso país nesse rovo campo econômico, pronunciou uma palestra sobre esse tema.

Em resumo, disse que as principais condições da criação dum mercado de óleos essenciais são muito diversas, pois as mesmas são relativas à produção duma planta, à fabricação duma essência, à utilização da mesma, à concorrência de outras produções e a certos imperativos de ordem política ou econômica.

Aquelas que se referem às técnicas agrícolas e industriais podem ser definidas de acordo com as funções de duas alternativas:

a) O óleo essencial é produzido ou à base de plantas selvagens ou à base de plantas cultivadas.

RENÉ NAVES

parte (podendo também ser um sucedâneo dum b) O óleo essencial ou já é produzido em outra outro óleo essencial importante) ou o mesmo é novo pela sua composição e as suas possibilidades em emprego.

O mercado de óleos essenciais é internacional. A história dos óleos essenciais importantes demonstra ser possível realizar um sucesso comercial permanente somente num regime de economia ligada à qualidade da produção. Em quase todos os casos a criação dum mercado é o resultado dum esforço demorado, contínuo e dirigido por uma profunda experiência de casos análogos.

O sr. Teixeira Leite, terminada a palestra, agradeceu ao sr. Yves René Naves e disse do quanto poderá representar para o Brasil a nova indústria, dados os recursos do país nesse setor que, daqui por diante, será explorado em bases científicas e racionais entre nós.



D'AQUÍ NINGUEM ME TIRA...



RAÇÕES PRENSADAS

GADOVITA

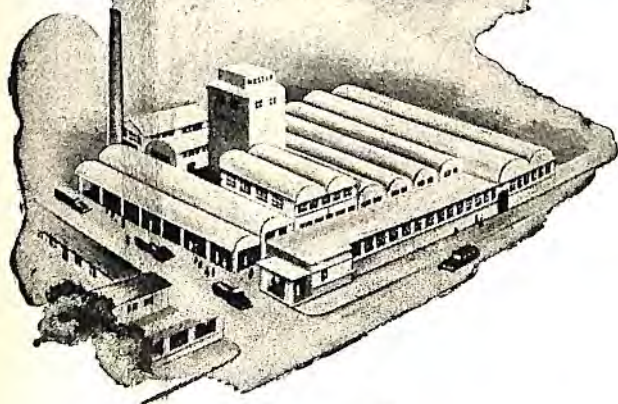
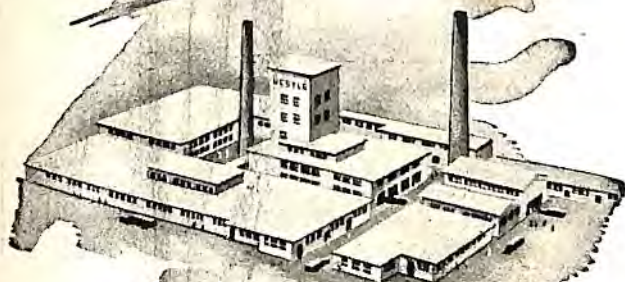
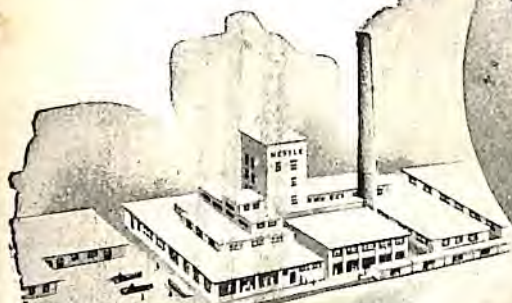


MOINHO FLUMINENSE S/A
R. URUGUAIANA, 118 - RIO

SEÇÃO RAÇÕES BALANCEADAS

TARQUINO

Tradição



A primeira Fábrica NESTLÉ foi instalada há quase um século em Cham, na bela e hospitaleira Suíça.

Hoje, após tantos anos de trabalho ininterrupto e de incansáveis pesquisas nos campos da ciência e da técnica, o nome NESTLÉ tornou-se uma tradição. Representa, em todo o mundo, um símbolo de qualidade e perfeição. No Brasil, as 3 Fábricas Nestlé, montadas em Araras e Araraquara (Estado de S. Paulo) e Barra Mansa (Estado do Rio), com produção sempre crescente, e uma nova Fábrica, já em construção, bem demonstram o esforço feito para dotar o País de uma indústria de cunho altamente social e que vem contribuindo eficientemente para a solução de um dos maiores problemas da atualidade: a alimentação de crianças e adultos.

COMPANHIA INDUSTRIAL E COMERCIAL
BRASILEIRA DE PRODUTOS ALIMENTARES
CONCESSIONÁRIA EXCLUSIVA NO BRASIL DOS

Produtos NESTLÉ

LEITE CONDENSADO MARCA MOÇA - LEITES EM PÓ: LACTOGENO, NESTOGENO, ELEDON, PELARGON, NINHO - ALIMENTO CONCENTRADO MILO - NESCAO - CRÊME DE LEITE NESTLÉ - FARINHA LÁCTEA NESTLÉ - AÇÚCAR NUTRITIVO NESSUCAR.



PRODUTOS VETERINÁRIOS

O INSTITUTO PINHEIROS

(Caixa Postal, 951 - São Paulo)

apresenta aos Srs. Veterinários, Fazendeiros e Farmacêuticos os seguintes produtos:

SULFAGUANIDINA: Indicação: curativa das diarreias infecciosas dos animais domésticos.
Apresentação: embalagem com 10 e 100 comprimidos de 0,60 g.

VACINA CONTRA MANQUEIRA: Indicação: prevenção do Carbúnculo sintomático.
Apresentação: ampolas com 10 cm³ e frascos com 100 cm³.

SORO ANTI-TETÂNICO: Indicação: prevenção do tétano.
Apresentação: ampolas com 20 cm³ (1 500 U. A.).

TERNERINA: Indicação: preventiva e curativa da diarreia infecciosa dos bezerros.
Apresentação: Caixas de 4 e 48 frascos com 100 cm³

VACINA ANTIRRÁBICA VETERINÁRIA: Indicação: prevenção da raiva dos animais domésticos.
Apresentação: ampolas com 5 cm³ 10 cm³ e frascos com 100 cm³

VACINA CONTRA A BRUCELOSE: Indicação: prevenção do aborto epizootico ou brucelose bovina.
Apresentação: ampolas com 20 cm³ e frascos com 100 cm³

VACINA CRISTAL VIOLETA CONTRA A PESTE SUINA: Indicação: prevenção da Peste Suína.
Apresentação: ampolas com 10 cm³ e frascos com 100 cm³

STILBESTROL: Indicação: hormônio sintético que provoca o cio, elimina placenta retida, etc.
Apresentação: caixa com 5 e 50 ampolas com 2 cm³ contendo 5 mg por ampola.

Quaisquer consultas sobre os mesmos, bem como sobre as doenças dos animais domésticos, serão prontamente respondidas pelo Departamento de Veterinária.

Pelo sistema de reembolso postal, o Instituto Pinheiros atenderá diretamente a todos os pedidos de seus produtos, quando não encontrados na localidade de residência do solicitante.