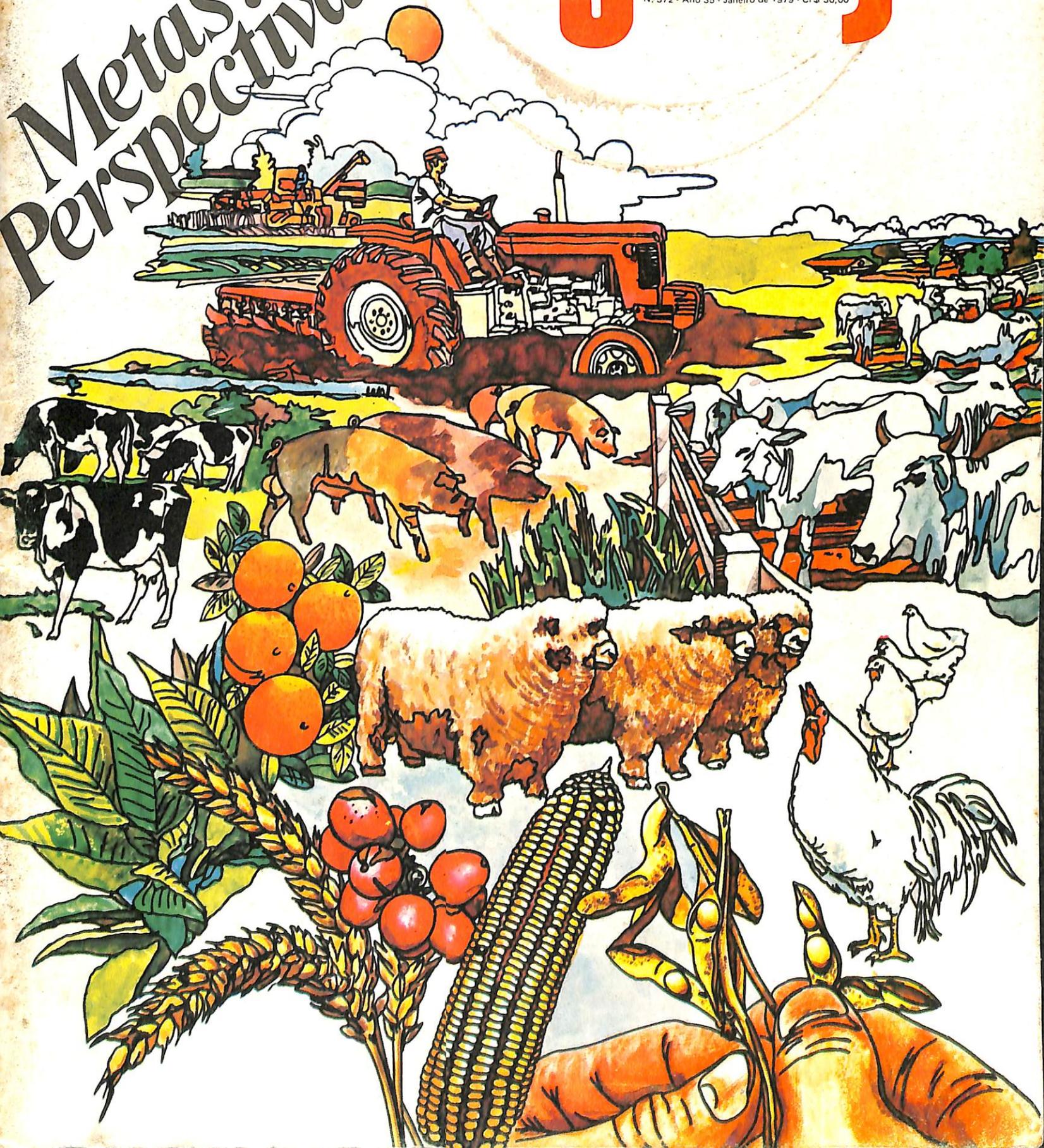


Metas & Perspectivas 79

a granja

Nº372 - Ano 35 - Janeiro de 1979 - Cr\$ 30,00





Com nossa força de apoio ao agricultor dificilmente você vai ter problemas. Ela tem a Santa Matilde garantindo a retaguarda.

A Santa Matilde sabe como é duro o trabalho no campo.

E como é importante para você que os implementos e máquinas agrícolas de sua força de apoio ao agricultor sejam soluções e não problemas.

Por isso, além da qualidade dos seus produtos, ela mantém uma sólida assistência técnica garantindo a retaguarda, prestada através de sua rede de revendedores.

Os implementos agrícolas Santa Matilde foram dimensionados para todo tipo de solo. Possuem ótimo rendimento, tanto em solos já trabalhados quanto em solos virgens.

Por isso, raramente vão dar problemas

a você. A força de apoio ao agricultor da Santa Matilde, para o preparo de solo, é formada por lâminas desmatadoras, subsoladores, sulcadores, conjuntos hidráulicos terceiro ponto, ancinhos desenraizadores e grades dos mais diversos tipos.

Podem ser acoplados ao trator Santa Matilde ou em qualquer outra marca ou tipo de trator.

São implementos pioneiros, que estão em uso há mais de 20 anos nas lavouras de norte a sul do país com ótima performance.

Na abertura de terras virgens ou no preparo do solo de sua lavoura, conte com

a força de apoio ao agricultor da Santa Matilde.

Em vez de problemas, você vai ter um alto rendimento e uma grande ajuda para aumentar a produtividade de sua lavoura.

Afinal, nossa força de apoio ao agricultor tem o nome Santa Matilde e seus revendedores, garantindo a retaguarda.

CA INDUSTRIAL
Sta Matilde

Uma força de apoio ao agricultor.

Barra de Corte Flexível Menegaz: maior colheita em lavouras de qualquer tipo.

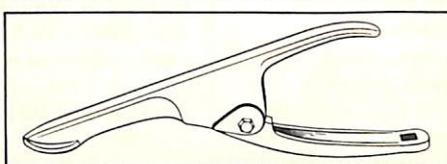
A Barra de Corte Flexível Menegaz desliza rente ao chão e colhe também aqueles 30% de leguminosas ou cereais que ficam na lavoura por serem de baixa inserção ou por estarem acamados.

É produzida por uma empresa que conquistou a liderança do mercado de barras flexíveis graças à qualidade de seu produto e à eficiência do atendimento com peças e mecânicos especializados. Tem garantia de um ano contra defeitos de fabricação.

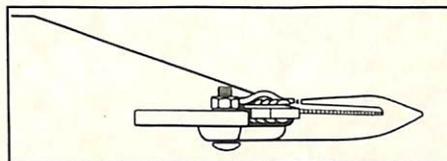
Rentabilidade total para sua colheita.

- Máxima flexibilidade. Acompanha as ondulações do terreno, flutuando rente ao chão, apoiada em sapatas deslizantes.
- Protege o mecanismo da colheitadeira contra a terra e os choques contra o terreno.
- Diminui o desgaste do sistema hidráulico da plataforma.
- Facilita o trabalho do operador.
- Adaptação especial para cada tipo de colheitadeira (de 10 a 17 pés).
- Navalhas com ângulo e serrilhado projetados para melhor retenção do caule para o corte.

- Pino da biela posicionado de modo a permitir flexibilidade uniforme em toda extensão da barra.
- Guia de acionamento construído para obter máxima resistência.
- Sistema de acionamento que dispensa lubrificação.
- Divisores e laterais que separam as plantas para o corte.



Levanteador de Leguminosas - acessório da BC-8595, que levanta as ramas para o aproveitamento total da colheita.



Chapas alimentadoras para o modelo BC-7595, de aclave suave, que facilitam a entrada dos grãos colhidos para a plataforma da colheitadeira.

Versatilidade em dois modelos.

BC-7595

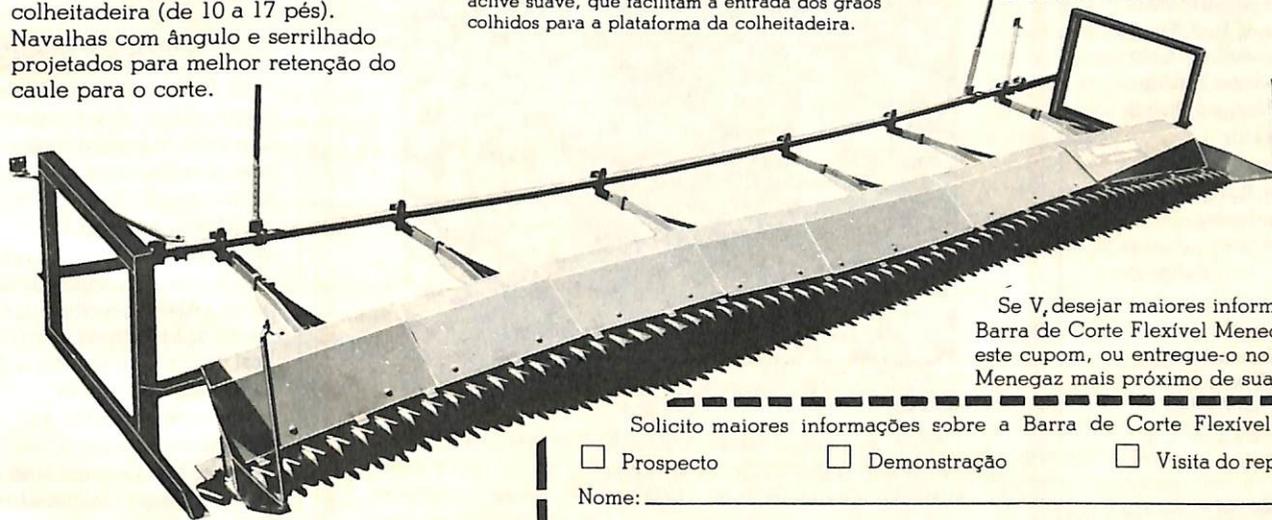
Apresenta o máximo rendimento em terrenos ondulados e melhor preparados, exigindo menor esforço da colheitadeira. Os dedos são mais curtos e mais leves, com desenho exclusivo, que reduz as perdas por vibrações. É extremamente flexível e mais leve.

BC-8595

Indicada para lavouras que oferecem maiores dificuldades pelas condições do terreno. Tem navalhas mais robustas (2,8 mm) e dedos em aço fundido que permitem fácil adaptação do Levanteador de Leguminosas (para feijão, ervilha, etc.), como equipamento opcional.

A Barra de Corte Flexível Menegaz, em qualquer um de seus modelos, é o investimento de mais rápido retorno na agricultura. Ao colher os primeiros cinquenta hectares de soja, ela já se paga.

E o resto é lucro.



Se V. desejar maiores informações sobre a Barra de Corte Flexível Menegaz, envie-nos este cupom, ou entregue-o no revendedor Menegaz mais próximo de sua lavoura.

Solicito maiores informações sobre a Barra de Corte Flexível Menegaz.

Prospecto Demonstração Visita do representante

Nome: _____

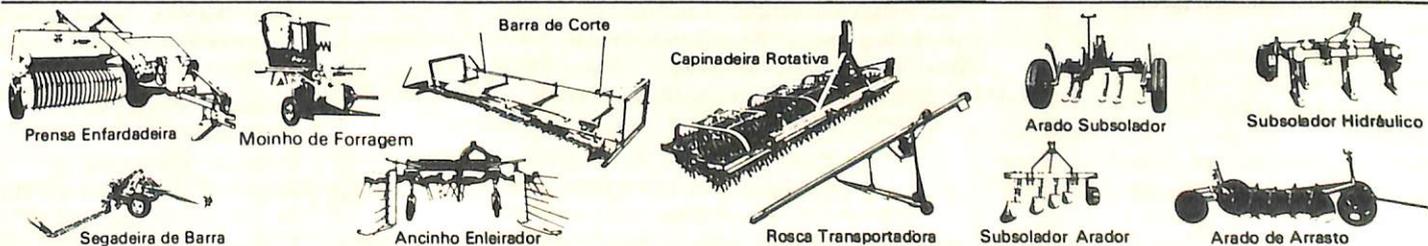
Endereço: _____

Cidade: _____

Estado: _____



MENEGAZ S.A. INDÚSTRIA E COMÉRCIO
Distrito Industrial - Caixa Postal 341 - Fone: (DDD 054) 312-1100
99.100 - PASSO FUNDO - RS - BRASIL



NOVA ASSOCIAÇÃO

"Levamos ao conhecimento de V. Sas. que foi constituída a Associação Brasileira dos Criadores de Jumento Italiano - ABCJI. Poderá filiar-se à entidade qualquer criador de jumentos, muares e eqüinos, além de fazendeiros, técnicos e pessoas interessadas no criatório de asnos, burros, mulas, cavalos, etc., que desejem iniciar e aprender técnicas modernas do criatório, e experiência nacional e internacional sobre este tipo especializado de criação, assim como receber assistência técnica e orientação para implantar, organizar, reorganizar, manejar, etc., adequadamente, criatório de asininos e muares, ou ainda, comercializar com mais facilidade seus produtos no mercado interno ou através da exportação. As informações e fichas de filiação à ABCJI poderão ser obtidas à Rua Safira, 564, Cx. Postal, 1862, fone 332.7433, Belo Horizonte, MG.

A primeira administração da ABCJI ficou assim constituída: presidente executivo, José Vianna de Assis; vice-presidentes, Paulo do Valle Leão, Rodrigo Teófilo de Macedo, José Pereira Sobrinho e Lívio Araújo; diretor administrativo, Ivan Lopes de Oliveira; diretor de Relações Públicas, Lúcio Andrade; Conselho Deliberativo, Francisco de Paula Machado, José Felipe de Souza Leão, Joaquim Machado, Aristóteles Brandão, Nelson de Oliveira Netto, Júlio José Mello Franco, Edmundo Boaventura Filho, José Godoy de Castro, Gaspar Gíglío e José Lamartine Távora."

*Associação Brasileira dos Criadores de Jumento Italiano
Belo Horizonte, MG*

ALPINA / MATRIZ

"Tomamos conhecimento, através da edição nº 370, de novembro de 1978, na seção Novidades no Mercado, de publicação a respeito do nosso mais recente lançamento, a Moto Serra Alpina, modelo A - 90 Prof, pelo que agradecemos a gentileza dessa divulgação.

Observamos, porém, que o endereço a ser prestado, para estes casos, deverá ser o da matriz conforme especificamos a seguir:

Alpina do Brasil S/A. Máquinas e Implementos Agrícolas, Rua Francisco Camatti, 899, Cx. Postal 37, telex (0542) 106 ALPB BR, fone (054) 221.7255 - geral, Caxias do Sul, RS".

*Alpina do Brasil S/A.
Caxias do Sul, RS*

RETIFICAÇÃO

Por um lapso de revisão, na matéria sobre utilização de plásticos na agricultura, intitulada "Um bom recurso para muitos cultivos" e publicada em nossa edição de novembro último, a legenda da foto ao pé da página 75 fez

constar que "os incrementos de produção obtidos com a cobertura plástica varia de 2 a 10%". Feita a devida correção, temos que estes incrementos são da ordem de "2 a 102%". Engano idêntico foi cometido no sexto parágrafo da terceira linha, na última coluna.

EPABA

"Comunicamos a V.Sas. que, pela Lei nº 3.454-A de 11 de dezembro de 1975, foi criada a Empresa de Pesquisa Agropecuária da Bahia, cuja instalação oficial se deu em 21 de junho de 1976.

Com a criação da EPABA. os

trabalhos realizados pelo Instituto Biológico da Bahia passaram a ser conduzidos pela Empresa e, conseqüentemente, muitos dos seus bens foram incorporados e são agora administrados por esta. Pela mesma razão, a Biblioteca do então Instituto Biológico da Bahia, passou a fazer parte do acervo da EPABA e a pertencer à Área de Difusão e Informação. A Empresa tem sede e foro em Salvador, com jurisdição em todo o território baiano e é administrada por uma diretoria executiva, composta dos seguintes membros: presidente, Antonio Amancio Jorge da Silva; diretor administrativo, Gustavo Rodenburg de Medeiros Netto; diretor técnico, Benedito Carlos Lemos de Carvalho. A sua sede está localizada na Av. Ademar de Barros, 967, Ondina, Cx. Postal 1.222, Salvador, BA, CEP 40.000".

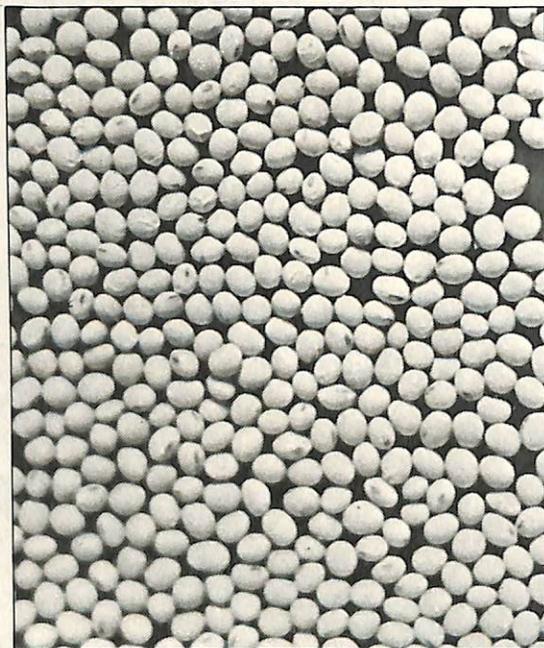
*Antonio Amancio Jorge da Silva
Presidente da EPABA
Salvador, BA*

DIRETORIA DA COOPAM

"Em 27 de novembro último foram eleitos, com mandato de dois anos, os seguintes associados para constituírem o Conselho de Administração desta Cooperativa: presidente, Aristides Dias de Macedo; vice-presidente, Olmiro Garcia Dias; secretário, Nélio Silveira Alves; conselheiros, Anecy Machado Figueiredo, Patrício Leal de Freitas e Francisco dos Santos Madeira. Como suplentes do Conselho de Administração, elegeram-se Aristides Ilha Ferreira, José Dilton Abascal, e Alcides José Saldanha. Do Conselho Fiscal, fazem parte, como efetivos com mandato de um ano, Ruyter Rodrigues Araújo, Julio de Castilhos Gervásio e Hélio Lara Bidone, ficando para suplentes João Lady Silveira Luiz, José Martin Porto e Pilon da Rosa Ilha. Eliseu Bemfica e Olavo Menezes Saldanha foram escolhidos auxiliares da direção".

*Aristides Dias Macedo e Nélio Silveira Alves
Presidente e secretário da Cooperativa Agro-Pecuária Mista de Caçapava do Sul Ltda.
Caçapava do Sul, RS*

SEMENTES



"Estando a Subcomissão de Batata - Semente SEBS/RS iniciando seus trabalhos, torna-se necessário que se dê o máximo de divulgação às suas atividades, de modo a alertar ao produtor para a produção de semente fiscalizada e/ou certificada objetivando maior mercado para as produções. Pelo acima exposto, solicitamos a gentileza de V.Sas. no sentido de publicar através de seu órgão de divulgação o nome dos produtores de batata - semente credenciados pela SEBS/RS.

A Comissão Estadual de Sementes e Mudas do Rio Grande do Sul - CESM/RS, através da Subcomissão Estadual de Batata Semente comunica que são os seguintes os produtores de batata semente fiscalizada e/ou certificada credenciados na safra 78/79:

- semente fiscalizada: Alberto Kems (Pelotas); Izumi Matzunaga (Santa Maria); Mitsuhiro Takagi (Canguçu); Paulo Antonio Menare Sias (Pelotas) e Santo Agostinho Gignachi (Farroupilha);
- semente certificada: José Vitor Bortolon (Marau)."

*Engº Agrº Zinaida Sadowoy
Presidente da CESM/RS
Porto Alegre, RS*

AQUI ESTÁ A SOLUÇÃO

SUBSOLADOR

"Como agropecuarista em Restinga, município limítrofe de Franca, SP, cafeicultor e com plantel de gado leiteiro, li com máximo interesse o artigo "Escarificação e Subsologem, Recursos para Terras Compactadas", publicado no nº 365, de junho de 78.

Parabenizo o autor, Eng^o Agr^o Gastão Moraes da Silveira, pela simplicidade e perfeita exposição de idéias. Aproveito para solicitar maiores detalhes sobre o subsolador acoplável em tratores cafeeiros ou bitola estreita mencionado pelo autor. Estou usando um subsolador Lavromec — a 1 metro entre 2 hastes, em terreno de pasto. Tenho dúvidas quanto a sua aplicação em ruas de café de 4, 5 ou mais anos, é claro que com distância entre as hastes se adaptando às larguras entre pés".
Elbio Rodrigues Alves
Franca, SP

®—Gastão Moraes da Silveira dá essa explicação ao leitor:

"O subsolador desenvolvido por nós, não se encontra em fabricação nacional. Entretanto, o subsolador de sua propriedade, com 1 metro entre as duas hastes, que V.Sa. vem usando em pastagens, pode ser empregado na cultura do café. Logicamente, como V.Sa. se refere, a distância entre as hastes deverá ser adaptada às larguras entre os pés.

O problema que poderá surgir é que o trator-bitola estreita ou cafeeiro não tenha potência suficiente para tracionar as duas hastes. Neste caso, deve usar uma só no centro de todas as ruas. Se a distância entre ruas de seu café com 4, 5 ou mais anos permitir a entrada de um trator de maior potência (61 C.V. ou mais), o ideal é usar as duas hastes, passando junto à projeção da periferia da copa das plantas, em ruas alternadas.

É interessante fazer uma subsologem uma vez por ano, no final das águas, antes do período seco. Isto facilitará a absorção de água durante a seca".

BÚFALOS

"Sou assinante novo desta revista e, lendo uma reportagem sobre búfalos, na edição 78 do "Quem é Quem na Agropecuária Brasileira", resolvi formular algumas perguntas que, se possível, gostaria de receber resposta ou me encaminhassem a uma Associação. A reportagem é completa e acredito que seja quase desconhecida em nossa região, na qual o búfalo é considerado um animal feroz e que sua criação só é possível em estado selvagem e o abate para consumo uma utopia. Parece incrível mas, com o advento das comunicações, ainda tem gente que não acredita, por exemplo, no que é escrito sobre esta espécie. As perguntas são as seguintes:

1) É possível enxertar o terneiro bubalino numa vaca? A reportagem em questão fala que eles aceitam a alimentação artificial e que mamam em qualquer fêmea da espécie,

2) Qual das raças é recomendada para criação entre a Serra do Sudoeste e Campanha do nosso Estado? O solo é pobre e arenoso, embora com boas aguadas.

3) Existe a possibilidade de adquirir bubalinos em tenra idade? Qual o seu preço mais ou menos?

Conheço um criador nesta zona que trouxe diversos búfalos para a região, largando diretamente no campo, dos quais muitos morreram. A alegação foi de que comeram ervas que eram desconhecidas no lugar de origem. De acordo com informações e características, a raça seria a Mediterrânea".
Antônio Flávio Monteiro Vieira
Lavras do Sul, RS



®— O presidente da Associação Brasileira de Criadores de Búfalos, Paulo Joaquim Monteiro da Silva é quem responde às perguntas do leitor:

1) É possível, mas acontece que, se o terneiro búfalo se acostumar com a vaca, ela vai estranhar e não permanecerá junto com os búfalos posteriormente.

2) Não há diferenciações entre as quatro raças — todas são recomendáveis e estão sendo criadas, atualmente, com grande êxito no Brasil. Em terrenos mais fracos, entretanto,

é recomendável a colocação de animais de pequeno porte. Dentro de cada raça há sempre animais menores e a preferência deverá ser dada a estes. É aconselhável também que o animal seja levado para o local ainda bem jovem, com mais ou menos 1 ano e antes da primeira cria.

3) Existe a possibilidade. Os preços variam de acordo com a qualidade. De modo geral, os animais mais jovens estão custando entre Cr\$ 6.000,00 e Cr\$ 10.000,00.

Quanto ao pasto, não se deve soltar no campo o animal faminto, mas sim depois de bem alimentado, pois se ingerir alguma erva prejudicial não comerá muito, sofrerá pouco com os efeitos dela e aprenderá a não comê-la. Muitos criadores usam o processo de esfregar as ervas prejudiciais no focinho do animal até causar um certo mal-estar, de modo que ele evite comê-las quando se encontrar solto no campo.

Para maiores informações, pode procurar a Associação Brasileira de Criadores de Búfalos, Av. Francisco Matarazzo, 455, CEP 05001, São Paulo, SP.

ENDEREÇO

"Solicito o obséquio de me enviarem o endereço da Organização Imobiliária Princesa do Lar S/A., Estância Santa Márcia, Santo Antônio da Patrulha, RS, pois o mesmo não consta do Guia de Endereço Postal".
Adailson Machado Freire
Usina Central Barreiros S/A.
Barreiros, PE

®— Os escritórios da Cabanha Santa Márcia estão situados à Rua Jerônimo Coelho, 254, fone 25.49.88, em Porto Alegre, RS.

FOLHETO

"Lendo a excelente revista A Granja, nº 369, de outubro de 78, interessei-me pelo folheto intitulado "Regras para o Correto Manejo de banheiros e banheiros carrapaticidas de Imersão", mencionado na matéria "O que fazer", encartada no artigo sobre carrapatos, à página 28. Gostaria de saber, se possível, o endereço do departamento da Secretaria da Agricultura do Rio Grande do Sul, responsável pela edição do folheto, a fim de solicitar um exemplar".

Méd. Vet. Márcio Hipólito
Instituto Biológico
Seção Raiva e Encefalomielite
São Paulo, SP

®— O material a que se refere o leitor foi elaborado pela Diretoria de Pesquisa e Assistência Técnica, Supervisão da Produção Animal, e Unidade de Defesa Sanitária Animal. Pode ser solicitado diretamente à Unidade de Defesa, no seguinte endereço: Av. Dr. Getúlio Vargas, 1384, Porto Alegre, RS.

COELHOS

Organizações Bittencourt de Alimentos S/A., de Imaruí, SC, está abatendo em torno de 1.500 coelhos/dia, num total de 20 dias/mês. A OBA, que conta com um plantel de 15.000 matrizes, tem sua política de comercialização dirigida principalmente em função do mercado externo. Progressivamente, a empresa aumentará sua produção até atingir, em 1981, um abate de 100.000 coelhos/mês.

RANICULTURA

O Brasil está perdendo divisas por não levar a sério a criação de rãs para a exportação — onde um grande cliente seria os Estados Unidos. O baixo consumo no País, por outro lado, é um problema de falta de maior divulgação sobre o grande valor proteico da carne de rã. A conclusão é dos criadores que participaram do 1º Encontro Nacional de Ranicultores, em Brasília.

ORIZICULTURA E CERRADO



Em fevereiro, estão previstos dois eventos. De 5 a 9, o III Congresso Nacional de Economia Orizícola, em Goiânia. De 12 a 16, o V Simpósio sobre o cerrado, em Brasília. Ambos contam com uma programação bastante intensa.

A CULPA É SÓ DOS RATOS?

Cerca de 43 bilhões de toneladas de alimentos, num valor aproximado de 170 bilhões de cruzeiros, são consumidas anualmente pela população mundial de ratos. Os dados são resultantes de pesquisa realizada pela FAO. Só na Índia, aponta o trabalho, mais de 20% da produção de alimentos do país são devorados pelos roedores. A má qualidade do armazenamento dos produtos agrícolas, segundo a entidade, é um dos motivos mais agravantes da situação.

CELULOSE/BAGAÇO DE CANA

O grupo francês Creusot-Loire desenvolveu e vai comercializar no Brasil uma tecnologia específica para a produção de celulose, fibra longa e papéis de impressão e escrita, a partir do bagaço da cana-de-açúcar. Já foram feitos contatos com cooperativas de produtores de açúcar e álcool das regiões Centro-Sul e Nordeste.

A Creusot-Loire montou uma fábrica com esse processo nas Filipinas, tendo fechado contrato com Cuba, em outubro último, para a instalação de uma unidade do gênero, a ser concluída em três anos.

PRODUÇÃO RECORDE

Com um acréscimo de 2,8% em relação à safra passada, o arroz terá uma produção mundial recorde no período 78/79: 376,5 milhões de toneladas. A estimativa é do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos, que calcula em 8,9 milhões de toneladas a comercialização mundial do produto. Quanto aos estoques internacionais, o órgão prevê, no final da temporada 78/79, um volume de 24,7 milhões de toneladas, ultrapassando em 3,4 milhões o registrado em 77/78.

REELEITO

Adair Jacques Schiavon foi reeleito presidente do Sindicato da Indústria de Adubos do Estado do Rio Grande do Sul, cargo que ocupará até 1981. Na vice-presidência ficou Werno Tigemann.

DIREÇÃO DA HATSUTA FAZ CONTATOS NO SUL



Luiz Hideo Imai, diretor vice-presidente da Hatsuta Suzuki Indústria S/A., esteve recentemente em Porto Alegre, onde manteve contato com o representante da empresa para o Rio Grande do Sul, Nelson Yugawa.

Acompanhado de Yugawa, Imai viajou, depois, pelo interior do Estado, em visita aos distribuidores da empresa. Na foto, o dirigente da Hatsuta (o terceiro da esquerda para a direita), no momento de sua chegada à

capital gaúcha, em companhia de Jorge Regis Marques, de A Granja; Shigeru Obara, representante da empresa em Santa Catarina; Nelson Iugawa e Masayoshi Matsumoto, representantes para o Rio Grande do Sul.

FOMENTO À SOJA

O Instituto Privado de Fomento à Soja está com novo endereço: Rua Voluntários da Pátria, 595, 1º conj. 115, em Porto Alegre. Os interessados em adquirir os trabalhos apresentados pela entidade durante o 1º Seminário Nacional de Pesquisas de Soja, realizado recentemente em Curitiba, podem solicitá-los ao Instituto.

CIBA-GEIGY

Encontra-se nos Estados Unidos, onde cumprirá programa de treinamento, o Engº Agrº Amaury Paschoal Sartori, gerente de vendas da Divisão Agroquímica da Ciba-Geigy. Seu tempo de permanência naquele país será de 14 meses, cumprindo estágio em todos os setores comerciais, industriais e de pesquisa da Ciba Geigy norte-americana.

RONALD BOURBON DESTACA

CONTRA AS BIÔNICAS

O sistema cooperativista nacional não está engolindo a história da concessão de privilégios da Cooperçúcar e Cooperflu. Nenhuma deseja se estruturar como cooperativa. Ninguém as obriga. Mas o engraçado é que as duas desejam continuar se beneficiando dos privilégios de que gozam as cooperativas legalmente constituídas.

ooo 0 ooo

O pior em tudo isso é que as "biônicas" como

estão sendo chamadas, ao que tudo indica, contam com respaldo oficial do Ministro da Indústria e Comércio. Até um projeto de lei já foi encaminhado pelo Executivo ao Congresso Nacional, pretendendo regularizar essa irregular situação.

ooo 0 ooo

Com respaldo oficial ou sem ele, não será fácil às "biônicas" conseguirem o que pretendem. O sistema cooperativista está desencadeando

uma verdadeira guerra contra essa pretensão. Na cidade gaúcha de Ijuí foi lançada uma campanha de âmbito nacional contra a regulamentação. Está na hora de se perguntar: O que é que a Cooperçúcar e a Cooperflu têm que as outras não têm? Da maneira como vão as coisas qualquer dia até multinacional vai desejar ser considerada como cooperativa, com respaldo de algum órgão oficial. As leis de excessão já estão valendo também para o setor econômico?

FIM DA AMAZÔNIA



Caminhamos a largos passos para um grande desastre ecológico. Tudo foi previsto, planejado e autorizado. Diz o ditado que o "pior cego é o que não quer ver". Recente levantamento realizado através do satélite "Landsat" mostra, para quem quiser ver, como está a situação naquela área. A devastação florestal já atinge a assustadora cifra de 10% da região.

ooo 0 ooo

O superintendente técnico do Projeto Radan, Otto Bitencourt Netto, vê como consequência natural disso a "degeneração do solo, o desequilíbrio da natureza e o assoreamento dos rios". Em outras palavras, a desertificação da Amazônia. No futuro o solo será totalmente inaproveitável tanto para pecuária como para agricultura. Não sobrar, para consolo, nem reservas minerais. Essas, as companhias estrangeiras se encarregarão de esgotar.

ooo 0 ooo

Nogueira Netto, o desacreditado secretário do Meio-Ambiente, desolado, classificou os acordos para exploração da Amazônia como "contratos de desastres". Só não vê quem não quer ou quem tem muitos interesses por trás dessa jogada. Sob o pretexto do aproveitamento econômico da madeira, os próprios órgãos oficiais estão promovendo a devastação. Esta certamente não é a melhor maneira de aproveitar a riqueza amazônica. Ou todas estarão erradas e apenas o rei estará certo?

CRISE FORJADA

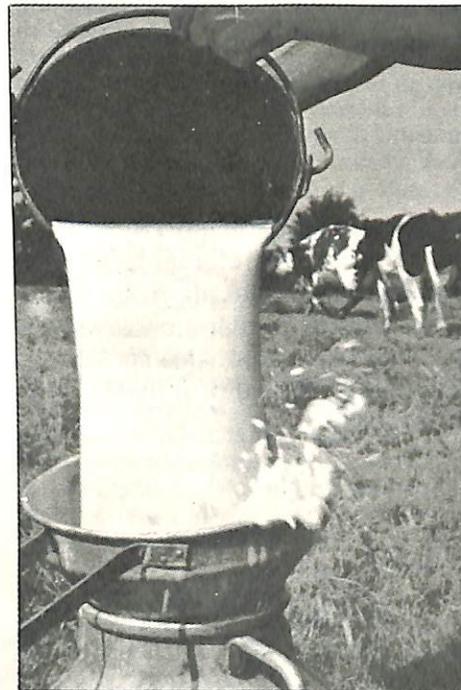
Em Belo Horizonte, o presidente do Sindicato das Indústrias de Laticínios de Minas, Felício Martins, voltou a ameaçar: "se o governo não nos atender, nossa intenção é paralisar mesmo". Que ninguém duvide disso. Depois de jogar leite fora, a paralisação é a forma que a indústria pensa usar para forçar o governo a tomar as medidas de interesse das empresas do setor. Desejam facilidades de crédito, aumento da margem de comercialização e garantia de mercado para venda de leite em pó.

ooo 0 ooo

Para assessores de Paulinelli, no entanto, a crise é forjada. Tem como objetivo pressionar o governo a conceder as pretendidas vantagens econômicas. Nessa briga de interesses quem nunca é lembrado é o produtor. Menos ainda o consumidor. Esses são jogados de um lado para outro, comprimidos na verdadeira guerra que se trava entre governo de um lado e indústrias de laticínios de outro. Quem perde é a parte mais fraca.

IDADE DA PEDRA

Depois da cebola, do leite, do tomate, chegou a vez do pêssego de Pelotas, tradicional região produtora dessa fruta. As indústrias afirmam que não tem mais condições de adquirir o excesso de produção. A solução é jogar a fruta fora. Alguém já fez o cálculo de quanto custa em fertilizante, mão-de-obra, tratamento fito-sanitário, produzir um quilo de pêssego? Num sistema econômico, irracional, isso não é calculado na hora de vender o produto final. Esse assunto de produção agrícola não saímos ainda da idade da pedra. E, em matéria de distribuição e comercialização, estamos na "primária" situação onde sempre leva a melhor o intermediário e a pior o produtor.



LEITE ENTERRADO

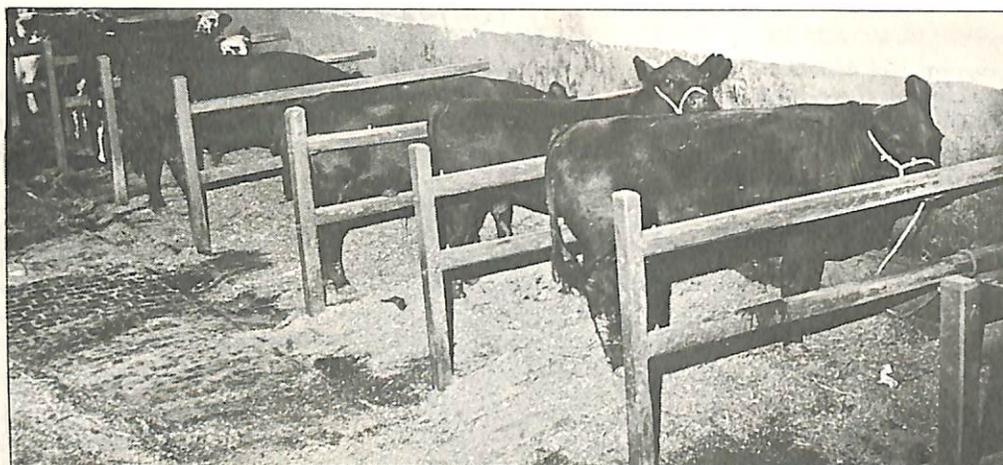
Na batalha do leite até polícia já entrou na dança. No município paulista de Tatuí, a delegacia de polícia investiga denúncias de que toda a carga de um caminhão de leite em pó foi enterrada. Ato atribuído ao prefeito da cidade, Olívio Junqueira, que defende-se afirmando que o leite estava deteriorado.

ooo 0 ooo

Até agora as escavações foram infrutíferas. Ninguém econtrou vestígios do leite enterrado. No entanto, um funcionário garante que "uma máquina da prefeitura abriu uma vala de um metro de profundidade e em seguida o caminhão da prefeitura depositou na valeta grande quantidade de caixas fechadas. Depois jogaram terra em cima". Por essas e outras é que o País continua a gastar milhões de cruzeiros todos os anos em importação de leite.

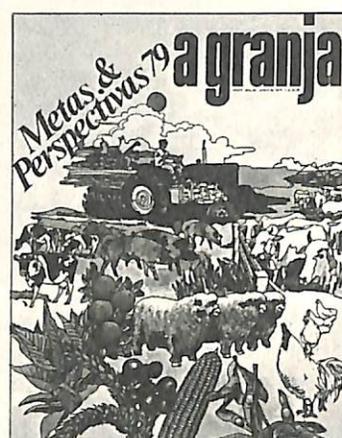
76

Já na entressafra de 79 serão abatidos os primeiros animais resultantes do Programa de Confinamento, lançado pela Secretaria da Agricultura do Rio Grande do Sul, que iniciou com a participação de 200 propriedades rurais e cerca de 10 mil animais. Veja aqui a posição dos técnicos quanto ao manejo sanitário, nutrição e cruzamentos para este sistema.



NOSSA CAPA

O que se pode esperar da agropecuária em 79? Personalidades ligadas direta ou indiretamente ao setor — num total de 24 entrevistas — apontam, nesta edição, possíveis rumos para a produção primária neste ano. Mas, não ficam só nisso: analisam a política agrícola, mostrando em que pontos deve ser reformulada. A partir da página 35.



A GRANJA — revista mensal de circulação paga, dedicada à agropecuária, fundada em 1944, por A. Fabião Carneiro, é uma publicação da Editora Centaurus Ltda. Registro no DCDP sob nº 088.P. 209/73 — **Redação e Administração:** Rua Vigário José Inácio, 263, 3º andar — Fones: 21-3069 e 25-5896 — Caixa Postal 2890 — Porto Alegre, RS — **Direção:** H.F. Hoffmann — **Gerência:** Carlos M. Wallau — **Coordenação:** Léo I. Stürmer — **Publicidade:** Jorge Regis Marques — **Redação:** Iara Beatriz Mari de Mello — **Reportagem:** Zeni Rates — **Diagramação:** Luiz Antonio Pinheiro — **Composição:** João Alberto Carvalho de Souza — **Montagem:** Argeu Souza Machado — **Fotografia:** José Madeira Alvarenga — **Circulação:** Leila Rosane da Silva — **Sucursal São Paulo:** Praça da República, 473 — 6º andar, Conjunto 61 — Fone: 222-5001 — **Gerente:** Emerson Gonçalves — **Contato:** Gilberto F. Soares — **Redação:** Luzia Pimentel — **Representante no Rio de Janeiro:** Lincoln Garcia de Oliveira - Av. Rio Branco, 156 - Grupo 2136 - Fone 222-7515 — **Distribuição:** Porto Alegre - Rua Vigário José Inácio, 263 - 3º andar - Curitiba Casa Prelúdio - Rua André de Barros, 436 — **Exemplar Avulso:** Cr\$ 30,00 — **Assinatura:** 1 ano Cr\$ 220,00 — 2 anos Cr\$ 410,00 — 3 anos Cr\$ 580,00 — **Exemplar atrasado:** Cr\$ 40,00 - No Exterior: 1 ano US\$ 25,00 — 2 anos US\$ 40,00 — 3 anos US\$ 60,00 (Porte Simples).

76

O Engº Agrº Luiz Vicente Gentil traz ao leitor algumas informações importantes sobre um dos assuntos mais palpitantes do mundo açucareiro de hoje: o aproveitamento racional da vinhaça.

SEÇÕES

Caixa Postal nº 2890	4
Aqui Está a Solução	5
Flash	6
Ronald Boubon Destaca	7
Editorial	9
Remates e Exposições	10
Mundo da Criação	12
Gado Leiteiro	14
Mundo da Lavoura	75
A Granja Avícola	85
Mercado Editoral	87
Novidades no Mercado	88
Ponto de Vista	90

79



A dessecação da soja, que envolve a aplicação de um produto químico, é um processo que está sendo estabelecido em grande escala no Brasil. São inúmeras suas vantagens, segundo o técnico Alan Mc Cracken.

É preciso mudar

A política agrícola tem que mudar. É o que se ouviu e se lê nos últimos tempos. As lideranças do setor agropecuário, canalizando o ponto de vista dos próprios produtores, assim

apontam o que deve ser feito em prol do setor primário nacional. As diretrizes até agora impostas à economia agrícola e ao modelo de desenvolvimento brasileiro não mais satisfazem. E é preciso reformular. O saldo não tem se mostrado positivo. Um exemplo típico é o comportamento da safra agrícola 77/78, que deixou muito a desejar. Se bem que as adversidades climáticas tenham sido apontadas por muitos como a causa básica do recente fracasso, pode-se afirmar que não foram as únicas. Foram também responsáveis os cortes de crédito, a retração de mercado e, sobretudo, preços mínimos tão baixos, a ponto de desestimularem o agricultor em relação a vários produtos. Muitas coisas estão erradas. E os erros, mais do que nunca, devem ser denunciados. Principalmente agora que se aproxima a posse de um novo governo, com a renovação de todos os ministérios. Da pasta da Agricultura, espera-se maior autonomia na tomada de decisões. Que passe, realmente, a se constituir num órgão orientador e formulador da política para o setor.

Até agora, o ministro da Agricultura tem se submetido às decisões do Ministério da Fazenda que, por decreto presidencial, desde 1976 dá a palavra final sobre todos os preços administrados na agricultura, do mínimo de suporte ao máximo de varejo. Daí porque tem prevalecido, no afã de conter a inflação e de equilibrar a balança de pagamentos brasileira, apenas tímidos reajustes para o preço mínimo dos cultivos nacionais. Em síntese, o ministro da Agricultura não tem voz ativa na política de preços mínimos que substitui, no Brasil, os mais sofisticados exercícios de planejamento agrícola.

Os resultados mais recentes disso foram que tanto o ano passado como o anterior depararam-se com um regime de preços mínimos muito aquém dos solicitados pelos agricultores. E tem mais: a briga pelo poder entre o Ministério da Agricultura e o da Fazenda trouxe outra grave consequência — o adiamento na divulgação dos reajustes, com o decorrente comprometimento da época de plantio. As propostas da agricultura, apesar do grande empenho nas negociações Ministério da Agricultura x Ministério da Fazenda, têm sido vencidas . . . E todos sabem o porquê.

Estamos, agora, novamente na época de fixação desses reajustes. E é grande o interesse do governo em saber em quanto fechará a colheita das lavouras em geral, uma vez que desse total dependerá a programação de importações. Esta expectativa explica-se facilmente — o ano passado foi fraquíssimo em termos de safras. Colheu-se em todo o País 10.863.000 toneladas a menos que em 77 (uma safra 30% inferior), o que gerou grave desequilíbrio na economia, coma dilatação das compras no exterior.

Como as previsões não apontam 1979 como um ano de excedentes ou abundância, o mínimo que se pode esperar é a recuperação das safras, o que significa alcançar um desempenho similar ao de dois anos passados, quando colhemos 44.950.000 toneladas — uma safra considerada normal.

Levando-se em consideração o aumento de consumo para determinados produtos, isto pode vir a significar uma nova redução quanto aos excedentes exportáveis.

Somente medidas estimulantes poderão levar a uma situação mais positiva para o País. E, entre estas, surge como um recurso

bastante forte para levar o agricultor a ampliar sua área de plantio a fixação de um preço mínimo mais condizente com o aumento dos custos dos insumos, capaz de cobrir os gastos de produção,

Além disso, que seja liberado na época oportuna, permitindo um bom planejamento para a lavoura.

Entretanto, a situação até agora, mostra que o governo arrisca repetir os erros passados. O reajuste para o trigo — uma cultura problemática no País e que representa o maior peso na pauta de importações — ainda não foi definido. Somente em fevereiro o Conselho Nacional de Abastecimento — Conab deverá discutir o assunto, havendo possibilidades de que a decisão seja transferida para depois da posse do novo governo. A fixação do preço está na dependência da política que vier a ser adotada para o produto, que pode ser alterada inclusive com a eliminação do subsídio. O preço proposto pela Fecotriga — Cr\$ 387,68 por saca — representa um aumento de 40% em relação ao que vigorou na safra passada, difícil de ser obtido se mantida a atual política para o trigo. Assim, em 1979, o produtor terá que esperar um pouco mais para saber quanto o governo pagará pelo produto, arriscando-se, ainda, a uma grande decepção.

O temor de que o novo preço não seja adequado aos investimentos feitos na lavoura atinge também os orizicultores. Na safra passada o preço ficou em Cr\$ 170,00 por saca — abaixo dos Cr\$ 225,00 pretendidos. O setor, que está encetando uma campanha por melhores preços, já ameaça reduzir a área plantada, se o reajuste for insuficiente (o Rio Grande do Sul manteve a mesma área da safra passada). A colheita da lavoura gaúcha tem início em fevereiro e até agora nada sabem os orizicultores quanto ao novo preço.

Quanto à uva, que recém na última safra foi incluída na política de preços mínimos, a situação não é muito diversa.

Aguardando desde novembro último a divulgação do novo mínimo, os viticultores tiveram no início deste mês uma grande decepção. O governo liberou um índice de aumento na base de 33,8% para a uva industrial (Cr\$ 1,90 o quilo) e 35,1% para o vinho comum corrigido com mosto concentrado (Cr\$ 3,50 o litro a granel). Como a uva esteve cotada a Cr\$ 1,42 no ano passado, isto representa uma majoração de apenas 38 centavos, com a pior repercussão possível no setor. O reajuste não cobre sequer a correção monetária e os juros.

Não é preciso muita imaginação para antever que o mesmo acontecerá com os outros cultivos, com exceção de algum, como foi o caso do amendoim na safra passada. E, mais uma vez, estaremos jogando fora nosso maior trunfo . . . porque o preço contido no campo desestimula a produção e faz o preço explodir na cidade, enriquecendo quem menos arrisca.

O estado patente de desânimo no campo é a herança do próximo governo. Depois de assumir o poder em 15 de março, o novo governo terá que agir com rapidez nesse sentido, numa das primeiras tarefas que colocarão à prova sua capacidade. À sua gestão caberá resolver a problemática da agricultura: hoje um setor drogado pelo crédito e viciado na exportação. E não só tomar consciência, mas também agir dentro da premissa de que uma agricultura potente resolve, no Brasil, os problemas da inflação, da distribuição de renda, da energia, da urbanização, da metropolização, da integração nacional, da comida do homem e do combustível da máquina.

OUTRAS

FINANCIAMENTO PARA EXPOSIÇÕES

As recentes alterações promovidas nos financiamentos das exposições pelo Banco do Brasil são motivo de sérias apreensões para os criadores gaúchos. Principalmente agora, quando estão programadas nove exposições de ovinos de verão, que deverão movimentar o Rio Grande do Sul de janeiro a março. Cabaneiros e ruralistas de Livramento chegaram a enviar telex ao ministro Simonsen apelando para que seja concedida "a indispensável cobertura creditícia para a importante Exposição-Feira de reprodutores que o município realiza de 6 a 9 deste mês, assim como a todas as outras mostras de verão". Igual atitude tiveram os criadores de Bagé. Reforçando o pedido dos ruralistas de Livramento, também eles procuraram sensibilizar as autoridades fazendárias sobre o problema de crédito.

o o o

Em Santa Catarina, por outro lado, a escassez creditícia já está trazendo maus resultados. Segundo o presidente do Sindicato Rural de Lages, esta foi a causa do fraco movimento comercial da XXII Exposição Estadual de Pecuária. Os negócios ficaram em Cr\$ 2.750.390,00, quando poderiam atingir quantia bem maior.

"Além do Banco do Brasil estar com suas portas fechadas", afirmou Ivo Tadeu Bianchini, "o Banco do Estado forneceu um crédito muito limitado, e preferencialmente para seus clientes".

VIAMÃO

A 1ª Exposição-Feira de Viamão, RS serviu para marcar a inauguração do Parque Bento Gonçalves. O movimento comercial ficou em Cr\$ 6.000.000,00, dos quais Cr\$ 4.000.000,00 angariados com a venda de gado leiteiro. Oly Corleta e Jarbas Knorr comandaram os negócios.

LEILÕES LANCE

A Lance Leilões Rurais Ltda. já tem definida sua programação de remates para São Paulo, nos meses de fevereiro e março. Estará atuando, em fevereiro, no II Leilão do Balde de Martinópolis (gado leiteiro), marcado para o dia 12; e no I Extra Leilão Mangalarga, de 17 a 18, no Parque Água Branca, na capital paulista. Em março, dia 17, rematará no Parque de Exposições de Santo Anastácio, durante o Leilão Alta Sorocabana (gado leiteiro).

10 - A GRANJA/JANEIRO 1979

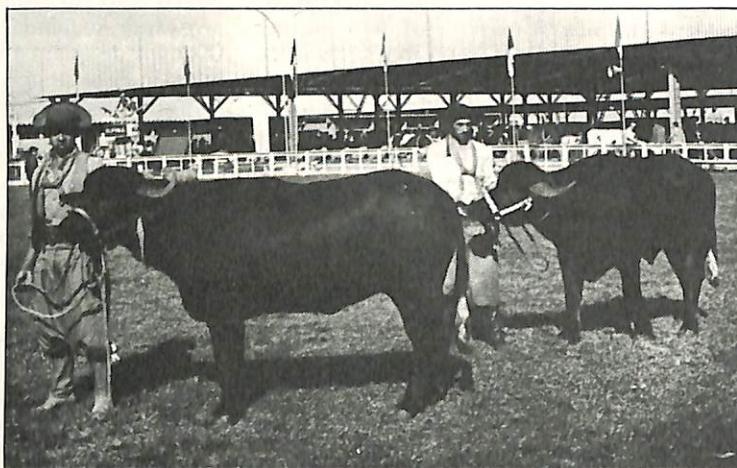
1ª Expo Internacional, a inauguração da Água Funda

Em meados de fevereiro, o Parque Dr. Fernando Costa - o conhecido Parque da Água Branca - deixará de ser o tradicional local das exposições em São Paulo. A I Exposição Internacional de Animais, programada para 10 a 18 do próximo mês vai inaugurar o "Recinto de Exposições da Água Funda", que passará a centralizar todas as mostras realizadas na capital paulista.

Localizado junto à Secretaria da Agricultura daquele Estado, o Recinto da Água Funda - projetado dentro da mais moderna conceitualização arquitetônica - é tido como o maior do gênero em toda a América do Sul. Mas, não

fica só nisso. É considerado como um dos melhores do mundo quanto à infraestrutura técnica e funcionalidade. Próxima ao parque do zoológico e do Jardim Botânico, a Água Funda ocupa uma área de 290.000 metros quadrados do chamado "pulmão verde de São Paulo". Desse total, 43.000 metros quadrados são de área construída, que abrange desde boxes cobertos, com capacidade para 1.300 animais, até restaurantes e agências bancárias.

Para a primeira exposição que será ali realizada, considerada nos meios agropecuários como o maior acontecimento nacional deste ano, virão delegações de criadores e técnicos gover-



EXPOBÚFALO

Araçatuba, SP, será o local da Expobúfalo/79 Nacional, que se desenvolverá no Parque de Exposições Clibas de Almeida Prado. A data é 17 a 25 de março.

EXPOSIÇÕES BRITÂNICAS

Em maio, estão programadas estas mostras britânicas: de 23 a 26, Exposição Anual da Sociedade Agrícola Real de Ulster, com desfiles, premiação dos melhores animais e apresentação de máquinas agrícolas, produtos e rações; Royal Ulster Agricultural Society, The King's Hall, Balmoral, Belfast, Irlanda do Norte.

De 30 a 2 de junho, o Royal Bath Show do Oeste, com exposições de construções rurais, equipamentos para agricultura e horticultura; Royal Bath and East Southern Counties Society; Showground, Shepton Mallet, Somerset BA46QN. Informações com o Consulado Geral Britânico, Av. Paulista, 1938, 179, São Paulo, SP.

SALÃO DE AGRICULTURA

De 4 a 11 de março, em Paris, o 16º Salão Internacional de Agricultura, no Parque de Exposições da Porta de Versailles. Do programa, constam: 88º Concurso Geral Agrícola de Animais e Produtos, exposições estrangeiras de animais selecionados; exposições francesas e estrangeiras de produtos alimentícios e Mercado das Províncias da França; Salão Internacional de Avicultura e Salão Internacional de Máquinas Agrícolas. Antes da abertura oficial do Salão haverá um simpósio internacional sobre "Utilização Racional dos Fatores de Produção Agrícola". Maiores informações com: Promosalons Brésil, Rua Araquan, 63, São Paulo, SP.

namentais de vários países da América Latina. Haverá ainda a participação de raças criadas nos Estados Unidos, França, Itália, Inglaterra, Argentina e Uruguai, além, obviamente, das radicadas em território nacional. Cada uma delas será julgada por um único juiz, indicado pela associação correspondente.

Outra característica da promoção é o 1º Simpósio Internacional de Carne e Leite, paralelo ao certame. A coordenação está a cargo do ministro da Agricultura da Alemanha Ocidental. A produção nacional de carne e leite será analisada junto com as perspectivas e potencialidade do mercado internacional para esses produtos brasileiros pelos titulares da pasta da Agricultura dos países que compõem o Mercado Comum Europeu, além dos ministros do Canadá e Estados Unidos.

O leiloeiro gaúcho Trajano Silva é quem estará comandando os remates da 1ª Exposição Internacional na Água Funda. Bovinos e equínos de várias raças serão ali comercializados.

Complementa o certame uma Exposição de produtos e equipamentos para a agropecuária.

MÉDIAS

□ A venda de reprodutores somada à de gado geral fez com que a comercialização operada durante a 16ª Expo-Feira de Piratini - RS, totalizasse Cr\$ 9.984.000,00. Esta promoção do Sindicato Rural reuniu 61 expositores. O preço médio ficou em:

Ovinos

4 machos Texel	7.000,00
10 machos Romney Marsh	4.800,00
34 machos Corriedale	4.000,00
141 fêmeas	2.565,00
60 machos Ideal	3.366,00
14 machos Merino Australiano	4.980,00

Bovinos

22 machos Devon	22.000,00
60 fêmeas Devon	8.450,00
40 machos Charolês	23.800,00
40 fêmeas Charolês	9.600,00
24 machos Nelore	23.000,00
8 machos Hereford	15.000,00
30 fêmeas Hereford	8.320,00
6 machos Poll Hereford	14.000,00
9 machos Gir	20.000,00
16 fêmeas Jersey	7.450,00
18 fêmeas Holandês	10.500,00

□ Ovinos foi o produto leiloado pela Cabanha Rincão Alegre, no Pátio Sinuelo em Livramento, RS, durante seu 3º Remate. Com a venda de 105 animais, o movimento somou Cr\$ 582.900,00. As médias foram:

Corriedale

5 carneiros SO a galpão	14.900,00
20 borregas SO com lã	6.538,00
8 carneiros SO com lã	5.375,00
32 borregos SO meia lã	5.500,00
4 carneiros SO meia lã	6.500,00
13 borregos selecionados meia lã	3.346,00
1 carneiro SO usado	8.000,00
18 ovelhas SO	1.288,00

Karakul

2 cordeiros	7.750,00
2 cordeiros	1.600,00

□ Cr\$ 16.505.000,00 foi o saldo das três noites de realização do Leilão de Produtos de Dois Anos promovido pela Associação de Criadores e Proprietários de Cavalos de Corrida do Rio de Janeiro, com o patrimônio do Jockey Club Brasileiro. O maior preço, na primeira noite ficou em Cr\$ 350.000,00, pagos por um potro.

□ A Fazenda Tapera foi sede da 1ª Feira de Gado Leiteiro de Santo Augusto, RS. A promoção totalizou Cr\$ 5.800.000,00, comercializando 82 vacas e vaquilhaonas PCOD oriundas do Uruguai (Cr\$ 1.838.000,00 e média individual de Cr\$ 22.414,00), além de gado da Tapera (Santa Gertrúdis, Charolês e Holandês). Cr\$ 43.000,00 foi o preço mais alto entre os ventres importados do Uruguai.

□ São Francisco de Assis é o município gaúcho considerado como um dos mais antigos criadores de zebu do Estado. Em sua II Exposição Feira conseguiu vender Cr\$ 11.620.000,00, com a comercialização de bovinos e ovinos. Os principais criadores da região estiveram presentes nesta promoção do Sindicato Rural.

□ Todos os animais apresentados — num total de 467 — foram vendidos durante o V Leilão da Média Noroeste, em Lins, SP, cujos negócios somaram Cr\$ 4.758.500,00. As vendas, que incluíram gado de leite, de corte e equínos de todas as raças, ficaram com a Lance Leilões. A média por cabeça atingiu Cr\$ 10.250,00. Em equínos, o "top" foi uma fêmea Mangalarga vendida por Cr\$ 90.000,00. No gado leiteiro (85% dos animais ofertados) também se registraram preços excelentes.

□ Um movimento de Cr\$ 950.300,00 foi o resultado do remate da Estação Experimental da Secretaria da Agricultura - RS, localizada em Uruguiana. Ovinos e bovinos tiveram estas médias:

4 touritos Holandês PP	18.875,00
28 ovelhas Ideal PP	13.964,00
15 borregas Ideal PP	15.066,00
16 carneiros Ideal PP	10.250,00
17 carneiros Ideal SO	4.235,00
45 rufiões	484,00

□ O Escritório Irmãos Bastos encarregou-se

do remate da Cabanha São Luis, a 20 km de Uruguiana, RS, leiloando um total de Cr\$ 3.303.500,00. Eis as médias:

Corriedale

Borrego PP a galpão	20.500,00
Borrega PP a galpão lã inteira	15.000,00
Carneiro SO	18.500,00
Carneiros recomendados 1/2 lã	9.815,00
Carneiros SO 1/2 lã	4.643,00
Carneiros SO lã inteira	3.370,00
Borregas SO	4.150,00
Borregas RD	1.467,00
Borregas Geral	1.300,00

Ideal

Borregas RD	1.800,00
-----------------------	----------

Santa Gertrúdis

Touro	30.000,00
-----------------	-----------

Aberdeen Angus

Touros PP racionados	28.142,00
Touros PPC	15.200,00
Vaquilhaonas PP prenhes	10.000,00
Vaquilhaonas s/serviço	9.500,00
Vaquilhaonas PPC	8.000,00

□ Santa Vitória do Palmar, RS, em sua 47ª Exposição-Feira vendeu um total de Cr\$ 21.761.210,00. O Escritório Rural Charrua aponta estas médias para os animais comercializados:

183 carneiros	6.620,21
8 equínos	23.375,00
133 touros	22.293,23
742 vacas e vaquilhaonas	9.711,05
1.646 ovinos	4.513,14
435 bovinos geral	5.328,50
77 borregas	600,00

□ Sucesso total. Esta foi a característica do V Leilão Oficial do Cavalo Mangalarga, que teve por local o Parque Água Branca, em São Paulo. Os negócios fecharam em Cr\$ 15.170.000,00, sendo vendidos todos os animais — 271, numa média de Cr\$ 54.460,00 por cabeça. O Leilão registrou o recorde nacional em licitação pública de equínos fêmeas com a venda da égua Falua da Santa Ernestina (foto) por Cr\$ 1.000.000,00. As vendas forma comandadas pela Lance, marcando a estréia dos novos leiloeiros Vidal Faria Ferreira e Manuel Luiz Germano Sá.



MUNDO DA CRIAÇÃO

NOVA VACA

Uma nova vaca leiteira híbrida, conhecida como British Red and White, foi criada na Inglaterra. A nova raça é o resultado de um programa de cruzamento que durou cinco anos e incluiu cinco raças diferentes. O trabalho de cruza foi orientado pelo geneticista inglês John Bowman e o objetivo era criar uma vaca com produção de pelo menos 910 litros a mais por lactação do que a Dairy Shorthorn, na qual foi baseado o programa. Outro objetivo era de que o novo animal pesasse de 100 a 150 quilos a mais na maturidade, preservando-se, no entanto, resistência, adaptabilidade, patas e pernas fortes, longevidade e boa capacidade de reprodução, características da Shorthorn. A nova vaca produz cerca de 30 por cento de leite a mais do que as vacas Dairy Shorthorns.

VITAMINA A PARA BOVINOS



A vitamina A é uma das mais importantes na alimentação do gado, sendo necessária em todas as idades, não apenas para a manutenção da vida em geral, mas especificamente como protetora de epitélios ou tecidos tênues que revestem as mucosas respiratórias, digestivas, urinárias e os órgãos da reprodução. É fundamental para uma visão normal, um bom desenvolvimento dos ossos e para diversos outros processos. No reino vegetal não existe vitamina A em estado puro, sendo encontrada em forma de carotenos, especialmente nas forragens verdes e no milho amarelo. Os carotenos são substâncias compostas cuja conversão se produz no intestino delgado, armazenando-se no fígado. O fígado é o verdadeiro reservatório de 70 a 90 por cento de toda a vitamina A do organismo. A carência de vitamina A causa diversos problemas aos animais como redução da fertilidade, tanto nos machos como nas fêmeas, diarréia, cegueira noturna, contrações musculares, etc.

CRIAÇÃO DE OVINOS



Em ovinocultura é importante levar em consideração certos aspectos como a fertilidade do solo, suas propriedades físicas e a topografia do terreno. As raças precoces, de aptidão mista, são mais exigentes e, em geral, desenvolvem-se bem em planícies e vales férteis com solo permeável. Solos arenosos e muito permeáveis, pobres, com vegetação de baixo valor nutritivo, não atendem as exigências de raças precoces e pesadas, sendo tais regiões indicadas para raças leves menos exigentes, produtoras de lã. Para as raças mistas, produtoras de carne e lã e portanto mais exigentes, são mais indicadas as terras argilosas, profundas e férteis. Para maior sucesso da criação ovina, a alimentação suplementar não deve ser esquecida em determinadas épocas do ano, de acordo com as exigências dos animais.

CAPIM DE RHODES

Esta gramínea é bastante apreciada por bovinos e eqüinos quando nova e até o momento do início da floração. Resiste bem ao pisoteio, ao fogo e à tosa pelo gado. O capim de Rhodes é perene e forma touceiras que alcançam até 1,50 m de altura, apresentando rápido crescimento e grande rendimento tanto como forragem verde como na produção de sementes. Cresce em climas temperado - quentes, com precipitação pluviométrica de 900 a 1.200 mm anuais.

Embora apresente boa resistência ao frio, não resiste a temperaturas abaixo de 8°C. Como é uma planta muito exigente, é aconselhável adubar o terreno antes de semear, sendo o esterco de curral o melhor adubo. Sua produção chega a 40 toneladas de massa verde por hectare ao ano, em boas condições. Quanto à lotação, comporta de 3 a 4 cabeças de gado por hectare. Outra vantagem é que pode ser consorciado com alfafa, cornichão, siratro e soja perene.

LEITE COLOSTRO

O leite colostro produzido nos primeiros cinco dias após o parto é rico em anticorpos e vitamina A, elementos indispensáveis para evitar infecções no terneiro que nasce desprovido de defesas e sem reserva alguma de vitamina A. O colostro contém também proteínas



e minerais em abundância e por esta razão o terneiro deve consumi-lo durante os primeiros quatro ou cinco dias de vida. Geralmente, o criador permite que o terneiro mame na vaca nas primeiras 24 horas. Nos dias seguintes, a vaca é ordenhada e o leite é fornecido ao terneiro.

É recomendável que esta prática seja realizada em um recipiente adequado e o leite seja fornecido ao bezerro com ou sem mamadeira. Se esta não for utilizada deve-se ensinar o animal a beber no recipiente usado.

SANIDADE DE TERNEIROS

Na criação de terneiros é necessário a adoção de uma série de medidas para conservar os animais o mais distante possível de uma provável infestação de moléstias. As medidas sanitárias recomendadas para tal fim compreendem a separação e o isolamento entre animais doentes e sãos; desinfecção dos locais; eliminação de possíveis agentes portadores de germes; evitar a ocupação de locais que foram utilizados anteriormente para acomodar animais enfermos, sem proceder antes a uma rigorosa desinfecção. Quanto ao aparecimento de doenças, logo que for constatado o mal, a medida mais correta e de maior eficácia é ouvir a opinião de um veterinário que é a pessoa indicada para determinar com precisão a causa e o tratamento adequado. Muitos insucessos na criação de terneiros têm tido origem em iniciativas nem sempre recomendáveis por parte dos criadores quando se manifestam enfermidades ou outros problemas relacionados com a saúde do animal.

Tudo o que V. deve e precisa saber sobre agricultura e pecuária está aqui:

QUEM É QUEM NA AGROPECUÁRIA BRASILEIRA

Com a edição 1978 do QUEM É QUEM NA AGROPECUÁRIA BRASILEIRA, você vai obter informações precisas sobre tudo que diz respeito ao setor agropecuário. Terá, ainda, uma completa relação de nomes e endereços de todas as empresas do País que produzem para a agropecuária. Além de um completo índice de todas as associações do Brasil, que congregam criadores de bovinos, suínos, eqüinos, ovinos e aves, com nomes e endereços de seus associados. Portanto, não deixe de adquirir o seu exemplar. Por sua orientação prática e seu aprimorado conteúdo, o QUEM É QUEM NA AGROPECUÁRIA BRASILEIRA é da maior utilidade para criadores, lavoureiros, agrônomos, veterinários, técnicos rurais, estudantes, administradores, etc.

Estes são alguns dos assuntos abordados no novo QUEM É QUEM:

- Mecanização • Soja • Ovinos • Búfalos • Café
- Suinocultura • Pastagens • Fumo • Cavalo Árabe
- Caprinos • Defensivos Agrícolas • Cavalo Mangalarga
- Avicultura • Cerrados • Tratores Florestais
- Reprodução Animal • Lã
- Sanidade Animal.

QUEM É QUEM
NA AGROPECUÁRIA BRASILEIRA

Uma publicação especial de

a granja

EDIÇÃO 78

Orientando o homem do campo

Peça agora o seu exemplar

Autorizo a remessa de _____ exemplar(es) ao preço unitário de Cr\$ 80,00.

Nome: _____ N.º: _____

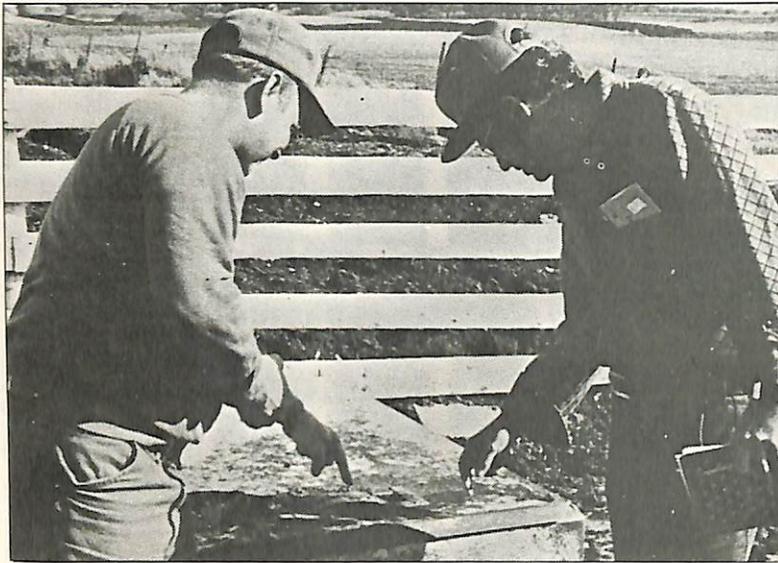
Cidade: _____ Estado: _____

Rua: _____ CEP: _____

Preencha o cupom e remeta juntamente com o pagamento correspondente ao número de exemplares solicitados. Estou fazendo o pagamento por: Cheque Vale Postal

Ordem de Pagamento Vig. José Inácio, 263
3.º andar
90.000
Porto Alegre
RS

h
EDITORA
CENTAURIUS



John Sime, graneiro de Wisconsin, EUA, mostra ao autor como ele fornece melaço e uréia às vacas

□ GADO LEITEIRO

Apesar do mau tempo, altas produções de leite

O inverno, seja no sul ou centro do Brasil, provoca perdas na produção de leite. E todo o ano o fato se repete causando transtornos no mercado consumidor. A falta de leite no período da entressafra reflete o despreparo do nosso graneiro para alimentar suas vacas durante a época escassa de pasto.

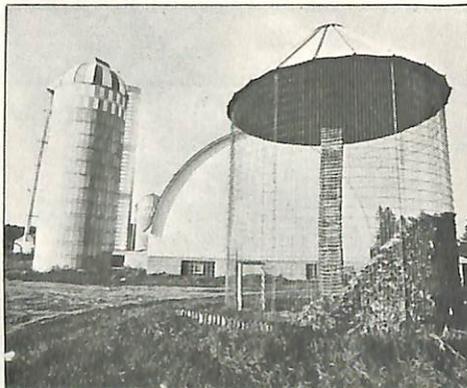
A região de Wisconsin, nos EUA, tem inverno bem mais rigorosos que no Brasil e, no entanto, não enfrenta esse tipo de problema. O jornalista e Eng^o Agr^o José Chotguis conta aqui como os produtores americanos contornam as dificuldades do tempo e ainda obtêm altas produções de leite.

Chotguis, natural de Porto Alegre, RS, desde março de 1977 encontra-se nos Estados Unidos fazendo curso de mestrado na área de comunicação e jornalismo agrícola.

Alguns pecuaristas bem sucedidos concordam a respeito do valor de uma boa vaca leiteira. Mas afirmam que a alimentação é que tem limitado a produção. Dizem eles que duas coisas são importantes na alimentação dos animais: a primeira, produzir alimento a mais no tempo bom e guardar as sobras para o tempo ruim. A segunda, alimentar a vaca de acordo com sua capacidade de produção.

Um exemplo que nos chama atenção são os produtores de leite do Estado de Wisconsin, norte do Estado Unidos, uma das maiores bacias leiteiras do mundo. Wisconsin, todos os anos, tem invernos com temperaturas de 20 graus abaixo de zero. Uma camada grossa de neve cobre o solo por vários meses. E o cultivo da terra, para produzir alimentos, é possível apenas durante cinco meses do ano.

Apesar do clima desfavorável em metade do



O silo aéreo, o galpão e o paiol de milho guardam o excesso do verão para alimentar o gado no inverno

ano, Wisconsin é o estado maior produtor de leite do país. As indústrias de laticínios de Wisconsin são conhecidas pela qualidade dos queijos, yogurt e outros derivados do leite. As granjas leiteiras, no entanto, não são sofisticadas como se poderia pensar. As instalações são simples e rústicas, construídas de madeira, mas que permitem um manejo adequado dos animais.

A primeira vista, tratores modernos, ordenhadeiras mecânicas e ensiladeiras automáticas, explicariam as altas produções de leite numa granja. Mas, se mecanização fosse a causa da produção, pouco teríamos que aprender de uma fazenda nos Estados Unidos, já que nossas granjas não são mecanizadas. No entanto, a mecanização da granja de leite americana é devida ao alto custo da mão-de-obra. Nos Estados Unidos, geralmente, é mais econômico usar uma máquina do que empregar um homem. Um empregado para ordenhar vacas não trabalharia por menos de Cr\$ 100,00 a hora. E custaria praticamente o mesmo para o plantio, capina ou colheita do milho.

O uso de máquinas e equipamentos sofisticados, portanto, não explicam, por si só, produções de 5.000 litros de leite anuais por vaca. A explicação é encontrada em uma alimentação baseada não somente no pasto e na sorte, mas na combinação de pasto, silagem, feno e concentrado (grãos, vitaminas e sais minerais).

John Sime, que tem uma granja a 20 quilômetros da cidade de Madison, Wisconsin, possui 46 vacas Holandesas. "Com 80 hectares de milho, alfafa, soja e aveia, tenho alimento para minhas vacas e novilhas durante todo ano e ainda vendo algumas toneladas de milho e soja para a Cooperativa", explica John. Segundo ele, apenas 27 hectares de lavoura seriam suficientes para alimentar seus animais. "Mas eu sempre planto toda área que tenho disponível. Às vezes ainda arrendo mais alguns hectares dos vizinhos", diz John, "por um lado é segurança — sempre é bom ter a mais do que a menos — e, por outro lado, eu faço um dinheiro extra com a venda do milho e da soja que produzir a mais".

John tem um trator. Com ajuda de seu filho ele prepara o solo, semeia e aduba na primavera. Outono é tempo de colheita. Com sua automotriz e caminhão, novamente John e seu filho dão conta do serviço. A mulher de John ajuda na ordenha e alimentação das vacas.

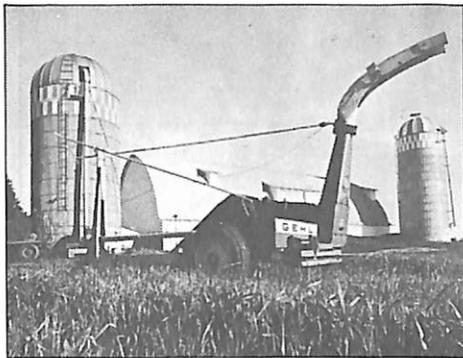
Todo o alimento é produzido na granja, com exceção da mistura de sais minerais e vitaminas que John junta aos grãos. Melaço e uréia são comprados na cooperativa. Durante os meses quentes do ano, as vacas são alimentadas com aveia verde, alfafa e mais concentrado de torta de soja e grãos. Durante os seis meses de neve e frio, o fazendeiro mantém as vacas no galpão e passa a alimentá-las com silagem de milho, feno de alfafa e concentrado. A mistura de melaço e uréia é consumida à vontade pelos animais.

"Aqui não existe mais entressafra e nem preço diferente pelo leite produzido no inverno ou verão, como existia anos atrás. A produção é igual o ano todo. Cada uma das minhas vacas

produz, em média, 18 litros de leite por dia durante os 305 dias de lactação”, diz John. A produção constante de leite é garantida pela existência constante de alimentos para as vacas.

A chave de grandes produções – A cooperativa para a qual John entrega o leite fornece a ele uma tabela de alimentação das vacas. “Por essa tabela eu faço a ração aqui mesmo na fazenda, e alimento as vacas exatamente com o que elas precisam para produzir leite”, explica John.

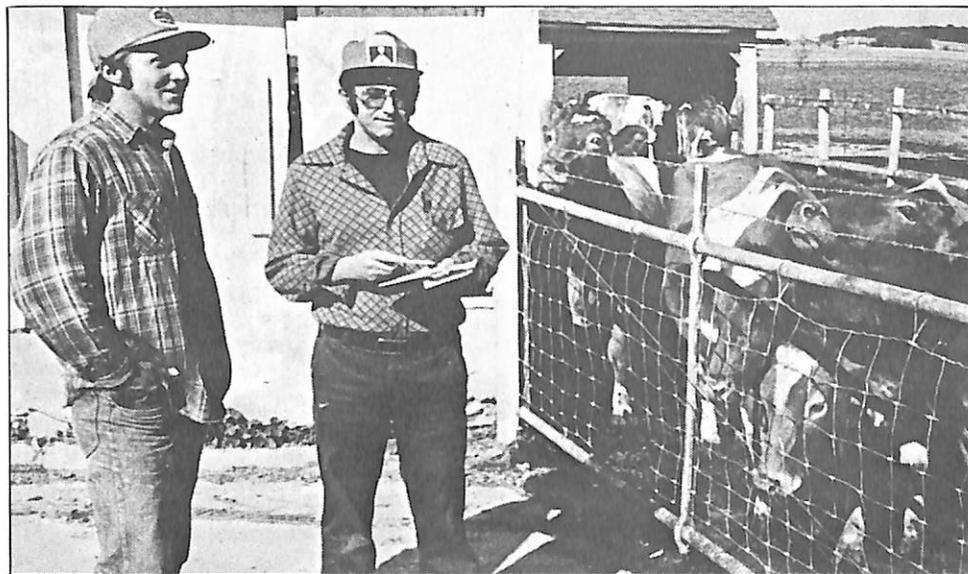
Dale Furseth, vizinho de John, tem uma granja de 24 vacas Guernsey. Ele também ali-



A forragem, depois de colhida e picada, é guardada nos silos aéreos como silagem ou no galpão como feno



Altas produções também no inverno. As vacas são alimentadas com silagem, feno e grãos



Dale Furseth (à esquerda): um granjeiro satisfeito com a produção de suas vacas

menta corretamente seus animais. Dale usa o Guia de Alimentação de Grãos, fornecido pelo Serviço de Extensão Rural. “O Guia me diz quantos quilos de grãos cada vaca precisa de acordo com seu potencial de produção”, explica Dale. “Por exemplo, para uma vaca seca, o Guia recomenda dois quilos de grãos por dia, além de forragem à vontade, seja em forma de feno ou verde. À medida que vai chegando o fim do período seco, eu sei que tenho que ir aumentando a quantidade de grãos, até 45 dias depois do terneiro nascer”.

O Guia de Alimentação de Grãos é elaborado na Universidade de Wisconsin pelo Dr. W.T.

Howard, professor de produção leiteira, e sua equipe. A maioria dos granjeiros seguem as recomendações do Guia. “Vacas precisam de nutrientes para crescer, reproduzir e produzir leite”, afirma o Dr. Howard, “não basta alimentar a vaca; ela precisa ser alimentada para a produção de leite. Daí porque o leiteiro precisa seguir uma orientação mais científica”, conclui ele.

O granjeiro Dale consegue uma produção média de 5.000 litros de leite e mais 500 quilos de gordura por vaca em cada ano. Ele está satisfeito com as vacas Guernsey. Elas foram introduzidas na granja há anos atrás, por seu pai. O leite com 5 por cento de gordura é sua melhor

ração para acreditar que Guernsey é a vaca ideal.

Outro granjeiro, Keith Onsrud, tem o mesmo argumento de Dale, mas em favor de suas 40 vacas Jersey: “Com boa alimentação, elas produzem 14 litros por dia de leite com 5,2 por cento de gordura, e o preço do leite gordo está muito bom”.

A cooperativa paga ao produtor americano Cr\$ 4,20 pelo litro de leite com 3,5% de gordura. Para cada 0,1% a mais de gordura, o produtor recebe um adicional de Cr\$ 0,04 por litro (cálculos feitos com o dólar a Cr\$ 20,00).

Com todos os gastos de semente, adubo, herbicida, máquinas, trabalho e trato dos animais, Keith acredita que os custos de produção cheguem a dois terços do que ele ganha com a venda do leite. Em outras palavras, ele recebe Cr\$ 5,20 por litro (leite com 5,2% de gordura) e seus gastos ficam em torno de Cr\$ 3,40 por litro. As 40 vacas Jersey de Keith produzem um total aproximado de 170.800 litros de leite ao ano e lhe deixam um lucro de Cr\$ 307.440,00.

“Leite é um trabalho de sete dias por semana”, diz John – o criador das Holandesas – “mas não podemos nos queixar porque ultimamente o preço do leite está bom”. Dale e Keith também concordam que leite é um bom negócio. A alimentação correta das vacas, afirmam eles, é um dos melhores investimentos que o granjeiro pode fazer para aumentar seus lucros. □

RAÇÕES ESPECIAIS PARA GADO LEITEIRO

▼ SOCILEITE

▼ BEZERRIL

▼ NOVIL

▼ LEITIL

▼ NUTRIL

▼ TOURIL

▼ GADOCIL

Consulte a



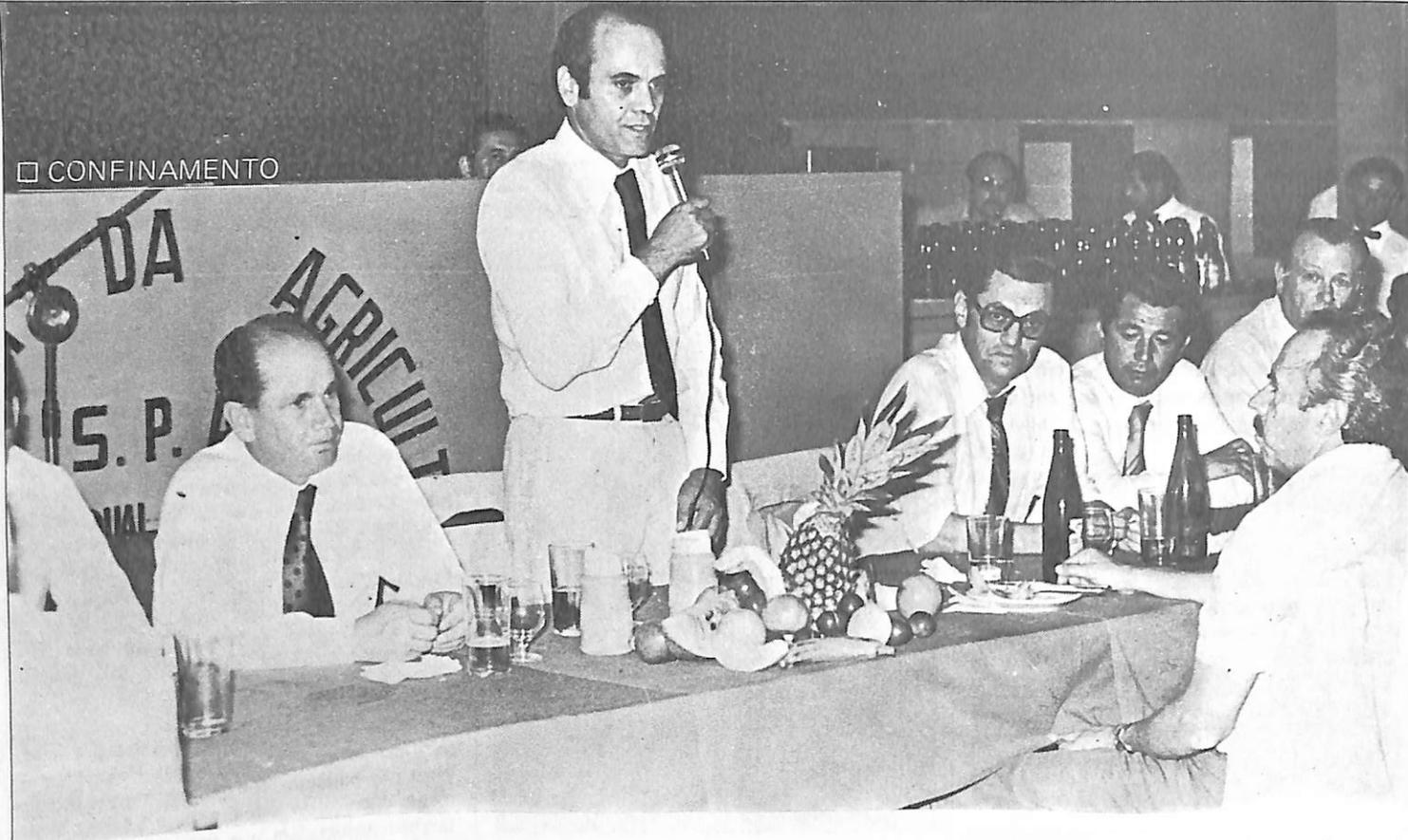
**socil
pró-pecuária s.a.**

e seus Distribuidores Autorizados

Fábrica: Rua Maurício Cardoso nº 952

Cx. Postal 55 - Fones: 73-1068 e 73-1565

ESTEIO, RS



Guazzelli:
"O Rio Grande precisa produzir mais"

Um programa para o Rio Grande

Incrementar a oferta de animais para abate no período de entressafra, elevar a taxa de desfrute, diminuir a idade de abate, eliminar a estacionalidade das vendas, minimizar a ociosidade dos frigoríficos e possibilitar o aproveitamento dos excedentes agrícolas com a introdução de uma nova tecnologia na alimentação de bovinos. Estes os objetivos do Programa de Confinamento que foi lançado oficialmente no Rio Grande do Sul, pelo Governador Sivaldo Guazzelli, durante um encontro que reuniu mais de 200 agropecuaristas e técnicos no Parque "Assis Brasil", em Esteio, quando foi discutido o sistema de confinamento e suas vantagens na produção de animais para o abate na entressafra.

Ao realizar o lançamento do programa, Guazzelli fez questão de destacar o trabalho que vem sendo realizado pela Secretaria da Agricultura, visando a integração lavoura-pecuária, partindo-se da premissa de que o Rio Grande do Sul, para seu desenvolvimento, precisa produzir mais. Como alternativa, foram lançados diversos programas, agora complementados por este que se propõe produzir animais com menor idade para o abate.

Ao explicar as finalidades do Programa de Confinamento, o Engenheiro Agrônomo Karl Mohrdieck, Coordenador Estadual da Embrater, fez uma análise da atual situação da pecuária gaúcha, destacando

que esse setor da economia "está estagnado em seu crescimento vegetativo e também em seus índices de produtividade". Citou estudos realizados pela Secretaria da Agricultura, através de sua Comissão Estadual de Planejamento Agrícola - Cepa, que mostra a evolução dos últimos anos e a realidade atual da pecuária de corte do Rio Grande do Sul. De 1920 a 1960, a área de lavoura multiplicou-se em cinco vezes, enquanto que os efetivos bovinos cresceram apenas 10%.

Mais adiante informou que "embora até 1975 a pecuária não tenha sido significativamente prejudicada pelo avanço da agricultura, seu índice de crescimento estagnou e daí em diante, devido ao esgotamento da fronteira agrícola, realmente entrou em crise, porquanto não há evolução de seu rebanho. Além disso, coincide com essa época, a grande crise mundial do preço da carne que trouxe consequências desastrosas ao setor".

Mohrdieck, com base nos estudos da Cepa, assegurou que "essa paralização do crescimento vegetativo e um aumento do abate de vacas fez baixar nosso efetivo bovino, que em 1975 era de 13 milhões e 134 mil cabeças, para 11 milhões e 900 mil cabeças em 1977". A partir daí o índice de crescimento do rebanho, que era de 3,3%, parou e começou a baixar. De acordo com o mesmo estudo, o Rio Grande do Sul tem disponibilidade de

área para expansão da lavoura ainda por dois anos. A partir de 1980, haverá certamente novo confronto entre criação e agricultura, afirmou Mohrdieck, sendo necessário que estejamos preparados para enfrentar essa situação futura.

O Coordenador da Embrater citou estudos da Fundação Getúlio Vargas que indicam que a demanda de carne bovina no Brasil está aumentando na proporção de 2,7% ao ano e que a oferta está aumentando apenas 1,1%. Sua opinião é de que entraremos em crise de oferta do produto se não for incentivada uma maior produção de carne de maneira mais rápida.

Com essa perspectiva é que surge o Programa de Confinamento que prevê a participação inicial de 200 propriedades rurais onde serão confinados cerca de 10 mil bovinos, a serem abatidos aos dois anos e meio. Está previsto que os primeiros animais serão abatidos já na entressafra de 1979.

Para participarem do programa, os criadores deverão atender alguns requisitos como: serem proprietários do imóvel, estar inscrito como produtor, administrar pessoalmente o estabelecimento, etc. Na elaboração do projeto de confinamento deverá haver a participação da Emater. Os recursos para implantação do programa serão fornecidos inicialmente pelo Banco do Brasil.



Marcantônio:
"Esta é
mais uma
alternativa
para o
crescimento
da nossa
pecuária"

Mohrdieck:
"A crise
de oferta
da carne
pode
aumentar ..."



**Mais de 200
agropecuáristas
e técnicos
participaram
da discussão
sobre as
vantagens do
confinamento**



"Produção não é um indivíduo. É um conjunto total"

"Só acredito na nossa profissão (veterinário), quando faz produzir. E só se produz no campo. Não produzimos em laboratórios que funcionam espetacularmente como meio auxiliar de pesquisa. Sem pesquisa, não fazemos nada. Por outro lado, não adianta sabermos muito de pesquisa se não há extensão rural. Se essa pesquisa não é levada ao homem do campo e este não tem conhecimento e não sabe o que está se passando, não sabe como produzir". Esta é a opinião do professor Vergílio Teixeira dos Santos, da Universidade Federal de Santa Maria, que defendeu perante os participantes do Encontro a necessidade de maior aproximação entre os técnicos da extensão rural e os pesquisadores, como meio de maior difusão dos resultados da pesquisa.

Falando sobre Manejo Sanitário de Bovinos Confinados, o professor Vergílio iniciou sua palestra com considerações gerais sobre a produção agropecuária, afirmando que "produção não é um indivíduo, é um conjunto total. Há uma série de curvas e de graus. Há os que não produzem nada, os que produzem mais ou menos e os que produzem bastante". Assegurou que há um grupo que produz bastante e racionalmente, mas que esse contingente não representa mais do que 2% dos criadores do Rio Grande do Sul. "Isso", afirmou Vergílio. "preocupa o técnico de produção em massa, porque nós estamos na era da produção em massa e a pecuária tem que sair da estagnação, tem que acordar do tradicionalismo e entrar na técnica e na industrialização".

Mercado em potencial – Queremos produzir carne, leite, lã e ovos, prosseguiu o médico veterinário. Tudo isso vale dinheiro. Mas, nós sempre perdemos dinheiro quando baixa o custo e esse custo é administração. O fazendeiro tem que saber se há mercado consumidor. O mercado brasileiro é um potencial enorme, afirmou Vergílio. São 120 milhões de pessoas e estamos nos preocupando com exportação de carne, quando temos um mercado interno seguro e aberto. Citou o exemplo dos atuais problemas enfrentados pelo mercado de carne e que classificou de "passeio da carne". A carne "está vindo da Argentina, vai para São Paulo e depois volta para o Rio Grande do Sul. Custa um cruzeiro por dia a estocagem do quilo da carne. Isso quer dizer que em 30 dias, são 30 cruzeiros o quilo". Isso é um absurdo, afirmou Teixeira, para quem a solução é "produzir terneiros e entregar imediatamente ao produtor. Isso já é feito nos Estados Unidos, Austrália e Argentina. Só o Brasil não faz isso".

Saúde antes de tudo – O estado sanitário dos animais é de suma importância, afirmou o técnico. "Não adianta termos terneiro bom, de alta linhagem zootécnica se não estiver em bom estado sanitário", assegurou o professor Vergílio, destacando três itens neste aspecto: o mais

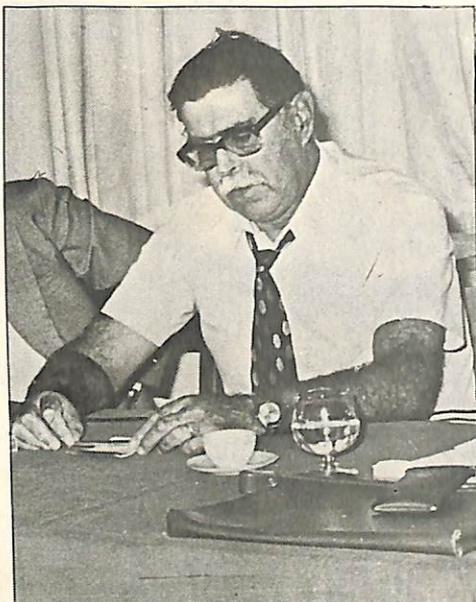
importante é saber quais as doenças que incidem na região, em que época do ano, em que condições, idade mais propícia e em que espécie de animais. Esses dados são imprescindíveis. Ele assegura que veterinário algum poderá trabalhar numa região se não conhecer o micro-clima, a climatologia dessa região.

É importante também realizar um trabalho de prevenção. afirmou que "muitas vezes somos chamados a um estabelecimento e mandamos matar o animal. O fazendeiro fica irritado. Mas o tratamento do animal doente, muitas vezes, não é interessante pelo alto custo. Quanto à parte zootécnica, temos de dar muita atenção à alimentação. Por outro lado, de nada adianta ter um gado super nutrido se for doente. Deve haver uma correlação entre alimentação e estado sanitário".

Produção estagnou – O professor Vergílio destacou que a reprodução, a escolha da raça é muito importante. Citou o exemplo do município de Uruguaiana, RS, onde realizou um trabalho delimitando o município e indicando aos criadores quais as melhores raças para serem criadas ali. "Hoje, isso pode ser constatado como fator de melhoria do rebanho daquela região. Com isso aumentou a produção. Mas, infelizmente, de 18 anos para cá essa produção estagnou, inclusive piorou a produtividade". Teixeira ressaltou que em termos de qualidade houve uma melhoria muito grande. Ele se questiona perguntando: Por que isso? A resposta, segundo ele, está no fato de que "estão se preocupando apenas com o grande proprietário que tem condições de acesso aos conhecimentos e à técnica". O pequeno e médio proprietário, só em Uruguaiana, são 1.144, existindo apenas 60 grandes proprietários. O resto possui uma ou duas quadras. Tudo é médio e pequeno e esses não recebem assistência, afirmou o professor.

Criadores compram refugio – A seleção é um grande problema no Rio Grande do Sul. Em bovinocultura em nosso Estado, afirma o técnico, "não há seleção de ventres. Há apenas reposição de ventres. O que estamos assistindo é que todo produtor de terneiro, da fronteira, tem 200 vacas e 100 terneiros. Portanto, está com 40% de terneiros, o que é uma miséria. O número de bovinos não cresceu, o desfrute continua 11,6%, o mesmo de 1918", informou Vergílio Teixeira, acrescentando que "como não há ventres não há seleção, o que há é reposição. Os criadores melhores é que selecionam e esses são meia dúzia". Ao selecionarem, esses criadores vendem os piores animais para outros produtores que têm animais piores, mas as vacas continuam no Estado. Então, no final, realmente não há melhoria, ocorre o que o técnico gaúcho classifica como o "passeio da vaca". Para ele, "apenas uma meia dúzia de indivíduos passaram a grandes criadores. Os outros continuam piorando porque estão comprando refugio. O mesmo acontece com ovinos".

Segundo dados apontados por Vergílio, hoje no Rio Grande do Sul não existe número suficiente de ventres para produzir terneiros. "Temos levantamentos feitos este ano, que apontam que 49% do gado abatido no Rio Grande do Sul, em 1978, eram vacas. Destas, 70% estavam pre-

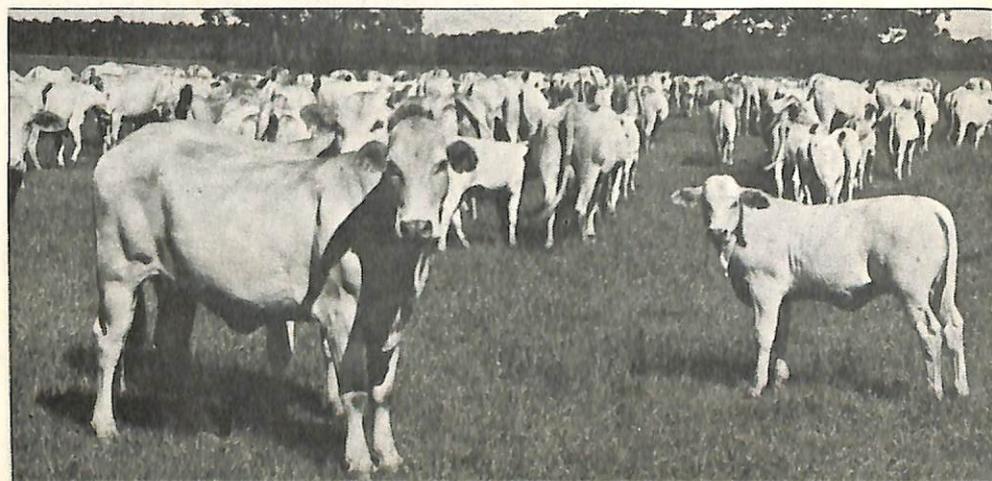


Vergílio Teixeira dos Santos:
"Desfrute do rebanho gaúcho continua o mesmo de 1918"

nhes. Dados de apalpação retal realizado em frigoríficos oferecem números impressionantes. Em Tupanciretã, foram abatidas 110 novilhas Aberdeen Angus com 81% de prenhez, com idade de 3 a 6 meses. Em Bagé, foram abatidas 600 vacas com 70% de prenhez, fêmeas de 3 a 4 anos. No frigorífico de Rio Pardo, foram sacrificadas 300 vacas inseminadas. O que isso representará para o Rio Grande do Sul daqui a três anos? Pergunta o técnico.

O palestrante analisou a situação do município de Uruguaiana que, segundo ele, "é o espelho do Rio Grande do Sul". Em 1960 – afirma – realizamos um levantamento para combater a brucelose em todo o município e constatamos a presença de 38% de vacas. Em 1978 esse percentual foi de 36%. Há menos vacas hoje do que em 1960. Naquela época, tínhamos 19% de terneiros nascidos em relação ao rebanho. Hoje, temos 16%, portanto, 3% menos de terneiros.

O desfrute no Uruguai está em 19%, na Argentina em 22%. Na França e Estados Unidos varia de 30 a 33%. No Rio Grande do Sul continua o desfrute de 11,6%, assegura o professor Vergílio.



Alto padrão zootécnico não é suficiente se não for assegurado bom estado sanitário aos animais

O técnico salientou também a necessidade do criador escolher criteriosamente a raça para criar, bem como estudar sua adaptação ao clima da região, ao tipo de solo e de pastagem.

Problemas de rúmen – Quinze dias antes do desmame, que normalmente se processa na primeira semana de maio, deve-se começar a dar ração para o terneiro destinado ao confinamento, informa Vergílio. Com isso evita-se problemas de rúmen que ocorrem geralmente quando o terneiro ainda está mamando, com um pH ácido. Quando passa ao regime de pasto, começa então a aumentar o pH. Quando chega a época de ser desmamado, ainda está um pouco ácido. Se for encaminhado para o confinamento, poderá ter problemas de rúmen, o que é evitado quando se começa antes a fornecer ração.

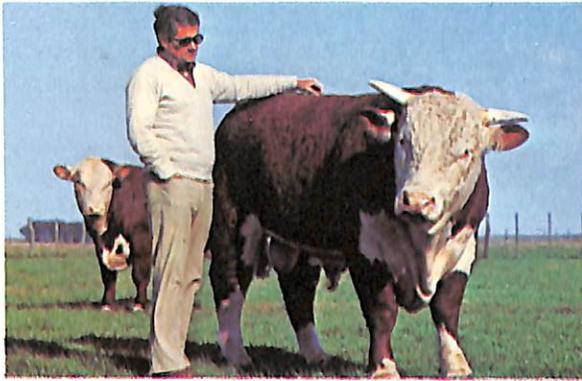
Manejo de pastagens – A primeira coisa que o confinador de terneiros deve pensar é na água, diz o professor. Não só na qualidade mas também na quantidade. Há terneiros que bebem no mínimo 50 litros por dia e não de uma só vez. Vão tomando à medida que sentem sede.

Quanto à alimentação, é necessário que seja estudado o tipo de alimentação a ser fornecida aos terneiros. Se é confinamento em pastagem, se é concentrado ou se é misto. É muito importante atentar para o manejo das pastagens que, quando não for bem feito, pode trazer problemas ao criador. O professor Vergílio conta uma experiência observada durante sua recente viagem à Austrália "onde tive oportunidade de observar que numa pastagem exuberante de trevo, alfafa e ray grass, havia no meio um monte de feno para proporcionar o equilíbrio do rúmen e evitar diarreia ou timpanismo".

O horário em que o animal é colocado na pastagem também é importante. O recomendável é que primeiro o terneiro seja colocado na pastagem, na parte da manhã. Após duas ou três horas, deve ser retirado e colocado em pastagem nativa.

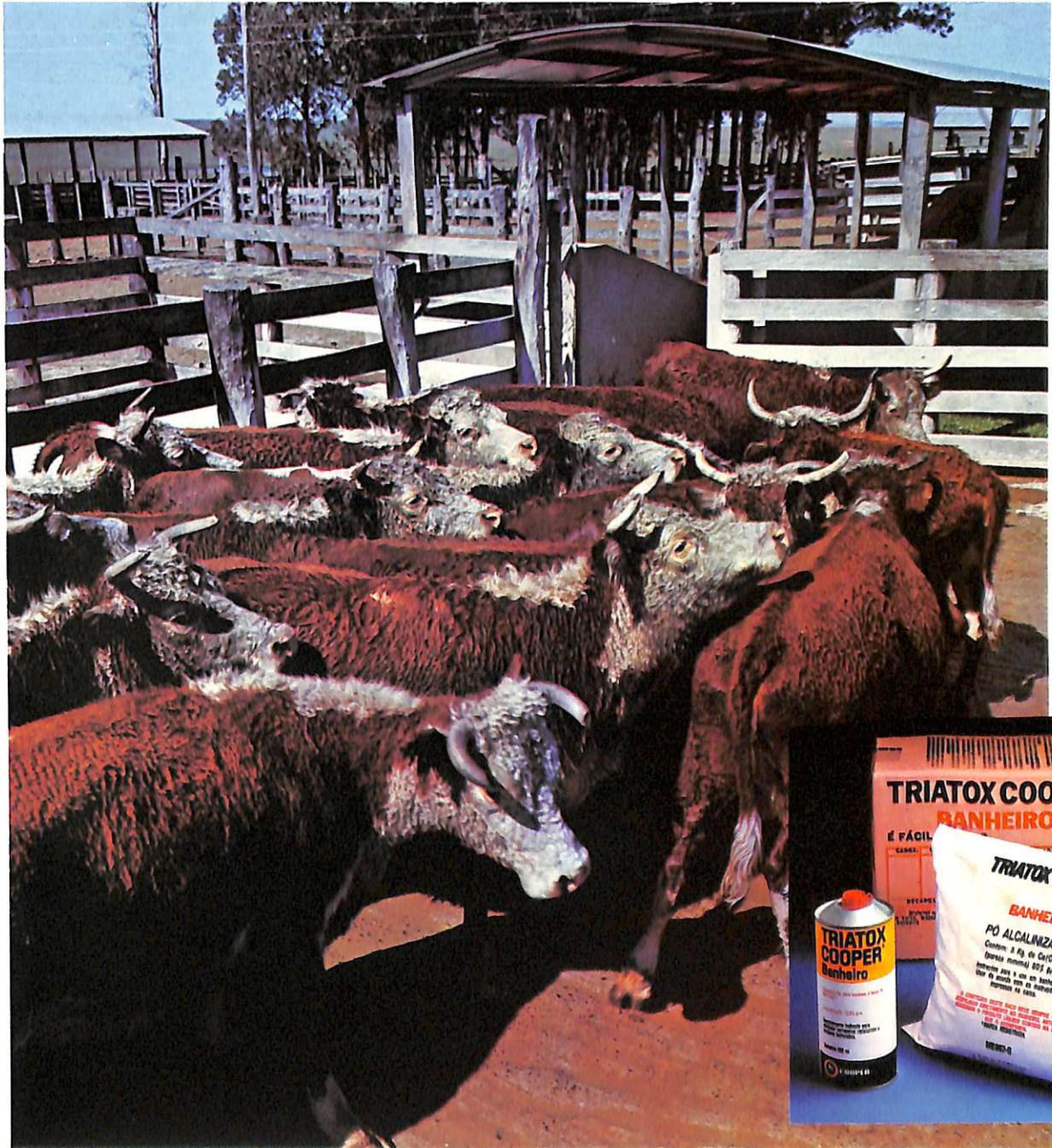
Para o técnico gaúcho, a farinha de osso é um dos melhores suplementos minerais e, em segundo lugar, ele aponta o fosfato bicálcico. Em gado de cria ou de mais idade, no entanto, os resultados do uso da farinha de osso não são imediatos. Demora de dois a três ou até quatro anos, para mineralizar-se o gado porque essa é uma deficiência crônica.

"NA CABANHA AZUL TEMOS DEZ BANHEIROS CARREGADOS COM TRIATOX COOPER"



A informação do Dr. Eduardo Macedo Linhares, diretor da famosa "Cabanha Azul", é muito significativa. Ela indica que os magníficos reprodutores Devon, Aberdeen Angus, Hereford e Poll Hereford, orgulho daquela propriedade, estão perfeitamente protegidos com o carrapaticida Triatox Cooper. Se o Dr. Eduardo Macedo Linhares prefere Triatox é porque comprovou sua ação rápida, sua ampla atividade e sua eficiência total. É natural: Triatox Cooper permanece ativo no animal por muito mais tempo, aumentando o intervalo entre banhos e reduzindo ao mínimo as infestações na pastagem.

"Por isso o manejo e o desgaste dos nossos animais é bem menor".



Os direitos deste anúncio foram doados à Santa Casa de Caridade de Quaraí

À base de amitraz,
Triatox Cooper elimina
os carrapatos resistentes
aos produtos clorados,
fosforados e arsenicais.



COOPER

PESQUISA A SERVIÇO DA VIDA
LABORATÓRIOS WELLCOME S.A.

Daqui prá fr
gente vai falar

piretróide piretróide piretróic
le piretr le piretr
óide m de pir
etróide óide
piretr tróic
le pi iretr
óide de pir
etróide etróide |
piretróide piretróide piretróic



Ambush



O PIRET

ente, muita no piretróide.



- É o novo e poderoso inseticida piretróide, de baixa toxicidade para o homem e animais.

- É eficaz contra os insetos resistentes a outros inseticidas e tem grande controle residual, reduzindo o número de aplicações.



- Apresenta resultados excelentes e comprovados sobre as pragas do algodão, café, soja e horticultura.

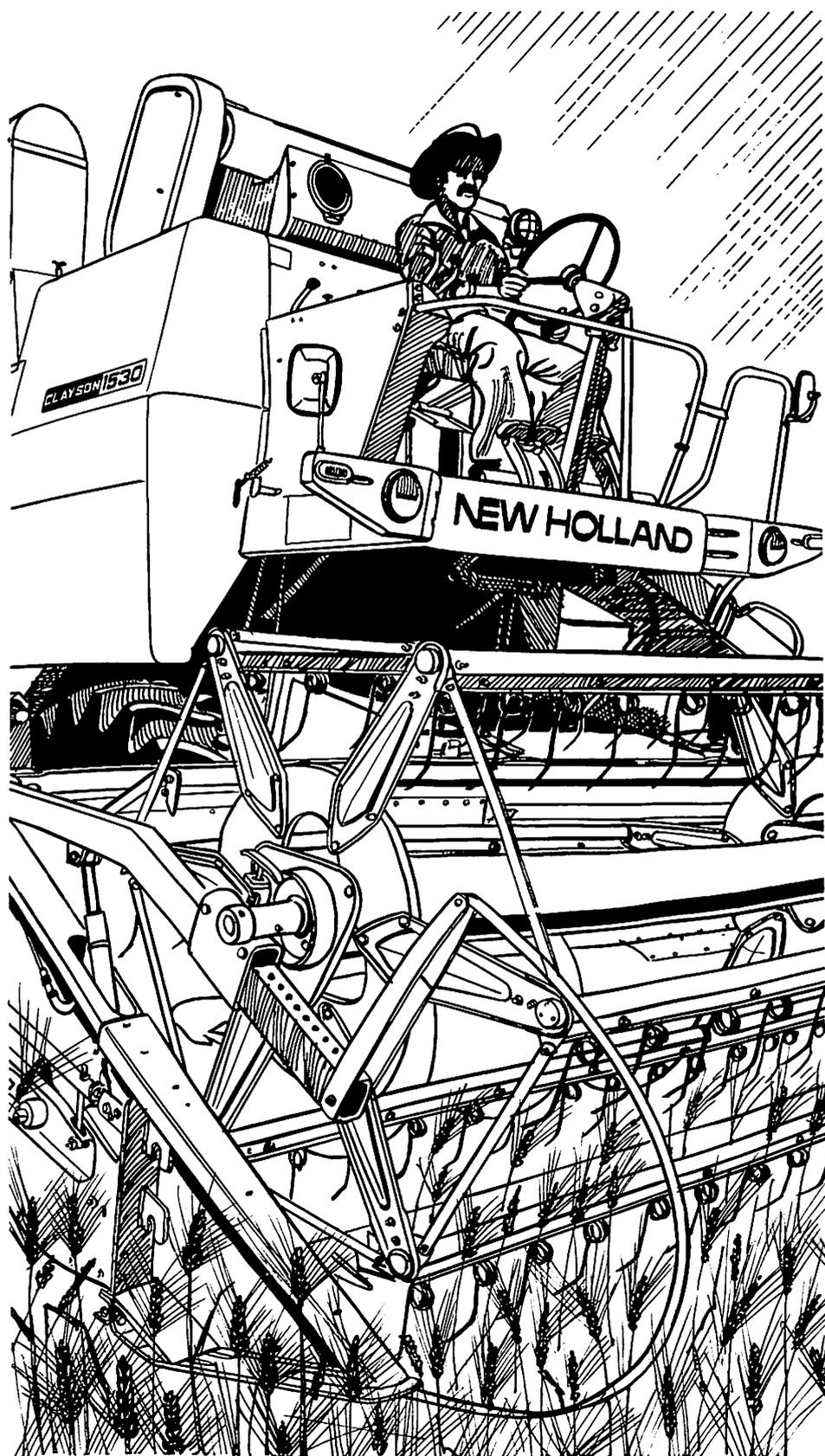
- Decompõe-se rapidamente no meio ambiente não deixando resíduos prejudiciais.



TROÍDE



A New Holland 1530 prova muitas verdades em cada colheita.



Quando a New Holland garante que a colheitadeira Modelo Clayson 1530 é a melhor, ela está usando uma experiência de 80 anos, nas mais diversas colheitas de todos os países do mundo.

Inteiramente fabricada no Brasil, a 1530 combina resistência e versatilidade, oferecendo à sua lavoura a máxima economia operacional. Todas as peças e componentes são rigorosamente testados antes e depois da montagem final. Um controle de qualidade que vai garantir os seus lucros em muitas colheitas.

Cada aperfeiçoamento técnico é fruto de pesquisas e de muito trabalho. Nada se faz de improviso. Hoje, a New Holland já desenvolve projetos para a colheitadeira do ano 2.000.

Equipes técnicas treinadas na própria fábrica prestam toda a assistência que você precisa, além de orientá-lo nos mínimos detalhes para que você alcance o maior rendimento por hectare. Por todas essas razões, o que você vai provar com a 1530 na próxima colheita não é surpresa nenhuma. Os técnicos da New Holland e milhares de agricultores confirmam a sua boa escolha.

Representantes e assistência técnica em todo o Brasil.

SPERRY + NEW HOLLAND
QUALIDADE EM
PRIMEIRO LUGAR.

Matriz e fábrica: Rua Contorno Sul, E
12.825 - Cidade Industrial
de Curitiba
Curitiba - PR - Tel.: 463322
Ramal 226

Filial Norte: Rua Treze, 95 - Setor
Aeroviário - Goiânia - GO - Tel.: 332719

Filial Sul: Rua Marquês de
Alegrete, 100/106 - Porto Alegre - RS
Tel.: 421117

Enfermidades — As principais enfermidades que podem atacar animais confinados são as mudanças metabólicas, intoxicações, doenças parasitárias e infecciosas. Doenças metabólicas são distúrbios da assimilação do pasto, em decorrência, às vezes, da brusca mudança do tipo de alimentação. Como consequência, surgem os problemas de casco ou laminite. O casco do animal fica sensível podendo inclusive impedir o deslocamento. O criador pouco experiente pode confundir este problema com aftosa. Gastrite e enterite, eventualmente, também podem ocorrer em animais em confinamento.

Doenças parasitárias — A mosca é o primeiro problema que surge em animais em confinamento. No verão deixam os animais irrequietos e excitados. Piolho também é perigoso, provocando anemia pela diminuição dos glóbulos vermelhos do sangue. Quando há grande infestação, a solução é o banho.

Quanto ao carrapato, o cuidado que se deve ter é quando da chegada de novos animais. Estes devem ser observados para se identificar possíveis parasitas. O confinamento aumenta a temperatura dos animais e provoca o desenvolvimento do carrapato.

De acordo com o professor Vergílio dos Santos, no Rio Grande do Sul existem três germes de importância. O primeiro é o que provoca o Carbúnculo Sintomático conhecido também como "mal da paleta", "mal da anca", etc. O Carbúnculo Sintomático representa um problema em bovinos, principalmente na época de mudança de dentição. Animais em confinamento devem ser vacinados contra essa doença.

Outro germe é o que provoca a Gangrena Gasosa. A morte dos animais é muito semelhante aquela provocada pelo Carbúnculo Sintomático e sem grande formação de gases nos músculos. No entanto, o que provoca maior número de mortes é a chamada Enterotoxemia. É uma doença dos pastos que não pode, no entanto, ser confundida com "tetania dos pastos". Nos animais em bom estado de nutrição, o germe vive no intestino sem causar maiores problemas.

Queratite — Doença que ataca os olhos dos animais. Oficialmente é causada por um pequeno germe denominado Moraxella. Mas o professor Vergílio Teixeira informa que "temos encontrado, em algumas regiões do Rio Grande do Sul, Neicéria que é um germe que vive normalmente no olho da ovelha. Constatou-se muito bovino com Queratite provocada por Neicéria". Adiantou ainda que estão realizando pesquisas mais profundas para analisar o problema. Esse

germe também se localiza no aparelho genital. Para o tratamento o técnico recomenda o uso de Azul de Metileno com Nitrato de Prata ou Terramicina.

"A verminose também mata. É preciso um esquema de prevenção"

"Nem toda a morte de bovinos, principalmente de terneiros até os dois anos de idade é provocada pela fome ou por infecções. A verminose também mata". A afirmação é de Pedro Cabral Gonçalves, professor da Universidade Federal do Rio Grande do Sul — UFRGS, e um dos palestrantes no lançamento do Programa de Confinamento, que abordou o tema "Verminose Bovina". Confirmando suas palavras ele cita os resultados obtidos pela Estação Experimental Cinco Cruzes, em Bagé, RS, onde foi verificado que, em anos chuvosos, 40% dos terneiros em experimentação morriam devido à verminose. Nos anos normais essa taxa ficava em torno de 12 a 16%.

Normalmente o que ocorre, segundo Gonçalves é que quando o terneiro morre no campo dificilmente é feita uma necropsia ou realizada a coleta de material para fazer um diagnóstico. Atribuem-se muitas causas a essas mortes e uma delas é a verminose. Em geral, os vermes são muito pequenos o que impossibilita sua identifi-

cação a olho nú. Somente exame laboratorial poderá definir o tipo de verme e a quantidade de sua infestação.

Os vermes no intestino delgado, afirma o técnico, causam inflamação ou enterite do tipo hemorrágico. Quando se abre o intestino delgado do animal e, é encontrado esse tipo de lesão, normalmente o criador pensa tratar-se de enterite causada por vírus ou bactéria, quando pode perfeitamente tratar-se de uma enterite produzida por vermes. No intestino grosso, os vermes podem ser identificados a olho nú, pois em geral já alcançaram um tamanho de aproximadamente um centímetro de comprimento e são de cor esbranquiçada. No entanto, a forma invisível do verme — no estado de larva quando ainda se encontra dentro da mucosa — é que provoca hemorragia. O verme adulto, de maneira geral, não causa hemorragia.

Ostertágia — A incidência deste verme ocorre em épocas e em zonas frias do mundo inteiro. Na fronteira de nosso Estado e nas zonas altas já tem sido identificado este tipo de helminto. É um verme muito pequeno e redondo, difícil de ser visto a olho nú. A lesão que ocasiona na mucosa do estômago é bem típica, com pontos salientes e esbranquiçados.

Moniezia — É um verme bastante comum em cordeiros, sendo conhecido também como "tenia dos cordeiros". Segundo o professor Gonçalves, muitas vezes os cordeiros apresentam em grande quantidade este tipo de verme. "Mas infelizmente até agora os trabalhos realizados no Estado, pelos serviços experimentais, não provaram que esse verme cause problemas econômicos", declara o técnico. Salientando, no entanto, que há informações de pesquisas



Em épocas chuvosas a verminose determina alto índice de mortalidade, especialmente entre terneiros



MECÂNICA SCHWERTNER LTDA.

INDÚSTRIA DE IMPLEMENTOS AGROPECUÁRIOS
CGC ICM 025/0004259 — CGC MF 88.446.935/0001-47
Caixa Postal 289 — Fone 8710
Rua Venâncio Aires, 358 — 99600 — CARAZINHO - RS



UTILIZE DE NOVA TÉCNICA PARA SOLUCIONAR "VELHOS PROBLEMAS"

Evite os perigos de afogamento, intoxicação ou lesões, provocadas por quedas em seu rebanho, utilizando este novo método de banho zootécnico. Não polui ambiente, não há necessidade de seleção de animais por porte. Este equipamento foi testado e aprovado pelo Ministério da Agricultura, pelo Departamento Nacional de Engenharia Rural em seu relatório de nº DF 65/RS 27/22.

realizadas na Nova Zelândia que comprovam os danos causados por esse parasita aos ovinos.

Fasciola hepática – A Faculdade de Veterinária da UFRGS conta atualmente com a presença de um técnico japonês que realiza pesquisas sobre *Fasciola hepática*, segundo informações do professor Cabral Gonçalves. E, de acordo com dados do referido técnico, especialista no assunto, a carcaça de bovinos com essa doença, abatidos no matadouro, sendo destinada para resfriamento, em uma semana perde dez por cento de peso. Isso em decorrência do fato de que a carne do animal com *Fasciola hepática* contém mais líquido e, no resfriamento, este líquido evapora. Em Bagé, na Estação Experimental Cinco Cruzes, foi verificado que 45% dos bovinos abatidos no matadouro da Cooperativa Industrial Regional de Carnes e Derivados – CICADE, eram portadores da *Fasciola hepática*, localizada principalmente no fígado.

No Rio Grande do Sul, afirma Gonçalves, há certos municípios com 40 a 45% de vacas positivas a *Fasciola hepática*. “É um problema bastante grave que deve ser resolvido”, salienta o professor. Esse parasita confere ao animal sinais bem típicos do ataque de verminose. Quanto o ataque é mais intenso, o animal apresenta anemia e “papeira” a semelhança de outros vermes. O maior percentual de incidência no Estado é do centro para o sul. Do centro do Estado para o norte a incidência é bastante baixa. A lavoura de arroz é um dos grandes responsáveis pela disseminação da *Fasciola hepática*. “A irrigação da terra faz com que o caramujo, hospedeiro intermediário, se desenvolva melhor”, informa Gonçalves.

Tratamento – Vem sendo bastante utilizado no tratamento da *F. hepática* o sulfato de cobre por ser um medicamento mais barato. O ideal, no entanto, salienta Gonçalves, seria identificar os focos da doença. Numa fazenda pode haver apenas um poteiro que é foco do mal. A maneira mais rápida de se verificar isso, é, em vez de matar diariamente ou semanalmente capões ou ovelhas para consumo, abater pelo menos dois cordeiros por mês e examinar o fígado. No momento em que for constatada *F. hepática* se saberá em que poteiro há incidência da doença e qual a época de seu aparecimento.

O professor Cabral Gonçalves afirma que trabalhos publicados na Itália e confirmados aqui por técnicos gaúchos, indicam que vacas tuberculizadas apresentam reação positiva. Nas vacas com *F. hepática* a reação não se deve à presença de tuberculose e sim à infestação de *F. hepática*. Portanto, uma falsa reação. Após dois ou três meses de tratamento houve casos de redução de 30 para 1% de reação positiva. Deve-se evitar esta confusão de infestação de *F. hepática* com tuberculose.

Outros medicamentos indicados por Cabral Gonçalves para o tratamento da fasciolose são o Ranide, da Merck Sharp e Dhome, e Bilavon e Mansnil da Bayer.

Paramphistomum – Este verme, menor que a *F. hepática*, de cor rosa avermelhada e do tamanho de um grão de arroz, não causa problema nenhum ao rúmen do bovino a não ser em grandes infestações. Mas a forma imatura desse verme passa mais ou menos dois a três meses no

intestino delgado e se alimenta da mucosa, podendo causar diarreia, inclusive a chamada “diarreia em arco”, quando há infestação muito grande. Quando ocorrer isso, pode inclusive causar a morte do bovino, especialmente de terneiros.

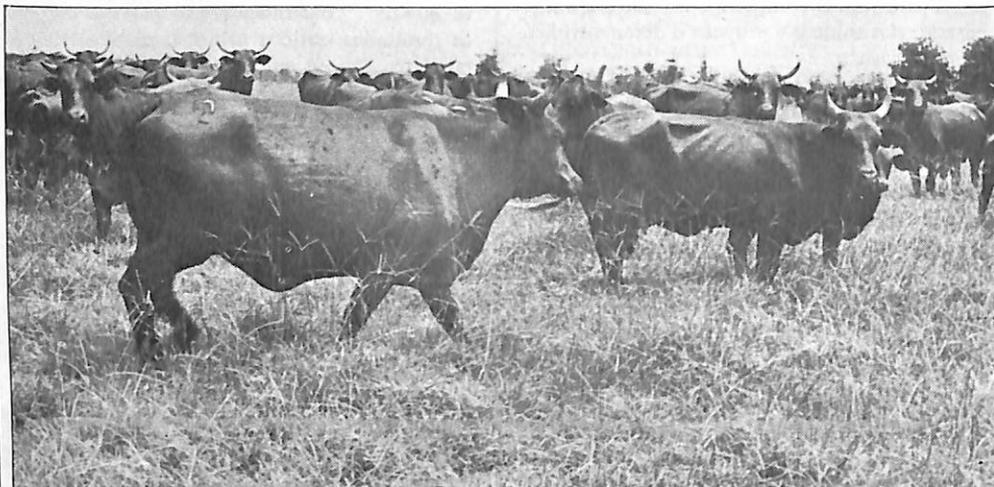
A ovelha, como é menos adaptada a este tipo de verme, sofre mais com seu ataque. Pesquisas realizadas indicam que o índice de infestação de bovinos por este verme no Rio Grande do Sul anda ao redor de 45%, com variações de até 75% de animais positivos, principalmente no município de Santa Vitória do Palmar. Outro trabalho realizado em ovinos e citado pelo professor Gonçalves, mostra um índice de infestação ao redor de 30%, com alguns rebanhos apresentando até 90% de animais positivos.

Morte no estábulo – Prosseguindo em sua explanação, o professor gaúcho fez um retrospecto do ciclo de vida dos vermes, afirmando que a maioria deles começa sua vida como ovos. Esses ovos, no meio exterior, dão origem a larvas e estas são ingeridas pelos hospedeiros – bo-

os terneiros são removidos da pastagem nativa para uma pastagem cultivada, o ideal é fazer duas medicações com antihelmíntico. Uma quando o animal entra na pastagem e outra duas semanas depois. No caso de confinamento, deve-se adotar o mesmo procedimento, aconselha o professor.

Quando o bovino e ovino estão pastando, recebendo larvas todos os dias, eles têm um estímulo imunitário que aumenta a defesa contra a verminose. No momento que vão para o estábulo, para o confinamento ou para uma pastagem livre de larvas no solo, a parada da ingestão das mesmas diminui a resistência desses animais ao parasita.

Pedro Cabral Gonçalves afirma que “em bovinos não podemos usar apenas exame de fezes”, referindo-se aos métodos para detectar a infestação de verminose. Assegura que muitas vezes o exame acusa uma infestação pequena quando os animais estão altamente contaminados. Ele aconselha o sacrifício periódico dos animais para a realização de pesquisas. Destaca que a única



Em animais colocados em pastagem cultivada é aconselhável fazer duas medicações contra a verminose

vinos e ovinos – causando problemas a nível de mucosa. Normalmente, um ovo desses quando cai no solo dá origem a uma larva. Essa larva, após ser ingerida pelo animal, tem de passar uma fase de sua vida dentro da mucosa. Mas, em condições especiais, essa larva em vez de produzir ovos dentro de três ou quatro semanas, leva mais tempo para se desenvolver. Permanece no que se chama de “desenvolvimento retardado”.

Quando isso acontece a larva não reage à ação do anti-helmíntico, sendo necessário a administração de dose dupla para remove-la. Os animais portadores de larvas nessas condições, quando colocados em pastagem cultivada, reiniciam seu desenvolvimento ocasionando doença ao gado dentro da pastagem. Na Europa já foram descritos casos de animais que, mantidos em pastagem comum, no inverno são colocados em estábulo que não é foco de vermes. No entanto, os animais morrem de verminose quando entram no estábulo porque as larvas adquiridas na pastagem estão em estado de dormência e se manifestam no momento em que os animais entram no estábulo.

Há comprovação no Rio Grande do Sul, segundo o professor Gonçalves, de que quando

maneira de constatar a infestação é colocar terneiros nas pastagens livres de verminose e sacrificar dois bezerros por mês, para identificar o tipo de parasita que adquiriram e possibilitar o planejamento de um esquema de tratamento.

Curva de verminose – Há provas de que, mesmo em gado criado em condições extensivas, o tratamento contra a verminose não dá prejuízo, dá lucro, embora pequeno, em relação aos gastos com tratamento, em gado até dois anos de idade. Ao fazer essa afirmação o professor Gonçalves acrescenta que pesquisas levadas a efeito no município de Rio Pardo, RS, indicaram que até um ano de idade, a curva de verminose era ascendente. Foram sacrificados depois terneiros de 12 até 24 meses. A curva continuou aumentando até os 18 meses. Após essa idade diminuiu.

Em Bagé, de acordo com pesquisas realizadas pela Estação Experimental Cinco Cruzes, a recomendação é de que, naquela região, devem ser realizadas duas medicações ao ano – uma em maio e outra em agosto – repetindo-se o tratamento no ano seguinte, até o animal completar dois anos de idade. Depois dessa idade não há vantagem econômica no tratamento.

Com duas medicações anuais, foi constatado que até os dois anos de idade há um aumento de peso de 45 kg por cabeça. Outra observação feita igualmente em Bagé, em criação de terneiros em pastagem cultivada, com aumento de lotação, portanto, o melhor sistema para o controle da helmintose é uma medicação nos meses de maio, junho, julho e agosto. Quatro dosificações ao ano, até os dois anos de idade.

Outra constatação feita em Bagé diz respeito à vantagem de injetar o antihelmíntico no rúmen do animal e não subcutaneamente. No momento em que o medicamento é administrado os vermes morrem ou adormecem, são expelidos e acabam morrendo no solo. Os ovos que ainda permanecem no aparelho digestivo, pela ação do remédio, durante um pequeno período de tempo, não dão origem a novas larvas quando caem no chão.

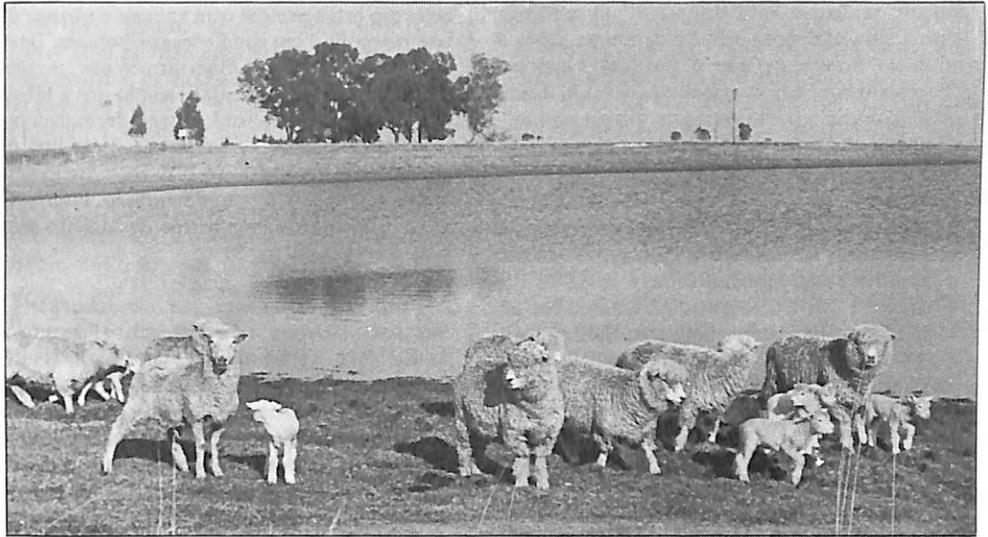
Acreditava-se antes que bactéria dava imunidade, assim como alguns vírus e que verme não dava imunidade. Na Tristeza Parasitária, por exemplo, o parasita que vive dentro do sangue confere imunidade. Mas a imunidade do tipo da T. parasitária e da verminose é chamada premunicação, pois é necessário que o agente causador da doença esteja no organismo para produzir anti-corpos. No momento em que se faz um esquema de tratamento intensivo de terneiros e esses voltam para uma pastagem contaminada, sofrem mais do que aqueles que receberam menor dose de medicamento porque, não tendo vermes, perdem a premunicação. Em ovinos, no Rio Grande do Sul, o melhor tratamento que se conseguiu estabelecer, até o momento, é aquele em que o animal conserva uma carga mínima de vermes para garantir sua imunidade. No bovino, no entanto, como o exame de fezes não é realístico, o recomendável é que se faça medicações estratégicas de acordo com trabalhos realizados em estações experimentais.

Um grande aliado – No Rio Grande do Sul, um grande aliado do produtor de gado é o ovino que nem sempre é considerado como tal. Pesquisas levadas a efeito na Austrália mostraram que o ovino controla a verminose do bovino. Até algum tempo atrás acreditava-se que como os nomes dos vermes de ovinos e bovinos são parecidos, havia troca de vermes entre essas duas espécies. Hoje está provado que existem estirpes de vermes adaptadas para o bovino e outras adaptadas para o ovino.

Cabral Gonçalves revela que estas descobertas estão sendo submetidas a pesquisas em Bagé e os dados obtidos até aqui confirmam esses resultados. O bovino adulto serve de verdadeiro "aspirador de pastagem" em relação à verminose. Toda a larva de verme de ovino ingerida pelo bovino adulto morre. Portanto, o gado limpa a pastagem para o ovino, assim como este limpa a pastagem para o bovino.

O Rio Grande do Sul tem um clima ideal para a verminose durante todo o ano, o frio de inverno não mata os vermes e o calor do verão também não, a não ser aquele verão quente e seco, que é o único que extermina o verme na pastagem. De modo que a rotação de pastagem é útil apenas para melhorar a pastagem e não para controlar a verminose.

Doses insuficientes – Sabe-se hoje – afirma



O ovino é um grande aliado do produtor rural no controle da verminose

o professor gaúcho – que todos os vermes que parasitam os ovinos e bovinos têm uma postura diária diferente e através do ovo não podemos identificar o tipo de verme. É necessário coletar as fezes do ovino e fazer cultura, examinar as larvas e após fazer uma correlação do número de ovos com a defecação diária do ovino e bovino e depois da postura diária da fêmea, fazer um cálculo aproximado. Em média uns 500 ovos por grama, seria indicação para tratamento em ovinos. Em bovino – embora 300 ovos indiquem uma infestação regular – isso é muito variável porque os ovos são diluídos na grande quantidade de fezes. Em ovinos não podemos recomendar tratamentos regulares para verminose. O ideal é o exame de fezes. Quem não pode fazer isso, deve fazer tratamento regular a cada dois meses.

Há trabalhos que provam que o problema da maior resistência está muito mais ligado à administração de subdoses do que ao emprego do mesmo medicamento. Quanto a este problema, o professor Gonçalves fez uma advertência afirmando que "tanto no Rio Grande do Sul como no Brasil, o Curagust da Squibb é recomendado na dose de 15 mg por quilo, para verminose bovina. Na África do Sul, o indicado é no mínimo 30 mg por quilo, sendo que o laboratório não pode colocar na bula a indicação de dose menor". Ele identifica esses problemas pelo "nosso subdesenvolvimento e, na falta de fiscalização, usamos a dose mínima possível para obter maior lucro possível. Isso ocorre com carrapaticida também e com quase tudo que é produto". Salienta que muitas vezes uma dose um pouco maior permite um espaçamento mais prolongado até a nova dosificação e é mais eficaz.

Gonçalves cita o exemplo da Austrália onde todos os produtos, para serem comercializados, são antes testados em cada estado, assim como nos Estados Unidos um médico para clinicar em outro estado tem que fazer um exame de qualificação. Isso ocorre também na Inglaterra, na Nova Zelândia, na Austrália, nos Estados Unidos, etc., onde cada estado é que permite a venda do produto. Lamentavelmente – afirma ele – no Brasil não existe este sistema embora o Ministério da Agricultura seja o encarregado da

fiscalização de produtos de origem veterinária em todo o Brasil.

Não há fiscalização – Dizendo que seu nome e de outro colega veterinário da Estação Experimental Cinco Cruzes, de Bagé, foram envolvidos na divulgação de produtos veterinários, o professor Cabral Gonçalves fez um alerta aos fazendeiros gaúchos afirmando que "existe um laboratório de São Paulo, cujo mentor intelectual é colega nosso, que há vários anos fabrica o sal mineral Vermisal que está sendo vendido co-▷

INVERNADA ◆ GRANDE ◆

A MAIOR CASA DE TRADIÇÕES
DO SUL DO PAÍS



Selas - Arreios - Tapetes de couro - Nonatos - Rebenques - Boleadeiras - Ponches - Laços - Facas - Cuias - Variados sortimento de artigos Típicos - Botinhas para meninos - Bombachas Chapéus de afamadas marcas - Grande sortimento de "Souvenirs" - Variados tipos de bandejas de borboletas.

Peços especiais para revendedores.
Aceitamos Cartões de Crédito.

J.M. SILVEIRA Fº & CIA. LTDA.

Rua Senhor dos Passos, 166

(ao lado do Hotel Plaza)

Praça Otávio Rocha - Porto Alegre, RS

mo um poderoso antihelmíntico". O professor afirma que até agora não há nenhuma prova a nível de Estado de que o produto funciona. "Fabricam também um produto chamado Rumi-vac, apresentado como vacina contra verminose", denuncia Gonçalves, afirmando que outros laboratórios "estão vendendo Dizofen como carapaticida". Ele aconselha os produtores a tomarem muito cuidado: "No momento em que se apresentar o vendedor peçam provas de que o produto realmente funciona, a nível de Rio Grande do Sul". Gonçalves lamenta que as autoridades do Ministério da Agricultura "permitam a venda de produtos desse tipo", pela falta de fiscalização.

Produtor também é omissor — Admitindo que a fiscalização sobre produtos veterinários está a cargo do Ministério da Agricultura, o Secretário da Agricultura, Getúlio Marcantônio, respondeu as críticas levantadas pelo professor Cabral Gonçalves, reconhecendo no entanto que "o Ministério comete um pecado porque não tem fiscalizado". E como a fiscalização é da esfera superior também a Secretaria da Agricultura não exerce essa função e o próprio Marcantônio admite isso quando afirma que sua pasta "tem se omitido um pouco". Ele justifica essa falha afirmando que no momento em que essa iniciativa fosse tomada "isso representaria uma crítica ao Ministério". Assim, nenhum dos dois fiscaliza. Mas o Secretário atribui uma parcela de culpa no agropecuarista que "também tem sua omissão na medida em que o produtor, através de sua entidade de classe, não se manifesta, pedindo maior controle sobre os produtos comercializados."

"Não existe só uma fórmula, assim como a melhor ração"

O professor Jorge Lopes, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, que falou sobre "Nutrição Animal", foi outro conferencista do Programa de Confinamento. Para ele, "deve-se procurar conjugar as exigências dos animais com os alimentos que irão atender suas necessidades". Afirma que as exigências das várias categorias de gado de corte, foram estabelecidas por tabelas norte-americanas do Conselho Nacional de Pesquisa, que determinam inclusive as exigências em nutrientes. Ao mesmo tempo, fornecem a composição dos alimentos, de maneira que essas exigências sejam atendidas.

De acordo com essas tabelas, um novilho de 300 quilos para ter um ganho de 500 gramas/peso vivo/diário exige 460 gramas de proteína digestiva e 4.400 gramas de nutrientes digestivos totais. Já um novilho com o mesmo peso e que tenha um ganho de peso de 750 gramas diárias, exige mais 100 gramas de proteína digestiva ou seja 560 gramas e mais 600 gramas de nutrientes digestivos totais, ou seja, 5.000 gramas. No entanto, o professor informa que essas ta-

belas são estabelecidas com animais europeus de boa categoria e em condições controladas. Devido a isso, não é raro observarmos que, mesmo em trabalhos experimentais, aquilo que a tabela dá como ganho de peso — mesmo formulando a ração para atender às exigências desse tipo de animal nas condições brasileiras — frequentemente não atinge o mesmo resultado. É um problema relacionado com o tipo de animal e também da variação na composição dos alimentos utilizados no Brasil.

Jorge Lopes adianta que recentemente 18 técnicos estiveram reunidos sob os auspícios da Embrapa, com o objetivo de estudar o estabelecimento de uma tabela nacional para atender às nossas exigências. O problema da falta de uma tabela adaptada à nossa realidade, assegura Lopes, "é ainda mais sentida pelos criadores de zebuínos do Centro do País, pois as tabelas norte-americanas têm seus dados determinados a partir de informações obtidas com animais de sangue europeu".



Jorge Lopes: "A água não é só uma bebida, mas também um nutriente"

Água — Nutricionalmente, consideramos que o animal tem exigências em relação à água, à proteína, a vitaminas, energia e aos minerais. A água é considerada como uma bebida. Mas na verdade — diz o professor — ela é um alimento nutriente, haja visto que o corpo do animal é composto principalmente de água. Em um animal jovem, cerca de 70% do organismo é constituído de água. Portanto, não pode ser apenas uma bebida, uma vez que se trata de um componente estrutural do próprio organismo do animal.

Sabemos também, prossegue Jorge Lopes — de acordo com a literatura internacional, que o organismo pode perder a gordura e uma parte de proteína, mas não pode perder um décimo da quantidade de água que contém, sob pena do animal vir a morrer. Recomenda-se que o animal tenha água limpa e à vontade, podendo ingerir a quantidade que desejar. Pesquisas realiza-

das no Canadá, Estados Unidos e Alemanha revelaram que a restrição de água gera uma restrição de consumo de alimento e, conseqüentemente, de ganho de peso. Comparando-se animais que receberam água à vontade com outras que sofreram restrições de 50%, foi observada uma queda de 27% no consumo de alimentos e uma redução de 50% no ganho de peso e de 30% na eficiência da utilização do alimento. "Portanto, a água não é apenas uma bebida, ela influi inclusive no consumo de matéria seca", assegura o professor.

Proteínas — Prosseguindo em sua exposição, o professor gaúcho cita "em segundo lugar a proteína que é material nitrogenado e que se destina à formação de tecidos, da massa muscular, da carne; portanto, formação de hormônios e enzimas. Os níveis das tabelas correspondem às exigências mínimas para manter o animal e para permitir o seu desenvolvimento. Essas exigências em proteínas, podem ser expressas em forma de proteína total ou de proteína digestiva que é aquela parte da proteína que o animal consegue digerir".

A deficiência de proteína se manifesta através de um consumo menor de alimentos, através de um menor ganho de peso e de um crescimento mais lento.

"Pode ocorrer que o alimento que o animal está recebendo tenha um nível menor de proteína", afirma Jorge Lopes. Ele explica que nessas condições deve ocorrer uma suplementação, através de fontes de proteínas diretamente, com o fornecimento de grãos, feno, silagem, farelo, etc. Ou então essa suplementação pode ser feita a partir do nitrogênio não proteico que é uma fonte de nitrogênio mas que não é proteína, como é o caso da uréia. Lopes esclarece que "o ruminante tem em seu rúmen uma quantidade enorme de microorganismos que permitem a ele fazer uso do nitrogênio não proteico e transformá-lo em proteínas em seu organismo".

Energia — A exigência em energia é expressa normalmente em energia metabolizável ou então em forma de nutrientes digestivos totais. O animal não recebe energia diretamente, mas a libera a partir das gorduras que ingere, a partir dos hidratos de carbono. A energia é fundamental para as atividades vitais do organismo. Ela é o combustível que mantém o animal funcionando, sendo de grande importância, pois sem ela o animal não aproveita o alimento.

A manifestação da deficiência de energia é através de uma redução de consumo de alimento e conseqüentemente do ganho de peso e do desenvolvimento do animal. A suplementação pode ser feita por meio do fornecimento de feno, de silagem, grãos e resíduos industriais.

Minerais — "Conhecemos pelo menos 15 elementos minerais essenciais aos animais e desses, três costumam mais facilmente apresentar carência", assegura o professor Lopes. Um deles, o sódio, é fornecido ao animal em forma de cloreto de sódio ou sal comum. A deficiência de sal gera um consumo menor de alimentos e uma menor utilização do alimento consumido, sendo indispensável para o animal, que deve recebê-lo à vontade. São raros os casos de intoxicação de animal com sal. Segundo Jorge Lopes, isso só ocorre "em condições muito especiais, devido a

práticas de manejo”.

Um segundo elemento que pode faltar é o cálcio. Este elemento, quando deficiente em animais jovens, determina um crescimento mais lento e uma mineralização falha do tecido ósseo. “Isso é tremendamente prejudicial ao animal porque se houver uma deficiência de cálcio e de fósforo pronunciada, não há recuperação possível”, assegura o professor Lopes, acrescentando que “o animal poderá desenvolver-se, mas nunca vai atingir o tamanho adulto que poderia alcançar se não apresentasse essa deficiência, uma vez que o tecido ósseo forma o sustentáculo para a implantação do tecido muscular”. Um animal que não tenha seu tecido ósseo bem desenvolvido, não terá condições de expandir sua musculatura, uma vez que não há onde implantá-la.

A deficiência de fósforo gera, no animal jovem, problemas semelhantes à deficiência de cálcio. O crescimento é lento e a mineralização do tecido ósseo fica prejudicada.

No que diz respeito à deficiência mineral, Lopes afirma que “o fósforo é o elemento mais limitante na produção pecuária, devido ao fato de ser uma carência generalizada no mundo inteiro por uma questão natural – composição das próprias pastagens”. A suplementação de fósforo pode ser feita através da farinha de ossos ou através do fosfato bicálcico. Se o problema for apenas deficiência de cálcio, a suplementação pode ser feita com concha moída.

Quanto aos demais minerais, a recomendação do professor Jorge Lopes é de que a suplementação deveria ser feita quando realmente houver indicação de deficiência. Os elementos minerais estão muito interrelacionados. Se há um excesso de cálcio na ração, isso pode resultar numa deficiência de iodo, de fósforo, de zinco. Se há excesso de manganês, por exemplo, pode gerar uma deficiência de ferro. Portanto, é necessário que a suplementação mineral seja feita como todo o cuidado. Qualquer excesso pode criar problemas relacionados com outros minerais, além do próprio problema do mineral em si.

No caso oposto, afirma Lopes, isto pode ocorrer com as vitaminas. Estas não estão inter-relacionadas e os excessos não são prejudiciais aos animais. Portanto, é uma situação totalmente diferente. O animal tolera um excesso de vitaminas e a tendência é eliminar o excesso. Quanto aos minerais, eles estão interrelacionados e o animal não dispõe de meios para eliminar o excesso que é tóxico. A correção das deficiências minerais pode ser feita através da adubação ou por meio de uma suplementação direta.

Vitaminas – O animal recebe vitamina A através dos carotenóides da pastagem. Há uma transformação dos carotenóides em vitamina A, a nível de fígado em primeiro lugar e, em segundo lugar, a nível de mucosa intestinal. Por outro lado, o animal armazena vitamina A no fígado, nas gorduras corporais, durante uma alimentação abundante. Essas reservas permitem que o animal as equilibre durante quatro a seis meses. A falta de vitamina A pode ocorrer durante secas prolongadas, quanto há falta de pastagens.

A vitamina E, explica o professor Lopes, pode-se dizer que acompanha o quadro da vitamina A. É fornecida em abundância pelas pastagens e sua deficiência pode ocorrer durante estiagens prolongadas quando falta massa verde. A vitamina D é sintetizada pelo animal em quantidades suficientes em contato direto com a luz solar, bastando a exposição durante alguns minutos por dia. Jorge Lopes diz acreditar que “com as condições climáticas vigentes em todo o território brasileiro, raramente haverá uma falta de vitamina D, a não ser que os animais sejam confinados em locais onde não recebem diretamente a luz solar”. Nesses casos, não há armazenamento da vitamina D e pode ocorrer uma deficiência.

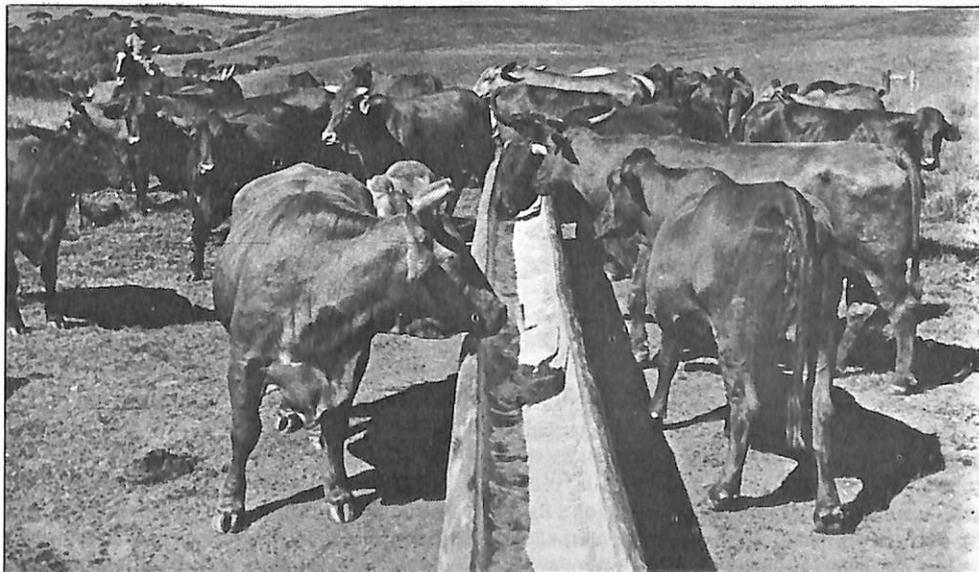
A vitamina K é sintetizada em quantidades suficientes no rúmen e também no intestino grosso. Não se conhece casos de deficiência desta vitamina, afirma o professor gaúcho. Quanto ao Complexo B, o animal também sintetiza no rúmen quantidades suficientes. Apenas a vitamina B₁₂ pode apresentar-se deficiente, devido à carência de cobalto na área.

Sem cobalto, não há síntese de vitamina B₁₂ no rúmen. A solução não é fornecer essa vitamina ao animal e sim dar cobalto.

A vitamina C é sintetizada em quantidades mais do que suficientes nos tecidos. Não deve ser fornecida na alimentação ao ruminante pois será destruída no rúmen. Ela, ao contrário das vitaminas do Complexo B, é sintetizada, mas destruída no rúmen.

Composição dos alimentos – Se os alimentos devem atender às exigências nutricionais dos animais, o conhecimento da composição desses alimentos é de fundamental importância, assegura Jorge Lopes. Esse alimento é constituído de volumosos, feno, palha, silagem, resíduos de lavouras, de mandioca e outras raízes, tubérculos, concentrados, etc. O volumoso é constituído de alto teor de fibras e baixo nível de nutrientes digestivos totais, enquanto que o concentrado tem pouca fibra e um alto nível de nutrientes digestivos totais.

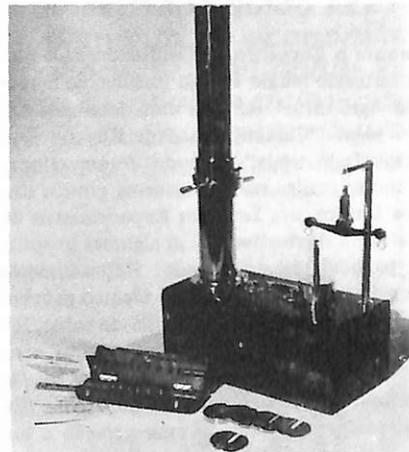
Quanto aos concentrados – grãos, resíduos industriais, etc. – é de fundamental importância que se conheça sua composição pois a partir desse conhecimento se saberá como atender às exigências dos animais, salienta Lopes. A composição dos alimentos é determinada a partir de análise química. A partir desse conhecimento é possível formular a ração, ou seja, a mistura de ingredientes de maneira que possa dar ao animal nutrientes de que necessita para



Deficiência de sal gera menor consumo e menor utilização do alimento ingerido

Ind. de Balanças Dalle Molle Ltda.

BALANÇA TIPO 40



Peso específico; de alta precisão; para classificar cereais. Balanças para todos os fins e capacidades, como para pesagem de: veículos, gado, suínos e armazens.



Ind. de Balanças Dalle Molle Ltda.
Rua Visconde de Pelotas, 280
Fone: (054) 221-72-11
End. Telegr. "DALLEMOLLE"
95100 – Caxias do Sul, RS

seu desenvolvimento, crescimento e terminação.

Jorge Lopes assegura que "não existe uma única fórmula de ração como alguns pretendem, assim como não existe, em termos práticos, a melhor ração". Segundo ele, tudo depende da categoria e do tipo de animal, do tipo de alimentação, da quantidade e qualidade da mesma. O que determina a chamada "melhor fórmula" é exatamente a minimização de custos, ou seja, a formulação da ração de custo mínimo. A fórmula vai depender também dos ingredientes disponíveis.

Utilização dos volumosos — Os volumosos são de fundamental importância para os ruminantes, a fim de garantir um rúmen bem desenvolvido e sadio. O confinamento deve ser conduzido no sentido do aproveitamento da produção local de alimentos. A aquisição de produtos fora vai onerar a produção final, afirma o professor. Para ele, o recomendável é que a maior parte dos ingredientes, que irão formar a ração, seja produzida no próprio estabelecimento. Deverá ser adquirido fora apenas o estritamente necessário.

Volumosos como feno, silagem, restos de lavouras, resíduos industriais, devem formar a base da alimentação. Se houver alguma deficiência de proteína ou energia, deve-se apelar para a suplementação. Resíduos de cervejaria, da industrialização de citros, de enlatamento de hortaliças, camas de galinheiros, também são materiais que devem ser utilizados, conclui Lopes.

"A fertilidade é a característica de menor herança"

Durante o Encontro de Confinadores, o médico veterinário Sérgio Falcão Padilha, da Secretaria da Agricultura-RS, fez uma detalhada exposição sobre "Características de Raças e Cruzamentos Industriais", quando foram citadas experiências realizadas em diversos pontos dos Estados Unidos, em Estações Experimentais da Secretaria da Agricultura e em algumas propriedades particulares no Estado. Reproduzimos aqui um resumo da palestra do técnico gaúcho.

As características de produção de carne, leite, independente das de pelagem, aspecto, etc., são transmitidas por algumas partículas que se denominam gens, partículas ou unidades. "Esses gens se transmitem de uma geração a outra e vem se multiplicando há milhares de anos", afirmou Sérgio Padilha, acrescentando que "aquele animal que é portador de gens para produzir pelagem vermelha ou branca, transmite de um para outro essa característica". Todas as células do organismo apresentam a mesma distribuição de cromossomos em número e composição genética, com exceção das células de reprodução que apresentam a metade do número de gens que uma outra célula. Quando ocorre a união da célula feminina com a masculina, se forma uma completa, com o mesmo número ou pares de gens. Ou seja, essas unida-

des todas se multiplicam ou existem em pares idênticos. Um gen é um duplicado de seu próprio gen anterior.

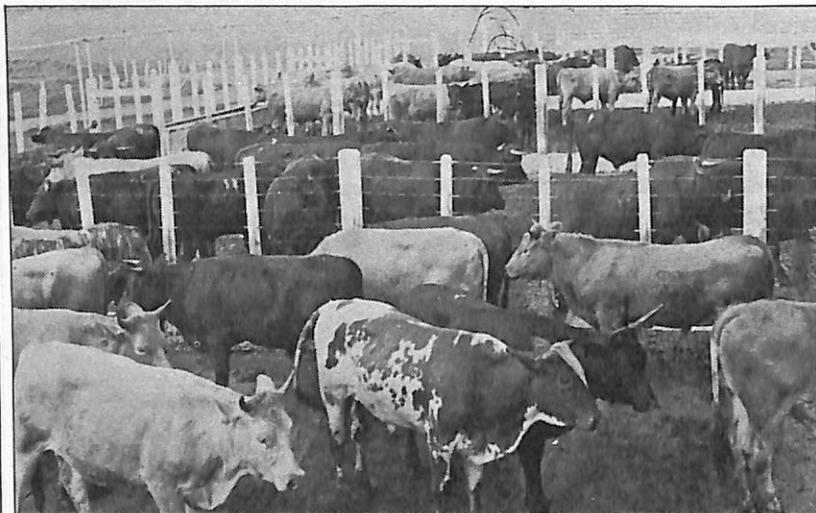
Vigor híbrido — Os gens são distribuídos em "cadeias de cromossomos" e cada espécie animal tem um número determinado de cromossomos. Por isso é que muitas espécies não podem ser cruzadas com outras porque o número de cromossomos são diferentes. Essa distribuição carrega condições de produção e de pelagem ou aspecto. Quanto mais uma raça pura for apurada, maior quantidade de cromossomos iguais ou homocigotos serão concentrados nessa raça. Quanto mais cruzado for o animal, maior diversificação de cromossomos vai existir. Essa diversificação de cromossomos é que produz o fenômeno chamado de heterose ou vigor híbrido. Quanto mais afastadas estiverem as raças, maior vigor híbrido terão.

O vigor híbrido vai se traduzir no animal em valores econômicos como maior precocidade sexual, maior velocidade em ganho de peso, maior

dois ou abaixo dessa média.

Considera-se um bom reprodutor aquele que na média de filhos produzidos, estes são melhores do que a média dos demais. Por melhor que seja o touro, sempre vai nascer algum filho ruim. Por outro lado, por pior que seja o touro sempre irá gerar algum filho muito bom. O que vale mesmo é a média. O impacto genético numa população é dado pelas médias e não por um animal isolado. Se o criador tiver um bom reprodutor e o multiplicador em um ano, no mínimo por três mil animais, o impacto da influência desse animal no rebanho será muito grande.

Independente da mostra genética, tem influência especial o meio ambiente em que o animal é criado. Essa influência na raça e no desenvolvimento do animal já começa no útero da mãe, desde o período de gestação da vaca. Depende também da alimentação, repouso e ausência de stress para que possa ser gerado um terneiro de boa produção. Não se pode esperar de um



O vigor híbrido é caracterizado pela precocidade sexual, velocidade no ganho de peso, longevidade e desenvolvimento ponderal

desenvolvimento ponderal, maior resistência dos embriões às influências externas, e maior longevidade. Terá todas as características de produção somadas, que aumentam por efeito de heterose ou de genética. Os efeitos de heterose são inversamente proporcionais à herdabilidade de características, ou seja, toda característica de maior herança de um bovino para outro, a heterose tem menor influência. Aquelas de menor herança é que, em proporção à heterose, têm maior influência.

A menor herança de todas as características é a fertilidade, que apresenta uma herdabilidade de 0,01% a 0,05% apenas. Justamente nessa é que a heterose mais influi. E, de todas as características do bovino de corte, a mais econômica de todas é a fertilidade, ou seja, a multiplicação de carne de um animal para outro.

Impacto genético — A herança é transmitida de pai para filho da seguinte forma: o pai contribui com a metade da mostra do patrimônio genético e a mãe contribui com a outra metade, para gerar um novo produto. Essa amostra, que é dada ou pelo espermatozóide ou pelo óvulo, não quer dizer que o melhor animal vai reproduzir sempre o melhor terneiro. A mostra pode estar acima da média do pai e da mãe, na média dos

terneiro em confinamento um rápido ganho de peso, se durante a gestação a vaca passou fome.

Deve-se selecionar e decidir que tipo de terneiro vai ser levado para confinamento, considerar a raça, tipo de cruzamento e criação anterior, ou seja, a procedência do terneiro. A influência genética é 43% do animal. A herança de cada traço desses ocorre em condições diferentes ou em valores diferentes. Cada traço a ser explorado num animal tem uma herança diferente.

Herdabilidade, para produção de carne, representa no animal 43% de genética e 57% de manejo ou meio ambiente. O manejo e meio ambiente podem ser modificados a qualquer hora, se for econômico. Em genética já não se pode fazer o mesmo. Genética se transmite de geração para geração e de uma maneira muito lenta. Se for raça pura é necessário no mínimo quatro gerações. Uma geração em bovino de corte representa uma média de quatro anos. É preciso, portanto, uma média de 16 anos para melhorar uma raça pura para produzir leite ou carne.

Idade para confinamento — A avaliação de um reprodutor começa com os filhos deste durante seu desenvolvimento e em sua terminação no matadouro, quando vai se verificar qual o rendimento de carcaça e o rendimento de carne. Num animal para produção de carne, o ideal é

que seja comprido e que a musculatura acompanhe o osso. Tudo que estiver abaixo da ossatura é gordura e vísceras e não carne, pois o animal não tem nenhum músculo solto. Todos os músculos acompanham os ossos. Quanto mais forte o osso, maior a quantidade de músculos é necessária para movimentar esse osso. Um animal de ossos finos jamais vai ter uma musculatura igual a um de ossos fortes.

Outra característica que deve ser considerada é que no animal de corte, quando visto por trás, o quarto posterior deve cobrir a barriga. Se for possível ver a barriga, é porque o animal tem os posteriores apertados e a produção de carne é menor. O animal para confinamento — deve ser salientado que o bovino é a espécie de maior ganho de peso, do nascer aos 90 dias — nesse período para cada litro e meio de leite que toma, ganha um quilo de peso vivo. Após, segue uma curva de crescimento rápido, até quase os dois anos. Dessa idade em diante, a curva de crescimento é muito menor e precisa de uma ração de crescimento para manter o que ganhou até ali. O ideal para confinamento é o animal a partir do desmame. Não se deve utilizar um terneiro de dois anos para confinar, quando a conversão é muito menor.

Outro aspecto que deve ser considerado é que quando se vende terneiro que começou a ser engordado, mas que ainda não está terminado, ainda com peso vivo, a carne não será saborosa. O terneiro para o mercado deve estar ter-



O cruzamento aumenta a resistência ao meio ambiente, quando utilizados animais adaptados às condições locais

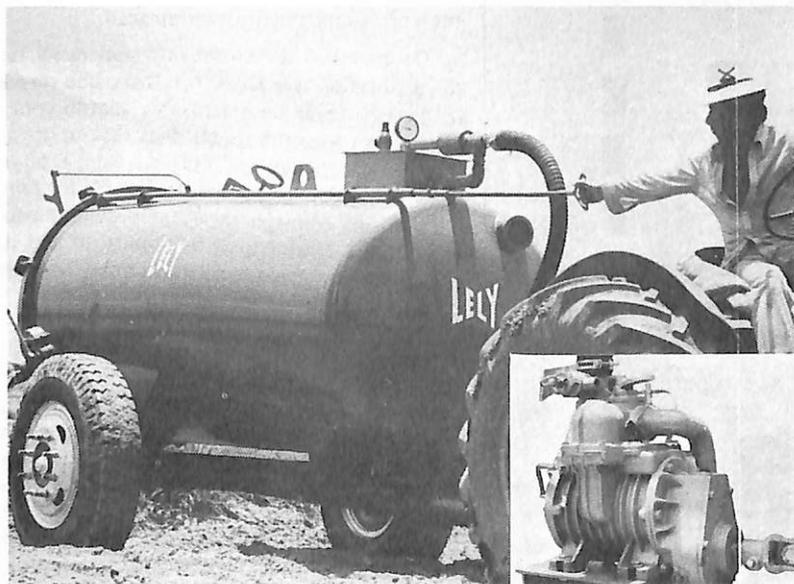
minado, com uma caixa de gordura para dar sabor à carne, do contrário ela ficará mais rígida do que a carne de um animal de dois anos. Vender terneiros só porque atingiram 350 ou 380 quilos, mas que não estão terminados, prejudicará a qualidade da carne.

Cruzamentos industriais — Nos cruzamentos industriais o criador pode ter uma resposta dos programas postos em prática aos nove meses, quando nascerem os primeiros terneiros. Aos sete meses seguintes aos serem desmamados esses terneiros, se forem cruzadas duas raças européias, que sejam orientadas entre si, vamos ter pelo menos 12 a 15% a mais de peso nos terneiros a serem desmamados. Se tivermos um tricross vamos ter, na segunda geração, um total do valor da heterose de 20% a mais, o que representa, sobre o terneiro da raça básica inicial, quase 40% mais de peso total, quase o dobro do peso dos terneiros sobre a raça básica inicial.

Daí a importância da escolha da raça básica e das raças que serão jogadas no cruzamento e o tipo de touro com teste de progênie a ser usado no cruzamento. O cruzamento, segundo os técnicos norte-americanos, não admite que pelo menos duas das raças a serem jogadas não sejam com touros provados.

Quando a raça é pura, há uma concentração de gens homozigotos que vão determinar as características que serão concentradas cada vez mais. O animal vai apresentando características raciais, mas vai perdendo outros caracteres de resistência ao meio, ou seja, a rusticidade. Toda a raça pura vai perdendo outros caracteres de resistência ao meio, ou seja, a rusticidade. Toda a raça pura vai perdendo rusticidade com o tempo, devido ao acúmulo de gens homozigotos. O cruzamento inverte isso, aumenta a resistência ao meio ambiente, se forem jogadas no cruza-▷

COM LELY 3600 ESTERCO VIRA LUCRO.



O distribuidor de esterco líquido LELY 3600 é um implemento de economia. Aproveita o chorume, não polue as águas e dispensa os adubos químicos. Confie no LELY 3600. Ele faz o milagre de transformar chorume em lucro!



LELY do BRASIL S.A. IND. e COM.

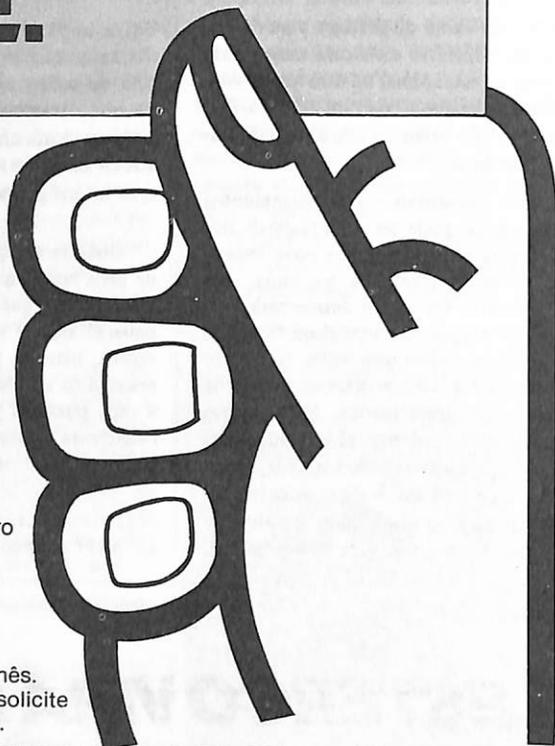
bomba de pressão/vácuo

Rua Maria Quedas, 112/124, CEP 02176
Parque Novo Mundo - São Paulo
Telefone: 293-6222

VIOLENTA QUEDA NO PREÇO DA CARNE.

Fique tranqüilo.

Se a notícia acima fosse verdadeira, os leitores da revista A GRANJA seriam os primeiros a saber de tudo com detalhes. Através de debates, entrevistas, depoimentos e a opinião de gente especializada, A GRANJA informa com precisão tudo o que está acontecendo na agricultura e pecuária, aqui no Brasil e também no exterior. Afinal, não é por nada que A GRANJA é a revista número um no gênero. Porque informação séria, oportuna e segura é com A GRANJA. E é essa autoridade informativa que desejamos transmitir para você, mês a mês. Preencha o cupom abaixo e solicite uma assinatura d'A GRANJA.



À EDITORA CENTAURUS LTDA.

Rua Vigário José Inácio, 263 - 3º andar
90.000 - Porto Alegre - RS

Autorizo uma assinatura
da revista A Granja por

() três anos — Cr\$ 580,00 () cheque visado pagável em P. Alegre
() dois anos — Cr\$ 410,00 () vale postal
() um ano — Cr\$ 220,00 () ordem de pagamento

Estou fazendo o pagamento por

NOME:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO: ESTADO:

CEP: PROFISSÃO:

assine agora
a granja

**V.vai ficar por dentro
de tudo sobre
agricultura e pecuária.**



mento raças adaptadas às condições locais.

O cruzamento é diretamente inverso à consanguinidade. Todo o benefício que foi conseguido em quatro gerações com raça pura, ou seja, todas as vantagens em ganho de peso se transmitem de geração a geração. Todo o benefício que for conseguido a mais com heterose ou com cruzamento vai ter o mesmo valor de benefício só naquele grau de heterose. Não é transmissível para a geração seguinte. É necessário que se mantenha os mesmos graus de heterose, para se ter os mesmos graus de benefício.

Esquemas de cruzamento — Os esquemas de cruzamento são os mais variados possíveis. Vamos dar exemplos de esquemas norte-americanos. Para raças Hereford e Angus, quando cruzadas entre si, a heterose obtida não é a maior, mas dá um excelente resultado para eles, em tipo de carcaça e mãe. Os norte-americanos podem fazer um cruzamento de duas raças alternadas, chamado de bicross, que proporciona no mínimo 12% a mais no terneiro no desmame. Podem fazer também um esquema de utilizar duas raças como Hereford e Angus, cruzar e jogar uma terceira raça como o Charolês, fazendo um tricross. Aí o benefício aumenta para 20% em valor de heterose.

Outro esquema utilizado é aquele em que o produtor apenas produz a vaca F1 ou seja, cruza Hereford com Angus, por exemplo, e vende para um segundo criador, que vai jogar uma terceira raça e fazer uma cruza terminal, abatendo os resultados. Essa vaca quando estiver velha é abatida e o criador novamente adquire vacas F1.

As características de economicidade no bovino de corte são pontuadas em ordem decrescente. A fertilidade da fêmea é a número 1. Num esquema de produção, reprodução ou cruzamento deve-se cuidar muito da raça básica no que diz respeito à fertilidade, porque a multiplicação de carne é o maior negócio para o produtor e não simplesmente a terminação.

Os esquemas de cruzamento podem ser feitos de duas ou três raças, rotativos, que vai dar os diversos graus de heterose de acordo com a geração. Se forem cruzadas duas raças entre si, quando chegar na oitava geração o valor total de heterose na população será de 75%. Se for feito um esquema com três raças, no mesmo número de gerações, o valor total na população será de 85%. Portanto, o esquema de tricross é sempre melhor.

Produção de alimentos — A produção de alimentos para confinamento também deve ser prevista. Se a pretensão é confinar 200 animais, temos de preparar alimentos antecipadamente e estocar. Se for iniciado um programa de confinamento e no meio do programa terminar o alimento, perde-se tudo o que foi ganho até aí. Num programa de confinamento (140 dias é o que se precisa para ter um terneiro terminado), gasta-se uma média de uma tonelada de comida por animal. São mil quilos de ração por animal. Se forem confinados 200 terneiros, é necessário estocar 200 toneladas de comida seja em pasto, concentrado ou silagem. Esse animal vai estercar, entre urina e esterco, cerca de duas toneladas nesse mesmo período. Deve-se prever onde colocar esse produto e seu aproveitamento. □



Do trabalho de melhoramento genético depende a qualidade do rebanho

Lã, carne ou peles: rumos para a produção

Qualidade, alimentação, sanidade e manejo são as quatro condições básicas que devem ser atendidas para que se obtenha um rebanho rentável. O Méd. Vet. Caio Poester traça aqui as diretrizes para a exploração ovina, mostrando como proceder em relação à produção de lã, carne ou peles.

A criação ovina não se justificaria se não fosse orientada no sentido de produzir bens, economicamente, fornecendo matéria-prima para alimentação e vestuário, originando empregos e contribuindo para a riqueza nacional. Para isto devem ser firmados critérios que levem a fins determinados, sem sofrerem mudanças ou influências, de forma que o capital, o trabalho e o tempo empregados alcancem os máximos resultados.

Condições de produtividade – Para que um rebanho se torne realmente rentável, qualquer que seja a produção pretendida, tem que ter atendidas quatro condições essenciais: a qualidade, a alimentação, a sanidade e o manejo.

A qualidade do rebanho depende do trabalho de melhoramento zootécnico a que foi submetido. A seleção dos rebanhos de cria, para preservação e aproveitamento dos melhores ventres ou matrizes, dos carneiros que os padrearão, a adoção sistemática da inseminação, o controle de produção e outros cuidados e recursos que levam ao aprimoramento genético do rebanho e à elevação de sua produtividade.

A alimentação é fundamental pois somente com rebanho bem nutrido poderá se aproveitar toda a sua potencialidade, tanto na produção como na procriação. Sobre a sanidade nem seria necessário falar porque não é lícito esperar que um animal doente possa produzir o mesmo que outro sadio e bem tratado. Finalmente, o

manejo é a forma de conduzir a criação para que atenda todos esses interesses, de acordo com as condições para a exploração de sua total capacidade de produção.

Produção de lã – Se a pretensão for a lã, deve-se começar pela escolha da raça. Como sabemos, o Merino Australiano fornece a melhor lã, sendo também muito rendosa a produção “per capita” em decorrência do peso dos velos. No entanto, a criação de Merino não é das mais indicadas para a generalidade dos campos, principalmente em face das dificuldades que encontra a sua reprodução. A porcentagem de cordeiros nascidos e, especialmente, dos assinalados é comumente baixa. As crias nascem desprotegidas, com pouca lã, motivo capital das grandes mortandades.

Outra boa raça para a produção de lã é a Polwarth ou Ideal. Bem mais rústica que o Merino, fornece lã de grande aceitação pela indústria nacional. Como são ovinos em geral de pequeno porte, o peso dos velos pode não ser muito elevado.

Para a boa produção de lã devem ser seguidos cuidados especiais, uns destinados a aumentar a qualidade e a quantidade, em qualquer raça escolhida, outros com o fim de diminuir os problemas inerentes à própria raça, seja de Merino Australiano, Ideal ou qualquer outra preferida. Particularmente para o Merino se recomenda especial cuidado quando é época de fe-

cundação, para que os cordeiros não venham a nascer no período mais desfavorável, originando avultados prejuízos.

A alimentação e os cuidados sanitários devem merecer a máxima atenção, porque toda crise que sofre o ovino se reflete em seu velo. As carências de pasto devido a secas, geadas ou outras causas, agravadas pela gestação, amamentação, infestação por parasitos internos ou externos, alteraram as propriedades da lã, podendo chegar ao estrangulamento e rompimento das fibras, “acapachamento” e outros inconvenientes. A preocupação com a sarna e os piolhos deve ser grande também, para evitar, afóra o dano direto que causam essas infestações, o efeito dos banhos parasiticidas, que depreciam a qualidade e a aparência da lã.

Outra questão importante é a época de toquia, para prevenir a aderência de sementes e outras partes vegetais, aprisionadas na lã. A distância das lavouras e locais com areia, que causam as lãs rosadas, terrosas e arenosas, quando for o caso, é outra providência necessária. Enfim, qualquer medida que pretende conservar as boas condições e a apresentação dos velos merece a atenção dos ovinocultores interessados em fornecer lã em quantidade e de qualidade desejada.

Defesa do produtor – Esses esforços às vezes não são compensados na hora da comercialização. O mercado da lã sempre foi muito su-▷

Cataventos “KENYA”



Modelos nº 1 e nº 2

Podem ser instalados em poços, arroios, açudes, vertentes, etc., até um limite de 40 m de profundidade ou 30 m de altura, não importando a distância da água ao reservatório. Podem ser instalados, em torres de ferro ou postes de madeira.

Os Cataventos KENYA são aprovados pelo Depto. de Engenharia Rural do Ministério da Agricultura.

CATAVENTOS KENYA
Rua João Sana, 40

DDD (051) 621-17-50 ou 621-17-99
ENCANTADO, RS - CEP - 95960

Estamos nomeando revendedores em todo o Brasil



Mercado da lã: sujeito a interesses diversos

jeito e interesses diversos, pelos países produtores e consumidores, de modo a surgirem manobras que conduzem a resultados danosos aos principais responsáveis pela produção – os ovinocultores. Por outro lado, o criador, ocupado em suas atividades, nem sempre tem oportunidade de acompanhar e entender as condições que atingem esse mercado, sendo muitas vezes iludidos pelos que pretendem adquirir seu produto.



Embora sub-produto, as peles e pelegos também merecem atenção. E é preciso cuidado na hora de retirar

Felizmente, para bem compreender essas dificuldades, foram fundadas as cooperativas de produção, que são uma realidade no Rio Grande do Sul. Dirigidas pelos próprios representantes dos criadores, essas instituições recebem a lã de seus associados, que é classificada e vendida conforme as preferências dos mercados, distribuindo-se o preço de acordo com sua qualidade, que é conhecida pela classificação. Com isto, o produtor recebe, pelo valor real de seu produto, uma remuneração que é a média dos mais altos e dos mais baixos preços pagos durante a safra. O cooperativismo representa, assim, a melhor defesa do produtor contra as manobras que tanto influenciam o mercado dessa preciosa matéria-prima.

Produção de carne – Mesmo apoiando a exploração na produção de lã e sem prejudicar os rebanhos que a isto se destinam, pode-se produzir carne ovina de qualidade em quantidade suficiente para conquistar novos mercados. Com um pouco de disposição, e sem prejuízo do fornecimento de lã, todo criador poderá organizar-se de forma a poder contar com uma nova safra, a de cordeiros.

Para alcançar essa pretensão, o ovinocultor deverá apenas adequar a classificação de seu rebanho, procurando aumentar o número de ventres, mesmo que tenha que diminuir a caponada. Isto poderá baixar um pouco a quantidade de lã, por uma ou duas safras, no máximo, mas essa diferença será logo compensada pelo lucro que a maior produção de cordeiros proporcionará.

Havendo ovelhas de cria suficientes para produzir os cordeiros necessários à reposição, do que for vendido ou consumido, o criador poderá partir para cruzamento industrial, com a finalidade de entrar no mercado de carne ovina. Vamos procurar resumir como poderá se conseguir a paulatina transformação do rebanho, com vistas à estruturação indicada à obtenção dos propósitos mencionados.

Todos os anos será feita uma seleção nos rebanhos de cria e nas borregas que seriam a eles

incorporadas. As ovelhas mais velhas, consideradas “de última cria”, e as que mostraram defeitos orgânicos de constituição ou na lã, assim como as borregas que não corresponderem ao padrão desejado, por seu tipo e qualidade, serão apartadas. Todas estas matrizes se destinarão a produzir cordeiros para abate. Para isto, serão cobertas por carneiros de raças especializadas, isto é, Southdown, Hampshire Down ou Texel. A época de reprodução poderá ser diferente da dos demais rebanhos de cria. Ela será influenciada pelas condições de entrega e abate dos cordeiros, de forma que suas carcaças tenham o peso e sejam comercializadas no período de maior valorização. Por outro lado, terão de ser atentadas as condições e necessidades da produção, para que as ovelhas, durante a gestação e a amamentação, disponham de alimentação adequada para gerar cordeiros sadios e de desenvolvimento precoce.

Não deve ser esquecido que as raças de carne não têm lã de boa qualidade, e, por isto, seus filhos, mesmo os cruzados, não devem se destinar a essa exploração e, muito menos, à reprodução. Assim, todos os produtos desse cruzamento industrial com raças de carne, indistintamente, devem ser destinadas ao abate, machos e fêmeas, qualquer que seja sua aparência e estado. Suas mães, depois do desmame ou “descordeiradas” e engordadas, também serão abatidas, salvo as borregas e ovelhas mais novas, que ainda poderão ser aproveitadas em outros anos, no mesmo tipo de cruzamento industrial.

A comercialização dos cordeiros, conforme foi referido, deverá ser estudada de acordo com a preferência dos mercados, no que se relaciona ao peso vivo e da carcaça, à qualidade e apresentação preferidas e à época de maior procura. Aqui também vale o que foi dito, já que existem boas cooperativas de carne no Rio Grande do Sul, que abatem e exportam cordeiros, já tendo experiência e mercado para a colocação do produto.

Cuidados com as peles – Embora se trate de subproduto, as peles e pelegos também devem merecer certa atenção por parte do criador. A preocupação com os rebanhos, para evitar ferimentos durante a movimentação e principalmente na tosquia, é medida de caráter fundamental. A forma de retirar, “estaquear” e secar as peles e pelegos para que fiquem bem estendidos, e não fiquem “queimadas” ou “ardidas”. Por fim, o recolhimento e armazenamento, em lugares secos e arejados, prevenindo, por meio de defensivos ou “venenos” indicados, a ação de parasitos próprios, como a “punilha”, completa a apresentação e o valor da mercadoria.

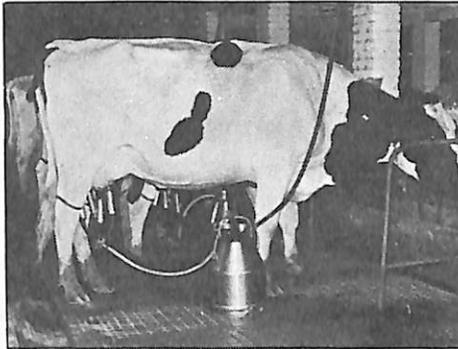
Sua comercialização pode ser feita também por intermédio das cooperativas de lãs, muitas das quais possuem secção própria para receber, classificar e comercializar os subprodutos da criação animal, comumente denominados “frutos do país”. Neste e em outros Estados brasileiros, também existem muitos curtumes, que industrializam peles ovinas e que, certamente, valorizam o artigo em função de sua qualidade e conservação. □

Não há excesso no Sul

Super produção de leite não é um problema para a zona sul do Rio Grande do Sul, ao contrário do que ocorre em outras regiões do País. Quem afirma é o gerente administrativo da Laticínios Mayer, que está desenvolvendo um programa para incrementar a produção nesta região "num nível que permita atender à capacidade de processamento de nossas usinas ali instaladas."

No entender de Nelson Mayer, que apóia declarações de integrantes da indústria de laticínios, o setor sofre outro tipo de problemática. Um dos entraves é a importação dos derivados do leite "que deveria ser restringida e até proibida para não prejudicar as empresas do Estado" afirma o industrial. Mayer é favorável que se volte ao sistema anterior onde o leite, embora isento de ICM, gerava um crédito simbólico, quando destinado a produtos tributados na saída (o queijo, por exemplo).

A Laticínios Mayer colocou em funciona-



mento, no início de dezembro último, um posto de recebimento de leite em Camaquã, com capacidade para 10 mil litros diários. A empresa possui quatro unidades industriais — em São Lourenço, Santa Rosa, Três de

Maio, e Cerro Largo — e completa 30 anos de atividades em 1979.

Para conseguir o aumento da produção da bacia leiteira da região, a empresa está promovendo uma ampla campanha de esclarecimento aos interessados, que inclui até a distribuição de um jornal, além de publicações técnicas editadas sobre a coordenação do escritório da Emater de São Lourenço. Tanto nesse município como em Camaquã, os produtores dispõem de 3 veterinários, 4 técnicos agrícolas e 4 inseminadores do serviço de fomento da própria Mayer.

A empresa, que detém o controle da Leilasa, de Rio Grande, se prepara para lançar, em fins deste mês ou início de fevereiro, o leite tipo B (com até 3,5% de gordura). Para este caso, a assistência tem outras características, informa Nelson Mayer, explicando que "é preciso uma cuidadosa seleção de fornecedores". □

□ SALÃO DO AUTOMÓVEL

A participação da Gurgel

Este ano, no XI Salão do Automóvel a Gurgel apresentou seu "stand" simulando uma pequena fazenda, com cercas de madeira e um rancho rústico. Ao todo foram expostos 12 veículos utilitários, entre os quais o X-12, X-12 TR (teto rígido), X-12 RM (meia capota dura) para manutenção, X-12 E (versão mais sofisticada, tipo exportação, mas que também pode ser adquirida no Brasil) e X-12 M (versão militar adotada pelo exército brasileiro, dotada de equipamentos especiais com sirenes e luzes de "black out").

Todos os X-12 receberam uma completa reestilização e trazem "design" unificado do monobloco carroçaria/chassi, oferecendo ainda muito mais espaço interno e mais segurança aos ocupantes.

Uma novidade é o X-15, um jipe para 7 pessoas ou duas pessoas e mais meia tonelada de carga, equipado com o motor padrão da linha



Gurgel X - 12 RM, um dos modelos apresentados

(VW de 1.600 cm³ e 60 CV SAE). Apesar da sua aparência maciça, mede 3.720 mm de comprimento por 1.900 mm de largura.

Foram apresentadas também as "pick-ups" X-20, em três versões: uma tradicional, com capacidade para três pessoas e mais meia tonelada de carga, que opera em qualquer terreno, mesmo quando totalmente carregada. Outro modelo é a X-20 Manutenção e, completando a

linha, a X-20 Plataforma, desenvolvida para atender a diversas utilizações, desde o transporte de cargas internas em grandes indústrias até a possibilidade de uso como base móvel para canhões sem recuo de elevada potência.

Entretanto, a maior novidade da Gurgel neste Salão foi o Gurgel GT, um veículo gran-turismo articulado, que traciona seu porta-malas pelo sistema "quinta-roda" e que, quando em uso urbano, pode deixar a unidade de reboque na garagem, economizando combustível. O carro sozinho mede 3.210 mm e é o menor veículo existente no Brasil. Pode levar 3 pessoas e, com o porta malas acoplado chega a 5.400 mm.

Foi exposto também um Gurgel XT ano 1973 que já completou 500.000 km no serviço de assistência técnica a fazendas, servindo ao engenheiro agrônomo Ernst W.J. Kubart. □

□ INTEGRAÇÃO LAVOURA - PECUÁRIA

Vencida mais uma etapa

O Programa de Integração Lavoura - Pecuária da Secretaria da Agricultura do Rio Grande do Sul teve mais uma de suas etapas cumpridas. A indústria Menegaz S/A., de Passo Fundo, produziu, e já entregou, 108 máquinas para distribuição às Associações de Prestação de Serviços e Assistência Técnica — APSTS e aos Clubes de Integração e Troca de Experiência — CITES.

O equipamento entregue compõem-se de 36 conjuntos de fenação, segadeira de barra, ancinho enleirador, e prensa enfardadeira, deven-

do beneficiar cerca de 800 produtores rurais, especialmente os que trabalham nos setores de gado de leite e de corte. As entidades receberam os equipamentos Menegaz para uso durante dois anos, ficando responsáveis pela manutenção e despesas de operação dos mesmos. No final deste prazo, as máquinas retornarão à Secretaria da Agricultura para que sejam distribuídas a outras entidades do mesmo gênero.

Durante dois dias os técnicos da Menegaz desenvolveram um programa de treinamento para o uso correto das máquinas. □



O aumento do nível de energia reduziu o consumo e melhorou a conversão alimentar, sem afetar o ganho de peso.

casualizados em arranjo fatorial 3x2x2 (3 níveis de energia, 2 raças e 2 sexos).

As dietas experimentais eram constituídas de misturas fareladas iso-protéicas com 3 níveis de energia disponível (Kcal/Kg) denominados de baixo (2970) e alto (3630) calculados de acordo com as recomendações do National

Research Council (1973) para cada fase do ciclo alimentar: 1ª fase, 20 – 35 kg; 2ª fase, 35 – 60 kg e 3ª fase, 60 – 90 kg. A base das dietas experimentais foi milho e soja com adição de óleo de soja e sabugo de milho para atingir os níveis energéticos desejados.

Para a avaliação do desempenho, foram determinados o consumo de ração e de energia digestível, ganho de peso e conversão alimentar, enquanto que a avaliação das carcaças foi realizada de acordo com o Método Brasileiro de Classificação de Carcaça.

Nas condições em que foi realizado este trabalho, foram extraídas as seguintes conclusões:

1 – O aumento do nível de energia digestível na dieta de leitões reduziu o consumo de alimento e melhorou a conversão alimentar, não influenciando porém o ganho de peso.

2 – A elevação da densidade calórica das rações não influenciou o consumo de energia no período total de 20 – 90 kg.

3 – Com dietas de nível alto de energia, os animais Duroc revelaram melhor conversão alimentar do que os mestiços, enquanto que o inverso foi observado em dietas de baixa energia.

4 – As carcaças dos leitões submetidos a dietas mais energéticas apresentaram maior percentagem de gordura (maiores espessuras de toucinho e relação carne :gordura) e melhor rendimento de carcaça.

5 – As fêmeas foram nitidamente superiores aos machos nas características indicadoras de maior desenvolvimento muscular (comprimento de carcaça, área lombar e relação carne :gordura).

6 – Os mestiços suplantaram os animais Duroc em comprimento de carcaça e apresentaram maior quantidade de gordura na carcaça.

Antonio Carlos Alberio
Antonio Stoelker Barbosa
Benedito Lemos de Oliveira
Eduardo Salomoni
Euripedes Alves Pereira
Gilberto Bitu Primo
Epamig □

Influências sobre o desempenho e a carcaça

O nível de energia, a raça e o sexo são fatores que possuem marcada influência sobre o desempenho e a carcaça dos suínos. Veja aqui as conclusões a que chegaram alguns técnicos sobre o assunto, a partir de um experimento em Lavras, MG.

A diversificação nas respostas dos suínos a diferentes regimes nutricionais tem contribuído para que novas pesquisas sejam realizadas com o objetivo de se determinar padrões de alimentação economicamente viáveis. Grande parte desses estudos tem sido dedicada ao aspecto energético das rações devido à elevação gradativa do preço dos grãos, aliada à notória influência exercida pelo nível energético no controle da ingestão de alimentos.

Embora sejam conhecidas valiosas informações sobre as exigências energéticas para as diferentes categorias de suínos, há evidência de que vários fatores, entre os quais, clima, sexo e raça, podem influenciar sobre esses requerimentos. Este trabalho teve, pois, como objetivo, comparar os efeitos da alimentação com diferentes níveis de energia, nas fases de crescimento e terminação, em leitões de diferentes raças e de ambos os sexos, através do desempenho e de algumas características da carcaça, assim como possíveis interações de fatores.

O experimento foi conduzido na Fazenda "Ceres" da Escola Superior de Agricultura de Lavras, no município mineiro de Lavras, no período de julho a dezembro de 1977. Foram utilizados 72 leitões Duroc e Yorkshire Landrace, de ambos os sexos, desde os 20 até os 90 quilos de peso vivo, distribuídos em três blocos



As carcaças submetidas a dietas mais energéticas melhor rendimento e mais gordura

Metas & Perspectivas 79



A troca de governo leva a uma reflexão sobre o desempenho do setor agrícola, a exemplo de todos os outros. Não só a uma reflexão, mas a um questionamento: foi positivo o saldo angariado até aqui com a política fixada para o setor? Quais os entraves que hoje enfrenta a agropecuária, na busca de um maior desenvolvimento ou, basicamente, no cumprimento de suas funções? Para responder a estas questões, nada mais lógico que fossemos ouvir representantes dos setores direta ou indiretamente ligados à atividade agrícola. Um total de 24 personalidades faz aqui uma análise de agropecuária, com um prognóstico para 79, e aponta sugestões ao próximo governo. O que se pode apreender, da maioria delas, é que algo tem que ser feito, urgentemente, a fim de eliminar as "distorções" da política ora vigente.



1

Devido ao crédito escasso, as perspectivas para a safra 79 são pouco promissoras. O máximo que se pode esperar é o aumento de produção de alguns produtos. Esta é a opinião de Renato Ticoulat Filho, presidente da Sociedade Rural Brasileira, que defende a necessidade de uma política capaz de superar problemas momentâneos e um planejamento permanente para o setor.

Planejamento permanente e sem casuismos

As perspectivas para a safra a ser colhida em 1979 não são nada boas. Os créditos concedidos ficaram aquém das necessidades e a tendência é termos uma safra semelhante à de 1977, com aumentos setoriais de volumes em alguns produtos, em detrimento de outros.

Tudo vai depender do clima. Este ano, por exemplo, no Paraná e em São Paulo já tivemos a entrada atrasada das chuvas, o que prejudicou a colheita do algodão, retardou a soja e prejudicou o milho já plantado. Daqui para a frente, mesmo com o clima se comportando bem, ain-



da assim a safra de 79 será de escassez. Isso, quando precisamos principalmente de safras volumosas, para a formação de estoques reguladores que nos dêem segurança destinada aos anos em que o clima for desfavorável.

Em 78 tivemos um ano com déficit hídrico, a área agrícola não se expandiu. A política foi de desaquecimento e houve prejuízos com o crédito, o qual não cobriu os custos da produção.

A ação do próximo governo só vai se demonstrar na safra de 1980, que será produto do novo plantio realizado em 79.

Temos que ser esperançosos. O novo governo preparou um programa (que em Brasília chamam de Vademecum) com disposições que coincidem com as da Sociedade Rural Brasileira. As entrevistas do general Figueiredo e seu discurso no Instituto Agrônomo de Campinas confirmam as afirmações peremptórias que vem fazendo em relação a um novo posicionamento quanto à agricultura. Só em dizer que pretende aquecer o crédito rural, já mostra que está tomando uma posição antagonica ao atual governo.

Com o aquecimento do crédito, não quer dizer que deixe de combater a inflação. Mas, é preciso diminuir os insumos pagos pelo produ-

tor. Incentivar a agricultura é corrigir a inflação, pois sem produção agrícola não teremos comida e o pouco que tivermos será caro.

Um dos principais pontos do novo presidente é a disposição de discutir com as lideranças empresariais no sentido de fazer com que elas participem do planejamento econômico do País, o que não aconteceu até agora. É preciso lembrar que a escassez mundial de alimentos mudou o sentido da palavra desenvolvimento. Por isso, acredito, nos discursos que o general Figueiredo fez antes de 15 de novembro e não os interpreto apenas como simples promessas de véspera de eleição. Afinal, quando um general de 4 estrelas se compromete a realizar determinado programa, é preciso em princípio acreditar. Depois, cobraremos as promessas.

Estamos solidários com o novo governo, na concretização dos programas publicados, em relação à agricultura e vamos contribuir para que ele realize os ideais expostos. Mesmo porque não há outro jeito. O Brasil precisa se voltar novamente para a terra. Os grandes do poder, entre os quais os ex-ministros Delfim Neto e Roberto Campos, hoje concordam que é imprescindível o maior desenvolvimento da agricultura. Em um passado bem recente, eles foram os algozes dela.

O que precisamos do novo governo é a realização de uma política que permita suplantear casuismos de momento e possibilite um planejamento permanente de médio e longo prazo nos setores de gado de leite, de corte, soja e milho. Não podemos mais continuar esbanjando uma infra-estrutura difícil de se conseguir.

A atual política provou ser insatisfatória porque não possibilitou que os agricultores se profissionalizassem em nada. Eles ficaram se dedicando às atividades que proporcionassem maiores incentivos fiscais e, para tanto, abandonaram uma infra-estrutura cara e difícil de ser conseguida no setor de transportes e armazenamento, sem falar no desperdício de mão-de-obra treinada. Por isso, é preciso ouvir as lideranças do setor agrícola e fazer com que o Ministro da Agricultura participe do Conselho Monetário Nacional, Conselho de Desenvolvimento Industrial (onde representará as agroindústrias) e, em ambas as circunstâncias, tenha direito a voto. □

COMPOSIÇÃO

SE O SERVIÇO "É PARA ONTEM",
NÃO EXITE,
CONSULTE-NOS.

SERVIÇOS DE COMPOSIÇÃO
PARA

- * LIVROS
- * JORNAIS
- * REVISTAS
- * BALANÇOS
- * APOSTILAS
- * CATÁLOGOS
- * RELATÓRIOS
- * ARTES-FINAIS, etc.



EDITORA
CENTAURUS
LTDA.

Rua Vigário José Inácio, 263
39 andar - conj. 31

Fones: 21-3069 e 25-5896
Porto Alegre - Rio Grande do Sul

2

A partir de 76 foram cortados vários programas com a intenção de conter os meios de pagamento. Em 78 o crédito rural se tornou mais contido ainda, pelas mesmas razões. Para 1979, como fica? José Ribamar de Melo, Diretor de Crédito Rural, Industrial e Programas Especiais do Banco Central mostra aqui algumas alternativas para suprir de recursos necessários a agropecuária.

Cortes no crédito rural, o grande problema no futuro

As estatísticas demonstram que os saldos das aplicações em crédito rural vêm crescendo anualmente. Verifica-se que, de ano a ano, a pressão sobre os recursos das autoridades monetárias é crescente. É conveniente observar que, até há algum tempo, a demanda desses recursos vinha sendo atendida pelo governo, uma vez que as dotações necessárias puderam ser inseridas nos Orçamentos Monetários, sem acentuadas conseqüências inflacionárias.

A partir de junho de 1976 começaram a surgir as primeiras dificuldades do OM, de que resultaram "cortes" em diversos programas, alguns deles recém criados, como por exemplo o Propec, Polocentro, Procal-Consumo, Pronazem e outros. E as razões para tanto eram uma única: conter a expansão dos meios de pagamento, uma vez que, por inexistirem recursos específicos para a finalidade, a execução daqueles programas demandaria emissões de papel-moeda, provocando assim o crescimento da inflação.

Já o Orçamento Monetário para 1978 se revelou mais contido em relação à alocação de novos recursos para o crédito rural, uma vez



que, pelas mesmas razões antes mencionadas, quaisquer quantias adicionais representariam, em última análise, novas emissões e a expansão dos meios de pagamento, em níveis acima do índice adequado.

Vale ressaltar que, do incremento de recursos para o crédito rural, registrado no período 72/77, 91 por cento foram atendidos com recursos das autoridades monetárias, evidenciando a extrema dependência do crédito rural, relativamente a tais fontes governamentais. A causa fundamental dessa dependência reside na inexistência de motivação para os integrantes do Sistema Nacional de Crédito Rural — mormente os bancos comerciais — aumentarem o aporte de recursos próprios voluntários, em operações da espécie, cujos resultados — face à diferença entre as taxas de juros — se mostram muito menos rentáveis que os de outras aplicações realizadas às taxas de mercado.

É óbvio, assim, que se está exaurindo a capacidade da autoridade monetária, de aportar, daqui para frente, quase toda a massa de recursos que a agropecuária brasileira passará a exi- ▽

CORRENTES

CORRENTES

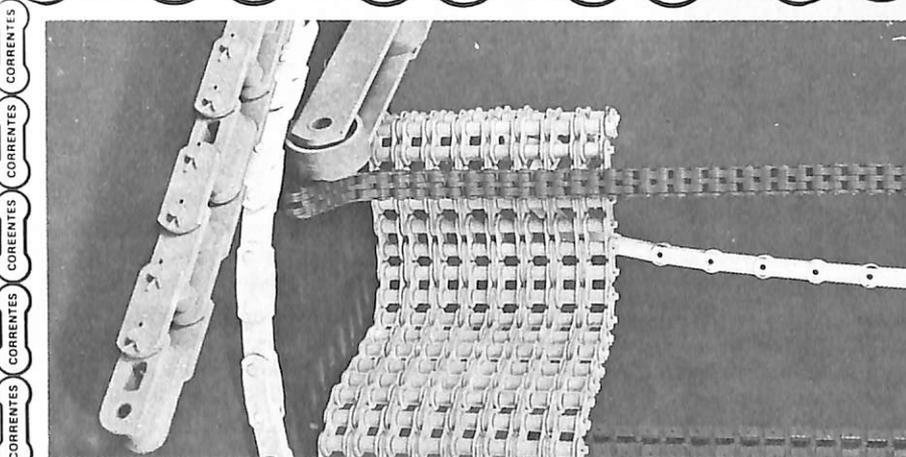
CORRENTES

CORRENTES

CORRENTES

CORRENTES

CORRENTES



blanco

Comércio Correntes Ltda.

Av. Polônia, 753

Fone: 42-4760 - Porto Alegre, RS

CORRENTES

CORRENTES

CORRENTES

CORRENTES

CORRENTES

CORRENTES

CORRENTES

gir, com aumentos anuais que vêm se revelando intensamente progressivos.

Por outro lado, ainda que se possa inserir esses elevados montantes nos Orçamentos Monetários anuais, como já se fez, expressivamente, aliás, em 76, 77 e 78, está se assumindo riscos de "cortes" durante a fase de execução daquele orçamento. Assim, não se pode afastar surpresas de gastos imprevistos e inadiáveis nos diferentes setores da economia do País, inclusive, na agropecuária, face à ocorrência de secas, geadas, etc.

Levando-se em conta o volume de recursos requeridos para o crédito rural e as mencionadas surpresas com dispêndios imponderáveis, bem como a necessidade de serem mantidos os pressupostos governamentais estabelecidos no OM, com vistas ao controle da inflação, poderão vir a ocorrer novos "cortes" para o crédito rural, como já aconteceu algumas vezes.

É este, pois, o maior problema com que se virá defrontar a agropecuária nacional, daqui para a frente, uma vez que todos os demais, se analisados com profundidade, desaguar sempre em escassez de recursos para as diferentes necessidades dos produtores — investimento e custeio — e para a realização de obras da infraestrutura econômica e técnica, objetivando um melhor amparo à produção.

Urge, assim, buscar alternativas exequíveis, para suprir o setor dos recursos necessários, sob a conceituação de "não monetários", a fim de que deles não derive o agravamento inflacionário. A primeira, considerada a mais viável, seria a obtenção dos recursos no Mercado Financeiro, às taxas desse mercado, através da colocação de "bônus agrícolas" — ou títulos

de identificação equivalente — desde que corresse a "função perdido" o diferencial entre a remuneração para o tomador das "bônus" e os juros recebidos do produtor rural.

A elevação dessa diferença poderia ficar a cargo do Orçamento da União ou à conta de fundos governamentais administrados pelo Banco Central. Atualmente, esse diferencial se situa em torno de 40% a.a. Com esta medida, ter-se-ia o mérito de buscar a parcela mais substancial dos recursos junto à poupança privada. O ônus a "fundos perdidos" seria expresso apenas pelos acréscimos de recursos que não pudessem ser suportados pelas autoridades monetárias dentro do O.M.. Os recursos mobilizados até 31.12.78 (saldo das aplicações, previstos em Cr\$ 320 milhões) não seriam afetados pela medida, já que seus efeitos expansionistas já se fizeram sentir em exercícios precedentes, não provocando, portanto, qualquer nova expansão.

A grosso modo, poder-se-ia dizer que somente as quantias que viessem ultrapassar o crescimento de 25% em 1979 — isto é, a parcela que exceder o saldo de aplicações de 400 bilhões — é que seria custeadas com recursos obtidos junto à poupança privada. E demandariam, conseqüentemente, o pagamento, pelo governo, do já referido diferencial entre o custo de captação e a receita das aplicações.

A segunda alternativa seria a liberação da taxa de juros do crédito rural, nivelando-a às demais do mercado financeiro. Com essa medida se procuraria atrair, mais decididamente, o interesse do sistema de bancos comerciais para a prática do crédito rural, já que este passaria a

concorrer, em termos de rentabilidade de banqueiro, com os demais negócios mercantis. Em contrapartida, o governo passaria a praticar uma política de preços mínimos mais elevados, capaz de compensar, integralmente, o aumento dos custos de produção; que a possível elevação da taxa de juros viesse acarretar.

Na hipótese, e com vistas à proteção do consumidor final, o governo teria que adotar as seguintes opções, que poderiam conviver paralelamente:

— desempenhar papel mais agressivo de comprador da produção;

— deixar que a formação de preços ao consumidor dos produtos se processasse livremente no mercado.

A terceira alternativa seria a liberação pura e simples da taxa de juros do crédito rural, deixando-se a critério do mercado, através da lei de oferta e da procura, o estabelecimento dos preços ao consumidor. Esta é uma alternativa que não resistirá a qualquer análise, pois o baixo nível de renda de nossas populações, aliado à alta desenfreada dos preços, resultaria:

— em prejuízos para o próprio produtor rural ante à rápida estagnação do consumo;

— pressão por salários cada vez maiores para fazer face ao custo de vida, com a conseqüente desorganização da economia e surgimento de problemas sociais.

Numa análise rápida do assunto, vê-se que as atenções deverão se concentrar na primeira alternativa, conciliando-a com a segunda. □

3

A situação da agricultura mudou muito de 74 para cá. Evoluiu, na opinião do Ministro Alysson Paulinelli. No entanto, ele considera necessário assegurar ao setor menos incertezas e riscos. Paulinelli é favorável que se permaneça na proposta estrutural de produtividade, desenvolvimento da pesquisa, assistência técnica e transferência de tecnologia.

É preciso reduzir incertezas e riscos

O início do governo Geisel coincidiu com uma crise econômica de grandes proporções. Para a agricultura, a crise refletiu-se numa queda de preços dos principais produtos e numa elevação dos fatores de produção. Além disso, afetou também o ritmo das nossas vendas no mercado externo, sendo que os países compradores preferiram deixar o ônus da estocagem aos países produtores.

O governo prometeu e assegurou condições objetivas para neutralizar a crise. O ajuste de preços mínimos realizado em 1974 foi uma dessas medidas, que permitiu conciliar as mudanças na estrutura de custos e preços para o setor. Os mecanismos de crédito foram usados com todo vigor na tentativa de, além de minimizar os efeitos negativos da crise, criar o estímulo à modernização da agricultura brasileira. Pro-

curem-se ações de emergência nos projetos de armazenamento e estocagem, destacadamente a formação e distribuição dos estoques reguladores de produtos agrícolas. Hoje, se pratica no Brasil todo, em volumes crescentes, o estoque realizado pelos próprios produtores e suas cooperativas, através dos empréstimos do governo federal. Decidiu-se por uma programação de substituição de importações em setores críticos ▷

como o de fertilizantes e defensivos e fortaleceu-se as iniciativas de produção de calcário, máquinas agrícolas e sementes.

Ao lado dessa ação conjuntural, o governo definiu seu modelo agrícola com ênfase, na criação, adaptação e transferência tecnológica, de forma a dar sustentação ao processo de crescimento da agricultura a médio e longo prazo. A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa instalou 15 centros nacionais de pesquisa e treinou, até hoje, mais de 1200 técnicos em universidades e centros de pesquisa do mundo inteiro, estabelecendo um modelo próprio que viesse atender aos problemas específicos dos produtores. A transferência dessa tecnologia para o agricultor originou, em 1975, a criação da Empresa Brasileira de Extensão Rural, com a proposta de integrar todos os organismos atuantes na área. Dos 4.000 técnicos do governo federal e estadual em 74, chegou-se a 10.300 elementos com a missão de não só levar a tecnologia gerada ao campo, mas fazer com que o pequeno produtor tivesse, também, acesso ao instrumento governamental de apoio a sua classe.

No setor de serviços de apoio à produção e comercialização, os esforços governamentais foram concentrados para induzir programas e projetos que garantissem a efetiva transferência dos ganhos de produtividade a nível de produtor, para os consumidores. O Programa Nacional de Armazenagem - Pronazem foi instituído para regularizar fluxos - reduzindo custos de transporte - e aumentar a capacidade de suporte de safras pelos próprios produtores. Os equipamentos de comercialização, como as centrais de abastecimento, os mercados dos produtores, as cadeias voluntárias e as centrais de serviços e compras são uma realidade que, certamente, transcenderam as expectativas dentro do processo de comercialização, e podem se tornar condutores seguros de intervenção do governo em projetos de maior alcance social de distribuição controlada de alimentos. Importante, também, foi a ação articulada de desenvolvimento da organização rural, pelos programas e projetos de colonização, cooperativismo, eletrificação rural e treinamento de recursos humanos.

A situação da agricultura de hoje é muito diversa da que experimentávamos em 74. Já conseguimos nos firmar perante o mundo, como um país capaz de produzir mesmo em épocas difíceis, ampliar sucessivamente a nossa produção e até demonstrar que, num ano incômodo como foi o de 1978, mesmo enfrentando adversidades climáticas, ainda fomos capazes de produzir mais grãos do que em épocas anteriores. Isto significa que estamos nos preparando para produzir mais fartamente, em épocas favoráveis e a sustentarmos níveis satisfatórios de produção, mesmo nas épocas mais difíceis, de climas adversos. Temos a responsabilidade de atender a um mercado interno muito mais exigente, um mercado externo onde já atingimos a invejável posição de segundo maior fornecedor mundial de produtos de origem agropecuária. Mas, é preciso, mais do que nunca, procurar soluções e alternativas para assegurar ao setor agropecuário menor nível de incertezas e riscos no momento da decisão de investir e produzir mais e melhor, pela adoção de novas tecnologias. As-

sim, a pauta de produtos integrantes da política de preços mínimos foi ampliada de 17 para 43 produtos. E foi implantado o Programa de Garantia da Atividade Agropecuária - Proagro, que garante parcialmente os riscos de fenômenos climáticos, sofridos pelos agricultores.

O produtor e o consumidor de baixa renda se beneficiaram com experiências desenvolvidas pelo governo que, sem dúvida, num futuro próximo, poderão ser extrapoladas a um público

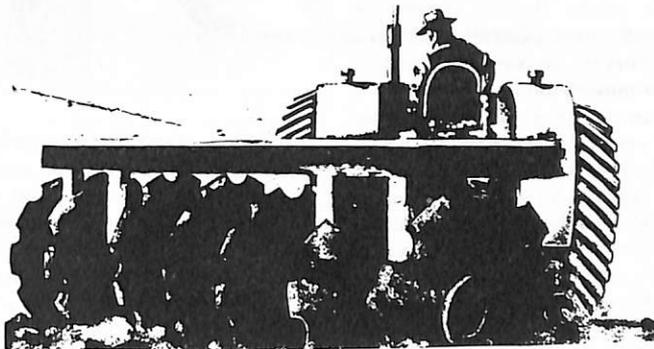


maior. Exemplos disso são o Programa de Baixa Renda no Nordeste e o Programa de Cadeias Voluntárias nos grandes centros.

O setor agrícola deve ser reconhecido como possuidor de alto potencial de influência na repartição de renda e de riqueza no nosso país. Com efeito, a manutenção de um alto nível de investimentos na agricultura acelera a ocupação da mão-de-obra e, pelo aumento de produtividade, aumenta a renda, eleva indústrias tradicionais a novos níveis de emprego. Absorve, no setor terciário, serviços dos mais variados e com diferentes qualificações. Por outro lado, favorece, pelo aumento da produção, a redução de preços reais para os consumidores urbanos.

Para o futuro, creio que se deve permanecer na proposta estrutural de busca de produtividade, desenvolver a pesquisa, incentivar a assistência técnica ao produtor e prosseguir o processo de transferência de tecnologia. E tenho como grandes preocupações os meios e formas de capitalizar a agricultura, uma ação de ajustamento sobre os setores fornecedores de insumos e bens de capital para a agricultura, que neste período de governo tiveram amplo apoio financeiro de reserva de mercado. Ações que busquem diminuir o nível de riscos e incertezas do setor, como o seguro agrícola e o aperfeiçoamento da política fiscal, de forma a alcançar melhor qualidade e equidade na taxaço, na apropriação dos gastos públicos, pelas desiguais classes de beneficiários. □

DISCOS AGRÍCOLAS PIRATININGA OS DURÕES DA TERRA



REPRESENTANTES

AM - AC - RO - RR: Rocha Pinheiro Rep., Rua Saldanha Marinho, 321, Fone: 234-77-21, Salas 2 e 4, Manaus, AM; PA: Marcos Marcelino e Cia. Ltda., Rod. BR 116, Km 9, Fone: 235-13-01, Ananindeua, PA; PE - PB - RN - AL: Silas Rodrigues, Rua Moraes Negro, 788, Fone: 227-27-67, Recife, PE; GO - DF: Ítalo Representações Ltda., Av. 24 de Outubro, 1608, Fone: 233-53-09, Goiânia, GO; CE: Engemec-Eng. Mec. Com. Repr. Ltda., Av. Aguanambi, 1346, Fone: 227-33-41, Fortaleza, CE; MG: Fausto A. Sander, Rua Olinto Orsini, 215, Fone: 333-05-38, Belo Horizonte, MG; ES-BA-PI-MA: EB Representações Ltda., Rua Aristides Navarro, 194, Fone: 223-65-73, Vitória, ES; SC: Nelson Stalbaum, Av. Pres. Vargas, 601, Fone: 223-728, Lages, SC; MT: Diagro S/A., Rua Joaquim Murtinho, 1903-A, Fone: 2080, Cuiabá, MT

 **PIRATININGA**
Implementos Agrícolas S.A.

Fábrica: BR 290 - Km 78 - Butiá, RS
Escritórios: Praça Oswaldo Cruz, 15
Sala 909 - Fone: (0512) 21-3253
Telex: 51 - 1629 - Porto Alegre, RS
End. Telegráfico: Piratininga
Rua Álvares Cabral, 576 - Sala 91-A
Fone: (0166) 34-55-13
Ribeirão Preto, SP

4

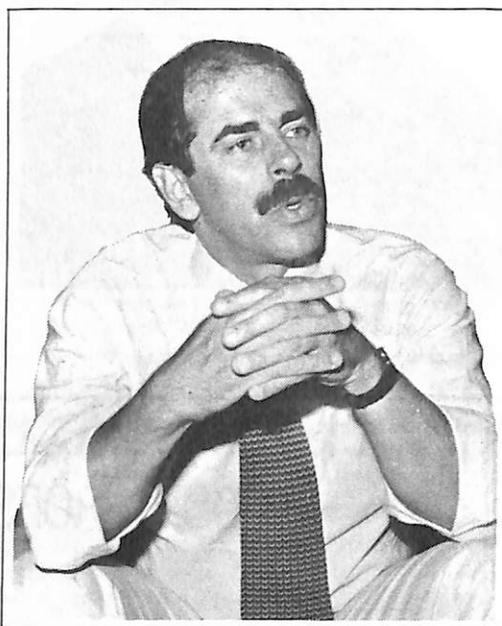
Há quase um século no Brasil, as cooperativas cresceram muito. De meras intermediárias, passaram a agentes de comercialização. Mas, não parou aí. São agentes de produção, repassam recursos e atuam na área de exportação. Rubem Ingelfritz da Silva, presidente da Cotrijuí – Cooperativa Regional Agrícola Serrana Ltda., mostra aqui as preocupações e intenções do sistema cooperativista.

Os novos interesses do cooperativismo

O cooperativismo passa atualmente, a nível nacional, por um processo de afirmação. Cada vez mais se evidencia que será através do cooperativismo que poderemos desenvolver principalmente o setor primário brasileiro, seja as atividades vinculadas à terra, tanto na área de produção de grãos como na área de produção animal. As cooperativas brasileiras vem se desenvolvendo, buscando inclusive uma participação global no processo em si. Hoje não são mais empresas meramente destinadas à comercialização, mas também passam a cumprir uma função de agente de produção, colaborando na transferência de recursos do crédito agrícola, repassando os recursos, possibilitando inclusive que os produtores tenham os recursos no momento adequado.

Por outro lado, as cooperativas vem se preocupando muito com o processo de diversificação de produção, através de seus quadros de técnicos identificados com as necessidades dos produtores. No processo de comercialização – considerando-se o movimento como um todo – já há avanços significativos. As cooperativas deixaram de ser meros intermediários e passaram a ser agentes de comercialização, num primeiro momento muito voltadas a nível de mercado internacional, considerando a própria política de desenvolvimento muito vinculada à exportação. Tem procurado inclusive nessa área se instrumentalizar, a nível das empresas que atuam nesse setor, operando cada vez de forma mais científica, fugindo das resoluções empíricas ou das decisões de âmbito pessoal, adaptando-se aos mecanismos do mercado internacional. Na área de exportação tem buscado além de novos mercados, uma aproximação maior com os mercados finais, a nível de consumidor, operando inclusive diretamente com cooperativas de outros continentes, de forma especial com o Mercado Comum Europeu.

A parte sul do País, de forma especial o Rio Grande do Sul, talvez seja o estado mais expressivo em termos de número de cooperativas que já tenham essas características. Mas outros estados como Paraná, Santa Catarina, São Paulo, destacam-se pelo desenvolvimento desse sistema. No nordeste temos exemplos significativos de cooperativas, como é o caso do algodão, onde vem sendo dado novo enfoque ao sistema coo-



perativista. Essas cooperativas estão inclusive preocupadas em participar do processo de industrialização. Podemos citar também o caso do cacau, onde uma cooperativa central presta excelente trabalho e, que além da comercialização, ingressa também na indústria.

Quanto ao problema de diversificação de culturas, podemos citar o caso do Rio Grande do Sul, exemplificando com as cooperativas tritícolas que nasceram em função do trigo, as de cacau em função desse produto. Teriam de nascer em função de algum produto. Dificilmente se teria antes uma cooperativa diversificada, se considerarmos que até alguns anos atrás tínhamos cooperativas mistas que se adaptavam à economia vigente no momento. Hoje podemos admitir que para determinado tipo de produtor talvez até o passado fosse melhor que o presente, com culturas mais vinculadas ao interesse a nível de subsistência.

Nossa cooperativa nasceu do trigo e hoje somos mais soja do que trigo. Hoje temos mais consciência de uma realidade e sentimos necessidade de buscar novos caminhos para evitar os riscos de uma única cultura ou de culturas vinculadas ao mercado internacional, onde nossa

capacidade de influência é muito reduzida.

O processo de diversificação é um processo lento e para ser válido tem que contar com uma participação efetiva do produtor. O agricultor tem que participar e as cooperativas têm que ter criatividade e um grau de comunicação suficiente com o produtor para que ele seja um agente desse processo de modificação, sob pena de correremos um risco muito grande se essas medidas forem tomadas de cima para baixo, sem uma análise mais profunda, sem a decisão do produtor em termos do que se deve fazer, em termos dos mecanismos a serem usados e as culturas a serem adotadas nesse processo.

Devemos estar chegando hoje a quase cem anos de existência de cooperativas no Brasil. A nível de uma cooperativa com características mais empresariais, entretanto, elas foram criadas praticamente nas duas últimas décadas. Assim, ao tentar avaliar esse sistema relativamente jovem, pode-se incorrer em alguns erros. Em condições normais um dos critérios para se avaliar uma cooperativa é o número de produtores que tomam parte em uma assembleia. Entendemos que esses critérios têm que se adaptarem a uma realidade, e a realidade atual é um pouco diferente. Acho que devemos avaliar o sistema e definir se realmente o produtor está atuante ou não, pela participação de sua produção no processo. Se realmente os produtores estão canalizando sua produção para as cooperativas, certamente é porque há uma participação e as cooperativas estão satisfazendo seus anseios.

No caso específico da Cotrijuí temos uma experiência em termos de participação. Hoje nós discutimos e não só nós, mas o sistema discute, o que se chama de estrutura do poder. Encontrar caminhos que dêem segurança, que a cooperativa corresponda ao desejo da maioria dos produtores e não de alguns poucos cooperativados. Por outro lado, para assegurarmos a participação dos associados no sistema clássico de cooperativismo, teríamos que ter pequenas organizações. E, se tivéssemos pequenas organizações, certamente não teríamos a participação em outras áreas como está acontecendo. Teríamos uma escala de economia cujos horizontes certamente teriam bem menos perspectivas do que se tem hoje. Então há que se encontrar caminho, encontrar uma fórmula que per-

mita que esse produtor cada vez participe mais da cooperativa. Se temos uma cooperativa crescendo cada vez mais em termos de número de produtores ingressando, é porque certamente há resultados, benefícios que satisfazem o produtor.

Qual a forma mais adequada de participação dos associados? É certo que uma grande cooperativa, que tenha por exemplo 10, 15 ou 20 mil associados, tem uma dificuldade muito grande em organizar uma assembléia geral nos moldes clássicos. A Cotrijuí está em busca de um caminho. Já temos algumas perspectivas em relação a isso. A própria legislação prevê eleição de delegados. Para um número determinado de associados seria eleito um representante que participaria das reuniões.

Temos uma experiência já de dez anos e que consideramos válida que é um trabalho com núcleos de produtores. A cooperativa, junto com o sindicato dos trabalhadores rurais, criou núcleos de produtores que congregam de 50 até 150 famílias que vivem em pequenas comunidades e que se reúnem para discutir inclusive seus problemas comuns como escola, estradas, e onde certamente é discutido o cooperativismo. Esses núcleos têm facilitado muito o problema de comunicação, permitindo que os técnicos se desloquem até esses locais administrando cursos, palestras, etc. A prática hoje nos mostra que quando a cooperativa leva às suas bases, suas decisões e sua política e as bases discutem, através desses núcleos, para as assembléias não vai a totalidade dos participantes do núcleo, pois estes já estão esclarecidos, definiram uma posição. Hoje estamos procurando formas para institucionalizar esse tipo de participação dos produtores. É um processo dinâmico e vamos continuar discutindo isso para buscar caminhos.

Quanto à contribuição das cooperativas hoje,

especialmente no Rio Grande do Sul, pode-se dizer que alguns produtos, como o caso do trigo, praticamente 100 por cento da produção passa pelas cooperativas, é orientado pelas cooperativas e as sementes também são fornecidas por esse sistema. Na soja, a nível nacional, calcula-se em torno de 60 a 65 por cento o volume operado pelas cooperativas. Na lã que é mais específico do Rio Grande do Sul, em torno de 90 por cento são comercializados pelas cooperativas. No arroz o volume anda aproximadamente perto ao da soja. Na carne também os percentuais são bastante significativos. Entendemos que as cooperativas — desde que tenham instrumentos hábeis — terão uma participação cada vez mais efetiva em todas as áreas da economia.

A cooperativa também é um agente formador de preços, não só daquilo que o produtor produz mas também daquilo que ele consome, dando maior segurança e valorizando a produção. Não se pode imaginar uma produção agrícola dentro das características políticas em que vivemos sem a participação das cooperativas.

O cooperativismo discute hoje a necessidade de criar uma infra-estrutura compatível com as suas necessidades. Discute-se a criação de uma fundação onde, no entender do sistema cooperativista do Rio Grande do Sul, ela deve ser realmente uma fundação do sistema, deve nascer de baixo para cima, deve ser comprometida com as bases, deve ser comandada pelo próprio sistema. O próprio cooperativismo discute atualmente a necessidade de ter uma participação maior em termos de recursos necessários para o desenvolvimento do sistema. É certo que as cooperativas, na medida em que possam ter uma participação mais ativa no setor de crédito, passarão a ser agentes formadores da própria

política em si e não meros repassadores de programas estabelecidos sem a participação mais efetiva do produtor.

Um outro aspecto de grande importância em que o cooperativismo poderia dar uma grande colaboração é no que se refere à estrutura fundiária, problema da terra, da posse e tamanho da terra, onde certamente as cooperativas podem dar o respaldo a uma ocupação e a um uso mais adequados do solo. Essa colaboração seria também no sentido de expansão das áreas de cultura e na busca de soluções para o problema das pequenas propriedades e minifúndios. O maior problema do Rio Grande do Sul são os minifúndios. Deve-se voltar a discutir, sem qualquer grau de constrangimento, o problema da estrutura fundiária que está profundamente vinculado ao interesse da nação, a custos mais adequados, à viabilização da população rural que é expressiva, representando hoje 50 por cento da população brasileira.

O Rio Grande do Sul tem uma mão-de-obra altamente qualificada, com produtores com excelente qualificação mas com tremendas limitações em relação a suas perspectivas de crescimento, justamente por falta de fórmulas adequadas que lhes permita acesso à terra onde possam desenvolver mais adequadamente suas potencialidades, sua capacidade de trabalho. Em termos de reforma agrária, sou de opinião que as cooperativas podem dar uma colaboração muito grande seja pelo remembramento da própria estrutura fundiária, seja pela ocupação de outras áreas do País ou até mesmo através da participação mais profunda em um programa de reforma agrária a nível nacional, dando todo o substrato técnico de comercialização, de crédito, instrumentos indispensáveis aos processos de produção. □

5

“A distribuição de adubos no país tem piorado ano a ano. Isso ocorre devido a dois fatores básicos: a política de preços e a política de abastecimento”. A opinião é de Mário Alves Barbosa Neto, secretário executivo do Sindicato da Indústria de Adubos e Corretivos Agrícolas do Estado de São Paulo. Ele destaca a necessidade da auto-suficiência em insumos básicos.

Fertilizante: quanto mais nacional, mais caro

Nossos estudos demonstram que, apesar de feita cuidadosamente, a distribuição de adubos tem piorado ano a ano. Isso decorre de dois fatores subordinados ao governo federal: a política de preços e a política de abastecimento.

Quanto à política de preços, a reclamação é maior no que diz respeito ao financiamento, que não sai na época oportuna. Agora, por exemplo, com a mudança do presidente da República, o ideal seria termos, seis meses antes da

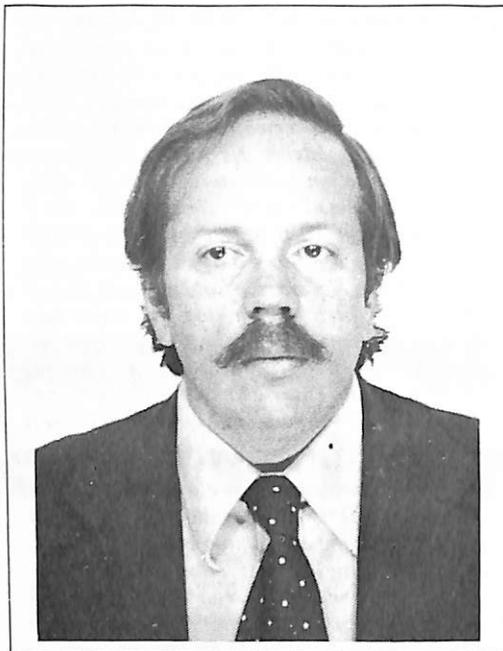
primavera, as diretrizes sobre a nova política agrícola, o que colocaria o prazo em março.

Com a estabilidade na política agrícola, conseguiríamos um progresso a curto prazo, pois é

importante colocarmos o adubo na casa do lavrador em tempo e hora certa. Para isso, o custo é alto: na região Centro, em 78, foram consumidas sete milhões de toneladas de adubos, que tiveram gastos com transporte marítimo, ferroviário, rodoviário e de estocagem. Estes gastos aumentam o preço do produto. Por outro lado, há uma programação de vendas ao lavrador e ela é da máxima importância, pois quanto mais cedo ele retirar o adubo, maior será a sua vantagem.

Outro ponto importante é a auto-suficiência em insumos básicos. Atualmente nossa matéria-prima sai mais cara que a do mercado internacional e, ao repassarmos o preço para o lavrador, há resistência do CIP, composto de um colegiado que pressiona para que o adubo seja vendido barato.

Acontece que ele é feito com as seguintes matérias-primas: rocha fosfatada (em 68 o fornecimento foi de 60% nacional e 40% importada, em 79 aumentará a parte nacional com o início do funcionamento das unidades de Catalão em Goiás e Tapira no Mato Grosso), ácido fosfórico (30% nacional e 70% importado - em 79 continuará assim) e amônia (produzida em Cubatão e Camaçari, colocando a proporção de 1978 com 50% nacional e 50% importada, por tonelada. Em 79 começa a funcionar a unidade maior de Camaçari, aumentando a produ-



ção nacional].

O aumento da parte nacional na composição do adubo é pior, pois a matéria-prima brasileira é mais cara que a importada. Assim, quanto

mais matéria-prima nacional, mais caro será o fertilizante. Isso porque o minério nacional é pobre, em relação ao produzido pelo Marrocos e pela Flórida, a mecanização e o alto custo do dinheiro brasileiro colaboram para enriquecer o produto.

É preciso investir na área de exploração de matéria-prima, nos setores de transformação, composição e distribuição. Estes investimentos têm que ser remunerados. O lavrador também tem que ser remunerado e ter lucro. O lucro é uma obrigação.

Para melhorar o panorama atual, são estas as sugestões: 1) antecipação do crédito rural, de modo que o fornecedor, ao entregar o adubo, já receba o dinheiro do pagamento. Atualmente, o financiamento é de 5 meses e a antecipação não seria inflacionária pois o dinheiro é o mesmo, recebido em setembro ou em abril; 2) preços das matérias-primas iguais nos principais polos de fabricação de fertilizantes, de modo a possibilitar a venda de adubo barato onde houver um lavrador viável; 3) tornar a agricultura tão rentável quanto qualquer outra atividade industrial ou comercial. No Estado de São Paulo, mais ou menos 75% da população vive na cidade e 25% no campo. Estes últimos têm a grande responsabilidade de alimentar as cidades e ainda gerar excedentes para a exportação, de modo a garantir as importações, principalmente a do petróleo; 4) estudos e análises em busca de uma fórmula destinada a manter o equilíbrio entre as populações rurais e urbanas, oferecendo ao lavrador um padrão de vida, se não igual, pelo menos próximo ao dos habitantes das cidades. Isto exige uma infra-estrutura nos setores de transporte, educação, saneamento e outros, mas pode ser feito. É apenas uma questão de definir as prioridades; 5) produzir mais e com maior produtividade. É aqui que entra o fertilizante. Estudos da ONU mostram que o adubo é o insumo (tomado isoladamente) que mais aumenta o nível de produtividade. Outro estudo, também da ONU, indica que em 80 países o fertilizante é subsidiado pelo governo, tal a importância atribuída ao seu uso. É preciso não esquecer que há sementes desenvolvidas geneticamente para serem tratadas com fertilizantes. Além do que, as terras ricas do Brasil, infelizmente, já acabaram. Goiás, Minas Gerais e Mato Grosso são áreas de terras fracas que podem se tornar altamente produtivas com a aplicação de corretivos agrícolas: calcário e fertilizantes; 6) melhorar a estocagem dos produtos. Algo tem que ser feito com urgência nesse setor, pois muitas vezes a capacidade de estoque é insuficiente e tem acarretado incontáveis problemas; 7) descobrir uma forma de incentivar a exploração das terras onde haja uma infra-estrutura de modo que o retorno do investimento seja mais rápido e maior; 8) seria desejável que houvesse uma política de médio prazo na agricultura, pois o lavrador vive em constante suspense e não consegue fazer seu planejamento em médio e longo prazos; 9) quanto à indústria de fertilizantes, a meta é oferecer o produto no momento certo e a preço acessível ao lavrador. Cabe ao governo fazer as compatibilizações necessárias para que isso seja realizado. □

SUPER BOMBA HIDRÁULICA NEDEL



Modelo Agrícola



Modelo p/lavagem

Acoplamento: tratores ou motores
Vasão: até 6.000 lts/h
Pressão: até 2.000 lbs/pol
Sucção: 10 metros
Recalque: ilimitado



SUPER EQUIPAMENTOS LTDA.

Av. Farrapos, 2025
Fone: (0512) 22.2036 e 22.0633 Porto Alegre - RS

6

"Perspectivas bastante boas". Previsão de Paulo Viana, presidente da CFP, que se arrisca a estimar um aumento na produção de feijão, arroz, milho, soja e trigo. Quanto aos preços, ele acredita que serão menores do que em 1978. Estes dependem, no entanto, do fator climático. Entre outras coisas recomenda a adoção de um seguro de custeio extensivo aos produtos perecíveis.

As safras serão boas, mas a política deve mudar

O ano de 1978 foi marcado por uma oferta escassa, decorrente das secas que atingiram o País, de modo sem precedentes. Houve uma grande redução na produção de arroz, milho, soja e outros. Surgiu a necessidade de se mobilizar o estoque governamental e fazer importações. Ao todo, foram importadas 1 milhão e 500 mil toneladas de milho. Aproximadamente 100 mil toneladas de arroz (até fins de novembro) e 80 mil toneladas de soja, apesar deste último produto ter suas importações destina-

das apenas à indústria.

Para o próximo ano, as perspectivas são bastante boas. Está previsto um grande aumento da produção, relativa a 78, ou melhor, uma produção mais ou menos semelhante a de 77, nos setores de feijão, arroz, milho, soja e trigo. É difícil fazer uma previsão de como estarão os preços, mas já é possível afirmar que, com certeza (se o fator climático for favorável), eles serão menores do que em 1978.

Espera-se também que, em 1979, o Brasil

recupere a sua condição de país exportador, principalmente de soja, mas, no momento, ainda é impossível fazer previsões exatas sobre o montante destas exportações. Quanto ao milho, ainda não vai dar para se exportar, mas, os problemas serão poucos, desde que tenhamos a produção conseguida em 1977.

Para sanar as dificuldades do setor de financiamento da produção, algumas coisas terão de ser mudadas. Entre outras, estão estas, que me-▷

Qualquer máquina agrícola pode ter uma cabina Castelo. Inclusive as suas.



Não importa a marca. A Castelo produz cabinas adaptáveis a quaisquer tipos de máquinas e tratores agrícolas ou rodoviários. E com muita qualidade e perfeição.

Todas as cabinas Castelo possuem estrutura metálica, teto duplo em fiber-glass, com isolamento térmico, refrigeração por turbina elétrica, luz interna, limpador de pára-brisas e, opcionalmente, até ar condicionado.

Além disso, as cabinas Castelo são envidraçadas, proporcionando visibilidade total aos operadores.

Chame um representante da Metalúrgica Castelo. Ele tem a cabina certa para a máquina ou trator que você possui.

CABINAS Castelo

METALÚRGICA CASTELO — Ind. e Com. Ltda.
Cabinas e Toldos p/Tratores, Automotrizes, Máquinas
Rodoviárias, Pontes Rolantes e Guindastes.

Rua Bento Gonçalves, 321/335 - Cx. Postal 75 - Fone (0512) 95-2856 - 93300 Novo Hamburgo - RS



recem uma análise prioritária do próximo governo: 1) separação do preço mínimo do valor de custeio; 2) estabelecimento de preços mínimos valendo por um período de tempo superior a uma safra (aproximadamente 3 a 4 anos, quando o preço mínimo seria, então, reajustado de acordo com um índice pré-estabelecido) e que chamaríamos de preços mínimos pluri- anuais; 3) seguro de custeio que permita estender a garantia de preços aos produtos perecíveis; 4) financiamentos para os estoques "carry-over", que são muito importantes para as indústrias, as quais precisam entrar em novas safras já mantendo algum estoque; 5) extensão da política de preço mínimo para outros produtos, entre os quais: suínos, maçãs, leite, pêssegos, nectarinas, peras, pimenta-do-reino e outros.

Quanto aos problemas com o crédito rural, há três possibilidades de captação de recursos para esta finalidade. Primeira: emissão de moe-



da para se manter o subsídio ao crédito, medida que o governo tentará evitar ao máximo. Segunda: transferência de uma massa maior de recursos para o setor agrícola, pela redução dos recursos destinados a outros setores da economia, medida que teria, naturalmente, implicações a serem analisadas com maior profundidade. E, a terceira — a mais viável — é a captação de recursos no mercado financeiro, através de lançamento de papéis do Tesouro Nacional. Essa alternativa poderia ser implementada através de bônus agrícolas no mercado, que talvez possam provocar um aumento de pressão sobre as taxas de juros, mas que conseguirão aliviar o Tesouro Nacional da tarefa de executar a captação de recursos para o crédito rural, oferecendo a vantagem de reduzir a dependência entre o crédito e as limitações do orçamento monetário. Um problema porém é a falta de tempo para executar esta medida totalmente em 1979. □

7 O futuro do Programa Nacional do Alcool, segundo o presidente da Cooperçúcar, Jorge Wolney Atalla, está na dependência do encaminhamento que for dado pelo governo aos grandes problemas da agroindústria açucareira. Hoje, a viabilidade do uso do álcool como mistura carburante está na razão direta de sermos atualmente um dos grandes produtores mundiais de açúcar.

Proálcool dependerá da indústria açucareira

Nosso pioneirismo na defesa e explicitação do Programa Nacional do Alcool iniciou com o trabalho "Subsídios para uma Política de Mistura Carburante", distribuído pelo Sindicato de Fabricação de Alcool do Estado de São Paulo, posteriormente aumentado com a publicação de "O Potencial da Mistura Carburante na Solução da Crise de Combustíveis", em setembro de 1974. Os pontos de vista expostos em suas conclusões foram, em grande parte, incorporados ao Decreto 76.593, de 14.1.75, que instituiu o Proálcool.

Em uma análise de como ele se comportou nos últimos dois anos, devemos necessariamente enfatizar o problema sob dois enfoques distintos. O primeiro, refere-se ao comportamento formal do Proálcool, com respeito ao relacionamento do empresariado investidor com os organismos de análise de projetos e financiadores do Governo. Outro enfoque que merece destaque diz respeito à efetiva expansão da produção alcooleira nas duas últimas safras, principalmente em São Paulo.

Temos excelentes indicações de que os en-

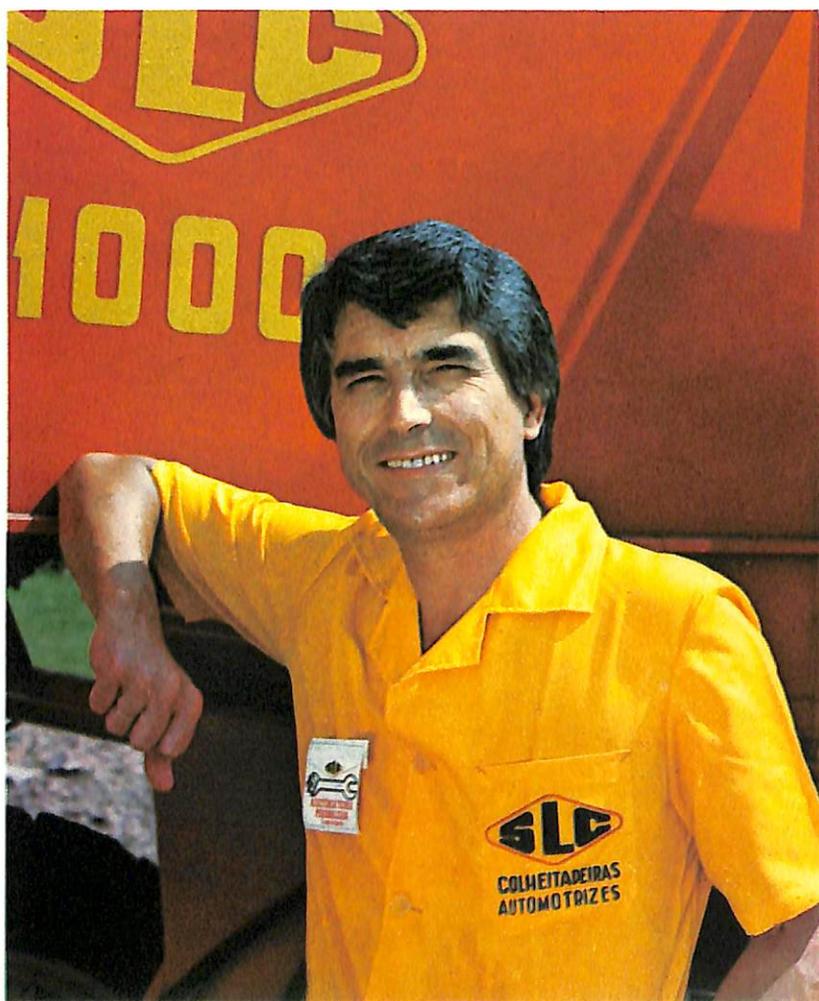


traves burocráticos que enfrentamos nesta fase inicial estão sendo paulatinamente eliminados e, desta forma, esperamos grandes progressos nesta parte mais formal do Proálcool. Os projetos deverão ser analisados com maior rapidez tanto na Comissão Nacional do Alcool como nos Agentes Financiadores, o que reduzirá de forma significativa o intervalo de tempo entre a intenção do investimento e o recebimento do financiamento por parte dos empresários. Conseqüentemente, deveremos ter uma redução dos atuais custos financeiros incorridos no adiantamento dos recursos por conta, além de uma sensível redução no nível de certeza e ansiedade sofrido durante 1977 e 1978 pelos empresários do setor de açúcar e álcool.

Quanto ao aumento efetivo da produção alcooleira, nossos cálculos preliminares indicam que, no Estado de São Paulo, seremos capazes de aumentar em cerca de 25 por cento a nossa produção de álcool, uma vez que poderemos atingir 2,0 bilhões de litros. Esta grande quantidade adicional de álcool para a próxima safra ▶

Anjo da guarda.

Até isso uma Colheitadeira SLC tem.



A Colheitadeira SLC nunca foi de deixar ninguém na mão.

E tudo isso por duas coisas muito simples, mas que pouca gente faz: a máquina é especial de boa e a assistência técnica, então, nem se fala.

É a Assistência Técnica Personalizada SLC, mas que você também pode chamar de anjo da guarda.

Pelo seguinte: durante todo o tempo ela está sempre por perto, para o que der e vier. Durante a colheita, quando a coisa esquenta, ela fica de plantão dia e noite, fazendo o seu trabalho até na própria lavoura. É só chamar.

Trocando em miúdos, se você quer uma colheitadeira daquelas de se tirar o chapéu, compre uma SLC.

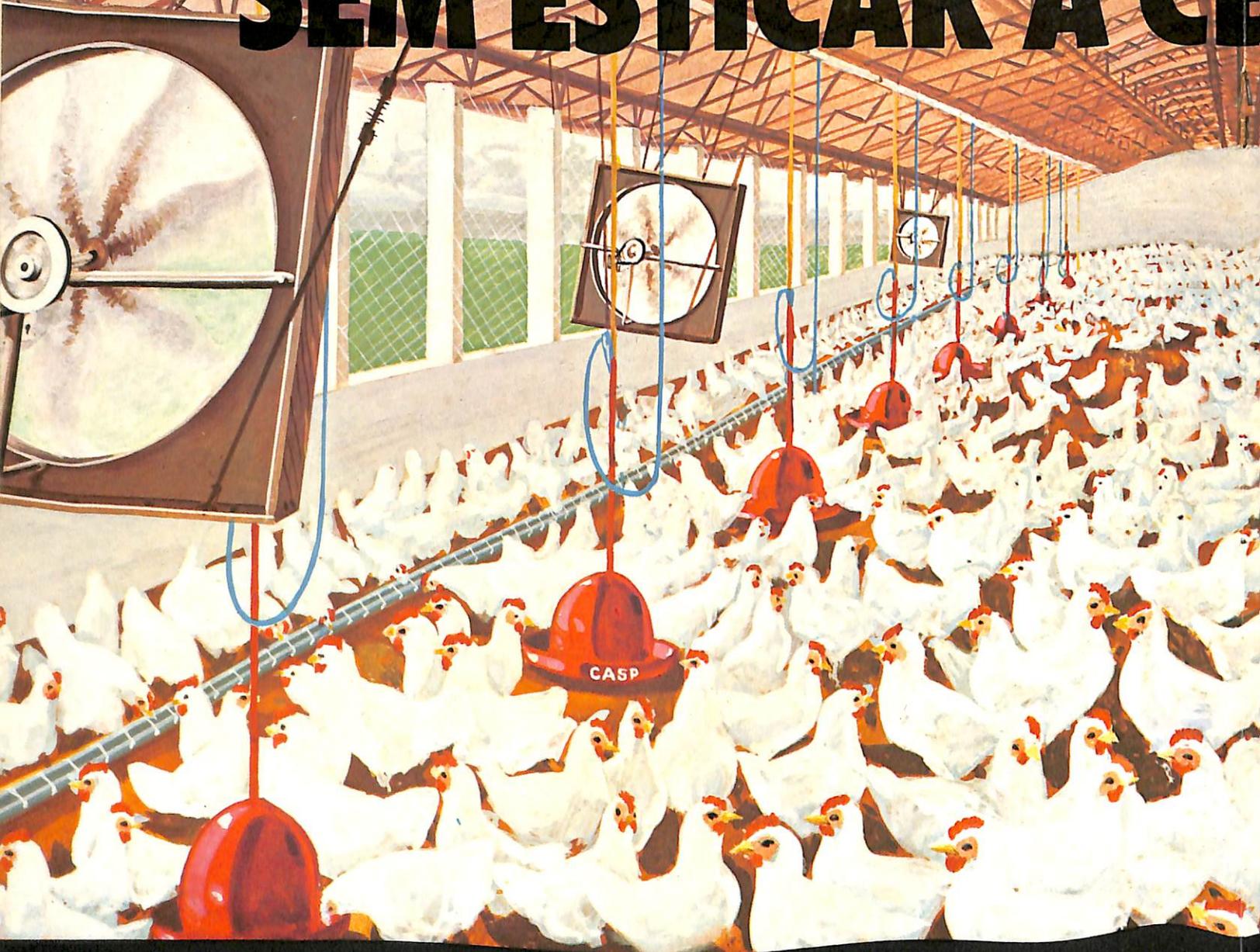
Vem até com anjo da guarda.

Conheça a Colheitadeira SLC, Versão 79, já nos Concessionários. O que era bom ficou melhor ainda.



Máquinas que colhem lucros.

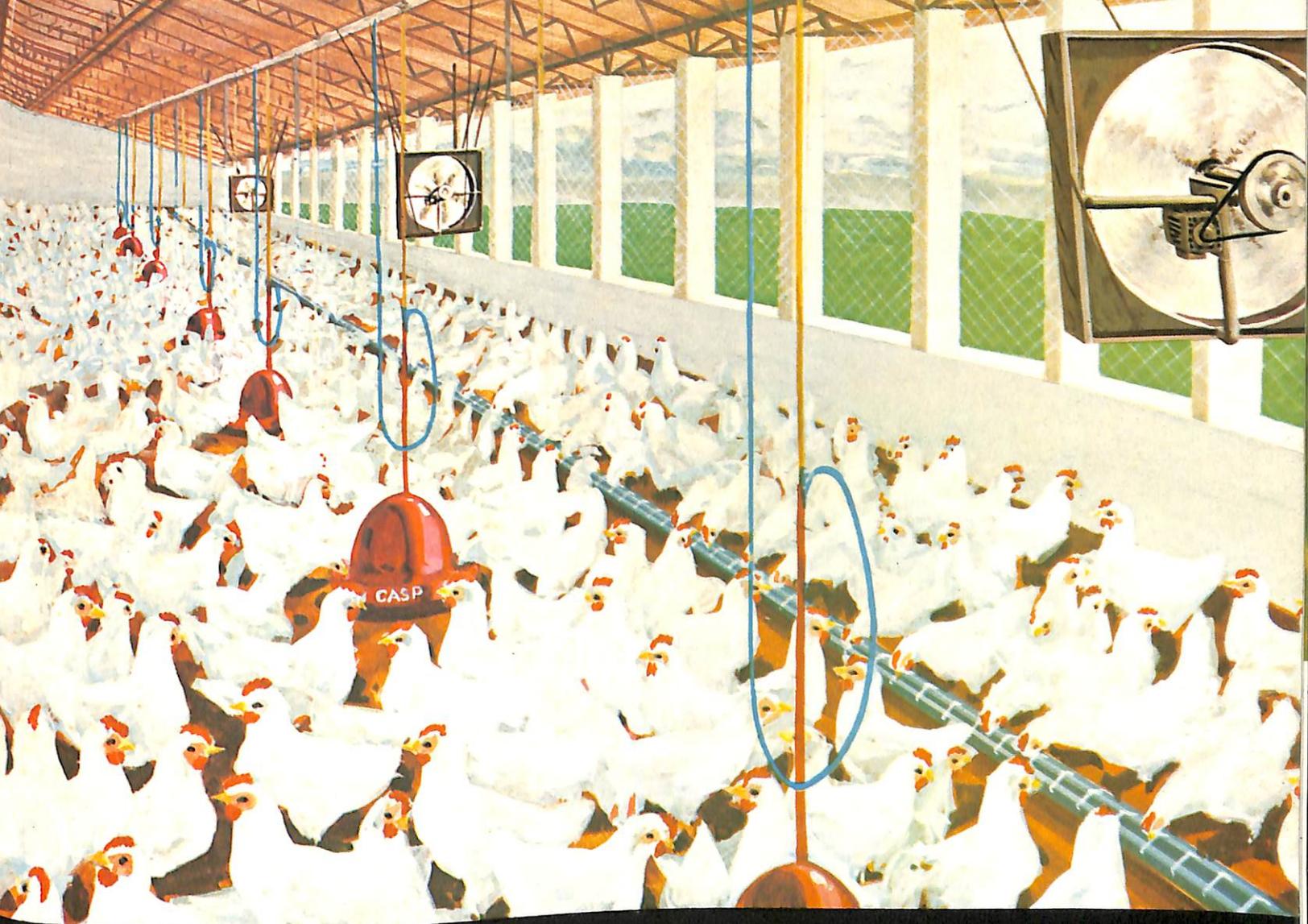
ESTIQUE SUA CRIAÇÃO SEM ESTICAR A CÉLULA



Verão entra, verão sai, e é sempre a mesma coisa: todo criador acaba tomando um enorme prejuízo por causa do calor. É frango comendo pouca ração, bebendo muita água, atrasando o desenvolvimento, pegando pouco peso na hora do abate. E sem falar que o aviário vira aquela água, com elevada umidade do ar e muita amônia. Resultado: os custos vão lá pra cima e os lucros lá pra baixo. Inevitável? Não, absolutamente. Basta você instalar Ventiladores CASP, Equipamentos de Confiança, produzidos de acordo com a mais avançada técnica internacional.

Os Ventiladores CASP têm muita capacidade e quase nenhuma vibração ou ruído. Proporcionam maior deslocamento de ar por watt de energia, e são também os mais leves e de fácil manejo que existem. Quanto aos custos, pode ficar tranqüilo: são equipamentos do tipo econômico, de fácil manutenção e sem aquelas histórias de custo adicional. Instale os bons ventos dos Ventiladores CASP no seu aviário. A previsão para este verão é de muito calor, e muito prejuízo para quem não estiver bem equipado.

ÃO E SEUS LUCROS, ERCA DO AVIÁRIO.



IMPORTANTE: numa experiência realizada na Califórnia, EUA, comprovou-se que os frangos passaram a consumir 29% menos ração e 26% a mais de água. Tudo porque a temperatura do aviário foi aumentada de 21°C para 32°C. E quando o aumento foi para 38°C, 50% menos ração e 35% a mais de água foram consumidos. (*Avicultura Brasileira - Outubro 1971*).

Pense no verão que está chegando. Consulte um dos Gerentes da CASP:

CAXIAS DO SUL	- JÚLIO	- Tel.: (054) 221-3017
CHAPECÓ	- ETORE	- Tel.: (0497) 22-0895
CASCAVEL	- PÉRCIO	- Tel.: (0452) 23-8077
LONDRINA	- UBALDO	- Tel.: (0432) 22-5888
SÃO PAULO	- FRANCISCO	- Tel.: (011) 227-4911
AMPARO	- VALFRIDO	- Tel.: (0192) 70-3022
RECIFE	- SEVERINO	- Tel.: (0812) 27-1831
BELO HORIZONTE	- ZÉ MARIA	- Tel.: (031) 462-5871



CASP
Equipamentos de Confiança

ESCRITÓRIO CENTRAL: Rua 25 de Janeiro, 209 - Caixa Postal 3067 - Tel.: 227-4911 - SÃO PAULO - SP.

FÁBRICA: Rua Sebastião Gonçalves Cruz, 477
Tels.: (0192) 70-3413 - 70-3013 - 70-3022 - AMPARO - SP.



A Ideal CA-875 esta aí para provar que honestidade rende. Pelo menos 25% a mais.

Os lavoureiros que estão utilizando a IDEAL CA-875 estão descobrindo porque ela é uma colheitadeira resistente, ágil, versátil e mais ainda: que ela realmente rende até 25% a mais na produção, economizando metade do combustível.

A Indústria de Máquinas Agrícolas Ideal está satisfeita

com a opinião dos lavoureiros. A Ideal CA-875 prova, no duro trabalho do campo, que honestidade rende.

Até 25% a mais.

MAQUINAS AGRICOLAS



INDÚSTRIA DE MÁQUINAS AGRICOLAS IDEAL S.A.

RS-344 - km 1 - Caixa Postal 68

Fones: (DDD-055) 512-1161,

512-1261, 512-1361, 512-1667

e 512-1767.

98.900 - SANTA ROSA - RS.

IDEAL CA-875 — A colheitadeira que não perde tempo nem safra.

ainda será possível às custas de uma menor produção de açúcar, política esta que se viabiliza por causa dos baixos preços deste produto no mercado internacional, não compensando para o Brasil exportá-lo, uma vez que dispõe da opção invejável de, alternativamente, produzir álcool. Isto, potencialmente, reduz nossas importações de petróleo.

Finalmente, gostaríamos de deixar bem clara nossa posição de defesa conjunta dos produtos alternativos de aproveitamento da matéria-prima cana-de-açúcar: hoje, o álcool para a mistura carburante é viável porque somos grandes produtores de açúcar.

Amanhã, o Programa Nacional do Álcool só continuará viável se os grandes problemas da

agroindústria açucareira forem abordados eficientemente pelas autoridades governamentais, acatando em tempo as soluções propostas pelos produtores, permitindo a prática de preços compatíveis com os custos de produção e não apenas autorizando preços politicamente desejáveis, mas inviáveis econômica e financeiramente para os produtores. □

8

A indústria nacional de máquinas agrícolas atravessa uma fase difícil, com 60% das empresas fora de atividade. Mas, a partir de 1980, segundo acredita Alberto Tomita, vice-diretor da Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos e do Simesp, os problemas que afetam o setor poderão diminuir se o governo adotar uma política de apoio à agricultura.

Estabelecer e manter as regras do jogo

Hoje, a falta de crédito rural faz com que 60% da indústria ligada à mecanização agrícola fique fora de ação. Entretanto, até 1975, esta mesma indústria vinha se desenvolvendo dentro das expectativas do crescimento econômico do País. Em 1976, aconteceu um reflexo atrasado da crise internacional do petróleo, com conseqüências para o setor agrícola, principalmente no que se refere ao controle do crédito e financiamento para a aquisição de máquinas e implementos.

Durante os anos de 76 e 77 houve um impacto na distribuição dos recursos por parte dos órgãos oficiais do Estado, o que trouxe certo descontrole na programação da produção industrial. Essa queda na comercialização, aliada ao fator de crédito e às intempéries que prejudicaram a agricultura, fizeram com que diminuísse a produção agrícola, descapitalizando os agricultores, principalmente através dos preços baixos recebidos pelos produtores (os preços mínimos não compensaram a queda da produção). Assim, após a evidência de uma crise, o caminho é a busca de soluções.

Atualmente, com a criação dos postos avançados do Banco do Brasil, os pequenos e médios agricultores serão favorecidos na aquisição de máquinas e implementos. Isto porque, anteriormente, a distribuição de créditos e financiamentos estava sendo desproporcional, com 80% do volume dos serviços oferecidos pelo Banco do Brasil, sendo usados apenas por grandes agricultores.

O Simesp preparou um trabalho a ser



apresentado ao próximo governo, analisando e dimensionando a situação do setor de máquinas agrícolas. A conclusão chegada é de que qualquer mudança no crédito rural deve ser comunicada com a antecedência de, pelo menos, um ano. As regras do jogo devem ser estabelecidas e mantidas, para que as mudanças não afetem a agricultura e a indústria ligada ao setor.

O que se notou foi a ausência, no Bra-

sil, de continuidade tanto na política monetária quanto na econômica. Isso não ocorre na maioria dos países desenvolvidos, onde as áreas ministeriais são ocupadas por funcionários de carreira que dão continuidade a políticas pré-estabelecidas. Aqui, os postos-chave estão sempre mudando de dono, cada um faz o que quer, acreditando sempre que está fazendo o melhor. No Japão, por exemplo, os ministros não tem muito poder, as decisões estão com o segundo e terceiro escalões que são cargos exercidos por funcionários responsáveis pela execução de uma política. No Brasil, para melhorar a situação da agricultura, teria que se conseguir algo semelhante e, principalmente, uma política com continuidade.

Por outro lado, aqui também a agricultura está na dependência do crédito rural, o que é comum na maioria dos países e mais uma razão para que a política seja estável. Por exemplo, qualquer mudança no sistema de crédito atual, no sentido de mudar a agricultura subsidiada para o investimento próprio, terá que ser feita com muita suavidade, aos poucos, se é que será feita.

Parece que, agora, a orientação do governo é facilitar o crédito para pequenos e médios agricultores e dificultá-lo para os grandes. No campo, a reclamação maior é que faltam técnicos para a orientação na aquisição de crédito e muitas vezes o pequeno proprietário compra (por impulso) um implemento que não é adequado à sua propriedade.

Para 1979, o Simesp prevê problemas ▷

na área de novos investimentos. Atualmente, o setor conta com uma capacidade ociosa de 60% e está pronto para suprir a demanda. Por isso, não vê de modo favorável a entrada de novos fabricantes, principalmente estrangeiros, nesta área.

Acontece que algumas indústrias praticamente nacionais se encontram em dificuldades (mais financeiras do que econômicas) por causa da instabilidade e falta de definição da política financeira e econômica do País. Sofreram uma grande descapitalização ao ampliarem seu potencial de produção, usando recursos dos próprios órgãos financeiros governamentais. E o governo, não querendo perder

o capital investido, está oferecendo incentivo para que indústrias multinacionais assumam estas dívidas.

A ociosidade do setor vai continuar, mas em função da demanda reprimida. Os agricultores vão ter que, primeiramente, resgatar as dívidas de 1978, e pagar os capitais levantados em função da seca. A partir de 1980 estes problemas poderão diminuir se, realmente, o governo adotar uma política de apoio à agricultura.

Alguns pontos foram salientados pelo Simesp, em sua participação no II Encontro Nacional da Agricultura, em Brasília, como indispensáveis para a solução da crise atual:

1) participação do Ministro da Agricultura no Conselho Monetário Nacional;

2) reativação da Comissão Consultiva de Crédito Rural;

3) participação do setor de máquinas agrícolas na Comissão Consultiva de Crédito Rural;

4) individualização do montante de recursos destinados ao financiamento de máquinas e implementos agrícolas dentro do orçamento monetário nacional; e

5) estabelecimento do prazo de carência de um ano para entrada em vigor de novas disposições do Conselho Monetário Nacional relativas ao crédito rural. □

9

Uma das principais metas do Pronazem ainda não foi atingida: a formação de estoques reguladores. E é imprescindível que isso seja buscado, pois seria mais fácil e mais barato para todos, salienta o presidente da Cibrazem. Rui Neves Ribas apresenta a generalização e estímulo da rede armazenadora como uma das sugestões mais importantes para o próximo governo.

Maiores investimentos para o sistema de estocagem

O Brasil é hoje um país que tem a capacidade de armazenar 47 mil toneladas estáticas. Em 1975, esta capacidade era de apenas 35 mil toneladas, o que mostra um aumento de 12 mil toneladas em 3 anos, durante os quais foram investidos 6 bilhões de cruzeiros no setor.

O Pronazem (Programa Nacional de Armazenamento) cuidou para que fosse executada toda uma nova política voltada para a armazenagem. Foi criado em fins de 1975 e traçou diretrizes básicas, estabelecendo os níveis a serem estocados, dando ênfase às dificuldades que resultariam se não fossem executadas as suas metas e focalizando, principalmente, a armazenagem coletora, a nível de fazendas. Durante a sua execução, ampliou cada vez mais o sistema de colheitas, secagem e armazenagem da produção, incentivando a estocagem regional.

Entretanto, uma das principais metas do Pronazem e da Cibrazem é conseguir uma armazenagem reguladora que permita estocar com segurança os produtos, a fim de se enfrentar uma eventual escassez. É imprescindível que isso seja conseguido. Nosso país precisa e não pode deixar de ter o seu estoque de segurança. Até

agora não tivemos problemas porque temos a sorte de possuir um clima bem diversificado no País. De modo que, quando uma colheita é prejudicada em determinada região, é favorecida em outra. Ou, então, encontramos excesso do produto necessário à disposição no mercado internacional e o importamos com facilidade. Mas, é preciso lembrar que isso pode deixar de acontecer, por influências climáticas. E também é um esquema de abastecimento bastante caro. Seria mais fácil e mais barato para todos, termos nosso próprio estoque regulador, disponível para as emergências.

Assim, uma das sugestões mais importantes para o próximo governo, em relação ao setor de armazenamento, é estimular e cuidar melhor da rede de armazenagem, generalizando-a de forma a reduzir os custos operacionais (mão-de-obra, sacaria, etc.).

O Pronazem previu as dificuldades que surgiriam. Em vista disso, a Cibrazem cuidou para que só fossem aprovados projetos de armazenagem com tecnologia bem sofisticada. Cuidou também para que a fabricação de silos fosse incentivada, pois a sua falta era grande.

Todo país que está com a sua fronteira agrícola em fase de expansão, tem que saber que o sistema de armazenamento não é estático. Ele tem que crescer à medida que a produção cresce — precisa acompanhar as necessidades de estoque.

Só em regiões em que a agricultura já está mais ou menos estabilizada (Rio Grande do Sul, Paraná e São Paulo) é que o sistema pode se considerar estático. Não precisa ser ampliado, mas é essencial que melhore sempre a sua qualidade.

No Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais e outras regiões, onde a agricultura está atualmente em expansão, é imprescindível que a armazenagem seja estimulada em grande escala. É preciso que particulares, cooperativas e governo façam investimentos nos sistemas de estocagem. O governo, principalmente, deve orientar sua política de armazenagem reguladora para estas áreas pioneiras, ampliar as redes reguladoras e cuidar para que haja formação de grandes estoques. Para isso e para melhorar a tecnologia das regiões agrícolas já delimitadas é preciso um grande investimento de recursos no setor. □

Algo tem que ser feito, urgentemente, senão a agricultura não vai aguentar, diz aqui o presidente da Associação Brasileira dos Produtores de Sementes, Ney Bittencourt de Araújo. E a reorganização, adverte o dirigente, "será dolorosa do lado da agricultura, porque trará transformações básicas que irão contrariar interesses de elementos ativos no sistema"

Reforma agrária, uma expressão feia no País

O momento é muito difícil para se fazer previsões ou discutir tendências. Até agora, só se ouviu, do novo presidente da República, que a agricultura terá prioridades. Mas, não se ouviu "como" isto será feito. Sobre o "como", ainda não foi dito nada de concreto, apenas temos muita expectativa e inúmeras especulações.

Então, também vou fazer algumas especulações: há problemas vitais que terão que ser cuidados com prioridade. A agricultura está entre eles e é um dos mais urgentes. Por quê? Primeiro, porque sempre foi o setor da economia que pagou todas as contas. Todo o processo de desenvolvimento foi feito às suas custas.

Com o crescimento dos setores secundário e terciário da economia, a importância da agricultura caiu muito. Uma prova disso é que enquanto em 1949 ela representava 25% da renda interna brasileira, em 76 já estava reduzida a 11% desta renda. Mas, continuou pagando todas as contas externas (contamos aqui a agricultura "in natura" e a processada). O crescimento foi feito à custa do excedente apropriado pelas áreas secundária e terciária e, cada vez que elas crescem, mais precisam absorver. De modo que quanto mais a agricultura diminuiu, maior passou a ser esta apropriação.

E, em segundo lugar, ela terá que ser cuidada com carinho para manter o ritmo de crescimento da economia secundária e terciária, para poder fornecer ao País mais dinheiro, mais tecnologia, mais produtos básicos, e mais combustível. Cabe a ela cobrir estas dívidas. Assim, sobre ela recaem duas cargas: além de pagar as contas, ainda subsidia a exportação de produtos industriais que não tem competitividade fora do País.

Mas, em 1974 houve a crise do petróleo. Os juros cresceram e, para a agricultura, veio mais uma carga: teve que promover o desenvolvimento. Entretanto, todo mundo sabe que, se colocarmos cargas demais sobre ombros que não as possam carregar, estaremos comprometendo todo o sistema. De modo que, agora, vemos a agricultura se desenvolvendo só no sentido de produzir para exportação, causando impacto na alimentação brasileira e provocando problemas de desequilíbrio na estratégia econômica do País.

Com as distorções, a agricultura não está cumprindo sua responsabilidade de alimentar o povo, o que poderia fazer facilmente. Toda esta



distorção a afetou porque os métodos utilizados para acelerar a exportação contribuíram com a má interpretação do papel da agricultura.

Houve, então, a formação de um gargalo: uma fase de agressividade na agricultura de exportação com uma estrutura agrária deficiente. O novo governo vem reconhecendo a necessidade de revisão da estrutura agrária, mas acontece que, no Brasil, a expressão "reforma agrária" é considerada feia. Entretanto, ela serve apenas para designar um conjunto de medidas que racionalizariam o uso da terra. Não é só mudar o uso da posse. Na Bolívia e no Peru isso já foi feito e não apresentou eficiência. Tem que se mudar a estrutura da posse. Sem isso não há solução.

Porém, o brasileiro, em geral, é muito maniqueísta. Pensa sempre "em extremos".

Assim, temos uma estrutura fundiária, concentradora, deficiente e que faz a terra custar preços altíssimos. Por outro lado, o sistema de crédito rural limita seus benefícios aos proprietários que apresentem garantias em terra. De modo que há o aumento na concentração das terras e das rendas.

É preciso criar elementos que façam o agricultor suportar a mudança pela qual a agricultura precisa passar, para sanar seus quatro pontos de sangria (eu a comparo a um anêmico doando sangue) necessitados de uma urgente transfusão:

1) sobrevalorização do cruzeiro sobre o dólar, na exportação, pois enquanto o cruzeiro está abaixo do preço, o dólar é mantido baixo artificialmente.

2) subsídio direto para a exportação de produtos industriais;

3) pagar os produtos industrializados que consome, na faixa adicional de uma indústria de substituição de importação que ainda não atingiu a maturidade. Os insumos aqui são mais caros que nos países desenvolvidos; nesses, o governo dá em troca juros subsidiados, de acordo com uma tradição mundial. No Brasil, o sistema está falho. Com uma estrutura fundiária sadia, evitaríamos que a terra servisse de cartão de crédito e fugiríamos de um sistema concentrador de rendas;

4) vazamento para a indústria processadora. Como consequência, teríamos a desvalorização do preço da terra e a valorização do produto agrícola. E atingiríamos também o objetivo de valorizar a atividade agrícola. Com a desvalorização do preço da terra haveria melhores condições para o desenvolvimento, desconcentração da renda e racionalização dos subsídios.

É preciso tirar logo estes pontos de sangria, senão o doente pode morrer anêmico. As condições políticas de mudança são boas atualmente. As áreas urbanas e industriais sentem que algo tem de ser feito, senão a agricultura não vai aguentar o sistema.

Entretanto, é importante mudar com o bom senso necessário para que haja menor custo social e econômico. Acontece que bom senso é algo que todos sempre acham que têm de sobra, e nem sempre possuem. Então, como fazer a mudança? Não devemos esquecer o conhecido maniqueísmo brasileiro. Por isso, acho que, no momento, cabe aos políticos ouvir o povo e definir os objetivos (os "quês") e os técnicos ficariam encarregados de resolver os "comos". Teria de ser realizada uma compatibilização, mas, mesmo assim, o processo vai ser doído para ambos os lados.

A reorganização será dolorosa do lado da

agricultura porque trará transformações básicas que irão contrariar interesses de elementos ativos no sistema. A reorganização não poderá ser tão rápida quanto o agricultor espera que seja. A economia secundária e terciária terá que diminuir o ritmo de absorção dos excedentes da agricultura. Não há jeito de distribuir felicidade e ajustar o sistema. É preciso distribuir sacrifício e prometer felicidade para os dois lados.

Será que haverá ambiente político para isso? Todas as pessoas de responsabilidade na formação da opinião pública teriam de pensar que estamos numa fase crítica, atualmente. O povo

quer os nomes dos culpados por ela. Mas a culpa é de todos.

Assim, é preciso compatibilizar todo o sistema para a reorganização. Há possibilidades de que o próximo governo seja um dos melhores, se conseguir isso. Se encaminhar o problema de uma forma adequada, já terá feito um trabalho de respeito. Se fizer tudo o que tem prometido, revisão e abertura, dividir as responsabilidades com todos, rever os objetivos básicos e compatibilizá-los, levando em conta o País como um todo, já estará procurando soluções. Porque, atualmente, conhecem-se os problemas, mas suas soluções irão depender não só de

como ficará estruturado o governo, mas também das reações da opinião pública.

O setor de sementes é atingido por todos os atuais problemas da agricultura. Ele é o único insumo moderno considerado como atividade agrícola — uma agricultura com sofisticação. De modo que, em 1979, sua situação vai depender do que foi feito em 1978. A não ser que haja algum problema climático, tudo corre relativamente bem, nas espécies mais importantes. Entretanto, é bom reafirmar que o setor sofre todas as dificuldades e carências da agricultura em geral. □

11

“O processo de degeneração, além de prejudicar a preservação do solo, é altamente pernicioso em todas as bacias hidrográficas brasileiras”. Ao fazer essa afirmativa Jorge Zbigniew Mazuchowski, Coordenador do Programa Integrado de Conservação dos Solos do Paraná, salienta que uma vez quebrado o equilíbrio ambiental originário desencadeia-se todo um processo de erosão do solo.

Erosão: lei existe, mas faltam recursos

É crime destruir um recurso natural para implantar projetos que coloquem em risco o equilíbrio ecológico de toda uma região. Esta foi a tese sustentada pela Divisão de Desenvolvimento e Pesquisas do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, no I Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, através de provas concretas, denunciando a devastação florestal da Amazônia e o uso irracional das terras.

Contudo, o mundo ocidental está pagando um preço bastante elevado por não aceitar as denúncias de técnicos, cientistas e políticos, ou as proposições concretas de uso racional das terras, repetindo erros do passado, visto não haver um planejamento de desenvolvimento regional integrado, apesar das inúmeras e irrefutáveis comprovações no campo prático.

O processo de degeneração, além de prejudicar a preservação do solo, é altamente pernicioso em todas as bacias hidrográficas brasileiras, pois uma vez quebrado o equilíbrio ambiental originário, desencadeia-se toda uma complexa problemática de erosão dos solos, variável de acordo com o uso e tipo de solo. Não se trata de impedir o uso agropastoril de determinadas áreas, mas, sim, disciplinar a exploração mediante mecanismos de racional utilização das terras, conservando os solos agricultados dentro dos parâmetros tecnicamente viáveis de desenvolvi-



mento racional e competitivo.

A erosão traz, em seu bojo, uma constelação de efeitos de natureza química, física, econômica e social. A perda da camada superficial do solo, principal depositário de nutrientes e matéria orgânica, com cerca de 30 centímetros de profundidade, conduz à redução de sua capacidade produtiva a níveis críticos, gerando sérios prejuízos pelo aumento indireto dos custos de produção e pela eliminação da camada arável.

Para se formar um centímetro de solo agrícola, a natureza leva aproximadamente 400 anos. Em outras palavras, para obtermos uma camada de 30 centímetros de solo agrícola, precisamos de 12.000 anos para sua completa formação pela natureza.

As destruir as matas, ao usar o fogo e ao cultivar a terra sem maiores cuidados preservacionistas, o homem permitiu que a chuva caísse no solo desprotegido. E as enxurradas levaram a camada fértil da terra para os vales e para os leitos dos rios. Para melhor caracterizar, no município de Rondon, no Paraná, está sendo implementado o Projeto Piloto da Bacia Hidrográfica do Ribeirão do Rato, visando adequar as explorações à capacidade de uso dos solos com práticas conservacionistas, cuja área é de 7.000 hectares explorados com bovinocultura de corte extensiva e café. Essa área apresenta

perdas de solo, mensuradas no período de 1974 a 1978, através de uma estação fluvio-sedimentométrica da ARH - Administração de Recursos Hídricos do Paraná, numa média diária anual de 8 quilos de terra por hectare (equivalente a 3.000 quilos, por hectare/ano). Os dados são extrapoláveis para a Região Noroeste do Paraná, e os números são alarmantes, tendo em vista que, nas culturas anuais mecanizadas, notadamente no binômio soja/trigo, as perdas de terra elevam-se sobremaneira.

Fatos semelhantes aos que citamos ocorrem nas terras do Norte e Oeste do Paraná. A ocupação do território paranaense (expansão da fronteira agrícola) e a própria exploração do espaço rural se realizaram sem atender às exigências técnicas de preservação do solo. O surgimento de "áreas críticas", sob o ponto de vista da fertilidade e da conservação do solo, é consequência de uma tendência histórica de consolidar o solo como elemento gerador de divisas, independente do atendimento às necessidades da preservação física química das terras.

A agricultura é historicamente predatória, daí a nossa responsabilidade de direcionar e normatizar a sua evolução. Assim, não poderão continuar a ser mantidas as mesmas regras vigentes nos anos passados para a expansão da fronteira agrícola brasileira, caso pretenda-se garantir o futuro da agricultura.

No ano de 1975, o Estado do Paraná, através da Secretaria da Agricultura, instituiu o Programa Integrado de Conservação dos Solos - "PROICS", resultante de uma ação conjunta da ACARPA (Assistência Técnica), IAPAR (Pesquisa), CAFE do Paraná (Prestação de Serviços de Mecanização e Conservação de Solos) e ITC (Produção de Mudanças Florestais Nativas) com a participação decisiva da iniciativa privada (Escritórios de Planejamento, Cooperativas e entidades de serviços) e de entidades bancárias. Nos 100 municípios de abrangência do PROICS, foram implantadas práticas conservacionistas de controle à erosão rural em 1.800.000 hectares, apresentando-se como promissor elemento racion-

nalizador do uso do solo. Para o ano de 1979, pretende-se atingir 20% da área agropecuária estadual com práticas conservacionistas de controle à erosão, ou seja, alcançar 2.500.000 hectares da área agrícola.

Paralelamente, em 14.07.75, através da Lei nº 6225, o governo federal estabeleceu a obrigatoriedade de execução de planos de proteção ao solo e de combate à erosão, definindo regiões prioritárias no Brasil, no intuito de estimular a adoção de práticas conservacionistas pelos produtores rurais beneficiários de crédito rural. Contudo, aguardam-se ainda as instruções normativas e a alocação de recursos para a efetiva preservação do solo agrícola nas áreas contempladas.

Mantida a premissa de que o Brasil continuará, na próxima gestão governamental, a ênfase do esforço exportador e a implementação de polos de desenvolvimento regional, tendo em vista as possibilidades da economia brasileira no mercado internacional, a preocupação é gerar estímulos ao desenvolvimento agrícola, orientados para atender os pequenos proprietários

sem se limitar, porém, à concessão de créditos subsidiados, e utilizados por produtores adotadores de tecnologia de produção basicamente.

O ponto de partida para a consolidação do setor agro-industrial vincula-se à necessidade de que realmente o País venha a ter um sistema de política e planejamento a nível regional. A caracterização regional do País deve ser entendida, para esse fim, em razão das funções econômicas desempenhadas em cada área e não apenas por suas características geográficas. Não se trata de criar mecanismos de "ajuda" a esta ou àquela região, mas sim de sobrepor às vantagens locais existentes um conjunto de estímulos e de preços relativos que contrabalancem os ganhos de aglomeração existentes no pólo, os quais, por sua vez, já foram em grande parte gerados e são mantidos por todo um sistema de apoio institucional.

É necessário que o Planejamento Territorial ocupe o lugar que lhe corresponde junto ao planejamento econômico, social e administrativo, todos eles fazendo parte de um único processo, sem prioritarismo de alguns em detrimento dos outros, mas sim visando o desenvolvimento regional integrado.

Visto que o fenômeno da erosão dos solos é o que representa, pela magnitude e proporção, entrave real ao desenvolvimento regional, merecem ações voltadas ao seu controle e prevenção. A erosão não pode ser abordada apenas sob o

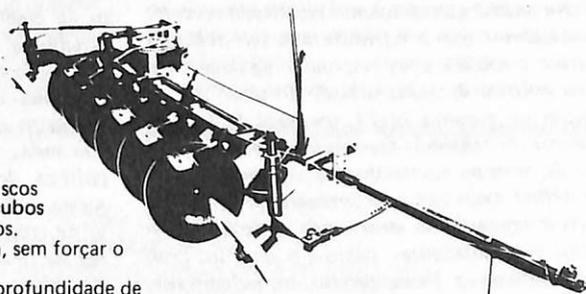
ponto de vista físico mas, sim, como uma resposta do meio físico à ação do homem sobre ele. Nesse sentido, deve ser analisada e enfrentada a partir dessa própria ação humana e não simplesmente combatida através de seus resultados, sejam em áreas urbanas como rurais. Assim, se a ação humana se concretiza no uso do solo (cidades, estradas e lavouras), é sobre esse uso que devem centrar-se as ações de correção e combate.

A proposta do programa de prevenção e controle da erosão rural não pode sugerir, para as terras brasileiras, e em particular as paranaenses, apenas atividades de respostas lentas e de uso pouco intensivo, tendo em vista a responsabilidade do setor silvo-agropastoril de participar intensamente na economia nacional. Ao contrário, o contexto das proposições, obrigatoriamente, deverá estar direcionado para a racionalização do uso das terras das unidades produtoras e para uma ponderável elevação do nível técnico das explorações, capazes de assegurar a satisfação dos fundamentais anseios e aspirações dos produtores, além de elevados e permanentes índices de produção e produtividade.

Torna-se fundamental a implantação da política de uso racional das terras escudada na lei nº 6225, de 14.07.75, e disciplinada a aplicação do crédito rural para aumentar a eficácia no aumento da produtividade. □

ARADO DE ARRASTO AR/3 Com SINCRO-DE

Sincronizado duplo efeito ou com pistão hidráulico-sistema remoto



- Em três modelos: com 4, 5 ou 6 discos de 26" x 3/16" e 28/1/4", com cubos montados sobre rolamentos cônicos.
- Leve, realiza uma lavração perfeita, sem forçar o trator.
- Largura de corte de 15 a 30 cm e profundidade de até 35 cm por disco, dependendo do tipo de terreno.
- A catraca SINCRO-DE (patenteada) permite um movimento suave, tanto na subida como na descida dos discos, para uso em qualquer tipo de terreno.
- Quando equipado com pistão, o arado fica especialmente adequado para o trabalho em banhados, pois o pistão torna mais fácil desatolar o trator.
- A quebra dos discos em terrenos com aflorações rochosas é evitada por um dispositivo especial representado por um pino de segurança.
- Corretor de Ladeira Menegol (abre-e-fecha) permite lavar em terrenos inclinados e coxilhas, bem como em planos de cima e de baixo, constituídos de solo argiloso e seco ou terra vermelha.
- Manivela para regulagem de largura de corte, quando o arado trabalhar em terrenos de banhados ou planos.
- Equipado também, opcionalmente, com rodas tipo "Arenosa", para trabalhos em terrenos de constituição arenosa ou areno-argilosa. "Facão" para trabalho em terrenos duros, argilo-arenosos, secos, coxilhas, terra vermelha ou de demais constituições.



MECÂNICA RITTER S/A.
INDÚSTRIA DE MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS
Rua Catuípe, s/nº - Distrito Industrial - Cx. Postal 201
Fones: (DDD) 055 312 - 1321, 312 - 1432, 312 - 1557
e 312 - 1657 - 98800 - SANTO ÂNGELO, RS

Uma política de preços que assegure um melhor nível de renda ao produtor é o melhor caminho para uma maior produção agrícola. Por outro lado, necessitamos de um programa permanente, que remova os atuais mecanismos contra o setor agropecuário. Posição de Severo Correa de Barros Netto, da Comissão do Novilho Precoce, da Secretaria da Agricultura do Rio Grande do Sul.

Luta pelo poder prejudica o desenvolvimento

O pleno desenvolvimento agrícola é uma condição prévia para o desenvolvimento econômico. O grande problema dos países em desenvolvimento, é convencer os responsáveis pela política econômica de que é inadiável um melhor equilíbrio e interdependência entre os setores produtivos. Não pode haver desenvolvimento econômico baseado em permanente injustiça com o setor primário. Assim, sabemos hoje, e precisamos reprisar, que o problema básico do subdesenvolvimento não é a produção agrícola insuficiente e sim a renda agrícola insuficiente.

Uma política agrícola que premiar a produtividade exclusivamente é um magnífico exercício de imaginação para transferir renda do setor agrícola para o setor urbano. A intensificação do processo produtivo agrícola requer um melhor nível de renda dos que vão produzir. Isso só pode ser assegurado, a longo prazo, por uma política de preços sustentada, que garanta a melhoria do nível de renda. O planejamento e o preço a ele associado é que induzem a um aumento nos investimentos e tecnologia pelos fazendeiros.

Na análise que efetuamos em estudo recente, constatamos que a estrutura atual do rebanho bovino é sólida e pode responder rapidamente a uma política de modernização do setor. A contração no período 76/78, em cerca de 10% do volume do rebanho, acarretou um déficit enorme de carne no abastecimento. A superação desse déficit exige que a agropecuária não fique sujeita à expansão de setores não agrícolas protegidos ou insuficientes, como é o caso dos insumos modernos. Estes, produzidos atualmente a um custo social muito alto, são efetivamente capazes de gerar de forma rápida um maior volume de alimentos para o gado. O "calcanhar de Aquiles" da pecuária é a produção de um volume adequado de alimentos nos períodos críticos do ano. Assim, temos sugerido que não só a elevação da taxa de câmbio é necessária para o aumento da produção, mas também deve ser assegurada uma taxa especial para importação de insumos modernos a preços internacionais. Não se trata de privilégios. Hoje está em jogo o abastecimento e a própria economia do País.

Temos difundido a tese de que o setor financeiro industrial comanda no Brasil a política de crédito agrícola, dentro do atual marco institucional, sendo este operado em favor daquele. É



fácil comprovar isto e os números são impressionantes. Uma plena compreensão dessa realidade é o fundamento de qualquer planejamento de crédito agrícola. A característica dessa agricultura dependente do processo de industrialização é uma tendência em constituir-se em setor nacionalizado, devido à inexistência de um lucro. Dentro desse marco, o único fator que induz o agricultor a investir é uma forte política de crédito oficial subsidiado. Dessa forma, não advogamos nenhum novo modelo de crédito agrícola, o que seria um claro sinal de incompreensão do problema. Trata-se de estudar um novo modelo de política econômica e em que tipo de marco institucional essa política irá se desenvolver.

O Banco do Brasil é considerado o maior banco rural do mundo. Se a futura administração deseja efetivamente reconhecer a importância da agropecuária, nada mais justo que sua direção seja confiada a um homem com a necessária identificação com os anseios da agropecuária.

O crescimento dos cinturões de miséria em torno de nossas cidades tem despertado a atenção do cidadão, provocando dessa forma uma ênfase redistributiva. Não podemos aprofundar aqui este debate. Mas convém salientar também que todas as vezes que os termos de comércio ameaçam voltarem-se contra o setor urbano, como ocorre atualmente, este é o momento mais

favorável a manifestações de antipatia política e social à agropecuária.

Temos de admitir o fracionamento do latifúndio improdutivo, esteja localizado onde estiver. Apoiamos a formação de cooperativas agrárias estatais que incorporaram terras públicas ou privadas a fim de solucionar o problema do minifúndio, com a venda dessas terras a longo prazo e a preços baixos. Mas é preciso reconhecer que a política oficial tem condicionado fortemente o produtor rural a não investir e a produzir a custos cada vez mais baixos, o que determina uma certa permanência da fazenda tipo tradicional, com baixa utilização de mão-de-obra.

A quebra da safra agrícola 1977/78 seria altamente significativa, mesmo sem a seca que se abateu sobre vários estados. Houve, na verdade, uma redução da área plantada. Quando o agricultor toma a decisão de não plantar ou reduzir o plantio é sinal de que ele está produzindo com prejuízo desde algumas safras. A pecuária apresenta características de contração muito graves e não obstante extremamente fáceis de serem previstas. Todas as análises no período indicaram uma contínua deterioração dos preços agrícolas. Já dissemos que expressões como "vamos esperar que São Pedro seja camarada e a agricultura não tenha tantos problemas..." não revelam senso de humor, mas sim uma análise superficial e muito conveniente aos responsáveis pela política econômica.

Estudos efetuados pela Fundação Getúlio Vargas mostram que o efeito das secas teve um peso modesto, cerca de 2,7% no índice de preços no atacado, por efeito de elevação dos preços agrícolas. Os acréscimos de preços só se transformam em inflação quando encontram ambiente adequado à inflação, ou ainda, quando plenamente sancionados pela expansão monetária.

O setor primário hoje desativado será a única alternativa para o reinício do processo de crescimento. As divisas geradas poderão reequilibrar a balança de pagamentos e dessa forma o País poderá retomar o comando de uma economia com uma alta taxa de expansão monetária.

Devemos nos queixar não dos malefícios do chamado "planejamento brasileiro" mas sim de sua ineficácia. O planejamento brasileiro é hoje meramente indicativo. Falta-lhe caráter. A Seplan também não tem sido sequer um órgão de

supervisão do planejamento. Tenho defendido o princípio de que, para o setor produtor de alimentos, qualquer planejamento com metas é melhor do que nenhum. A idéia de um plano de desenvolvimento agropecuário vem se fortalecendo em todos os setores da economia nacional. Isso não será possível sem profundas modificações institucionais. Noto o futuro Presidente muito preocupado em ouvir o atual ministério. Oxalá possa ou queira esquecer o que ouviu o mais rapidamente possível. Necessitamos não só de um novo projeto político institucional, mas principalmente de uma nova política econômica que acredite honestamente no respeito ao equilíbrio dos setores produtivos. O planejamento agrícola deverá ser complemento do programa industrial e da área terciária, podendo ser o elemento de coordenação entre as políticas econômicas. O fortalecimento da posição do Ministério da Agricultura, dentro da política agrícola do País é fundamental a fim de que possa manipular todas as categorias de instrumentos que interferem no setor e coordenar eficientemente a administração dessa política.

O desenvolvimento agrícola tem sido prejudicado pela luta na distribuição do poder dentro da administração. O resultado tem sido quase sempre a redução do poder do Ministério da Agricultura e a perda de sua capacidade de obter melhor alocação de recursos ou oferecer resistência à transferência de recursos para outros setores produtivos.

O Ministério da Fazenda é no Brasil uma área de tradicional influência e representação do nosso setor financeiro industrial e, com raras exceções, tem sido ocupado por eminentes brasileiros, doutrinariamente convencidos da pouca importância do setor agrícola no processo de desenvolvimento ou, no máximo, que ele deve apenas servir a esse desenvolvimento.

A liderança institucionalizada já há bastante tempo pelo Ministério da Fazenda somente teria justificativa se o mercado de capitais, por exemplo, fosse uma área mais importante do que a produção de alimentos. A formulação de uma política econômica e o planejamento nacional não pode ser privilégio de nenhum ministério, mesmo que a Seplan cresça de importância.

Também devemos manifestar a esperança de ver o Ministério da Fazenda desvinculado de qualquer setor produtivo. Essa seria a garantia de execução de uma política econômica isenta de luta pelo poder e fundamentada no equilíbrio de todos os setores da produção. O Ministério da Agricultura tem sido ocupado por professores eminentes não vinculados à classe rural aos quais nunca faltou o apoio do ruralismo. Este critério de competência com independência, adotado pela Revolução Brasileira, deve se estender a todos os demais ministérios.

Nos declaramos, portanto, contra a chamada "prioridade" para a agropecuária no futuro planejamento. Necessitamos de um programa permanente, não prioritário, mas que renova os atuais mecanismos contra o setor que defendemos, e coordene e iguale a agricultura com os demais setores produtivos da nação.

Uma análise da atual estrutura do rebanho bovino nos indica com certa clareza os caminhos a seguir se desejamos honestamente superar, no menor prazo, o atual déficit de carne bovina. No Rio Grande do Sul, entre 1973 e 1978, o abate de fêmeas aumentou de 37,1% para 42% e o de machos diminuiu de 62,9% para 58,0% sobre o total. O volume total do rebanho contraiu-se 9,2% e o desfrute alcançou, computados todos os tipos de abate, a 14,66% em 1977. Essa extração é impossível de ser obtida, com o atual nível de tecnologia empregada, sem sacrifícios do rebanho. O preço médio real do novilho, no mesmo período, baixou de Cr\$ 5,92 para Cr\$ 4,26 o quilo vivo (1973/1977) o que explica a atual crise na oferta de carne. Como consequência dos baixos preços entre 1972 e 1977, o aumento do consumo foi de 176%, sendo o nível per capita de 33,655 quilos por habitante no Rio Grande do Sul.

Portanto, somente uma redução de 20% nesse consumo poderá reequilibrar a oferta com a demanda, nas presentes condições. Calculamos que o rebanho nacional, tendo atingido em 1975 cerca de 100 milhões de cabeças, deve estar reduzido presentemente a 90 milhões. Considerando-se os níveis de consumo analisados, podemos estimar o déficit nacional em cerca de 500 mil toneladas. A importação de

carne, portanto, é um procedimento que tende a prolongar uma crise conhecida e provocar a protelação de investimentos urgentemente requeridos pelo subsector. A carne congelada importada não reduz os níveis de preços provocando o aparecimento de mercados paralelos que não atingem os objetivos de ajudar os consumidores de baixa renda.

Da análise da situação efetuada em trabalho apresentado em Brasília, por ocasião do Encontro Nacional da Agropecuária, selecionamos algumas alternativas de curto e longo prazo para serem inseridas no planejamento:

a) No caso em que o abastecimento se torne temporariamente difícil, em lugar de importar carne, a distribuição deverá ser disciplinada em certos dias da semana. É um procedimento simples e que virá estimular o crescimento de outros subsectores produtores de carne que substituem facilmente a carne bovina;

b) Implementar um programa de intensificação de engorda de novilho jovem. Se, no ano passado, em lugar de incentivar e subsidiar a importação de carne, o programa fosse iniciado, existiria hoje uma maior oferta de produto fresco sem dispêndio de divisas. Temos repetido essa sugestão com precisão gregoriana. A administração tem insistido na importação com uma superioridade e autosuficiência que mal disfarça a insegurança nesse terreno;

c) Ampla liberação de preços da carne, que assegure a confiabilidade a um programa agropecuário futuro. Este deve garantir uma melhoria sustentada do nível de rentabilidade do produtor. A economia de mercado não oferece nenhuma garantia à agropecuária em desenvolvimento, a longo prazo. A meta desse programa deve ser o retorno do País aos mercados mundiais de carne;

d) A melhoria necessária nos termos de comércio em benefício do nível de renda do setor primário deve prever uma elevação da taxa de câmbio. Mas isto deve significar um sistema tarifário (ou taxa especial) que garanta a importação de insumos modernos a preços internacionais. Ou se reduzem os preços dos insumos agrícolas ou não poderemos viabilizar o processo de crescimento e a modernização da agropecuária. □

13

"É preciso que o governo defina se quer ou não mecanizar a agricultura". J.A. Engelbrecht, do Sindicato Nacional da Indústria de Tratores, Caminhões, Automóveis e Veículos Similares, ao criticar a posição do governo salienta que hoje o crédito rural não permite um planejamento nem por parte das fábricas nem dos agricultores devido às constantes mudanças.

"O governo quer ou não mecanizar a agricultura?"

Em março de 1976 foram mudadas as leis que diziam respeito ao financiamento rural. Is-

so porque o governo, na época, pensava que o financiamento estava ajudando principalmente

as fábricas, em vez de ajudar o agricultor - o que não era verdade. Enfim, as regras foram ▷

mudadas e as conseqüências foram muito sérias.

Parece que não houve, por parte do governo, um planejamento e uma tomada de decisões a respeito da mecanização. Primeiramente, tudo indicava que a mecanização era uma meta a ser atingida no País. As fábricas se equiparam e tornaram-se aptas para produzir, até 1980, aproximadamente 100 mil tratores e colhedoras por ano. Hoje, esta mesma indústria está com 50 por cento de sua capacidade ociosa. E, o que é pior: há novas indústrias querendo entrar no setor e pedindo incentivos ao C.D.I.

Acontece que o Brasil apresenta um enorme potencial para o futuro (médio e longo) e ninguém quer ficar fora. Mas, quem entrar agora, vai sofrer, pois as constantes alterações no crédito rural não permitem planejamentos nem por parte das indústrias, quanto mais por parte dos agricultores.

Esta situação ameaça continuar enquanto não se der condições normais, sem alterações no crédito, pelo menos durante um ano inteiro. Mas, agora a situação piorou ainda mais, com a entrega do "pacote" de novembro último. As agências do Banco do Brasil receberam orientação para não tratar de nenhum investimento rural, pelo menos até janeiro de 1979. Entretanto, como todo ano acontece, os investimentos só começarão a ser dados a partir de março. A prova de que há interesse por parte dos agricultores é a existência de 5 a 6 mil propostas de pedidos para crédito.

Uma sugestão para o próximo presidente? É bom avisar a ele que os agricultores estão lutando com dificuldades para sobreviver até março.



É preciso que o governo defina se quer ou não quer mecanizar a agricultura. Se quiser, é preciso definir o "quanto" quer e fornecer o dinheiro necessário para o agricultor chegar à mecanização. Com isso, as indústrias produtoras colocarão suas verbas e farão seus planejamentos de forma a fornecerem os produtos.

Quanto à entrada de novas fábricas no setor, o Brasil já possui indústrias demais, comparado com outros países. Isso, sem falar nas fábricas que já estão aqui, sofrendo com os problemas de falta de crédito. Estes problemas deveriam fazer com que a competição natural diminuísse e não ao contrário — aumento do número

de fabricantes — como é o que parece estar acontecendo.

No momento, quando uma indústria entra em dificuldades, o governo autoriza a entrada de outra, para defender o dinheiro que investiu nela, e ainda autoriza incentivos para que venham empresas estrangeiras. O lógico seria uma diminuição no número de fabricantes, já que a situação do setor está difícil.

Outra necessidade urgente da agricultura e do País é a existência de um Ministério da Agricultura, ou de outra organização equivalente, que seja capaz de defender os interesses da classe. Muito se tem falado sobre isso, mas até agora, de concreto, nada ainda foi feito. Aliás, muito se tem falado sobre agricultura, nos últimos tempos. Mas, por exemplo, se só a verba gasta em propaganda de programas agrícolas e dificuldades do lavrador fosse aplicada na agricultura, muitos dos problemas já estariam resolvidos.

Quanto ao novo presidente da República, o que se espera como primeira medida, é a escolha de um Ministro da Agricultura à altura de resolver a crise atual. Espera-se também que dê forças e os instrumentos necessários a esse novo ministro.

A Valmet, a C.B.T., a Caterpillar e a Massey Ferguson ofereceram um trabalho ao novo presidente da República, sobre a política agrícola no Brasil, onde a mecanização não é um dos assuntos principais, mas naturalmente foi tratado com muito cuidado. Esse trabalho é confidencial e cabe ao general Figueiredo divulgá-lo, se assim quiser. □

14

O Brasil ocupa o segundo lugar na produção mundial de cacau, tendo alcançado na safra 77/78 a cifra de 283 mil toneladas, a maior de toda sua história. Conforme explica James La Fleur, da Assistência Econômica da CEPLAC, o plano é atingir até 1994 a produção de 700 mil toneladas anuais, através da implantação de 300 mil novos hectares da cultura e a renovação de 150 mil.

Cacau: preços aumentarão no mercado externo

A análise histórica da produção brasileira de cacau mostra um desenvolvimento da lavoura cacaueira atingindo o segundo lugar na produção mundial do ano agrícola internacional 1977/78, com 283 mil toneladas, a maior em toda a sua história e 21% maior que o ano anterior. A produção nacional no ano agrícola brasileiro de 1977/78 foi de 261 mil toneladas.

Nos últimos cinco anos a área em produção de cacau manteve-se relativamente estável, au-

mentando 5%, enquanto a produção apresentou um crescimento de 77% de 1972/73 a 1977/78, decorrente da melhoria de produtividade que, por sua vez, aumentou 68%. Tais acréscimos são devidos principalmente aos trabalhos de extensão da Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira - CEPLAC, através de medidas como combate às pragas dos cacauais, controle de sombreamento, difusão de práticas de adubação, poda e outros.

A área em produção de cacau é de 430 mil hectares e em desenvolvimento é de 77 mil hectares; as áreas que estão sendo preparadas para plantio no próximo ano são de 54 mil hectares. Estes entrarão em produção durante os próximos cinco anos, aumentando a área em produção em 131 mil hectares, ou seja, um aumento de 30%. Atualmente a rentabilidade média da lavoura cacaueira brasileira é de 608 quilos por hectare. O estado da Bahia

participa com 95% da produção brasileira que equivale a 249 mil toneladas, com uma área de 401 mil hectares, apresentando um rendimento médio de 621 quilos por hectare, o maior de todos os principais países produtores.

A receita cambial de cacau no ano agrícola internacional 1977/78 foi de 803 milhões de dólares, recorde absoluto, 28% maior do que o ano anterior. No quinquênio 1973/74 a 1977/78, o cacau gerou 2.440 milhões de dólares na receita cambial para o País contra 543 milhões de dólares no quinquênio anterior, ou seja, 4,5 vezes mais, o que por sua vez equivale também a 33 anos de exportação (1941 a 1973).

A classificação de cacau é fator de grande importância nas transações comerciais. No Brasil, ela se realiza através de 16 postos, sendo 13 na Bahia, um no Espírito Santo, um no Pará e um no Amazonas. No ano agrícola brasileiro 1977/78 foram classificados 3.644.625 sacos de cacau, dos quais 78,54% foram superiores, 6,15% good-fair, 9,17% abaixo padrão e 6,14% refugo. O volume de cacau classificado aumentou 18,23% em relação ao ano anterior.

Na comercialização da safra cacauzeira baiana 1977/78, de 1º de maio a 30 de abril, a Comissão do Comércio de Cacau da Bahia - COMCAUBA fechou com 3.989.198 sacos de 60 quilos, dos quais 3.516.787 foram vendidos para o exterior em amêndoas e derivados em termos de amêndoas, enquanto 422.392 sacos foram vendidos às fábricas nacionais de chocolate para consumo interno. Os exportadores de amêndoas comercializaram 2.110.469 sacos, ou seja, 53,08% da safra, enquanto as indústrias dos derivados moeram para vender 1.843.173 sacos, ou seja, 46,92% desta safra.

Da safra temporão de 1977/78, que se iniciou em 1º de maio, foram comercializados 2.102.374 sacos, ou seja, 52,70% sobre o total do ano. Os lavradores de cacau da Bahia, que são responsáveis por 95,40% da produção nacional, já tinham contratado 1.496.757 sacos para entregar às entidades comercializadoras de amêndoas e industriais. Este volume corresponde 3/4 de produ-

ção de uma safra temporão. Os preços destes contratos variam de Cr\$ 480,03 por arroba de 15 quilos, média mensal de janeiro, a Cr\$ 621,82 em maio. Este comportamento reflete a influência dos preços internacionais que aumentaram 9,66% nesse mesmo período. Os preços diários da Organização Internacional do Cacau - ICCO, aumentaram de US 156,49 cents por libra de peso em janeiro e US 171,60 centes em maio. O preço diário da ICCO segue o capítulo 28 da Convenção internacional de Cacau em 1975, e é uma média calculada diariamente nas cotações de amêndoas de cacau dos três meses ativos a termos mais próximos, na bolsa de cacau de Nova Iorque ao meio dia, e no mercado a termo de cacau de Londres no fechamento.

A safra principal teve início em 1º de outubro e comercializou 1.886.826 sacos, entre amêndoas e derivados em termos de amêndoas. Os preços ao produtor permaneceram pratica-

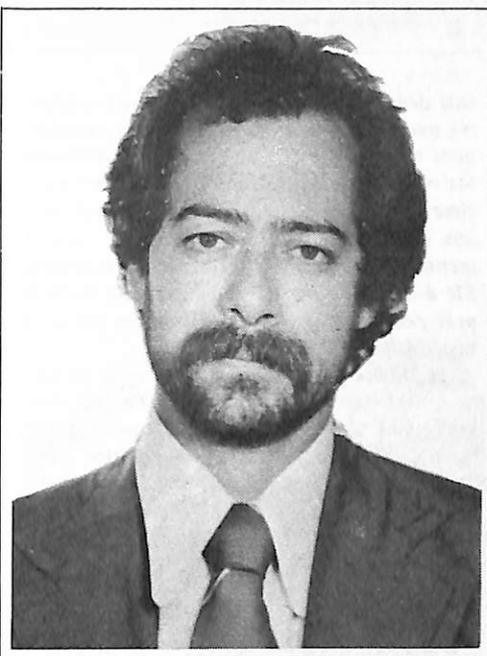
mente estáveis com um ligeiro declínio, sendo em outubro Cr\$ 720,50 e em novembro de Cr\$ 718,75, refletindo um aumento de 49,73% desde o início do ano. Os preços da ICCO foram de Cr\$ 167,53 e em novembro US 157,93 cents, praticamente igual a janeiro.

A safra temporão de 1978/79 já terminou e foram comercializados 2.524.080 sacos, sendo a segunda maior na história do cacau. Foram vendidos 925.989 sacos de amêndoas para o exterior e 140.656 sacos ficaram para o consumo interno. As indústrias moeram 656.681 sacos, enquanto os estoques de amêndoas totalizaram 807.748 sacos, dos quais 511.070 sacos estavam em poder dos industriais.

A previsão da produção a curto prazo é dificultada devido a vários problemas, principalmente climáticos, enquanto a estimativa a médio prazo é bastante promissora em função do programa "Diretrizes para Expansão da Cacauicultura Nacional - 1976/1985" - PROCACAU, que tem como objetivo a produção anual de 700 mil toneladas de cacau até 1993/94. O limite fixado para alcançar este objetivo é a implantação de 300 mil novos hectares e a renovação de 150 mil. Nos primeiros quatro anos, incluindo a área de preparo para plantio em 1979, foram plantados e renovados 145 mil dos 160,6 mil hectares programados pelo PROCACAU, equivalente a 90% da programação.

Enquanto os preços a curto prazo são dificultados pelos imprevistos na produção, a médio prazo se torna viável. A projeção do crescimento da produção é negativa para Gana e Nigéria, que juntos constam atualmente com uma média de 36% da produção mundial. Nos principais países produtores só o Brasil e Costa do Marfim mostram crescimento positivo. No total a projeção do crescimento da produção mundial é menor que a demanda, que resulta num aumento no preço do produto a médio e longo prazo.

Em suma, a conjuntura mostra grandes benefícios para a Nação e um futuro promissor tanto em preços como em produção. □



15

Não só a carreira de agrônomo está mal, mas a própria agricultura. Para o presidente da Associação dos Engenheiros Agrônomos de São Paulo, Walter Lazzarini Filho, "estaremos sempre em situação difícil - como vem acontecendo nos últimos anos - se continuarmos com o atual modelo de desenvolvimento, aceito numa época em que não havia discussão nem diálogo".

Não se pode mais acatar soluções sem debate

No Brasil, existem, atualmente, mais ou menos 60.000 agrônomos. Em São Paulo, o núme-

ro deles é de, aproximadamente 6.000, que se dividem igualmente entre o serviço público e o

particular. No resto do Brasil, esta proporção não se mantém, ficando a grande maioria como ▽

empregado do serviço público.

O governo não equiparou o salário dos profissionais da agronomia ao setor privado. Assim, engenheiros agrônomos que iniciam suas carreiras começam mais ou menos no mesmo piso salarial. Os que escolhem o setor privado, em 5 anos já estão ganhando três ou quatro vezes mais, enquanto que os do setor público permanecem com o salário quase estático.

É compreensível que o governo não possa ter uma política salarial semelhante à do setor privado, mas deveria, pelo menos, procurar acompanhá-la sem deixar que a carreira de agrônomo fosse desvirtuada, quando é uma das mais necessárias ao País.

Em 1977, foi criada a carreira de pesquisador científico, pois os agrônomos do Estado pleiteavam uma melhoria salarial há 15 anos. Precisaram pedir durante todo este tempo, para conseguir, dentro da profissão, a criação de uma carreira com um salário melhor. E só conseguiram porque o governo se sentiu pressionado — o Estado estava sendo esvaziado pois os agrônomos, cada vez mais, preferiam os estabelecimentos privados. Este esvaziamento provocou consequências sérias, porque, à medida que os profissionais foram saindo para o setor privado, a pesquisa estatal ficou prejudicada em sua continuidade.

Entretanto, apesar de se ter conseguido a criação da carreira de pesquisador, para que haja mesmo uma equiparação entre os profissio-



nais dos dois setores, é extremamente necessário que se crie também a carreira de extensionista rural. Isso porque a finalidade dos institutos de pesquisa é distribuir novas sementes, ensinar como preparar o solo e a aplicação de adubos. Estas novas teorias só chegam ao conhecimento do agricultor através do extensionista. Ele é o profissional que fecha o ciclo iniciado pela pesquisa e destinado a fornecer produtos mais saudáveis e perfeitos.

A situação do pessoal que trabalha na Cati — Coordenadoria de Assistência Técnica Integral e na Caic — Companhia Agrícola Imobiliária e Colonizadora é grave. O elo entre a pesquisa e o produtor rural corre o risco de ser rompido, pois não há igualdade de condições de trabalho no Estado para o extensionista rural.

Recentemente, o governo criou uma comissão Cati, a qual trabalhou no sentido de fazer um projeto de lei semelhante ao usado para a criação da carreira de pesquisador. Esta comissão trabalhou durante um ano, em comum acordo com a Secretaria de Administração do governo, visando adequar as necessidades dos agrônomos com as do Estado. Quando o anteprojeto ficou pronto, foi solicitado o apoio da entidade de classe no sentido de apresentar propostas para estabelecer as normas a serem seguidas na política de aprovação do projeto. Organizaram-se vários movimentos e todas as regiões se uniram. Mas, no dia 16 de outubro de 1978, o Secretário da Administração causou estranheza em uma reunião quando, depois de um ano de discussões, afirmou que não estava de acordo com o projeto apresentado (feito com a colaboração de assessores da sua Secretaria).

Todo o trabalho da classe profissional ficou perdido, sem resultados. Ficou também bastante claro que, por parte do governo, desde o início, não havia nenhuma intenção de aprovar nada, mas apenas de ganhar tempo e — aqui entre nós — de ganhar eleições.

Na prática, não houve intenção de resolver os problemas. Problemas estes que podem, inclusive, desvirtuar a atuação das novas gerações

de profissionais que vão entrar no mercado. É óbvio que darão preferência à pesquisa — um campo que paga mais.

Entretanto, todos os resultados destas pesquisas ficarão indefinidamente trancados nos laboratórios, pois falta o profissional que iria divulgá-los. A falta do extensionista cancela os esforços de todos os que colaboraram com a pesquisa, desde o pesquisador até a população que paga os impostos, que o governo investe em pesquisa.

Para se sanar estes e outros males atuais, que atingem não só a carreira do agrônomo mas a própria agricultura, seria necessário, principalmente, que fosse estabelecida uma política agrícola tipicamente nacional, a qual levasse em consideração os problemas e condições sócio-econômicas do Brasil. O modelo de desenvolvimento teria que ser mudado, o que provocaria repercussões na agricultura. O País tem, à disposição, dois fatores de produção: a terra e a mão-de-obra, ambos em abundância. Usar estes recursos que temos seria muito mais aconselhável do que incentivar o uso de capital e tecnologia de que não dispomos e pelos quais pagamos caro.

Esta mudança, entretanto, mesmo que esteja nos planos do próximo governo, vai ser muito difícil de ser executada. As empresas estrangeiras estão aí para fazer suas pressões e vender suas tecnologias. E, para a política que estimulava a industrialização, era muito melhor uma agricultura mecanizada, ou melhor "modernizada".

Com o objetivo de mecanizar a agricultura, nos governos passados muitas regiões sofreram processos inadequados ao estado de desenvolvimento em que se encontravam. As consequências estão aí. São graves e todos podem vê-las: a liberação de mão-de-obra gerou a concentração urbana, os menores e adultos abandonados que a indústria não consegue absorver.

O crédito rural levou o agricultor a ser seduzido facilmente pela mecanização (ela se apresentou relativamente fácil, proporcionando lucros imensos, mas irrealistas, pois à medida que o agricultor mecaniza, ele aumenta os problemas sócio-econômicos do país).

A proposta (e sugestão) para o novo presidente é que sejam reestudadas as composições dos fatores de produção, para se obter um equilíbrio sócio-econômico mais adequado ao Brasil, de modo a gerar mais empregos, melhorar a distribuição de rendas e, como fator prioritário, a volta ao mercado interno.

Se continuarmos com o atual modelo, apesar do aumento da produção, estaremos sempre em situação difícil — exatamente como vem acontecendo nos últimos 18 anos em que o aumento da produção nunca conseguiu alcançar o aumento da dívida brasileira. Embora o crescimento econômico, o atual modelo de desenvolvimento não trouxe como consequência a melhoria das condições de vida da população.

É preciso lembrar também que o modelo vigente foi aceito em uma época onde não havia discussões nem diálogos. Hoje, já não se pode mais acatar a imposição de soluções sem debates pois, para que elas sejam efetivas, é preciso que haja participação real de todos os setores, na apresentação de sugestões e reivindicações. □

FORMICIDA LANDRIN SUPER



O mais atuante matador de formigas,
de fabricação inédita no Brasil.

LANDRIN

é formicida granulado, revestido
com produto vegetal, não teme
umidade e mata um formigueiro em
poucas horas.

O MELHOR EM SUA CLASSE



LANDRIN - Ind. e Com. de
Inseticidas Ltda.
Rua Campos Sales, 119
Cx. Postal 164
Carazinho, RS

Para Manuel Carlos Barbosa, presidente da Associação Brasileira de Criadores de Zebu, os grandes problemas da pecuária nacional podem ser resumidos em dois grandes itens. Falta de autonomia do Ministério da Agricultura, que sofre a interferência de outros ministérios não tendo independência suficiente para executar seus projetos, e o crédito insuficiente e mal direcionado.

Fim para os ciclos de altas e baixas

Entre os maiores problemas enfrentados pela pecuária, hoje, está a política inadequada que a rege. Para começar, há uma total falta de autonomia do Ministro da Agricultura, que sofre a interferência, em seus projetos, de outros ministérios. Portanto, como primeiro passo para melhorar o setor, teríamos que ter uma autonomia suficiente para conduzir os projetos traçados.

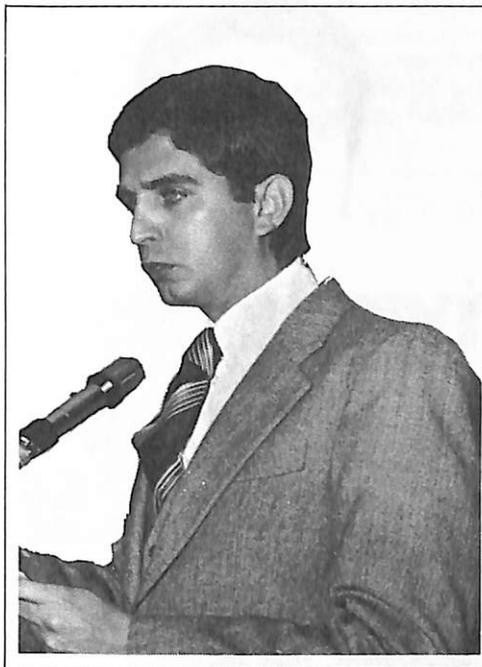
Outro ponto que prejudica o criador é o crédito insuficiente e mal direcionado. No momento em que a pecuária sai de um longo ciclo de desestímulos, o mínimo que se poderia esperar é a criação de uma política estimulante.

Além destes dois problemas, que são considerados básicos na pecuária nacional, há ainda a necessidade de elaboração de um programa sanitário que fosse realmente eficiente, além do incentivo à pesquisa e à extensão rural de forma conjugada. Não basta fazer pesquisas maravilhosas que ficam confinadas nos laboratórios e não chegam aos homens do campo.

Hoje, há necessidade urgente de se criar no produtor rural uma expectativa mais empresarial, de modo que ele conduza sua propriedade de forma mais econômica e com a adoção de técnicas especializadas. Atualmente, poucos agricultores podem contratar um veterinário, um agrônomo, um administrador de empresas. Em vista disso, seria interessante o governo adotar um programa que levasse o fazendeiro a encarar favoravelmente os novos métodos. O que talvez tivesse que ser feito através de uma legislação fiscal, para que os criadores se constituíssem em empresas economicamente viáveis.

A posição da Associação Brasileira de Criadores de Zebu, quanto ao abastecimento, é que o governo deve adotar uma política de estímulo aos criadores, pois as políticas anteriores provocaram grande abate de matrizes. Por exemplo, se em 72 foram abatidas 63 mil matrizes, em São Paulo (segundo informações da Secretaria da Agricultura), em 77 o abate de matrizes chegou a 633 mil, com 28 por cento desse total composto de fêmeas. Isto contribuiu enormemente para a diminuição do rebanho e o resultado é que, hoje, em lugar de exportarmos, estamos importando.

Se forem adotadas medidas estimulantes, dentro do período de dois ou três anos, haverá



uma mudança na situação. Caso a nova política seja imediatamente adotada.

Quanto às necessidades de importação, elas devem ser cuidadosamente estudadas e feitas de modo a não desestimular o criador nacional. Isto é, importar o mínimo possível. Por outro lado, o governo deve determinar o quanto antes a política de abastecimento de carne para 79 e torná-la estável a longo prazo, de modo a proporcionar confiança ao criador.

Muitas personalidades tem feito duras críticas ao financiamento. Entretanto, a Associação Brasileira dos Criadores de Zebu faz uma defesa, pois acredita que só com financiamentos subsidiados será possível estimular o setor, uma vez que não se pode dissociar o crédito e o preço. O produtor está descapitalizado e só através de financiamentos será possível fazer com que ele invista no sistema criatório, o que possibilitará uma boa resposta a médio prazo, de modo a superar a crise atual.

Em 1977, foi constituído um grupo de trabalho interministerial, composto de representantes do Ministério da Indústria e Comércio, da

Agricultura, da Fazenda e Ministério das Relações Exteriores, além da Cacex, Confederação Nacional da Agricultura e Associação Brasileira dos Criadores de Zebu, que estudou e tentou equacionar o problema da exportação e produção de matrizes zebuínas. Este grupo terminou seu trabalho em novembro e o encaminhou ao Ministro Calmon de Sá, com sugestões para medidas incentivadoras de exportação.

Entre os principais problemas, estão os sanitários. Os compradores dos nossos animais estão situados em regiões onde não há aftosa (Estados Unidos, México e América Central), mas já demonstraram forte intenção de adquirir nossos reprodutores e matrizes. Na terceira reunião da Associação Mundial de Criadores, 14 países das Américas e do Caribe revelaram interesse pelo zebu brasileiro devido ao seu alto valor zootécnico.

Assim que for aprovada e definida uma política de exportação, o Brasil poderá chegar a 72 mil animais (reprodutores e matrizes) comercializados ao exterior, dentro de um período de 5 anos, aproximadamente. Isso sem contar a exportação para a África, que possui as mesmas condições ecológicas do Brasil, facilitando a adaptação dos animais.

Em 1979, através de um trabalho a ser coordenado pela ABCZ, será tentada uma abertura no mercado africano. Também já está programada uma exposição na Colômbia, com participação de 150 animais brasileiros, entre os quais estarão representantes da raça Nelore, Indo-Brasil, Guzerá e Gir, assim como exposições na Venezuela e Estados Unidos.

Estas participações em exposições, por si só já são um grande passo, pois há 40 anos o zebu brasileiro não entrava nos Estados Unidos por razões sanitárias. Agora, através de permanência em um novo quarentenário da Flórida, os animais começaram a entrar nos Estados Unidos a partir de março de 79.

Entre as muitas sugestões para o próximo governo, temos as seguintes: 1) necessidade de adoção de políticas a longo prazo para estimular os criadores; 2) pedimos que nos livre dos ciclos de altas e baixas; 3) estabelecimento de um canal de comunicação com o setor, de modo a elaborar uma política em conjunto com as lideranças agropecuárias. □

A criação de seções de crédito junto às cooperativas é uma antiga reivindicação do sistema. De acordo com Américo Utumi, diretor executivo da Cooperativa Agrícola de Cotia, o crédito, com a adoção desse sistema, poderia atingir a um maior número de produtores, a exemplo do que ocorre na maioria dos países desenvolvidos que já adotaram o método há algum tempo.

Crédito rural, um serviço também para cooperativas

O sistema de cooperativismo, no Brasil, ainda é um movimento incipiente, pois a primeira lei que o definiu foi o decreto lei nº 22.239, de 1932. Na época já existiam algumas cooperativas e, graças aos estímulos governamentais, elas cresceram em diversos estados, mas principalmente em São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul.

Em 1966, com a modificação do sistema tributário nacional, inúmeras regalias e incentivos fiscais, concedidos anteriormente às cooperativas, foram cancelados, fazendo com que muitas delas encerrassem suas atividades. No mesmo ano foi promulgado o decreto lei 59, que substituiu a lei 22.239, alterando substancialmente várias disposições contidas na legislação anterior, o que aumentou ainda mais as dificuldades de sobrevivência das cooperativas.

Em 1971, a lei 5.764 veio corrigir estas imperfeições, traçando uma nova política nacional de cooperativismo. Nesta lei, o governo federal se comprometia a dar estímulos e fomentar o sistema, assim como também previa a criação de uma entidade nacional de cúpula: a Organização das Cooperativas Brasileiras, unificando o movimento cooperativista que, na época, se encontrava funcionando dividido em duas associações, o que o estava enfraquecendo bastante.

A partir desse ponto, notou-se um considerável desenvolvimento no cooperativismo, principalmente no setor agrícola e na Região Sul. Uma prova é que em 1977, 80% da soja produzida no País, 90% da lã, 51% da carne, 90% do trigo, 52% do leite, 18% de frangos e 15% dos ovos produzidos nacionalmente estavam sendo comercializados através de cooperativas.

Assim, com o aumento da participação das cooperativas, na vida e nos problemas do agricultor, nada mais certo do que elas procurem prestar cada vez mais serviços. Uma das áreas em que poderiam ser bem mais atuantes é no crédito rural. A própria lei que rege o funcionamento das cooperativas permite que possuam uma seção de crédito. Só que esta mesma lei condiciona o funcionamento dessas seções à uma autorização do Banco Central. E essa autorização é impossível. O Banco Central tem se negado sistematicamente a fornecê-la e até hoje ainda não concedeu nenhuma.

A justificativa que apresenta é a falta de



condições para fazer a fiscalização do funcionamento das seções de crédito em cooperativas. Entretanto, existe uma série de alternativas para este problema. Uma delas seria a delegação do Banco Central ao Banco Nacional de Crédito Cooperativo dessa função fiscalizadora, pois este segundo banco também é um órgão do governo.

Com as seções de crédito funcionando nas cooperativas, estariam sanadas algumas dificuldades do governo e dos agricultores em seu relacionamento mútuo. O que acontece é que o governo tem sempre alegado que o crédito rural não está sendo dado a todos os agricultores e não está sendo dado, principalmente, aos pequenos e mais necessitados. Mas, é o próprio regulamento do Banco do Brasil que impede o pequeno agricultor de se beneficiar do fluxo de recursos governamentais.

Por exemplo: o banco coloca um gerente novo em uma região essencialmente agropecuária. Digamos que ele tenha à disposição Cr\$. . . 100.000,00 para investir. É claro que a sua preferência será investir toda a quantia de uma só vez, pois o banco é uma empresa comercial, tem seus problemas de custos, etc.

O gerente, então, escolhe um grande empresário rural. Um que garanta o retorno do seu in-

vestimento, principalmente, o lucro. Se fosse orientado para beneficiar o pequeno agricultor, esse mesmo gerente, em lugar de um financiamento de Cr\$ 100.000,00, faria 10 financiamentos de Cr\$ 10.000,00 ou 100 financiamentos de Cr\$ 1.000,00.

Mas, acontece que, investindo num grande empresário rural, o banco não tem que se preocupar se o dinheiro emprestado está sendo bem empregado ou não. Já possui as garantias necessárias e caso não receba o dinheiro de volta, só tem que tomar posse do que foi oferecido como garantia.

Com a seção de crédito rural funcionando junto às cooperativas, esta operação seria diferente, pois elas têm condições técnicas de selecionar os associados necessitados de crédito, acompanhar as atividades destes associados e orientá-los para o uso adequado do dinheiro.

É preciso não esquecer que o crédito é um multiplicador de resultados positivos e negativos. Não é raro ver o agricultor despreparado perder a propriedade.

Se as seções de crédito das cooperativas pudessem entrar em funcionamento, os créditos poderiam ser distribuídos a um número muito maior de agricultores, através de um sistema já conhecido e utilizado em todos os países desenvolvidos como Alemanha, Japão e Estados Unidos. Entretanto, é compreensível que o governo tenha alguma prevenção contra essas seções de crédito. Acontece que há mais ou menos 10 anos havia algumas cooperativas de crédito urbanas, que, na verdade, não eram nem cooperativas nem bancos: eram armadilhas. Não foram poucas as pessoas que perderam dinheiro com elas. Funcionavam sob autorização do Ministério da Agricultura e o Banco Central decidiu sumariamente pelo encerramento total das atividades, pois estavam desviando verbas e causando dificuldades muito sérias.

Mas, não é por isso que se deve ignorar o sistema e os bons serviços que ele pode prestar. Devemos, isso sim, corrigir as distorções de modo que ele seja colocado em funcionamento a favor do agricultor. Hoje, temos um paradoxo: o agricultor deposita a sua poupança em um banco comercial; as cooperativas pegam, nestes mesmos bancos, os recursos necessários para oferecer aos associados, de modo que vemos, então, o agricultor pagando juros sobre o seu

próprio dinheiro.

O que todos querem é ter os recursos da agricultura investidos na própria agricultura. Para isso, é preciso que o sistema tenha um suporte financeiro próprio.

Talvez o Banco Central não tenha muito conhecimento sobre como funciona o cooperativismo. Principalmente porque este funcionamento foi algumas vezes deturpado. É estranho que o Banco Central permita a formação de cooperativas de crédito à parte — como foi o caso da Cooperativa de Cotia, que formou uma outra cooperativa para fornecer crédito aos seus asso-

ciados — e não autorize o funcionamento da seção de crédito que a própria cooperativa já possui.

Mas, estamos confiantes que no próximo governo estes problemas serão resolvidos. Isso porque o futuro presidente criou uma expectativa muito saudável no setor. Esperamos que ele escolha os homens certos para auxiliá-lo. E, seria bom lembrar que o cooperativismo é o instrumento mais eficaz para promover o desenvolvimento da agricultura. Por isso, acreditamos que, se for dada ênfase ao setor agrícola, deverá também ser dado também um maciço apoio ao

cooperativismo.

É preciso não esquecer que, muitas vezes, o agricultor não utiliza o crédito porque a própria estrutura deste não permite. Fica sozinho, fazendo investimentos e gastando seus esforços numa lavoura que nem sempre dá resultado. São muitos os agricultores que falam em abandonar a agricultura e o novo governo não deve esquecer que, se um agricultor (mesmo de pequeno porte) vender a sua fazenda e investir no "open-market", poderá viver sem preocupações financeiras o resto da sua vida. Só que logo muda para a cidade e deixa de prestar sua colaboração à agricultura nacional. □

18

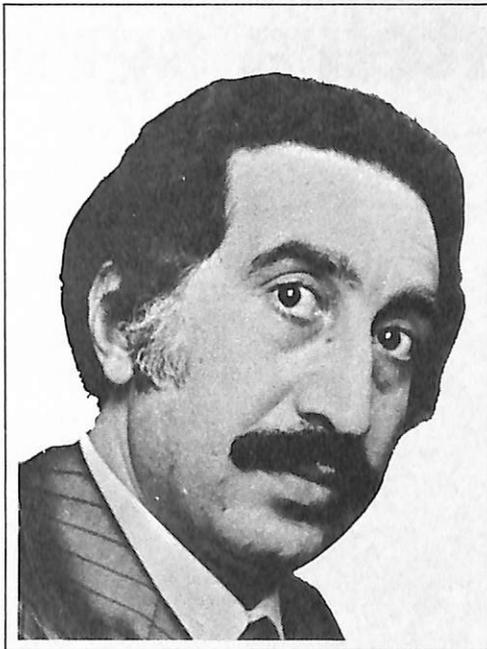
A utilização dos produtos químicos é inevitável. E a agricultura precisa dos defensivos. A questão está em "conscientizar quanto à racionalização do uso, que evita a poluição, a contaminação dos alimentos e diminui os riscos de intoxicação humana". Esta a posição do presidente da Andef- Associação Nacional dos Defensivos, Régis Rahal.

Aprender a conviver com o mínimo de riscos

Apesar das variações anuais nos diferentes grupos de produtos — decorrentes de mudanças inesperadas nas condições climáticas e pela maior ou menor incidência de doenças e pragas; da redução crescente do crédito rural de custeio, pelo Conselho Monetário Nacional; do excessivo endividamento dos produtores que estão plantando somente o necessário; das secas ocorridas em janeiro e das geadas de junho e julho, que transformaram 1978 em um ano anômalo, de vendas demoradas; apesar de tudo isso — tem havido um bom desenvolvimento na utilização dos defensivos resultantes do crescimento e da incrementação da tecnologia nas lavouras.

Para se ter uma idéia do comportamento do mercado, basta lembrar que, dos 169 princípios ativos no mercado brasileiro, 17 são produzidos aqui e 152 são importados. Entretanto, no período de janeiro a setembro de 1978, em comparação com o mesmo período do ano anterior, houve um ligeiro decréscimo no consumo aparente. No mesmo período, as importações de fungicidas caíram (38,4 por cento) pela drástica redução dos insumos utilizados no trigo, principalmente o enxôfre molhável. Os aumentos de 4,9 por cento nos inseticidas e 6,5 por cento nos herbicidas são relativamente pequenos e ocorrem normalmente.

Um dos objetivos constantes da própria indústria do ramo é conscientizar quanto à racionalização do uso de defensivos. Há decidi-



damente, um esforço em mostrar aos agricultores que, com a aplicação adequada destes produtos, não haverá prejuízo no meio ambiente nem contaminação de alimentos. Tampouco desperdício de recursos financeiros. Diminuem, por outro lado, os prováveis riscos de intoxica-

ção humana.

Não se pode viver hoje sem a utilização dos produtos químicos. Não há mais possibilidade da humanidade se alimentar sem que estes alimentos sejam industrializados, da mesma forma como não podemos viver sem remédios. Temos que conviver com esta plêiade de produtos químicos e o importante é estudá-los intensamente, verificando quais os que menos problemas trazem de forma que, quando corretamente aplicados, ofereçam o mínimo possível de risco.

É do conhecimento geral que, com o uso desordenado dos defensivos, surgirão problemas de difícil solução, entre eles, as contaminações e intoxicações. No entanto, a sua radical não utilização provocará perdas significativas na produção que, segundo informações do Ministério da Agricultura, já atingiram os seguintes índices: 40% no milho, 33% no feijão, 42% no café, 44% na cana-de-açúcar, 30% na soja, 27% no trigo, 30% no algodão e 42% no cacau.

Por outro lado, a racionalização no uso de defensivos trouxe como conseqüência a redução de importações e o aparecimento de vários projetos tanto de fabricação interna destes insumos, como de novas fábricas ou mesmo de ampliação das unidades existentes, iniciadas em 1975 ou já executadas. Isto levou o Programa Nacional de Defensivos a uma boa "performance", que reverterá em grandes benefícios à agricultura nacional. ▷

A respeito da utilização apropriada e responsável dos defensivos, a Andef, em seus quatro anos de existência, desenvolveu uma série de trabalhos. A campanha relativa ao uso correto, lançada nos estados de São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul, pelas respectivas Secretarias da Agricultura em colaboração com a Andef, movimentou mais de 300 municípios. Estes receberam 15 mil cartas circulares e 1.600 cursos que, somados a mais de 500 palestras e reuniões, atingiram mais de 80 mil pessoas, entre as quais agricultores, feitores, administradores de fazendas, associados de sindicatos rurais, professores, engenheiros-agrônomo, médicos e técnicos agrícolas.

A Coordenadoria de Assistência Técnica Integral - CATI desenvolveu um projeto chamado Juventude Rural, que também teve o apoio

da Andef. O objetivo foi a capacitação dos filhos de pequenos e médios agricultores na melhor utilização dos defensivos agrícolas e dos equipamentos necessários à sua aplicação. Foram distribuídos mais ou menos 4 mil folhetos com ensinamentos sobre o transporte dos defensivos, 14 mil quadros com informações médicas de urgência sobre intoxicações por meio de defensivos, além de apostilas e aproximadamente 50 mil volantes.

A Andef também está preocupada com a criação de uma infra-estrutura na área toxicológica, cuja finalidade é levar aos engenheiros agrônomo e aos demais profissionais de setores afins, os conceitos, características e consequências da toxicidade dos defensivos agrícolas existentes.

Para tanto, já foi promovido um curso por

correspondência para engenheiros agrônomos sobre a toxicologia dos defensivos agrícolas, destinado a 350 profissionais dos estados de São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Uma das principais metas da associação é estender este curso a outros profissionais de outros estados.

A Andef publicou o livro "Tratamento das Intoxicações Agudas" de autoria dos médicos Astolfi, Ferreira de Almeida e Júlia Landoni, destinado primordialmente à classe médica. Além da organização de uma caixa toxicológica de urgência e da elaboração de um fichário com dados de sintomatologia e terapêutica, para auxiliar nos casos de intoxicação, a entidade de classe da indústria de defensivos ainda vai promover cursos de atualização e aperfeiçoamento técnico. □

19

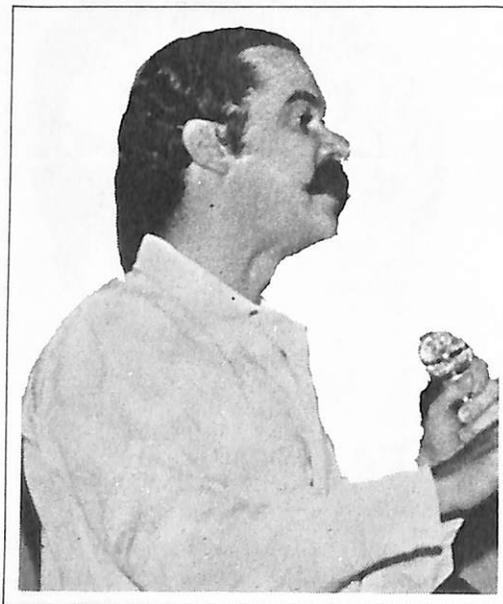
"A criação urgente de uma nova fronteira agrícola no país" é defendida por João Carlos de Souza Meirelles, presidente da Associação dos Empresários da Amazônia. Segundo ele, a nova fronteira seria a solução para os gravíssimos problemas sociais e econômicos do país como o minifúndio e a mão-de-obra rural que vem sendo paulatinamente desmobilizada.

Amazônia: a nova fronteira agrícola

O futuro governo vai iniciar uma nova fase econômica. Isto já é um fato. Com ela, o País passa de subdesenvolvido à condição de potência emergente. Para tanto, precisa de um modelo econômico compatível, o que significa, a curto prazo, a necessidade de absorver os contingentes de mão-de-obra marginalizada e os novos contingentes que irão surgir, bem como a solução de graves problemas, como o êxodo rural, crescimento desordenado das grandes cidades e outros.

Como resultado de tudo isto, surge a necessidade de produzir grandes quantidades de alimentos, ampliação da produção industrial e das atividades comerciais. Só há uma forma capaz de atender estas imposições da nova situação econômica: a expansão da fronteira agrícola.

Se analisarmos o parque industrial brasileiro veremos que, por mais desenvolvido que seja, ainda é muito reduzido para as dimensões do país e da sua população. Necessitando, portanto, de expansão física e, principalmente, da incorporação de novos níveis tecnológicos. Entretanto, a nação não dispõe de recursos para financiar esta expansão. Assim, tanto para a ampliação do parque industrial quanto para a



efetiva incorporação das parcelas da população marginal, é evidente que só a agricultura, pecuária e o extrativismo têm condições de resolver o

problema brasileiro a curto prazo (mais ou menos o prazo de um governo).

Se analisarmos a estrutura agrária do Centro-Sul (Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná) verificaremos que o aumento notável da tecnologia agrícola produziu e continua produzindo dois efeitos:

1º) a multiplicação do minifúndio, inviável economicamente;

2º) o êxodo rural resultante da desmobilização da parcela da mão-de-obra substituída pela mecanização, bem como da expulsão dos minifundiários e proprietários de áreas definitivamente inviáveis do ponto de vista econômico.

Por outro lado, no Nordeste brasileiro, o Banco Mundial, junto com a Sudene, realizou estudos concluindo que, em 1975, haviam seis milhões de trabalhadores rurais, dos quais, três milhões (50 por cento) tinham trabalho apenas durante 60 dias por ano e uma renda média anual em torno de 50 dólares. Dos pequenos proprietários rurais no Nordeste, em número de 750 mil, apenas a metade conseguia de suas propriedades renda média mensal igual a um salário mínimo.

Enquanto isso, a grande São Paulo chegou ▽

Não deixe virar bicho.

Existem várias maneiras e épocas para se controlar as pragas do algodão.

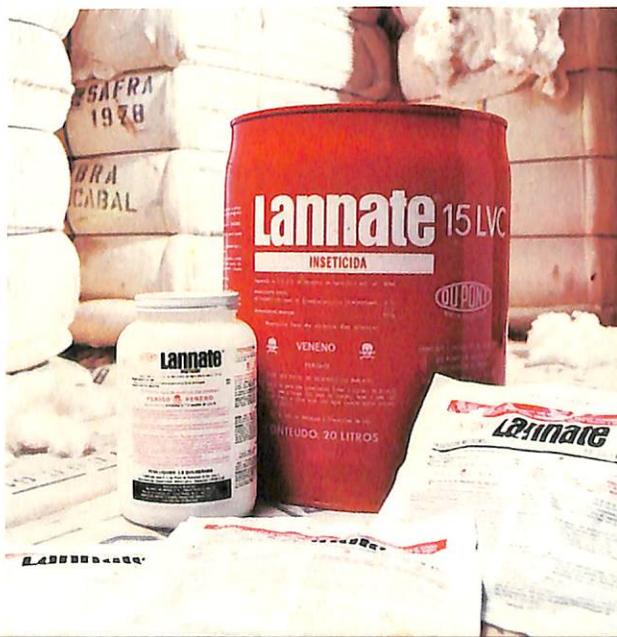
Um são mais econômicas e eficientes do que as outras, dependendo da época que você escolhe para a aplicação do inseticida. Para controlar as lagartas das maçãs desenvolvidas, você usa LANNATE

porque já sabe que ele resolve seu problema imediatamente.

Entretanto, a aplicação do LANNATE[®] como ovicida, além de mais econômico, em doses baixas, é também mais eficiente, porque controla a praga antes mesmo dela nascer e causar qualquer prejuízo.

Não esqueça:
os ovos de hoje
serão os "bichos"
de amanhã.

Aplique LANNATE
Ovicida
Lagarticida
Adulticida



DU PONT
MARCA REGISTRADA
AGROQUÍMICOS

LANNATE é marca registrada da DU PONT

Proteja o
meio ambiente.
A natureza
agradece.



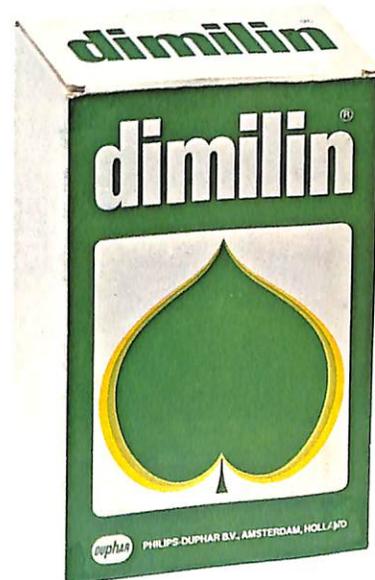
SO
(sem

dimilin*



Dimilin é o inseticida-lagartocida da ICI, ideal para o **Controle Integrado** de pragas, com poderosa ação seletiva em lagartas.

Dimilin age fisiologicamente, por ingestão, provocando a deficiente formação da endocutícula das lagartas a qual se rompe quando a larva vai mudar de ínstar (muda de pele), provocando sua morte.



Aperte a nova embalagem de Tiguvon Spot-on: é dose para berne.



O BRASIL CONTROLA
OS PARASITAS
COM A BAYER.



Tiguvon Spot-on, da Bayer, é o bernicida que sempre teve uma grande vantagem sobre todos os outros: é o mais moderno, e o único bernicida de ação sistêmica que já vem pronto para uso.

E agora, Tiguvon Spot-on vai ficar mais na frente ainda: com sua nova

e exclusiva embalagem autodosificadora, ele se transformou no produto mais econômico, fácil e rápido de aplicar.

Isso representa um grande avanço e um grande passo da Bayer em favor dos criadores: Tiguvon Spot-on vai direto da embalagem para

o lombo dos animais, diminuindo o manejo, o tempo, a mão-de-obra, eliminando problemas e equipamentos especiais para aplicação.

Só para dar um exemplo: em apenas uma hora, um só homem aplica Tiguvon Spot-on em 440 animais.

Para acabar com os bernes em sua criação, use a eficiência de Tiguvon Spot-on com a economia e facilidade de sua nova embalagem.

Sem o menor risco de errar na dose: agora Tiguvon Spot-on é dose certa para os bernes.

Bem feito.

Tiguvon Spot-on. Agora mais rápido, fácil e cômodo.

em 1978 a três milhões e meio de habitantes. Brasília, cujas pretensões mais otimistas indicavam que, no fim deste século, chegaria a 300 mil habitantes, já passou de um milhão.

Desta forma, só a criação urgente de uma nova fronteira agrícola permitirá oferecer ao minifundiário do Centro Sul ou do Nordeste a oportunidade para uma nova terra de dimensões adequadas às necessidades familiares e que possa absorver parcela significativa do trabalho rural empregado, o qual vem sendo paulatinamente desmobilizado (por fatores diversos). Esperamos que, com isto, este trabalhador possa encontrar ocupação naquilo que é a sua especialidade, ou seja, o cultivo da terra.

Assim, propomos que a Amazônia, com 30 por cento da área do País e 500 milhões de quilômetros quadrados de extensão, seja esta nova fronteira. Excluídas as áreas de preservação ecológica, indígena e parques nacionais, o restante estaria apto a receber a ocupação racional dos

brasileiros que, ao invés de se constituírem em parcela marginal do processo econômico nos centros urbanos, passariam a constituir um novo e decisivo fator de progresso nacional, abrindo as terras da Amazônia e gerando os alimentos que precisamos para os milhões de brasileiros, assim como, a curto prazo, as divisas necessárias à expansão do parque industrial e à compra da tecnologia necessária ao mesmo.

A nova fronteira seria a solução para os gravíssimos problemas sociais e econômicos do País. Ela não é uma utopia. A prova disso é que os gaúchos, saídos de Tenente Portela e com 750 famílias ocupando expressiva área em Barra do Garça, Mato Grosso, já produziram na safra 77/78, 3 milhões e 200 mil sacas de arroz, o que demonstra como a ocupação de novas áreas é possível e pode ser bem sucedida. Também as colonizações que se multiplicam agora no Mato Grosso e no Pará, completando a ocupação pioneira da pecuária, estão absorven-

do imensos contingentes de minifundiários do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná. A Sinop e Edenco, ao longo da Rodovia Cuiabá - Santarém, em poucos anos já absorveram mais de 60 mil pessoas e, em ambas as colonizações, já estão plantados mais de 15 milhões de pés de café, além de arroz, milho, cacau, guaraná e mandioca.

Assim, ao novo governo compete cumprir o destino histórico de ocupar a Amazônia, com brasileiros e para brasileiros, utilizando-a como a grande alternativa (que praticamente poucas nações do mundo possuem) de usar uma reserva estratégica de 5 milhões de quilômetros quadrados para abrigar parcelas dos atuais 20 milhões de habitantes e dos excedentes que virão no futuro. E, também, para contribuir com a alimentação dos 3 bilhões e 200 milhões de seres humanos que nós próximos 22 anos surgirão no mundo. □

20

Uma acirrada competição no mercado internacional do café, durante a década de 80, é o que prevê José Maria Sebastião, ex-diretor do IBC e diretor das Máquinas Agrícolas Jacto S/A. Essa disputa será maior ainda com a crescente produção da Amazônia. Para a cafeicultura nacional enfrentar essa situação ele afirma a necessidade de cuidar da qualidade e do preço do café.

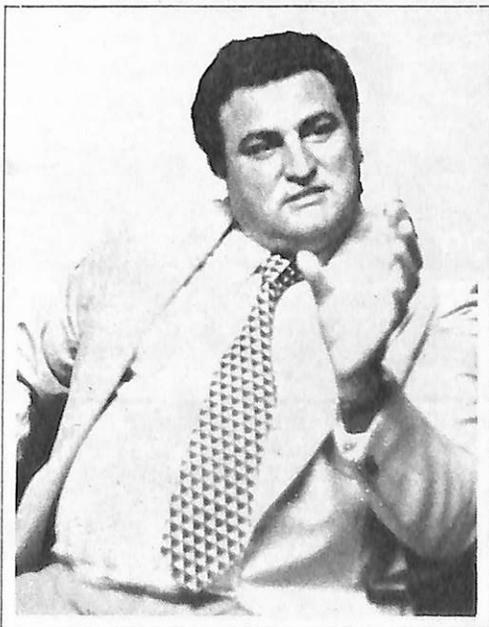
Café: o caminho é mecanizar. Cada vez mais

As geadas de 1953 e 1955 elevaram o preço do café até 83 cents por libra peso, causaram reflexos diretos no preço interno e provocaram uma das mais impressionantes corridas cafeeiras. O entusiasmo, aliado a variedades produtivas, fez com que se produzisse, em 1961, 39,6 milhões de sacas.

Depois veio a tendência declinante dos preços e o aumento dos estoques, já que o café como cultura perene leva 5 a 6 anos para sua produção plena. Entretanto, não pára de produzir de uma hora para outra, na velocidade com que se criam "pacotes" e resoluções.

Em 1962, o governo, através do GERCA, decidiu racionalizar a cafeicultura e iniciou a erradicação de 2 milhões de cafeeiros e renovação de 500 milhões. Com o acréscimo de um estímulo de 450 cruzeiros por cova erradicada, exterminaram-se tanto as lavouras improdutivas, quanto as produtivas.

Dada a defasagem entre a ação e reação no setor produtivo de café, em 1966 foram acumuladas 66 milhões de sacas de café, que foram



compradas a preços baixos — mesmo na época — e vendidas a preços de mercado no início da década de 70, gerando o famoso "milagre econômico brasileiro". Mas, apesar da safra 61/62 ter sido de 39,6 milhões de sacas e as de 1965/66, de 37 milhões de sacas, a produção da década de 60 foi abaixo de 22 milhões de sacas, devido a geadas, secas e desestímulo no preço.

Assim, entramos na década de 70, com essa produção média e uma necessidade de 26 milhões de sacas, das quais 8 para o consumo interno e 18 milhões para exportação.

No dia 6 de janeiro de 70 foi aprovado um plano de emergência com dotação para plantio de 50 milhões de covas. Se antes já havia necessidade de se recompor o parque cafeeiro, essa necessidade ainda aumentava mais com a constatação da ferrugem alaranjada na Bahia, doença que se propagou rapidamente pelo País todo, atingindo o Paraguai, Bolívia e Argentina.

Foi um momento de tristeza e muitos entraram em pânico. Mas, foi também o momento que marcou a entrada do Brasil numa nova era ▶

cafeeira. Assim, pela primeira vez no País, foi elaborado um zoneamento ecológico para implantação da nova cafeicultura, baseada em plano agrônomico, visando a colocação de variedades produtivas, mudas bem elaboradas, fertilização, plantio em nível, disposição linear na cova, espaçamento compatível com mecanização, tratamentos culturais, controle fitossanitário, etc.

Foi também com o aparecimento da ferrugem que uma nova tecnologia começou a ser introduzida na cafeicultura. Aperfeiçoaram-se as técnicas de pulverização e hoje, além dos pulverizadores necessários ao controle fitossanitário, à disposição dos cafeicultores do Brasil e do exterior (pois agora exportamos a técnica que naquela época fomos buscar fora daqui), produzimos também pulverizadores para herbicidas em máquinas que conseguem atingir 8 a 10 mil pés de café numa jornada de 8 horas diárias. Também as operações de adubação or-

gânica ou química, as capinas com roçadeiras ou a aplicação de granulados já são realizadas com máquinas especializadas.

A substituição de mão-de-obra é inevitável, pois não é justo que o homem permaneça no campo escravizado a atividades antiquadas e superadas, quando pode partir para as cidades em busca de melhor educação e melhor nível de vida. De modo que está, praticamente, esquematizado o caminho para a cafeicultura nacional: mecanizar cada vez mais, no que for possível, não só no plantio e colheita, mas no campo de preparo, transporte e comercialização, tanto do café cru como industrializado.

Por outro lado, o estímulo à produção cafeeira, devido aos bons preços após a geada de 75 (o pico do preço foi alcançado nove meses após a geada) e reforçado com a geada de agosto de 78, fez com que todos os cafeicultores se sentissem motivados a aumentar suas produções,

tanto pela expansão da área plantada como pela maior produtividade, ou utilizando as duas maneiras em conjunto. Isso, irreversivelmente, levará a uma acirrada competição no mercado internacional, durante a década de 80, a qual será incrementada ainda mais com a crescente produção da Amazônia e sua presença atingirá um ponto altamente significativo na década de 90.

Para conseguirmos sair vencedores nesta competição é preciso cuidar cada vez mais da qualidade e do preço de modo a atrair sempre o mercado. Entre os modos de conseguirmos isso estão estes: melhorar o esquema de colheita; o governo deve pagar os custos e a quebra; mais para o futuro, os custos de transporte deverão ser abatidos, através da granelização; início de uma política dinâmica de marketing do café; renovação dos cafeeiros, com a colocação de tipos com melhor índice de produtividade. □

21

O reflorestamento é a única atividade agrícola que pode ser desenvolvida em todos os tipos de solos, sem causar qualquer prejuízo e funcionar como fator de recomposição dessas áreas. Sérgio Carlos Lupatelli, presidente da Sociedade Brasileira de Silvicultura, afirma que no Brasil uma grande extensão de terras poderia ser reflorestada caso houvesse incentivo.

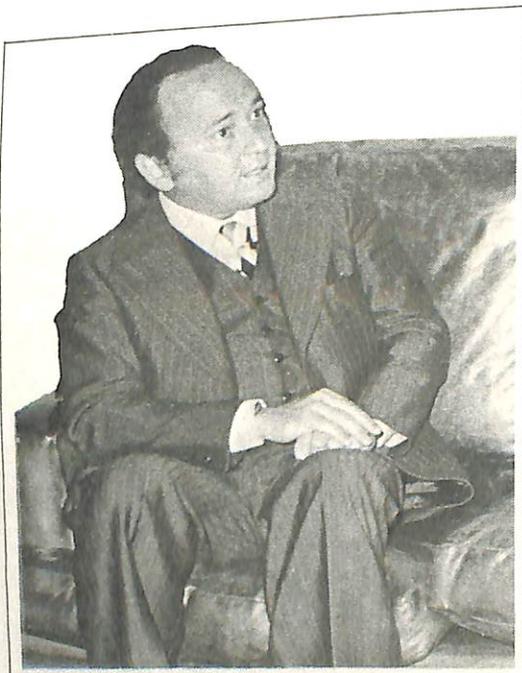
Reflorestar, a opção para terras marginais

Inicialmente cabe definir terras marginais como áreas que, por suas características, são impróprias para a agricultura e a pecuária, mas que se prestam para a silvicultura e onde o plantio de árvores, além de possível, torna-se, muitas vezes, recomendável.

Esta definição é apoiada no fato de que o reflorestamento é a única atividade agrícola que pode ser desenvolvida em todos os tipos de solos, sem trazer para estes qualquer prejuízo, com a possibilidade adicional de recompôlos e recuperá-los, nas áreas em que já se achem degradados por descuido ou uso impróprio.

O conceito de terra marginal emerge da ação dos fatores que impedem a implantação de culturas e pastagens em determinadas áreas que por essa razão, passam a ser consideradas como imprestáveis, apesar da inegável vocação florestal que apresentam.

Assim, as programações que se estabeleçam para a racionalização do uso do solo devem levar em conta essa circunstância, deslocando o reflorestamento para as terras tidas como ociosas, por terem sido marginalizadas no decurso



da implantação de atividades agropecuárias..

O processo permite a correta distribuição espacial da exploração agrícola, pastoril e florestal, baseia-se na observação das aptidões das classes de capacidade de uso da terra, estabelecidas através de levantamentos interpretativos que levam em conta os tipos de solo (textura, estrutura, profundidade, pedregosidade e drenagem), a declividade (de 0 a 45 por cento para mais), a erosão (laminar, interna, em sulcos e em vossorócas) e a fertilidade (alta, média, baixa e muito baixa).

Da interação desses fatores, surgem oito classes de uso, das quais, as quatro primeiras se prestam para a agricultura e implantação de pastagens, com o emprego progressivo de práticas conservacionistas e de incorporação de adubos. A quinta classe é descartada por englobar terras de várzeas cujo aproveitamento está condicionado à drenagem de cursos d'água e as classes 6, 7 e 8 são tidas como impróprias para qualquer uso que não o reflorestamento ou conservação da flora e fauna (a classe 8 tem acima de 45 por cento de declividade).

A rigor, todas as classes de uso, com exceção da oitava, têm vocação florestal, entendendo-se o termo como capacidade de comportar o reflorestamento e de garantir o desenvolvimento dos maciços florestais, sem prejuízo para a conservação dos solos onde forem implantados. O montante de áreas marginais que poderiam ser reflorestadas pelos proprietários agrícolas é enorme, mesmo se consideradas apenas as contidas nas Regiões Sudoeste e Sul, onde a empresa rural está melhor estruturada e onde as condições ecológicas para o reflorestamento tradicional são mais favoráveis.

Todavia, como esses proprietários não se beneficiam dos incentivos e como estão desassistidos pelo Poder Público, não ocorrem plantios e há a estagnação de um setor que poderia estar dando contribuição quase paritária em relação aos demais, na produção de matéria-prima florestal destinada ao abastecimento do parque industrial especializado. Isso seria feito, ainda, como terceira opção de uso da terra (depois da agricultura e da pecuária) e em regiões já perfeitamente infraestruturadas.

A mudança da situação atual só pode ocorrer caso o governo se disponha a conceder financiamentos para a implantação de florestas, dentro de condições inteiramente compatíveis com a natureza do empreendimento. Para isso, devem ser alocados recursos suficientes e à altura das metas globais de cada ano, concedidos na forma de crédito florestal, com juros favoráveis, com prazos de carência perfeitamente compatibilizados com as espécies empregadas no reflorestamento e com as finalidades que se pretendam atribuir aos maciços florestais implantados.

O IBDF já tem estabelecido um programa de crédito florestal e os primeiros financiamentos, ainda em pequena escala e em caráter experimental, foram concedidos no Estado de Santa Catarina. A falta de recursos, entretanto, vem impedindo que o sistema seja implantado em escala compatível com o tamanho da área marginal a ser recoberta a cada ano e com o grau de participação que se pretenda dar a esses silvicultores, no abastecimento do mercado interno de matéria-prima vegetal.

Como sugestão para a possível melhoria do aproveitamento das terras marginais, faço as seguintes recomendações:

1) concessão de incentivos fiscais nas regiões prioritárias de reflorestamento;

2) concessão de incentivos fiscais aos distritos florestais industriais, vinculada à obrigatoriedade de recomposição das florestas dos locais que lhe são próprios;

3) concessão de crédito para o reflorestamento de terras marginais com nítida vocação florestal, nas pequenas e médias propriedades;

4) destinação imediata, para emprego nos financiamentos, dos recursos financeiros já disponíveis no Fundo de Reposição Obrigatória, bem como dos originários de depósitos promovidos pelo Conselho Nacional de Petróleo, em cumprimento da Portaria Interministerial nº 934, de 30.12.76;

5) revisão das restrições legais de uso, de forma a garantir a finalidade econômica dos reflorestamentos, permitindo explorações controladas, seja qual for a localização dos mesmos. □

A partir de agora os criadores podem decidir quando suas vacas e novilhas vão entrar em cio.



Ciosin* - Sincronizador de cio que visa a racionalizar a reprodução animal.

Ciosin planeja o cio dos animais para a inseminação artificial, de acordo com o desejo do criador, na criação de gado de corte e de leite, com perfeito equilíbrio entre produtividade, custo e lucro.

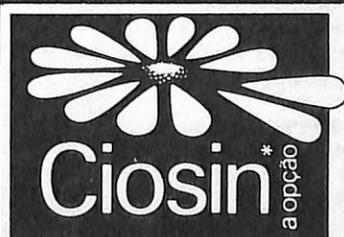
Visite o Revendedor Autorizado. Ele tem as informações necessárias para o uso de Ciosin.



Departamento Veterinário

Companhia Imperial de Indústrias Químicas do Brasil
Av. Eusébio Matoso, 891 - 8.º andar
São Paulo - Brasil - Tel.: 212-1955
C. Postal: n.º 30.377 - CEP: 05423.

Ciosin* já está no revendedor autorizado



REVENDEDORES R.G.S.

BAGÉ - Tel.: 2-2979; CAMAQUÃ - Tel.: 2797;
IJUI - Tel.: 2066; LAGEADO - Tel.: 2112;
P.FUNDO - Tel.: 312-1075; PELOTAS - Tel.: 23-1231;
P.ALEGRE - Tels.: 22-5867 e 22-3048;
S.LIVRAMENTO - Tel.: 242-1782;
S.MARIA - Tel.: 221-3631; S.GABRIEL - Tel.: 232-1231;
VACARIA - Tel.: 231-1791

D.O.T.
D.O.T.
D.O.T.

**A QUÍMIO
JÁ TEM À
VONTADE**

Agora V. não precisa mais se preocupar com os problemas de importação e registros. A Químio resolveu isto para você. Ela está importando D.O.T. da França. Procure-o com o nome de STENIDON, na própria Químio ou em seus distribuidores autorizados. A eficiência do D.O.T. contra a coccidiose V. já conhece. O preço é o mais barato do mercado.

STENIDON
QUÍMIO PRODS. QUÍM. E IND. S.A.
Rua Piracicaba, 684 - Tel. 542-1346 e 241-9569
São Paulo, SP

F. BRANDLICE

22

Novos mercados externos e aumento do consumo a nível interno são as perspectivas para o frango brasileiro apontadas aqui pelo presidente da Associação Brasileira dos Exportadores de Frangos, Flávio Brandalise.

Frangos terão maior consumo

Como entidade que congrega os exportadores de carne de frangos, a ABEF tem seu maior interesse voltado para esse produto. Nossos conhecimentos sobre outros produtos avícolas (ovos, carne de perus, carne de poedeiras e reprodutores, etc.) são limitados, não nos permitindo opinar sobre os mesmos. Assim, nos restringimos tão somente à carne de frangos, onde a produção brasileira apresentou, no último quinquênio, um crescimento médio de 12% ao ano.

Segundo dados da UBA - União Brasileira de Avicultura, o Brasil passou de uma produção, em 1973, de 285.000.000 de aves abatidas e 401.000 toneladas de carne para 451.500.000 de aves abatidas e 631.500 toneladas de carne, em 1977. Tudo indica que a produção nacional de carnes de frangos terá, em 1979, um crescimento superior à média anterior, próximo talvez dos 20%.

As exportações brasileiras de frangos congelados, iniciadas em 1975, com um total de 3.469.104 kg e num montante de 3.389.780 dólares FOB, evoluíram em 1978 (até o mês de setembro) para 37.600.478 kg, o que representa 34.389.353 dólares FOB. O volume exportado em 1978 deverá girar em torno de 50.000 toneladas, correspondentes a 46.000.000 de dólares FOB. Para 1979, prevemos exportações na ordem de 60.000 toneladas, que só não será maior devido à falta de carne bovina no Brasil, que elevará o consumo interno de carne de aves, reduzindo os excedentes exportáveis.

Até 1975 os países europeus e os Estados Unidos respondiam por 94% das exportações mundiais de carnes de aves. A entrada do Brasil, da Argentina e da África do Sul no comércio internacional fez com que esse percentual caísse alguns pontos.

A fatia brasileira nas exportações mundiais de carne de aves tem crescido ano a ano: em 1975 foi de 0,5%, passando em 1976 para 2,8% e, em 1977, para 3,7%. Segundo estimativas, em 1978 esse índice subirá para 5,2%. Para 1979, a previsão é de que essa porcentagem evoluirá para 5,6%. Este crescimento, firme e constante, levou o Brasil à condição de sexto maior exportador mundial, ficando abaixo

apenas da Holanda, dos Estados Unidos, da Hungria, França e Dinamarca.

Quanto a novos compradores para o Brasil, podemos dizer que está havendo uma gradativa ampliação dos mercados consumidores do frango brasileiro. Em 1975, as exportações nacionais foram dirigidas para apenas seis países: Kuwait, Arábia Saudita, Emirados Árabes Unidos, Ilhas Canárias e Japão. Em 1976, três novos mercados foram abertos: Iran, Síria e Nigéria. Em 1977, oito novos países entraram no rol dos nossos importadores de frangos: Líbano, Bahrein, Iraque, Catar, Chile, Paraguai, Moçambique e França. Em 1978, foi a vez da Jordânia e da Alemanha Ocidental. Ao todo, são 19 os países para os quais o Brasil exportou frangos congelados.

A previsão para 1979, é de abertura de novas áreas na Ásia e na América Latina, bem como de consolidação dos mercados recém abertos.

O excesso de oferta de frangos no mercado internacional é um problema que o setor está enfrentando no momento. Este excesso de oferta levou os governos dos países do MCE - Mercado Comum Europeu (tradicionais exportadores a aumentar os subsídios já concedidos à carne de frangos, fazendo com que os mesmos pratiquem preços relativamente baixos. A África do Sul é outro país que, praticando preços baixos, tenta conquistar os mercados já supridos pelo Brasil.

A nível interno, não existem atualmente problemas de monta. O abastecimento de rações tem sido normal, visto que a grande maioria de nossos associados possui fábricas próprias. Apesar da falta de milho, causada pela forte estiagem que tivemos no início de 1978, não temos notícias de que a avicultura tenha tido entraves no seu desenvolvimento, por insuficiência deste insumo. Ao Governo Federal, através da CFP - Comissão de Financiamento da Produção, cabe o mérito da normalidade do suprimento de milho. Deve ser salientado, todavia, que as quebras nas safras de milho e de soja - principais insumos da avicultura - fizeram seus preços subirem a um nível alto, com reflexos diretos no custo das aves vivas. □

ARBOR ACRES

oferece o melhor pacote

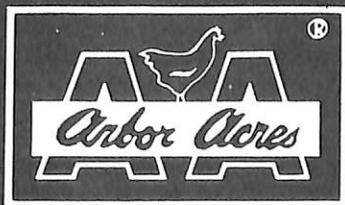
LINHAGENS SUPERIORES

- **MATRIZ PARA CORTE AAB**
Reconhecida como verdadeira máquina de ovos incubáveis
Melhores índices de conversão e viabilidade
- **FRANGO DE CORTE ARBOR ACRES**
1,000 kg em 5 semanas
2,110 kg em 8 semanas
Conversão e viabilidade excelentes
- **POEDEIRA OVOS VERMELHOS HARCO**
Produz mais ovos de maior tamanho
Melhores casca e cor
Reconhecida como a mais lucrativa poedeira comercial

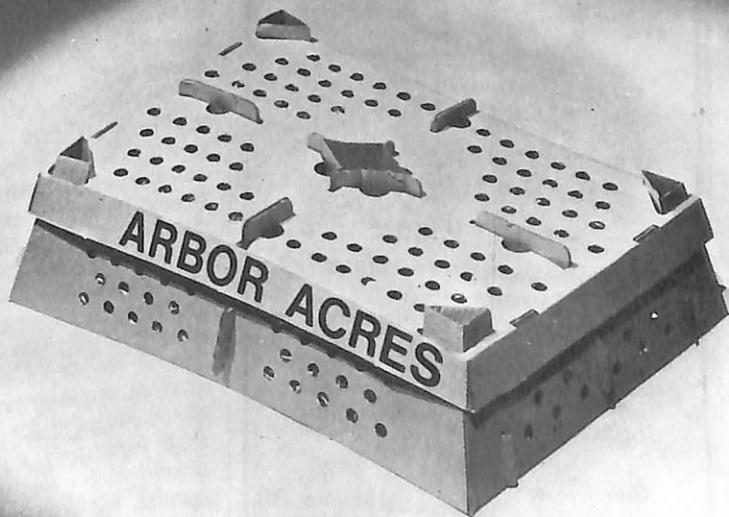
ASSISTÊNCIA TÉCNICA SUPERIOR

- VISITAS POR TÉCNICOS REALMENTE ESPECIALIZADOS
- BOLETINS INFORMATIVOS QUE REALMENTE ORIENTAM
- ESTÁGIOS QUE REALMENTE ENSINAM

**PACOTE ARBOR ACRES:
LINHAGENS E ASSISTÊNCIA
TÉCNICA SUPERIORES GARANTEM
OS MELHORES RESULTADOS**



ARBOR ACRES S.A. AVICULTURA
Rua Cândido Gómeide, 38 - Campinas (SP).



A criação dos Postos Avançados permitirá que seja superado rapidamente no Brasil o problema da grave insuficiência do atual sistema de crédito rural no atendimento aos pequenos agricultores, segundo afirmou à reporter Luzia Pimentel o diretor de coordenação e execução da política de crédito rural do Banco do Brasil, Antonio Álvares da Silva.

Postos Avançados, crédito para os pequenos

No Brasil, deve-se estimular, ainda por longo tempo, a convivência entre a produção altamente tecnificada, moderna e de alta produtividade, conduzida por verdadeiras empresas agrícolas, e a atividade de natureza mais rudimentar, própria de pequenas unidades de produção, que utilizam de forma mais intensiva os fatores abundantes no meio rural: a terra e a disponibilidade de mão-de-obra.

No primeiro caso, trata-se de alcançar efi-



À parte de estudos mais profundos, já em desenvolvimento, que abrangem os principais aspectos da política agrícola, da qual o crédito é apenas um dos fatores, algumas distorções são evidentes e podem, desde logo, ser objeto de intervenção. Dentro das distorções plenamente identificadas está a grave insuficiência do atual sistema de crédito rural no atendimento aos pequenos produtores. Estima-se que cerca de 80 por cento das propriedades rurais não são alcançadas pelo crédito, além da alta concentração evidenciada no fato de apenas um por cento dos contratos absorver atualmente 39 por cento dos recursos alocados para a atividade, enquanto 83 por cento dos contratos são contemplados com apenas 18 por cento do total.

As dificuldades encontradas para a mais ampla disseminação do crédito rural dizem respeito a duas ordens de fatores, distintas e cumulativas. A primeira se relaciona à extrema complexidade de operação do sistema com a utilização de formulários de difícil apreensão por camadas de menor nível de escolaridade, aliada a exigências documentais vinculadas às garantias reais. De outro lado está a pequena capilaridade do sistema, que determina a existência de grandes distâncias entre as propriedades rurais e os pontos de oferta de crédito.

No Brasil, temos hoje cerca de 8 mil agências bancárias. O Banco do Brasil, com 1.146 agências, está presente em apenas 921 dos 4 mil municípios brasileiros. Para efeito de comparação, o "Credit Agricole" da França tem cerca de 13 mil pontos de atendimento (1/3 deles permanentes) num território 15 vezes menor que o brasileiro. Vale considerar que, além da existência de municípios de grande extensão territorial, com apenas um ponto de atendimento, o atual estágio das comunicações viárias no País dificulta — quando não inviabiliza — o acesso às agências bancárias. Algumas vezes, a despesa necessária ao deslocamento é até superior ao volume do crédito a ser pleiteado.

Outro ponto que merece consideração é o fato de que a iniciativa privada, dentro de uma estrutura de custos que não comporta aplicações atomizadas, procura concentrar suas apli-

ciência e competitividade, capazes de sustentar e ampliar a posição brasileira de fornecedor mundial de produtos agrícolas.

No que diz respeito aos pequenos produtores, busca-se a fixação do homem no campo, evitando o agravamento do êxodo rural, ao mesmo tempo em que, agregando-se a oferta de crédito vinculado à assistência técnica, poder-se-ia obter a passagem dos atuais níveis de mera subsistência para a criação de excedentes destinados ao abastecimento do mercado interno. Deve-se considerar que a melhoria dos níveis de produção desta faixa de agricultores tende a ampliar exatamente a oferta dos alimentos mais demandados no mercado interno, atenuando as pressões de preços para o consumidor final, já pela maior estabilidade da oferta. Experiências recentes demonstram que, mesmo a nível de pequenas propriedades e sem utilização de adubação química, onerosa e dependente de importação, é possível obter-se níveis de produtividade equivalentes aos obtidos em grandes explorações, com vantagens para a manutenção do eco-sistema.

PINTOS DE UM DIA Para Corte e Postura



— CORTE —

As melhores linhagens do mercado
(H.N. Hubar - Indiana River)

— POSTURA —

Fêmeas vermelhas ou pretas
(machos carijós)
para ovos de casca marrom

AVIÁRIO PLANALTO LTDA.

Rod. Pres. Kenedy, Km 269
(próximo ao posto do Baixinho)

Fones: 054-331 1812
054-331 1717 e 054-331 1426

Cx. Postal 502 — 99500 - Carazinho, RS

cações decorrentes da participação no sistema de crédito rural em menor número de contratos, atingindo, dessa forma, preferencialmente os produtores de médio ou grande porte.

Parece, pois, evidente que se deve multiplicar, o mais rapidamente possível, o número de pontos de atendimento, embora reconhecida a existência de sérias dificuldades para essa ampliação. Dentro dos atuais parâmetros, o principal óbice repousa nos custos demandados para a instalação de novas agências bancárias, um dos fatores que tem norteado a política do Banco Central com respeito à concessão de patentes para ampliação de redes.

De fato, tomando-se como exemplo o Banco do Brasil, a instalação de uma nova agência pressupõe o deslocamento de 19 funcionários, o que implicaria num custo mensal de Cr\$ 561 mil (em novembro de 78) apenas considerados os dispêndios com mão-de-obra. A este nível de custos, o Banco do Brasil, como qualquer outro banco, não poderia ampliar desmesuradamente sua rede de dependências sem incorrer em graves problemas de rentabilidade. No caso particular do Banco do Brasil, a abertura de novas agências não corresponderia a uma ampliação de seu volume de empréstimos, pois o teto de suas aplicações já está regulado pelo Orçamento Monetário.

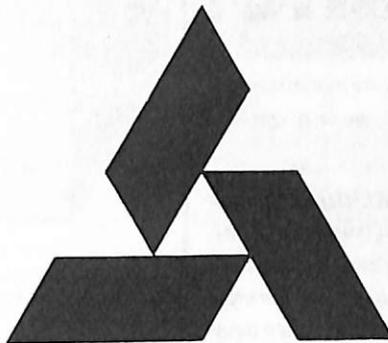
Por estes e outros motivos, foi então tentada a criação de um novo mecanismo de disseminação especial do crédito rural: a implantação de "Postos Avançados de Crédito Rural". O objetivo é levar para mais perto do pequeno produtor o crédito e a assistência técnica a ele vinculada.

Os Postos são constituídos por unidades de pequeno porte, com instalações físicas singelas, de concepção modular, e estão subordinados à agência mais próxima. Operam com apenas 4 elementos, a um custo mensal cinco vezes menor do que as unidades tradicionais, não computada a economia decorrente da descentralização dos serviços para a agência a que se subordinam.

Para que estes Postos realmente constituam um avanço significativo na agilização do crédito, na direção de sua simplificação e modernização, o Banco do Brasil os opera com a utilização de métodos extremamente simples. Dentre eles, merece destaque a introdução do "cheque-ouro-rural", instrumento que, por suas características, educará o homem do campo quanto ao uso do cheque e evitará a desnecessária utilização do numerário em maior escala.

Vale lembrar ainda que, atualmente, mais de 1.400 municípios brasileiros, destituídos de qualquer agência bancária, ultrapassam o número de 400 solicitações registradas junto ao Banco do Brasil, no tocante à instalação de novas agências no interior. Assim, através da criação dos Postos Avançados, um instrumento ágil e de baixo custo, poder-se-á, rapidamente, superar pelo menos uma das falhas do sistema de crédito rural. □

DIGA AOS AVICULTORES QUE SUA RAÇÃO CONTÉM STENOROL



ELES VÃO PAGAR PARA VER

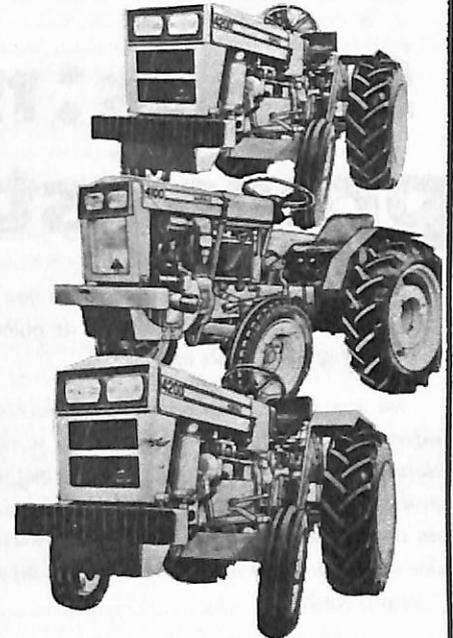
Stenorol é o único coccidicida de triplice ação, capaz de controlar de fato as coccidioses e ganhar a preferência dos avicultores. Mas há outra razão para Você incluir Stenorol na sua ração. Stenorol é um produto de origem natural, com toxicidade muito baixa.

O seu original modo de ação, por outro lado, elimina a excreção de oocistos, diminuindo sensivelmente os riscos de reinfestações e resistências. Como Você vê, Stenorol vai dar mais qualidade à sua produção e aumentar o seu faturamento. Peça-nos folheto.

STENOROL

Um produto Roussel-Uclaf
fabricado e distribuído no Brasil por
QUÍMIO PRODS. QUIM. COM. E IND. S.A.
Rua Piracicaba, 684 - Tel. 542-1346 e 241-9569
São Paulo, SP

Tratores



O mais indicado para todas as atividades nas pequenas e médias lavouras.

DOIS MODELOS

Agrale 4100 com 16 CV
Agrale 4200 com 36 CV

REVENDEDOR
AUTORIZADO

MOTOPEL

PEÇAS E
ASSISTÊNCIA
TÉCNICA

MOTOPEL

Rua Sertório, 1082 - Fone: 42-2344
90000 - Porto Alegre, RS
Rua São Pedro, 740 - Fone: 22-1377
Chapecó, SC

24

No corrente ano poderá haver escassez de porco determinando uma elevação nos preços. A opinião é de Walter Marquesi, da Associação Paulista de Criadores de Suínos.

Suínos: maior preço este ano?

O ano que findou foi um dos piores que a suinocultura experimentou. Como se já não bastasse uma crise de milho, tivemos ainda o episódio fantástico da peste suína africana.

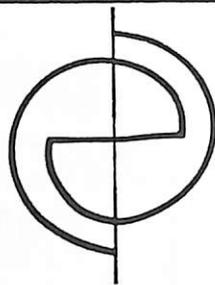
No que diz respeito ao milho, aconteceu o inevitável. Depois de duas safras boas consequentemente os preços se mantiveram baixos, o que desestimulou o plantio e, com alguns problemas de seca, o resultado é que tivemos que importar o produto. Em vista dos altos preços do milho no mercado interno, houve grande desestímulo dos criadores que começaram a liquidar seus plantéis, provocando, com isso, super oferta e baixa dos preços do "capado gordo".

Nesta crise do milho só conseguiram sobreviver os suinocultores estruturados que tiveram acesso ao produto que a CFP - Comissão de Financiamento da Produção distribuiu a preços compatíveis. É bom mencionar que esta importação de milho foi a única coisa boa que aconteceu para a suinocultura em 1978. E foi no meio deste clima de desestímulo que surgiu a grande confusão da peste suína africana, que todos conhecem pelo farto noticiário, mas ninguém viu, e que no momento caiu no esquecimento como deveria ter ficado.

"Depois da tempestade vem a bonança" é o velho ditado que vem sendo a tônica de quase todas as atividades agropecuárias no Brasil. Realmente é o que esperamos para o ano de 1979, perspectivas promissoras.

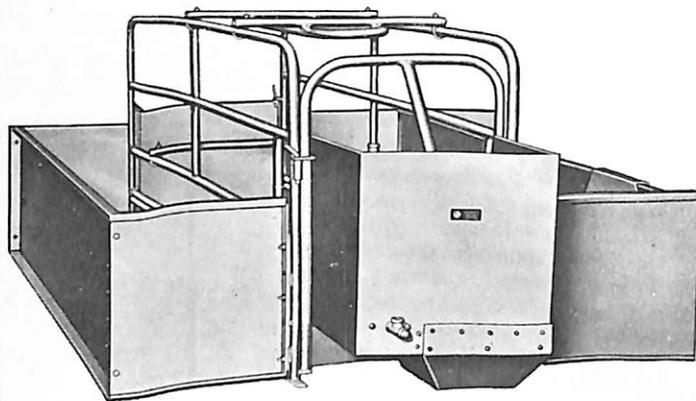
Esperamos que depois de terminados os estoques que as indústrias fizeram na época da peste suína africana, a preços bem mais baixos, venha a faltar porco no mercado, em consequência dos desastres de 1978, acontecendo então a subida dos preços, quando almejamos ressarcir os prejuízos do ano passado. Este processo considero quase inevitável devido ao grande abate de matrizes, principalmente nos estados do Sul, onde criadores desestruturados e desvinculados das integrações não tiveram outra opção.

Também são boas as perspectivas para a próxima safra do milho, o que é uma garantia para o retorno da suinocultura à normalidade. A única coisa que nos causa preocupação é a falta de vacina para a peste suína clássica, porque esta realmente mata e existe. Com a decisão do Ministério da Agricultura, de suspender a produção de cristal violeta antes que os laboratórios estejam preparados para produzir vacina "Cepa China", poderá faltar vacina por algum período, mesmo com a providência de importação por parte da ABCS - Associação Brasileira dos Criadores de Suínos. □



ETAGRO

A Rentabilidade e
Tecnologia na
Suinocultura



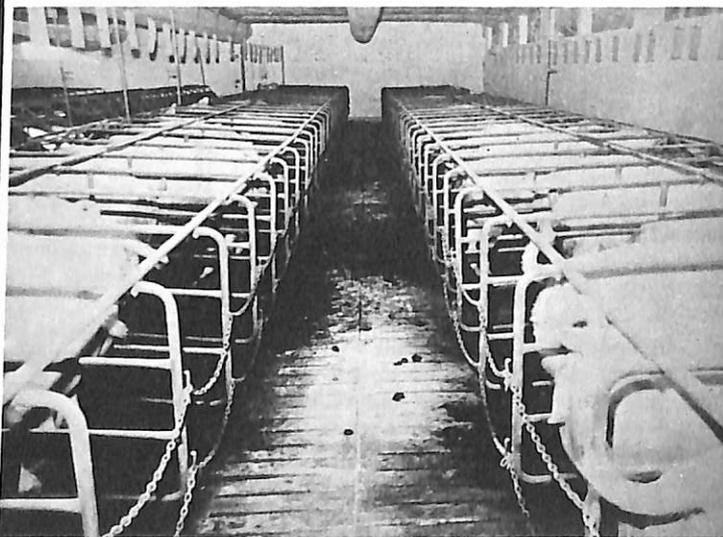
Fomos uma das empresas pioneiras no confinamento total de suínos no Brasil e estamos há vários anos adaptando este sistema de criação às condições brasileiras. Em razão disto, estamos presentes hoje no mercado brasileiro com uma linha completa de equipamentos para Suinocultura.

Os testes e utilização em granja própria comprovaram a sua funcionalidade.

Os padrões de qualidade e durabilidade são insuperáveis em função da técnica de fabricação utilizada.

Dos produtos de nossa linha de fabricação, podemos enumerar: Bajas parideiras, creches, boxes de gestação, comedouros automáticos de todos os tamanhos, bebedouros concha e chupeta, exaustores para controle de ambiente, pré-moldados de concreto para divisórias e pisos drenados, etc.

Peça informações também dos nossos reprodutores, você ficará surpreso.



ETAGRO S/A. - Empresa Técnica de Agronomia
Fábrica e Granja: Bairro São Pedro, s/n. - Cx. Postal, 15
Fone: 65-259 - 88840 - URUSSANGA, SC

Escritório Central: BR -101 - Km 370 - Cx. Postal D-74
Fones: 34-199 e 34-178 (rede Morro da Fumaça)
88.800 - CRICIUMA, SC

COLHEITA DE MILHO

O aspecto qualidade do milho depende em grande parte da época em que o cereal for colhido. Essa operação deve ser realizada quando o milho estiver bem maduro e seco, com colmos e folhas secas. Outra característica que deve ser observada é a dureza dos grãos, que devem conter de 13 a 14 por cento de umidade. Embora o milho seja uma cultura rústica, deve ser colhido na época certa.

Quando colhido muito cedo seu maior teor de umidade implicará na secagem antes do armazenamento para evitar fermentações indesejáveis com a possível deterioração do produto. Por outro lado, quando a colheita é realizada muito cedo, há uma maior incidência de pragas na armazenagem acarretando perda de qualidade do produto.

CALAGEM

A ação correta da cal no solo é lenta e, quanto mais tempo de contato houver entre o calcário e o solo, melhor será a ação na neutralização de acidez. A recomendação é de que o calcário seja aplicado no mínimo dois meses antes da sementeira, para que sejam obtidos os efeitos esperados. Quando não for possível proceder a calagem com essa antecedência pode-se realizar a operação até uns 15 dias antes da sementeira, porém sem esperar grandes vantagens para a cultura imediata. Os benefícios só serão realmente notados nas culturas subseqüentes. Se for usada cal viva ou cal hidratada, a calagem deverá ser procedida no mínimo um mês antes da sementeira, uma vez que o efeito cáustico desses materiais poderá afetar a germinação das sementes.

TANGERINA PONKAN

Esta frutífera é uma variedade de citrus com boa aceitação no mercado e com abundante produção anual. Para implantação de um pomar de tangerina deve-se dar preferência para solo argiloso ou misto, terreno plano ou com pouca declividade. Antes de fazer as covas para colocar as mudas é aconselhável revolver a terra ou gradear. As mudas devem ser de boa procedência, fator que vai garantir a viabilidade da formação do pomar. As mudas são plantadas em covas preparadas com antecedência, em quadro, ou curva de nível de acordo com a inclinação do terreno.

Espaçamento de cinco metros por seis entre as covas é o recomendável. Tratos culturais, apenas capinas periódicas, desbaste de brotos novos e pulverizações. Para atingir a idade adulta a árvore leva cerca de cinco anos. O pomar deve ser fertilizado com uma adubação orgânica e pelo menos duas fertilizações com adubo químico, para manter as árvores em boa produção. A colheita é feita no período de março a junho.



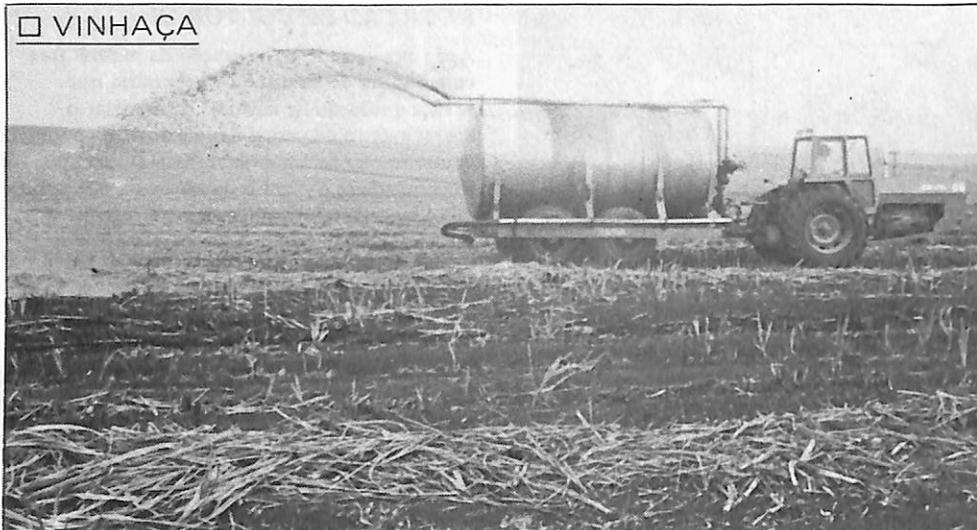
PRAGAS DO AMENDOIM

O amendoim largamente empregado tanto para a alimentação humana tendo maior utilização na indústria de doces e salgadinhos e na extração de óleo, e na alimentação animal em forma de torta de alto valor proteico e como forragem, sofre a ação de diversas pragas. Entre essas destaca-se a ação dos tripes, insetos pequenos que raspam e sugam a seiva das folhas mais novas do amendoimzeiro, onde se abrigam. Atacam do início ao fim do ciclo, deformando folhas e brotações, deixando riscos irregulares e manchas prateadas no linho. Os tripes são considerados por muitos como a principal praga desse cultivo em nosso país, ocasionando ataques intensos que resultam em perdas de 15 a 45 por cento. O período crítico é dos 25 aos 50 dias, após o plantio. Os tripes nesse período devem ser combatidos com inseticidas sistêmicos em pulverizações.



ADUBAÇÃO DA MANDIOCA

A adubação na cultura da mandioca deve ser baseada na análise de solos que vai determinar a necessidade ou não da fertilização. O emprego de calcário é de grande importância para corrigir o excesso de acidez. Em função dos resultados experimentais de campo, a seguinte adubação é recomendada: 100 a 200 kg/ha de uréia; 250 a 500 kg/ha de superfosfato simples; 100 a 220 kg/ha de superfosfato triplo. A uréia deve ser aplicada em cobertura, ao lado da fileira de plantio, logo após o primeiro cultivo, quando as plantas jovens apresentam sistema radicular capaz de absorver nutrientes, devendo o superfosfato ser aplicado dentro dos sulcos de plantio.



□ VINHAÇA

A vinhaça modifica sensivelmente o comportamento do solo

Um assunto controvertido

Ao invés de ser jogada fora, contribuindo para a poluição do meio-ambiente, a vinhaça pode ser usada racionalmente como fertilizante, uma vez que apresenta grandes teores de matéria orgânica e potássio. No Brasil ainda se busca a solução tecnológica para este subproduto da destilação do álcool.

O Programa Nacional do Alcool, ao estabelecer a cota de 3 bilhões de litros de álcool para 1980, admitiu a produção simultânea de 42 bilhões de litros de vinhaça, rica em potássio e em matéria orgânica de primeira qualidade. A vinhaça, resíduo da destilação dos álcools anidro hidratado e refinado, seja proveniente das destilarias autônomas ou das anexas, é um dos assuntos mais palpitantes e controvertidos no mundo açucareiro de hoje.

Várias são as causas da preocupação com a vinhaça:

1) Poluição — Existem três fatores que tornam o mau uso da vinhaça, fontes de poluição, sendo o primeiro as águas dos rios, lagoas, canais e outros; o segundo, a poluição do ar pelo cheiro desagradável que produz, principalmente em destilarias de má qualidade, causando a putrefação de resíduos sacarinos; o terceiro, a saturação do solo que causa a improdutividade das terras. O primeiro caso é o mais grave, pois torna a água não potável, causa a mortandade dos peixes e desequilibra a biocenose ambiental.

2) Destilarias — O Programa Nacional do Alcool, ao estabelecer a meta de 3 ou 4 bilhões de litros de álcool para 1980, deu condições de produção média de 42 bilhões de litros de vinhaça a serem eliminados das destilarias, sejam anexas ou autônomas. Este grande potencial requer atenção, principalmente pelo fato de em 1978 termos produzido no Brasil o equivalente a 22 bilhões de litros de vinhaça sem o suficiente uso racional, agrônomico, social e econômico.

3) Aproveitamento de sub-produto — É de praxe que as indústrias possam tirar o máximo proveito de suas atividades, inclusive dos subprodutos. É norma administrativa de uma forma geral a otimização do desempenho técnico e econômico de qualquer atividade, seja a indústria, comércio ou agricultura. Neste sentido é importante que a vinhaça, pelas suas qualidades, seja aproveitada da melhor forma possível, sendo encarada como vantagens e não como problema.

4) Potencial fertilizante — A vinhaça apresenta grandes somas representadas em forma de matéria orgânica e de potássio que devem ser apresentadas racionalmente mediante metodologia agrônomico desenvolvida pelos órgãos de pesquisa e com apoio de todas as outras instituições envolvidas na problemática. Basta dizer que uma destilaria de 60.000 litros/dia produz em média 53 toneladas de matéria orgânica de primeira qualidade por dia e o equivalente a 87 sacos de sulfato de amônio (20% K_2O), 137 sacos de cloreto de potássio a 60% de K_2O e 2,3 sacos de superfosfato triplo a 45% de P_2O_5 (Índices da Usina Santa Lydia, em Ribeirão Preto, SP).

5) Modernização da Agro-indústria açucareira — Ao ser criado em 1933, o Instituto do Açúcar e do Alcool estabeleceu como norma básica o critério de disciplinar a produção de álcool, açúcar e da cana-de-açúcar, incluindo aspectos de comercialização, produção e tecnologia. Em 1971, a Lei que criou a fusão, realocização e modernização da agro-indústria açuca-

reira, ampliou aquele conceito, dando condição a otimizar a qualidade das administrações, das indústrias, das lavouras sob todos os aspectos. Ao ser criado o Proálcool, foi dada uma nova ênfase ao problema energético brasileiro viabilizando-se a produção de etanol por parte das destilarias. Como consequência disto, houve a necessidade de acompanhar os níveis tecnológicos do uso da vinhaça e dos fatores envolvidos com ele, seja de máquinas, mão-de-obra ou aspectos agrônomicos da questão.

O que tem sido feito para a solução do problema — A procura de solução tecnológica para a vinhaça foi e está sendo feita por meio dos institutos de pesquisa que procuram relacionar fertilidade do solo, relações edáficas, propriedades físico-químicas, contra-indicações na fabricação do açúcar, novas opções, economicidade do sistema, extensão dos fatores poluentes em relação à vinhaça tomada em todas as suas formas tecnológicas. São através dessas pesquisas que se consegue atingir novos procedimentos para a solução da aplicação da vinhaça, e a partir de dados de laboratório extensivos à aplicação no campo.

No Brasil existe uma ligação muito grande entre Universidades e pesquisa. Esta associação não deixa de existir quando se procura estudar e encontrar novos caminhos para o resíduo da destilação do álcool. Assim, seguidamente, os pesquisadores são os elementos da Universidade que, com sua bagagem técnico cultural, propõem soluções para o aproveitamento da vinhaça. Pode-se dizer que a Universidade é a causa e a pesquisa é o efeito deste contexto; ou seja, o professor da Universidade tem a idéia ou princípio e o pesquisador procura um resultado aplicado.

O crescimento sem programação produziu em todos os países industrializados o fator poluição; ou seja a contaminação dos veículos de sobrevivência como o ar, a água e o solo. Em função disto, os governos estabeleceram organismos que visam o estudo da poluição e entre eles a análise dos malefícios que ela traz ao homem. Neste sentido, foram criados, entre outros, a FEEMA e a CETESB para estudo particularizado dos problemas com a vinhaça, recomendando aos órgãos do governo as medidas mais coerentes para o seu uso racional e eliminando assim o foco poluente. Desta forma, estes órgãos determinam os níveis mínimos, máximos, médios e toleráveis de cada fator de poluição, inclusive da vinhaça. Isto porque era praxe a descarga da vinhaça nas lagoas, rios e outros veículos hídricos, provocando grandes prejuízos em regiões densamente habitadas e de grande concentração de usinas, como Campos e Piracicaba.

Por outro lado, a indústria de máquinas, motores, veículos e implementos agrícolas tem dado a sua valiosa contribuição para a solução do problema ao desenvolver equipamentos visando a aplicação racional da vinhaça.

A tentativa de encontrar soluções tem levado muitas usinas açucareiras a improvisar equipamentos, analisar amostras de solo, de vinhaça,

de caldo de cana, procurando relacionar a influência do resíduo da destilaria em todo o processo de fabricação do açúcar. Assim, o problema de cristalização do açúcar, problemas de teores elevados de cinza, problemas de solubilização da sacarose e tantos outros têm sido detectados, procurando se aproximar a solução do uso racional da vinhaça. De outro lado, pesquisadores, elementos da universidade, de órgãos controladores da poluição se debruçam sobre as usinas, pois é para lá que estão sendo feitos todos estes estudos.

Características gerais - A vinhaça apresenta estas características gerais:

1) Propriedades físico-químicas - É grande a variação das características da vinhaça, pois fatores como teor alcoólico da fermentação, qualidade da destilaria, variedade da cana processada, tipo de açúcar (demerara ou cristais tenham ou não sulfitação), adubação de terras, textura dos solos e outros fatores fazem variar o valor dos parâmetros.

A macro-análise da vinhaça revela que é um líquido marrom escuro, ácido, volumoso na proporção de 12 a 16 partes de vinhaça por parte de álcool, sai da bica de destilação à temperatura de 107°C (o vapor de destilação trabalha a mais ou menos 120°C de acordo com a destilaria), com cheiro que vai do adstringente ao nauseabundo. A qualidade do cheiro está associada ao teor residual de açúcar. Assim, as destilarias que não têm um aproveitamento integral, ao descarregarem vinhaças com tratamentos de açúcar, provocam um processo de putrefação tal que tornam os ambientes insuportáveis, principalmente em dias quentes de fácil evaporação e em bacias de decantação, seja regos, valas ou represas.

Tabela 1 - Composição da vinhaça em função da natureza do mosto em kg/m³

Elementos	Melaço	Misto	Caldo
Nitrogênio (N)	1,18	0,70	0,28
Fósforo (P ₂ O ₅)	0,15	0,11	0,13
Potássio (K ₂ O)	7,83	4,57	1,22
Cálcio (CaO)	3,64	1,72	0,69
Magnésio (MgO)	0,99	0,66	0,21
Sulfato (SO ₄)	6,40	3,73	0,62
Carbono (C)	19,20	11,50	5,90
Matéria orgânica	63,40	38,00	19,50
Relação C/N	16,27	16,43	21,07

Tabela 2 - Quantidade de Carbono orgânico, N, P₂O, K₂O, MgO e SO₄ em vinhaças (em kg/m³)

Elementos	Tipos de vinhaça			
	M.Melaço	M.Misto	M. Caldo	M.Mandioca
Carbono (C)	19,2	11,5	5,9	10,2
Nitrogênio (N)	1,2	0,7	0,3	0,5
Fósforo (P ₂ O ₅)	0,2	0,2	0,2	0,1
Potássio (K ₂ O)	7,8	4,6	1,2	4,7
Cálcio (CaO)	3,6	1,7	0,7	1,3
Magnésio (MgO)	1,0	0,7	0,2	0,7
Sulfato (SO ₄)	6,4	3,7	0,6	3,2
Mat. Orgânica	63,4	38,0	19,5	20,4
Relação C : N	16,0	16,4	19,7	20,4

2) Influência na cana - A meta a alcançar com o uso da vinhaça é o aumento de tonelada

por ha de açúcar representado pela elevação dos rendimentos agrícolas das canas. Assim, têm sido muito díspares os resultados alcançados, precisando-se agilizar esta área de pesquisa de uso da vinhaça. Seguem alguns resultados.

Tabela 3 - Resultados agroindustriais para a cana-de-açúcar

Tratamentos m ³ /ha de vinhaça	Produtividade t/ha	Pol. % cana	Pol/ha
0	53,86	15,81	8,51
42	62,62	13,44	8,42
126	68,15	12,43	8,47
210	70,23	12,09	8,50

Tabela 4 - Composição em N,P e K da vinhaça de mosto de melaço, expressa em fertilizantes

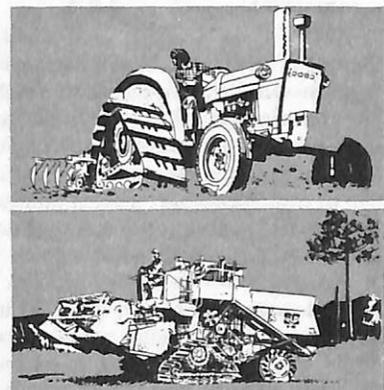
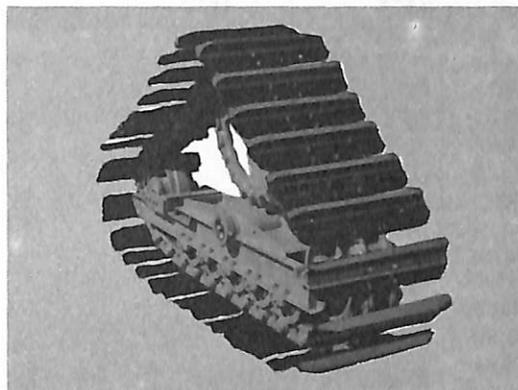
Adubo	Kg do adubo/m ³ de vinhaça		
	Mínimo	Média	Máximo
Sulfato de amônio	2,5	4,8	9,0
Cloreto de potássio	4,1	8,1	13,6
Superfosfato triplo	0,1	0,2	0,6

As modificações na fisiologia da cana-de-açúcar pelo uso da vinhaça apresentam algumas características interessantes como o aumento da umidade dos colmos; a redução dos teores de

lignina; aumento do fator acamamento; aumento dos teores de potássio em todas as partes da cana; aumento dos teores de cinza perigosos para a qualidade do açúcar; aumento da vegetação e redução dos teores de sacarose quando os níveis são excessivos. Em função desses fatores é que as pesquisas da adubação com vinhaça devem ser ampliadas para que se tenha conhecimentos mais sólidos a respeito das condições de uso em função da variedade, do solo, da quantidade de vinhaça, dos aumentos em t/ha de açúcar e com todos os outros fatores envolvidos com o binômio cana-vinhaça.

3) Influência no açúcar - O uso racional da vinhaça pode ser entendido como aquele conjunto de medidas em que se consiga mais e melhor açúcar por unidade de tempo, de investimento, e de área de produção. Para tanto, as pesquisas mostram, paulatinamente, os caminhos certos a trilhar visando otimizar um produto que outrora era problema e que hoje passa a ser uma solução. Assim, as pesquisas com a vinhaça na qualidade do açúcar e do caldo revelam que se deve adubar e usar racionalmente os canaviais visando não prejudicar a qualidade do produto.

Dentro de um contexto geral, não se deve aplicar mais que 42 metros cúbicos de vinhaça por ha ou 100 metros cúbicos/alqueire em terras de textura argilosa ou barrenta, pois que um excesso destes valores ocasiona uma redução de pol % no caldo, a queda do brix e um aumento substancial do teor de cinza, capaz de compro-



Faça o seu trator render o dobro...

As esteiras MIFA têm várias características que garantem absoluto sucesso aos seus usuários. Com sua aplicação, o trator (todos os modelos fabricados no Brasil) terá um aumento de 30% de tração; aumento de área de aderência e uma maior estabilidade, permitindo com isto a sua utilização em:

- terrenos alagadiços como lavração (aração); retroscavadeira; retirada com carga total de cereais da lavoura em carretas, graneleiros, etc;
- gradeação - tracionando qualquer tipo de grade pesada;
- desmatamento - com rapidez e eficiência faz desmatamento, destocamento e enleiramento, eliminando os cortes dos pneus;
- abertura e conservação de estradas com uso da lâmina;
- serviços gerais de pedreiras, olarias, salinas, taipas e açudes;
- banhados e varjões, tracionando qualquer implemento;
- lavouras canavieiras - colheitadeiras e carregadeiras.

Tudo isto com uma redução sensível de consumo de combustível e uma maior durabilidade para o motor, caixa e diferencial.

Para colher numa lavoura irrigada, somente é possível com as esteiras MIFA, fabricadas para todas as colheitadeiras produzidas no Brasil.

Outras aplicações - Além da linha de esteiras para tratores e colheitadeiras, também fabricamos esteiras para caminhões sonda e perfuratrizes.



MIFA S.A. L.T.A.

Vendas: Matriz - Av. Farrapos, 2285
Fones: 22-6527, 22-6583 e 22-8868
Porto Alegre - RS.
Filial 1: Pr. 20 de Setembro, 194
Fone: 22-8705 - Pelotas - RS.

meter a qualidade de açúcar. Assim, os valores estabelecidos pelo IAA podem se alterar no fator cinza, apesar dos fatores umidade, polarização e cor se manterem nos níveis normais.

Para se ter uma idéia, basta mencionar a participação do potássio no teor das cinzas condutimétricas através da tabela 5. Nela se expressa a relação entre cinzas e potássio.

% Cinzas	% K
0,20	0,02
0,50	0,08
1,00	0,19
1,50	0,30
2,00	0,40
2,50	0,51
3,00	0,62

Complementando, basta citar a tabela 6 onde se relaciona teores de cinzas condutimétricas

Tratamento	Caldo misto	Caldo decantado	Mel final	Data
Cana não irrigada	0,347	0,522	11,05	15/06/76
com vinhaça	0,341	0,485	11,05	16/06/76
Cana irrigada	0,833	0,934	14,61	28/06/78
com vinhaça	0,525	0,815	16,05	30/06/78

nos caldos misto, decantado e mel final proveniente de canas irrigadas ou não com vinhaça.

4) Influência no solo – A aplicação de vinhaça no solo proporciona uma modificação sensível no seu comportamento. A introdução de matéria orgânica é muito benéfica principalmente em solos arenosos, onde a retenção de umidade e de fertilizantes torna-se mais difícil. Os elevados teores de matéria orgânica de boa qualidade autorizam afirmar que há otimização da textura do solo em solos arenosos, maior atividade microbiana pelo processo de humificação desta vinhaça quando incorporada, assim como uma mobilização dos nutrientes em função desta maior solubilidade fornecida pelo resíduo das destilarias. De outro lado, fator importante no solo para terrenos arenosos, é a quantidade de 0,5 m.e. grama de K_2O por 100 g de terra como nível máximo para a saturação do solo. A partir deste nível, a fisiologia da planta passa a elaborar sacarato de potássio em lugar de sacarose. Basta lembrar que este sacarato não é fermentescível na produção de álcool, nem cristalizável na de açúcar.

5) Influência nas máquinas e equipamentos – Sendo a vinhaça um produto com elevada acidez, seja com números de pH de 3,6 a 5,1 e com acidez decinormal de hidróxido de sódio para neutralização de 3,0 a 28,4 ml, tem aparecido problemas nos antigos sistemas de distribuição. Assim caminhões convencionais têm toda a sua estrutura corroída, além do tanque que comporta a vinhaça com vazamentos cons-

tantes. Estes dados a nível de campo são muito importantes, pois há longa data que os caminhões comuns com tanques constituídos de chapa preta, mesmo pressurizado têm tido números muito baixo em desempenho operacional devido às constantes soldas nos furos provocados pela vinhaça. Além do mais, sendo a vinhaça aplicada em grandes quantidades, umedece os pneus dos caminhões, provocando derrapagens constantes. Por outro lado, os caminhões não podem trabalhar com terreno úmido, pois atolam e não entram na lavoura.

Sistemas de eliminação – A vinhaça pode ser eliminada através de vários sistemas:

1) Em elementos hídricos – É o processo mais antigo, convencional ou não, dependendo da região em estudo, sendo que os resíduos da destilaria, água de lavagem e da fabricação do açúcar são descarregados em rios, lagoas, canais e até no mar quando a usina está perto do litoral. É processo condenado sob todos os pontos

de vista, pela poluição que produz e pela perda do valor fertilizante que segue junto com a vinhaça em termos de potássio, matéria orgânica, um pouco de nitrogênio, além de enxofre quando não se fabrica açúcar cristal.

2) Em depósitos – A céu aberto tem sido uma solução a curto prazo para o problema da vinhaça, quando as destilarias depositam em bacias represadas, naturais ou escavações. Nas entressafras, a matéria orgânica restante na superfície dos depósitos depois que a água se infiltrou é removida para adubação em terrenos mais arenosos ou não.

3) Bacias de infiltração – Se encontra em algumas usinas, onde a vinhaça segue a depósitos estrategicamente colocados em lugares próximos da sede e de lá é distribuído em canais de saturação, feitos com sulcos profundos para conter grande volume de material por ha. Estas terras de baixa qualidade são assim aproveitadas apenas para a eliminação por meio de infiltração. Normalmente estas terras são improdutivas, seja pelo elevado teor de areia grossa, excesso de pedras ou qualquer outro motivo que impeça o plantio racional da cana.

4) Irrigação com caminhões – Uma das soluções preconizadas há mais de 20 anos atrás tem sido o emprego de caminhões com capacidade de 8.000 l e com descarga por meio de barra irrigadora de aproximadamente 4 metros de largura. Quando este sistema foi moda na época e tenta uma reabilitação nos dias de hoje, surgiu uma série de problemas que o conduziu ao fracasso. Resumidamente, os problemas havidos e que ainda hoje existem são:

- necessidade de grande quantidade de veículos e motoristas;
- incapacidade de trabalhar em dias de chuva e terreno úmido;
- incapacidade de trabalhar em terrenos acidentados e com sulcos;
- pequeno rendimento diário em função da pequena largura de trabalho, da pequena velocidade e constantes atolamentos devido à própria vinhaça;
- vazão desuniforme, pois à medida que o tanque vai se esvaziando, a vazão fica cada vez menor, devido à menor pressão hidráulica do tanque;
- elevado custo por metro cúbico de vinhaça aplicada no terreno;
- vida útil muito curta dos veículos devido à corrosão causada pelo pH baixo da vinhaça;
- sérios problemas de trabalho no fim das safras quando entra o período chuvoso, impedindo a eliminação da vinhaça e obrigando as usinas a ter outros sistemas de descarga ou armazenamento.

O novo sistema de concentração de vinhaça a 62º Brix, para posterior aplicação no terreno, ainda carece de maiores pesquisas, pois é elevado o custo das instalações industriais de concentração, mesmo contando com a energia desenvolvida pelo bagaço da própria usina. □

Engº Agrº Luiz Vicente Gentil



Transporte e aplicação: muitos inconvenientes para solucionar

Dessecação, um processo que reduz perdas na colheita

A dessecação da soja é uma técnica muito usada em várias culturas no mundo, para facilitar as colheitas e, agora, está sendo estabelecida em grande escala no Brasil, para a colheita da soja. Proporciona uma série de vantagens, como maiores facilidades na colheita, obtenção de grãos mais limpos e da melhor qualidade. Neste artigo, descreve-se a técnica da dessecação, sistemas da aplicação, a importância da regulação da colhedeira e um resumo dos resultados conseguidos no Brasil.

A dessecação é uma técnica que envolve a aplicação de um produto químico para secar um cultivo artificialmente, o qual uma vez aplicado, promove a rápida e completa secagem de todas as partes verdes da planta. Há dois produtos disponíveis, Paraquat (Gramoxone) e o Diquat (Reglone), que possuem as características necessárias, e que já estão sen-

do amplamente usados no Brasil em muitas culturas. O Diquat é especialmente recomendado na dessecação da soja e das ervas daninhas de folhas largas. O Paraquat possui a mesma ação do anterior sendo, porém, mais eficaz contra as ervas daninhas gramíneas de folhas estreitas. Para assegurar uma colheita rendosa, aplica-se qualquer produto ou uma mistura de ambos, conforme a presença das ervas daninhas.

São as seguintes as vantagens proporcionadas pela técnica da dessecação com Paraquat/Diquat:

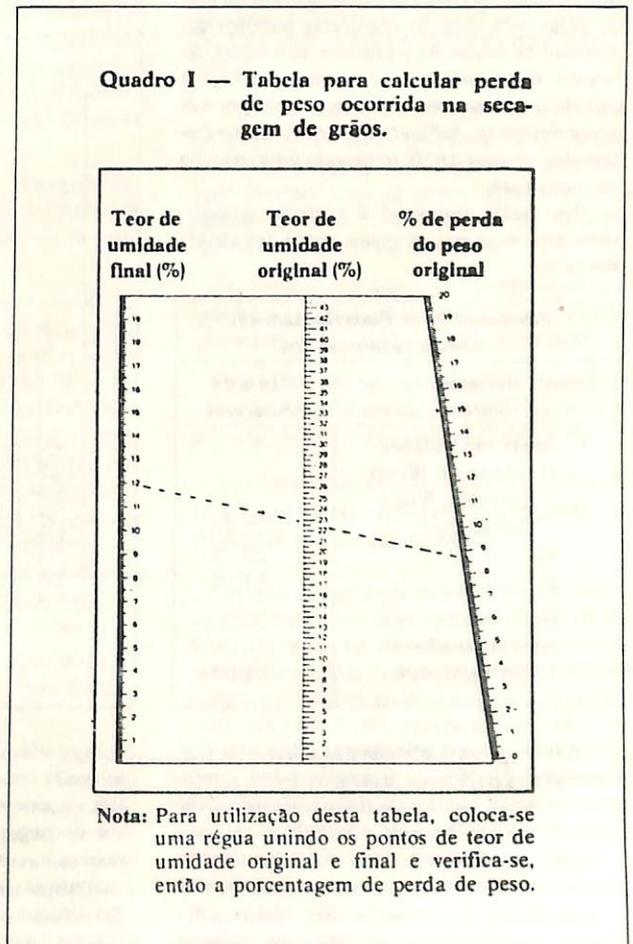
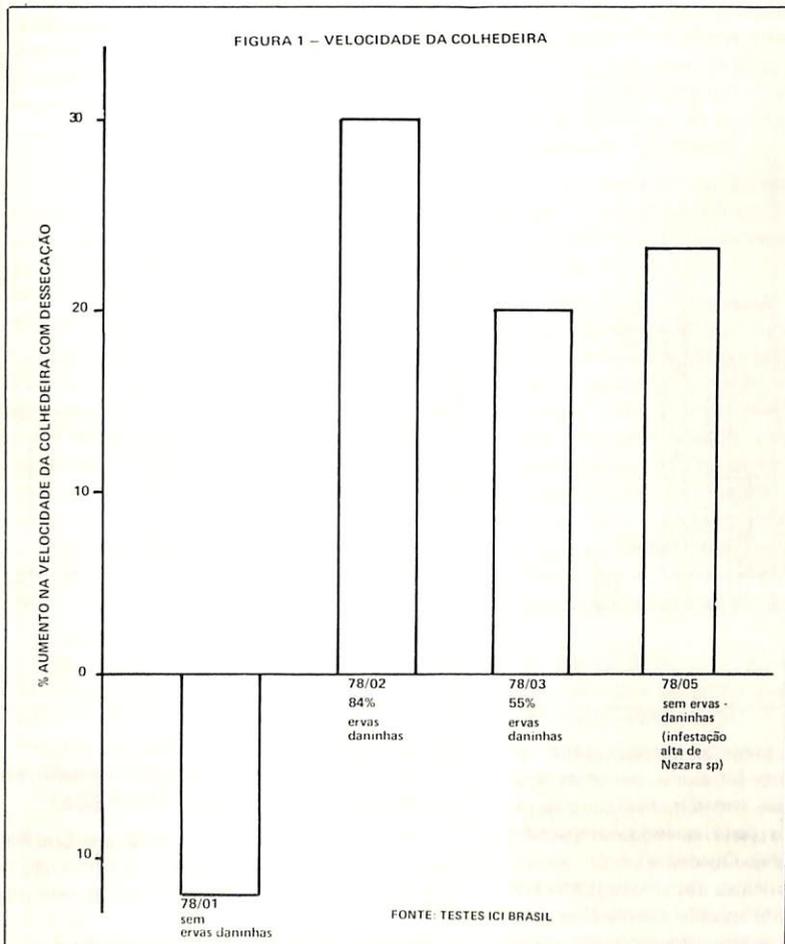
- Facilita a colheita;
- A colheita é precoce;
- Redução nas perdas na colheita;
- Redução de impurezas - grãos mais limpos;
- Aumento da qualidade dos grãos.

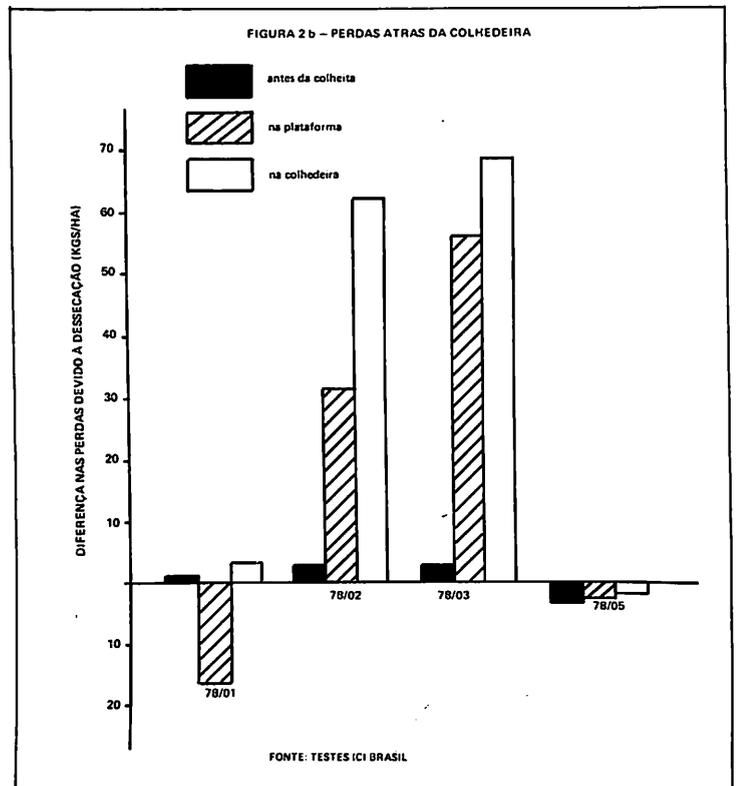
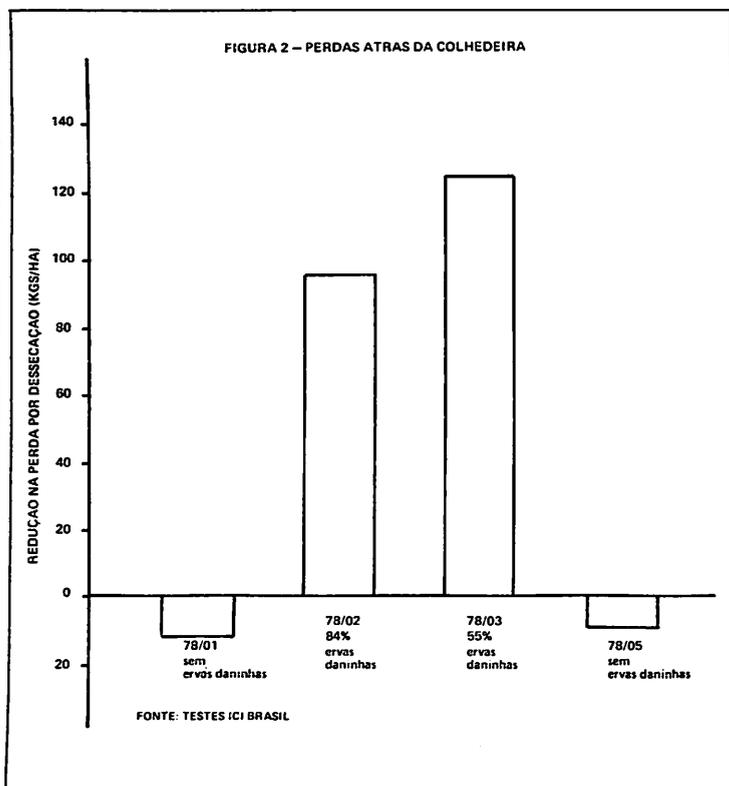
Facilita a colheita — Uma aplicação daqueles produtos produz uma secagem total das ervas daninhas e das partes verdes do cultivo, facilitando a colheita e reduzindo o número de paradas para fazer limpeza da máquina.

Testes efetuados em vários países, e agora no Brasil, demonstraram que as colhedeiças trabalham mais rapidamente e que há redução na quebra dos grãos, quando o cultivo está uniformemente seco devido à ação dos produtos dessecantes. A Figura 1, Velocidade da Colhedeira, mostra resultados conseguidos no Brasil, indicando que a dessecação permite uma colheita muito mais rápida, especialmente quando há uma alta infestação de ervas daninhas.

Colheita precoce — Sob condições normais, os grãos estão fisiologicamente maduros de dez a quinze dias antes da natural secagem da planta. A dessecação neste período pode significar uma colheita precoce, dando tempo para plantar outras culturas sob condições mais favoráveis.

Redução nas perdas na colheita — Muitas vezes a cultura não se desenvolve uniformemente devido a diferenças no solo, ou mistura de variedades. Em tais condições, a dessecação produz uma rápida secagem de todas as partes verdes da soja e das ervas daninhas, permitindo um melhor funcionamento da colhedeira, melhor eficiência com uma redução nas perdas.



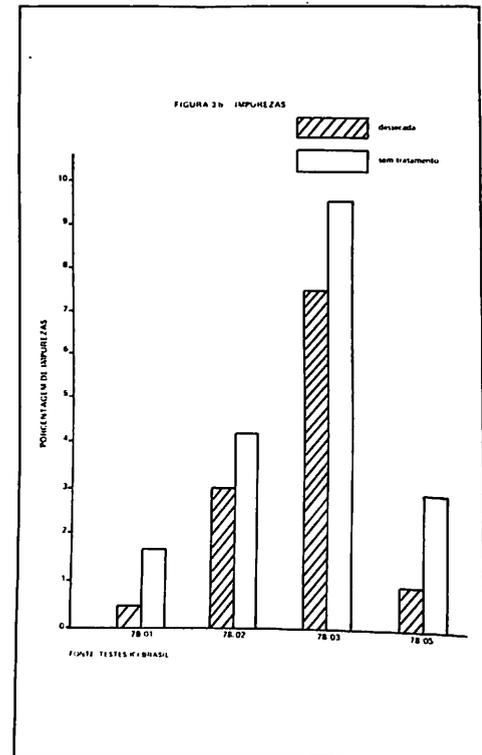
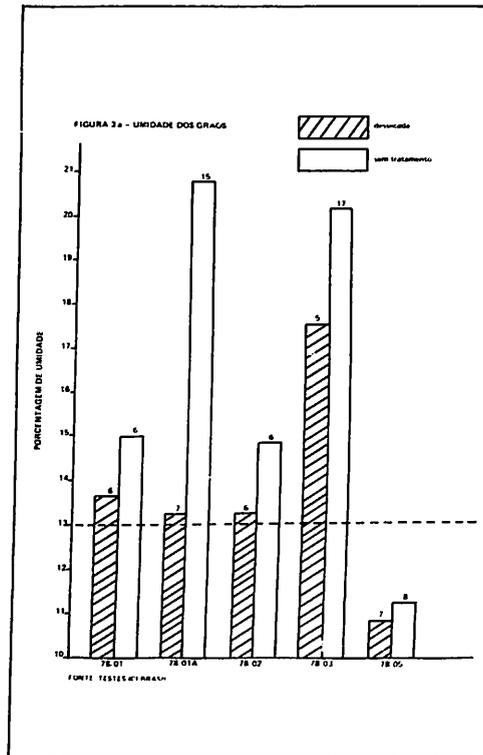


Resultados ensaios feito pela Cia. Imperial de Ind. Químicas do Brasil - 1978.

Redução de impurezas - Grãos mais limpos - Além de causarem uma redução no preço pago pela soja, as impurezas também aumentam os custos de secagem e de limpeza. Se houver ervas daninhas no campo, sugere-se o uso de um dessecante para secar a cultura e as ervas daninhas. A Figura 3b mostra os resultados dos ensaios 1978, indicando uma redução de impurezas.

Em escala comercial é normal conseguir uma diferença muito maior como foi obtida em safra.

Fevereiro/78 na Fazenda Itamarati - Mato Grosso do Sul	
Variedade Paraná	Média de Impurezas
1) Áreas não tratadas	
a) Infestação (Ervas daninhas Sida e Carrapicho)	25.2%
b)	23 %
c)	17 %
2) Área tratada (Gramoxone) - 1.5 litros/hectare	6.9%



Aumento da qualidade dos grãos - 1) Germinação - Todos os trabalhos feitos confirmaram que a técnica da dessecção não diminuiu a germinação: pelo contrário, com a dessecção, o poder de germinação é maior. Os testes feitos no Brasil mostraram que as porcentagens de germinações das testemunhas foram consistentemente menores quando

comparadas com todas as tratadas. Uma observação importante foi que as sementes obtidas de parcelas não tratadas, tiveram alto nível de infecção e dano quando comparadas com as tratadas. Veja Quadro VI.

Dentro das sementes das amostras não tratadas foram isolados abundantes micélios crescidos na película externa das sementes, espore

ros de *Aspergillus* sp e *Fusarium* sp.

A qualidade de germinação também foi confirmada pelos ensaios da EMBRAPA.

O teste realizou-se em 1976, em Brasília, em terra de cerrado. Pulverizou-se Gramoxone 0.5% concentrado. Cada tratamento teve três repetições e a variedade foi a Precoce LZ.

Quadro VI — Porcentagens de germinação e de infecção em sementes de soja em processo de germinação, de plantas tratadas com Paraquat (Plantio em 3 de maio de 1976; avaliação em 7 de maio de 1976)

Tratamento	Germinação (%)	Total de sementes com fungos (%)	Germinadas livres de fungos (%)	Germinadas com fungos (%)	Possível perda devido a fungos patogênicos (%)
BV 25 litros/ha	84,2	1,7	82,9	1,3	0,4
BV 50 litros/ha	85,0	2,5	83,3	1,7	0,8
PJ-600 50 litros/ha (1)	75,0	4,2	73,3	1,7	2,5
PJ-600 100 litros/ha (1)	86,7	5,0	82,5	4,2	0,8
UBV 5 litros/ha	81,3	2,5	79,6	1,7	0,8
Testemunha (1)	70,8	28,3	51,6	19,2	9,1

Nota — 1. Estas médias foram obtidas de 120 sementes, provenientes de sementes de duas repetições, cada uma contendo três sub-parcelas (total: seis sub-parcelas x vinte sementes). As demais médias foram obtidas de 240 sementes, com duas repetições, contendo cada uma seis sub-parcelas (total: doze sub-parcelas x vinte sementes).

Fonte — Testes feitos pelo Departamento de Engenharia de Máquinas Agrícolas da JACTO S/A, de Pompéia, SP — Março/76.

O Quadro II apresenta os resultados, mostrando um adiantamento de cinco dias na data da colheita. Não houve diferenças estatísticas no rendimento, peso de mil grãos ou germinação.

2) Grãos mais limpos — A dessecação das partes verdes das ervas daninhas permite uma produção limpa e uniforme. Por causa da dessecação, as sementes imaturas das ervas daninhas não germinarão no próximo plantio.

3) Umidade dos grãos — A colheita de uma área tratada é mais fácil e eficiente desde que a dessecação promove uma secagem uniforme e total da soja e das ervas daninhas. Sem tratamento, freqüentemente há material verde que entra na colhedeira junto com a soja, aumentando a umidade dos grãos colhidos.

Com a colheita dos grãos mais secos há menos material estranho entrando nos armazéns, resultando em menos perda de peso. Veja Quadro I e Figura 3a que indica no caso do ensaio 78/01A, uma perda de peso de mais de 6% em comparação com a tratada.

Aplicação de Paraquat/Diquat — Diquat e Paraquat são herbicidas dessecantes totais que atacam todas as partes verdes. Eles agem principalmente através da ação de contato. É, portanto, importante observar que a pulverização não atinja as plantações adjacentes. Entretanto, na maioria dos casos, o equipamento de pulverização comum é adequado para a aplicação, sempre lembrando que é imprescindível fazer uma cobertura total com a pulverização.

Dosagem — Geralmente, a dosagem é 5 litros de Diquat misturado com 1.0 a 2.0 litro de Paraquat por hectare. Aplicar 0.1% de um agente umectante (Agral 90) com os produtos, para assegurar que a folhagem do cultivo seja adequadamente molhada.

Época da aplicação — A época da aplicação é um ponto muito crítico na dessecação. Aplicações não devem ser feitas antes que os grãos estiverem fisiologicamente maduros, isto é, quando não há mais translocação de nutrientes entre os mesmos e a própria planta.

Quadro II — Ensaio do Centro Nacional de Pesquisa da Embrapa

Datas das aplicações	Rendimentos (kg/ha)	Pesos de mil sementes(g)	Germinação (%)
17.02.76	2.207	151	94
02.76	2.375	163	95
23.02.76	2.302	165	97
26.02.76	2.400	Colhido em 05/03/76	

Em geral, a planta atinge este estágio quando 50% das folhas estão amarelas, normalmente 10/15 dias antes da data prevista para a colheita. Sempre há algumas diferenças, conforme a variedade e as condições do tempo e do solo. Neste momento é necessário abrir algumas vagens e verificar isso pela coloração do hilo do grão que deve ser marrom escuro, o que indica maturação fisiológica, e a partir desse momento, os produtos Diquat e Paraquat podem ser aplicados.

Equipamento da aplicação - Terrestre/Aérea — Entre os equipamentos terrestres de aplicação, situam-se os pulverizadores de barra e os atomizadores.

Pulverizadores de barra: Devem utilizar um volume de 120-200 litros/hectare dando uma preferência aos bicos cônicos, para assegurar boa penetração e cobertura. Onde há condições difíceis, cultivo denso e ervas daninhas, é recomendável utilizar menor espaço entre os bicos e, também, inclinar os mesmos a 45° para trás. Sempre trabalhar com baixa pressão, a fim de evitar danos de deriva nas culturas vizinhas. Entretanto, é melhor pulverizar com pressão média com menos volume de água, quando não há problema da deriva.

Altura da barra — A barra deve estar 50 cm mais alta do que a cultura, com bicos a 50 cm de espaçamento.

Máquinas tipo atomizador tratorizado: A aplicação também é possível em máquinas tipo atomizador tratorizado, com bons resultados, especialmente onde há infecções de insetos. Com este equipamento é importante não aplicar menos de 20 litros/ha de água. Nunca pulverizar com orifício de gotas inferiores. É sempre preferível selecionar um bico

de tamanho médio e acionar a uma velocidade diminuída, visando assegurar uma boa cobertura. Nunca retirar o orifício (bico), o que causaria "inundação" do pulverizador e aplicação insatisfatória. São os seguintes os pontos a observar na aplicação:

— Não aplicar em condições de temperatura alta;

— Não aplicar quando houver vento com velocidade superior a 8 km/hora;

— Não há movimento de ar quando existe inversão ou quando a temperatura está em ligeiro declínio. Evitar a aplicação quando não houver movimento de ar após um dia de calor, já que bastante produto poderá ser perdido por causa da evaporação ou deriva;

— O tratorista deve sempre usar máscara quando estiver aplicando qualquer produto com este tipo de equipamento.

Com todas as máquinas do tipo pulverização de ar, torna-se necessário trabalhar a favor do vento. Antes de começar a tratar uma área verificar a direção do vento. Sempre lembrar das recomendações antes enumeradas e sempre trabalhar na direção do vento, para evitar a contaminação do operador pela pulverização. Não esquecer de desligar o pulverizador antes de fazer a volta.

Aplicação aérea: A técnica de aplicação aérea é recomendada e também preferível, quando se trata de grandes áreas. A aplicação deve ser feita usando-se um volume de 30 litros/ha de água com cuidados especiais para evitar a deriva.

Pode-se utilizar o equipamento Micronair ou sistema de barra com bicos, os quais com regulagem certa, proporcionam bons resultados. Grandes áreas já foram tratadas com os aviões Ipanema, utilizando-se 30 litros/ha com uma faixa útil de 15 metros.

A colheita da soja — É fundamental programar a colheita para conseguir uma produção máxima de soja de superior qualidade.

Planejamento da colheita — A dessecação permite ao agricultor estender este período da colheita, permitindo uma colheita precoce.

O número de hectares a ser tratado de uma só vez deve ser em proporção à capacidade diária das colhedeiças disponíveis.

O teor de umidade da soja é relativamente restrito, devendo o ideal variar entre 12 e 14%. Prejuízos altos na colheita podem ser esperados quando a soja estiver muito seca. Os danos mecânicos reduzir-se-ão mais, se a umidade subir até 14% a 16% devido à maior resistência dos grãos, o choque e a violência da colhedeira. Quando a soja tiver 12% ou menos de umidade é dura e quebradiça, portanto, facilmente danificável. Os danos mecânicos prejudicam muito a longevidade das sementes, o mesmo acontecendo no campo com as oscilações do teor de umidade quando já maduras, devido às condições do tempo.

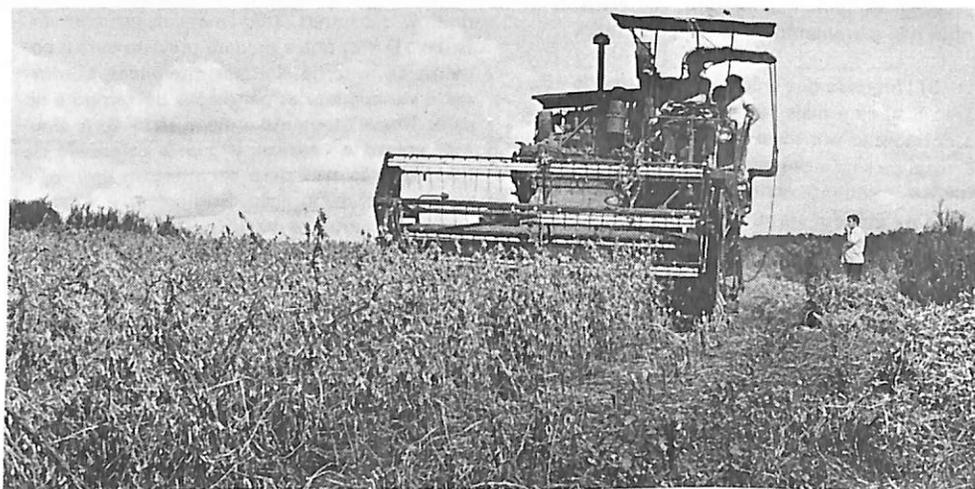
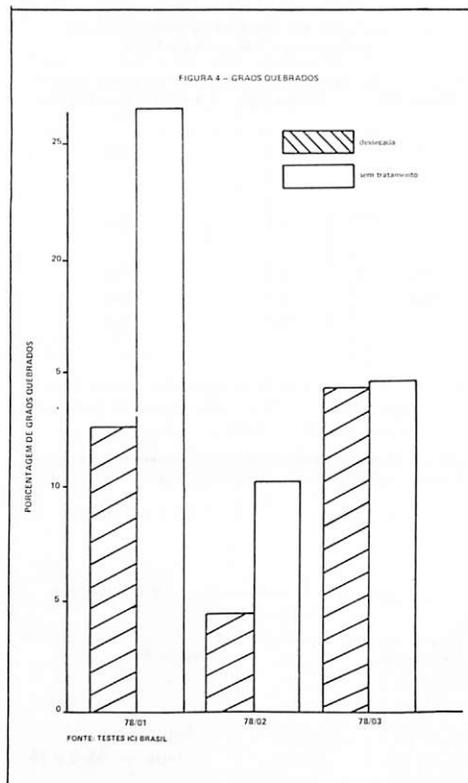
Com a técnica da dessecação, toda a matéria que entra na colhedeira tem umidade uniforme, permitindo uma melhor regulação da máquina, diminuindo os danos mecânicos. Veja Figura 4 — Grãos Quebradiços.

Prejuízos na colheita — A colhedeira moderna foi fabricada para efetuar a colheita de maneira conveniente. Entretanto, para oferecer êxito, deve estar corretamente ajustada e a soja precisa encerrar baixo teor de umidade. Uma combinação certa de velocidade, de ajustagem côncava do batedor e de limpeza, depende das condições climáticas da cultura e de outros fatores. Cuidados devem ser tomados para manter a barra da colhedeira perto do solo para cortar abaixo das vagens.

Como fazer as regulagens — 1) Molinete — A função do molinete é colocar a planta a ser cortada pelas navalhas de corte em posição certa, para que caia na plataforma. Sempre fazer a regulagem de acordo com a condição da cultura, controlando a altura, a posição horizontal e a velocidade de rotação, para não causar debulhagem e separação dos grãos antes de entrar na máquina. Em geral, mais de 90% da perda total são apresentadas pelos grãos partidos junto à plataforma de corte; 2) Cilindro e côncavo — A velocidade de rotação do cilindro e a abertura do côncavo é que irão determinar a maior ou menor ação de trilhagem. Operar o cilindro com velocidade suficiente e bem perto do côncavo, para remover o máximo das vagens sem quebrar excessivamente a palha. Em condições úmidas, é preciso aumentar a velocidade do cilindro e diminuir a folga. Conforme as vagens forem secando, reduz-se a velocidade do cilindro e aumenta-se a folga.

A soja com um teor de umidade de 11% terá quase o dobro de grãos danificados se o cilindro for operado a 700 rpm, em vez de 475 rpm. Uma ajustagem correta do cilindro e da folga côncava, reduz o número de grãos danificados. Usando a mesma velocidade do batedor e a mesma ajustagem côncava, o número de grãos danificados com um teor de umidade de 11% é de duas a quatro vezes superior em relação aos obtidos, com um teor de umidade de 13%.

3) Peneira/Ventilador — Se grandes quantida-



Além de facilitar a colheita, a dessecação ainda a torna precoce

des de grãos limpos estão sendo recirculados no refugo, é preciso abrir a peneira. Se grandes quantidades de aparas de palha estão sendo recirculadas no refugo, deve-se primeiro modificar o ajustamento do ar e em seguida, fechar ligeiramente a peneira. Usa-se todo o ar possível, sem soprar sobre os grãos limpos. Com respeito a colheita da soja uniformemente seca após a dessecação, torna-se imprescindível fazer a nova regulagem da máquina, a fim de se colher toda a soja sem perdas ou danos mecânicos.

Este lucro da dessecação pode ser conseguido observando-se os seguintes pontos chave da colheita:

- Saber onde as perdas geralmente ocorrem e os motivos;
- Saber calcular as perdas rapidamente no

campo;

— Saber o que é considerado uma perda razoável;

— Certificar que o Diquat (Reglone) e Paraquat (Gramoxone) estejam sendo usados para a dessecação da cultura, visando facilitar a colheita;

— Perda na pré-colheita — Coloca-se a armação em frente da colhedeira, por cima da soja, ainda nos pés. Contam-se os grãos encontrados soltos no solo e os grãos nas vagens caídas no sol. Calcula-se que dezessete grãos/m² representam uma perda de um saco/ha, quando a medida é tirada em frente da colhedeira. O teste é feito em vários lugares, tirando-se a média para obter uma amostra representativa;

— Perda da máquina — Subtrai-se o número de grãos da perda de pré-colheita do número de grãos encontrados atrás da colhedeira. Usam-se os dados do quadro IX para encontrar o número de sacos/ha. Identifica-se a fonte das perdas.

— Perda da unidade colhedeira — Coloca-se a armação retangular entre a colhedeira e os grãos nos pés e calculam-se as perdas. Usa-se a fórmula padrão de dezessete grãos/m² igual um saco/ha.

Perda por desprendimento — Contam-se os grãos soltos no solo, calcula-se a perda/ha e

subtrai-se da perda de pré-colheita.

Perda pós haste solta — Contam-se os grãos nas vagens presas aos pés de soja que foram cortados, mas não apanhados pela máquina.

Perda de restolho — Contam-se os grãos nas vagens ainda presas aos pés.

A perda total da colheita é obtida, adicionando-se os resultados a, b e c.

Perdas no cilindro e no separador — São determinadas subtraindo-se a perda da unidade colhedora da perda da máquina.

Em resumo — A técnica de dessecação produz uma área uniformemente seca, com um produto limpo, facilitando a colheita de mais soja da melhor qualidade, com menos impurezas; os grãos ficam maiores e as sementes germinam melhor.

Eng^o Agr^o/Mec. Alan Mc Cracken

Quadro XII — Porcentagem de grãos danificados

RPM	Teor de umidade de 11%	Teor de umidade de 13%
475	9.56	2.18
500	9.64	2.38
525	11.64	3.06
550	11.86	4.11
600	13.82	5.06
650	16.02	5.29
700	17.24	7.38

Nota: Estes dados são os resultados de um teste feito durante um ano por um engenheiro agrônomo da Universidade Estadual do Mississippi, Estados Unidos.

IAPAR pesquisa outras variedades

O Programa Feijão do Instituto Agrônômico do Paraná — IAPAR está selecionando 20 linhagens diferentes de feijão para serem adotadas principalmente em pequenas propriedades. Trata-se do feijão cipó ou feijão de hábito de crescimento trepador (tipo 4) que a pesquisa denomina feijão volúvel.

Essas linhagens foram trazidas da Colômbia (Centro Internacional de Agricultura Tropical — CIAT) pelo técnico João Luiz Alberini durante viagem de estudo. Estão em multiplicação em casas de vegetação do IAPAR para evitar a introdução de doenças e em breve serão cultivadas em campos experimentais com a cultura do milho.

As vantagens destas variedades, segundo o Instituto, são várias, principalmente para os pequenos produtores, cujo terreno tem topografia bastante irregular. Elas oferecem alta produtividade. As vagens não ficam em contato com o solo, possibilitando maior conservação dos grãos. Além disso, permitem melhor aproveitamento do espaço, porque crescem muito e a obtenção de duas safras de feijão e uma de milho na mesma área, no mesmo ano agrícola. Planta-se o feijão das águas e, em torno de 60 dias após, planta-se o milho. Depois de colhido o feijão das águas, quando o milho está em fase de maturação fisiológica, é feito o plantio do feijão cipó (da seca). Este cresce sobre o milho que, nesta altura, já foi quebrado no sentido da linha, formando cerca de apoio ao feijão.

Enquanto o feijão comum possui arquitetura de 70 centímetros, o cipó atinge 1,80 metros ou mais, acompanhando o suporte. Permite, assim, uma produção de maior quantidade de vagens e, conseqüentemente, maior rendimento da produtividade. Isso é de grande importância para o agricultor que planta milho e feijão consorciado e cuja propriedade é pequena.

Resistência à Antracnose — O IAPAR já selecionou variedades resistentes à antracnose e de comprovada produtividade. Para chegar a essa seleção foram feitos inúmeros cruzamentos de materiais com fontes de resistência, tais como Cornell 49-242. Essa variedade possui o gen ARE que confere resistência às seis raças fisiológicas do fungo causador da antracnose. As seleções estão sendo avaliadas em ensaios regionais de produtividade do IAPAR, sediados em Irati e Londrina e provavelmente serão lançadas ao fim de 1979, conforme adiantou João Luiz Alberini do Programa Feijão.

Cruzamentos Interespecíficos — O departamento também está desenvolvendo trabalhos na área de cruzamentos interespecíficos, para aumentar a variabilidade genética e buscar melhores níveis de resistência às diferentes doenças. Já foram realizados cruzamentos entre *P. vulgaris* e *P. coccinus*, sendo que os materiais provenientes estão em avaliação. O uso de mutagenes químicos também tem sido empregado para o mesmo objetivo.

Feijão Caneludo — O Programa Feijão selecionou um material encontrado num de seus campos de produção de sementes, suposto mutante da variedade Moruna. Tem como característica a alta inserção de vagens, dado o comprimento de seu hipocótilo (talo) que é duas vezes maior que os das variedades normais.

Os técnicos estão fazendo cruzamentos na tentativa de transferir as boas características desse material — que constitui uma exceção no mundo — para variedades comerciais, visando



Já foram conseguidas variedades resistentes à antracnose

maior facilidade de mecanização da colheita. As suas vagens não tocam o solo, evitando, assim, podridões e perdas na lavoura, ao contrário do que ocorre com as variedades comerciais.

No entanto, esse material tem uma série de defeitos, não servindo, como está, para ser definido como uma nova variedade. Tem que ser trabalhado para o aproveitamento apenas de suas características.

Outra de suas particularidades interessantes é o ângulo bastante fechado das folhas, o que significa boa resposta a altas populações, além de melhor insolação na parte basal da planta. Com os cruzamentos, o Programa também pretende fazer estudos genéticos para determinação do número de gens envolvidos e que conferem essas características à planta.

Técnicos do Centro Internacional de Agricultura Tropical que estiveram recentemente em visita ao IAPAR ficaram bastante interessados no resultado desse trabalho. O material foi enviado ao CIAT na Colômbia e também para o Centro Nacional de Pesquisa do Feijão, da Embrapa, em Goiás.

Segundo João Luiz Alberini, quando cruzado com material normal — variedades comerciais, o F₁ (a primeira geração) mostra que os gens são recessivos e que será possível ao IAPAR fazer cruzamentos até definir uma variedade nova de feijão com essa interessante característica: altura do hipocótilo, indicando inserção mais alta das vagens e maior produtividade.

Não foi definido ainda que nome o IAPAR dará a variedade que vier a ser criada dentro em breve, a partir da seleção que vem sendo feita. Por enquanto, vulgarmente, se convencionou chamar de "Feijão Caneludo". □

NOVAS SEMENTES NO SUL

Turrialba 4 é a nova variedade de feijão lançada pela Secretaria da Agricultura do Rio Grande do Sul. É proveniente de uma linha pura, a partir de uma população indígena da Guatemala, e foi introduzida aqui, simultaneamente, pelo ex-*IPÉAS* e *IPAGRO*, em 1969, com a denominação de 51.052. Foi lançada na Costa Rica com a denominação de *Turrialba 4*, que permaneceu no Estado.

A variedade apresenta como rendimentos de grãos, em zonas experimentais, produções médias de 2.300 kg/ha, sendo que em outras condições seu rendimento varia de 1.400 a 2.100 kg/ha. Pode ser plantada em diferentes épocas, entretanto sua melhor indicação de plantio é o mês de setembro, recomendando-se outubro para as áreas de mais de 950 metros de altitude. Seu ciclo é de 90 dias e o número de vagens por planta atinge de 11 a 44.

Paralelo a essa variedade, a Secretaria lançou também um novo tipo de semente de soja: a *Vila Rica*. Foi criada pelo Instituto de Pesquisas Agrônômicas e desenvolvida na Estação Experimental de Júlio de Castilhos, a partir de 1963. Apresenta um rendimento industrial de 21,2% de óleo e 43,8% de proteína, podendo ser semeada de 15 de outubro a 15 de dezembro — os melhores resultados são com plantios de novembro.

Durante os vários anos de experiência, mostrou um rendimento de grãos 10% superior ao das variedades-padrão de seu ciclo, a *Santa Rosa* e *Hardee*. É resistente à debulha, moderadamente resistente ao acamamento, tem porte alto e inserção dos primeiros legumes acima de 0,18 m. Seu ciclo é tardio, semelhante à *Hardee*.

□ DEFENSIVOS

Dia de Campo sobre Basagram

A Basf Brasileira S/A. e a Astral Aviação Agrícola realizaram, em fins de novembro último, um Dia de Campo para demonstrar a aplicação aérea do herbicida Basagram. O local foi a fazenda de Plínio Gomes, no município gaúcho de Pantano Grande. O objetivo do encontro, ao qual compareceram técnicos, produtores e convidados de Rio Pardo e Porto Alegre, foi trocar idéias e verificar, a campo, a deposição de gotas com diferentes faixas, dosagens, horários e pressões, com conseqüente efeito sobre o controle de invasoras latifoliadas na cultura da soja. Da Basf compareceram os técnicos P. Tukermann, da Estação Experimental de Limburgerhof (Alemanha Ocidental), J. Wittmann, Gerente Técnico da empresa no Brasil; Paulo Martins, da área de Desenvolvimento de Mercado (Porto Alegre) e Arno Neumaier, do mesmo setor, porém, de Passo Fundo. A Astral esteve representada pelo seu sócio-gerente Plínio Gomes, pilotos, mecânicos e funcionários.

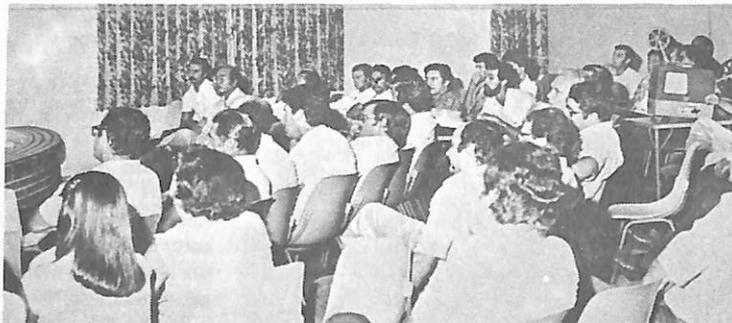
Durante todo o dia, em quatro horários diferentes, as análises de gotículas marcadas em



Técnicos da Basf, Plínio Gomes, pilotos, funcionários e auxiliares da Astral Aviação Agrícola

cartões estrategicamente colocados, foram dando uma idéia das condições ideais de aplicação dentro da região. Através dos resultados ali obtidos, confirmou-se posteriormente que um dos principais fatores para uma ótima aplicação de Basagram é o horário. A operação deve ser realizada nas horas mais frescas do dia, pela manhã ou à tardinha. □

Menos inseticida no algodão



O uso de menores doses de inseticidas para controlar a lagarta-das-maçãs do algodoeiro foi o tema central de uma palestra realizada pela Du Pont em Orlândia, São Paulo, da qual participaram cerca de 50 lavradores e técnicos da região. A palestra esteve a cargo dos agrônomos Rogério Gabriel, Renato Sanomya e Luiz Nogueira que destacaram, entre outros tópicos, "a posição do Lannate em relação aos demais inseticidas do mercado e sua eficiência no combate a *Heliothis viercens* e *H. zea*, além de ser usado no controle de infestações em que outros

inseticidas falharam".

Também foi enfatizada a ação ovicida do produto e sua eficiência em doses baixas como 150 g/ha com ação residual capaz de eliminar larvas recém-nascidas. No controle às lagartas maiores, disseram os técnicos que "o produto pode ser usado em doses de 200 a 350 g/ha, devendo-se retornar logo ao programa original, sendo que a primeira aplicação só deve ser feita quando forem encontrados de 15 a 30 ovos por 100 plantas, ou 4 a 5 lagartas por 100 ponteiros". □

□ TRATORES

O acordo Valmet-Volvo

A Valmet Oy, da Finlândia, e a Volvo BM, da Suécia, ambas com subsidiárias no Brasil, comunicaram que estão negociando a cooperação mútua na produção de tratores, principalmente no desenvolvimento de uma nova linha de tratores escandinavos que será produzida e comercializada já na década de 80.

No momento, a Valmet é a segunda maior fábrica de tratores da América Latina. Sua participação no mercado brasileiro é de aproxi-

madamente 30% e a maior produção já alcançada foi de 15 mil unidades. Seu índice de nacionalização é de 98%, estando no momento importando, para os tratores brasileiros, apenas alguns rolamentos que não são fabricados aqui. Na Finlândia, a Valmet Oy produz anualmente 3.500 tratores, lidera o mercado com a participação de 25% e exporta para a Suécia e outros países escandinavos.

A Volvo e a Valmet têm mercados de comercialização não coincidentes, o que favorece

□ ZONEAMENTO AGRÍCOLA

Orientação ao produtor



Quatro alternativas de zonas para o desenvolvimento de 22 culturas, que vão desde o abacaxi até a soja e o trigo, é o que apresenta o "Zoneamento Agrícola" lançado pela Secretaria da Agricultura do Rio Grande do Sul. O documento propicia ao Estado uma orientação para o desenvolvimento do crédito agrícola, e é fruto de um extenso trabalho básico constituído de seis estudos que levantam o zoneamento e avaliam o solo e o clima do Rio Grande do Sul citando, inclusive, aspectos de transporte e armazenagem.

Em síntese, o material propõe a divisão do Estado em zonas onde são consideradas as diferenças climáticas de solo para cultivo e o plantio das diversas culturas, sendo acompanhado de um mapeamento. O objetivo é a orientação direta ao produtor quanto ao crédito e assistência técnica para que as culturas sejam desenvolvidas em zonas apropriadas, racionalizando com isso a exploração dos recursos naturais do Estado. □

A GRANJA AVÍCOLA

□ NOTICIÁRIO

GARIBALDI

Com uma produção anual de cerca de 12 milhões de frangos de corte, o município de Garibaldi já se tornou destaque no Rio Grande do Sul, em termos de criação de aves. Mensalmente, Garibaldi abate 1 milhão de aves que se destinam ao abastecimento, principalmente, dos mercados da Grande Porto Alegre e, em menor escala, dos de São Paulo, Rio de Janeiro e Salvador.

O Rio Grande do Sul registra, atualmente, uma crescente produção de frangos, num índice de expansão de 18% ao ano. A avicultura é, ainda, o segmento da pecuária que apresenta os mais altos índices de tecnificação, propiciando a obtenção de elevados níveis de qualidade e de produtividade, com efeitos benéficos sobre a competitividade no mercado.

USIMECA E JURITY FECHAM CONTRATO

A Usimeca - Usina Mecânica Carioca S/A. fechou contrato com a Granja Jurity (Vale do Rio Preto, município de Petrópolis, no Rio de Janeiro) para fornecimento de equipamento destinado à automatização de 100% das suas instalações para postura em gaiolas.

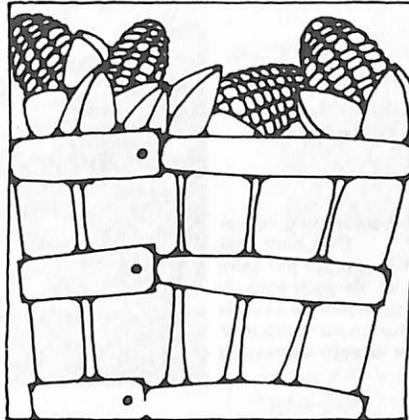
A Granja Jurity conta atualmente com um plantel de cerca de 200.000 aves das quais 150.000 são poedeiras adultas, responsáveis por uma produção diária de 100.000 ovos, o que a coloca na posição de maior produtora de ovos de consumo do Estado do Rio de Janeiro.

NOVO COCCIDICIDA

Avatec Premix 15% é o mais recente lançamento da Roche. Trata-se de um

coccidicida usado como preventivo da coccidiose em frangos de corte, que tem como princípio ativo a lassalocida sódica. O produto deve ser usado como aditivo na ração, à base de 600 g por cada tonelada de alimento. Maiores informações com a Roche Agropecuária, Av. Eng^o Billings, 1729, Jaguaré, Cx. Postal 6364, São Paulo, SP.

MILHO PREOCUPA ...



O milho continua preocupando os avicultores. Depois de se reunirem com a Comissão de Avicultura da Federação da Agricultura do Estado de São Paulo, onde discutiram o problema do abastecimento do produto, representantes da classe já pensam em enviar ofício ao Ministério da Agricultura e à CFP. A intenção dos avicultores paulistas é expor sua preocupação, a situação de escassez que o mercado vem enfrentando em relação ao milho nacional e pedir um suplemento das importações que dê para atender às necessidades para o mês de fevereiro. Os avicultores temem que o milho importado - que está sendo distribuído pela CFP - não seja

suficiente para atender às necessidades de demanda até a entrada da próxima safra, a partir de março. E acreditam ser bastante temerário que o governo confie na "safrinha" paranaense, prevista para fevereiro, pois consideram que esta será insuficiente. Dados liberados em meados de dezembro apontam que, ao todo, já foram importados 1,5 milhão de toneladas de milho, sendo que a primeira cota já foi distribuída. Entretanto, o produto importado está chegando com atraso, dificultando a situação.

... E A 947 TAMBÉM

Se o milho é, hoje, um assunto turbulento para a avicultura, não deixa de ser o único. A Portaria 947 do Ministério da Agricultura, que estabelece normas para a fiscalização dos estabelecimentos avícolas em todo o país, é mais um deles.

Baixada em 25 de outubro do ano passado, com data marcada para entrar em vigor a 25 de dezembro último, a Portaria está sendo mal vista por muitos representantes da classe. Flávio Fernandes, presidente da Comissão Técnica de Avicultura da Faesp, embora tenha considerado como "cabíveis as exigências da nova lei", acredita que "não proporcionarão os benefícios que deveriam, uma vez que, como sempre, os produtores, através de suas representações de classe, não foram ouvidos nem consultados a respeito". Na sua opinião, "sua introdução é drástica e com exigências muitas vezes impossíveis de serem cumpridas pelo pequeno e médio produtor". Os avicultores ligados à Faesp e que estiveram reunidos em meados de dezembro passado para debater o assunto decidiram-se pelo pedido de prorrogação da Portaria. A intenção é renovar os pedidos de adiamento da nova lei, até que ela seja esquecida. . . Este mesmo expediente já foi usado, com êxito, pelos produtores de leite tipo C, quando, há dois anos, foram surpreendidos por uma lei que fixava normas consideradas irreais pela classe.

EXPORTAÇÕES DE FRANGOS

As exportações brasileiras de frangos congelados efetuadas no período janeiro/setembro de 1978 superaram em 14,5% o total comercializado em 1977. Os dados são da Cacex que aponta vendas ao mercado externo, até setembro de 1978, de 37.600 kg de carne de frangos, contra 32.828.560 kg durante todo o ano de 1977.

Do total comercializado neste período do ano passado, 36.835.366 kg de carne de frangos, representando um índice de 98,0%, correspondem à participação dos associados da Abef - Associação Brasileira de Exportadores de Frangos, nas vendas ao exterior.

Um total de 50 mil toneladas, no valor de US\$ 45,8 milhões é o apontado para as exportações brasileiras de frangos em 78, ultrapassando em 17 mil toneladas as negociações em 77.

CLUBE DO GALO PAULISTA



Coube à Merck Sharp & Dohme organizar o almoço de novembro passado no Clube do Galo Paulista. O almoço, realizado no dia 24, teve lugar no Terraço Itália, em São Paulo. Na foto, a equipe que representou a Merck na confraternização dos avicultores.

Como renovar o plantel de postura

Três a quatro vezes ao ano, deve-se fazer as reposições de frangas, não sendo aconselhável repor um número diferente de poedeiras de cada vez. A recomendação é do Eng^o Agr^o Gerardo A. Rodrigues, que mostra neste artigo como montar um esquema para as substituições.

Um dos erros mais freqüentes em que incorrem os produtores dedicados à produção industrial de ovos para consumo está em descuidar de uma planificação apropriada à capacidade do estabelecimento, a respeito do número e volume das reposições, para obter uma produção lógica e econômica em qualquer época do ano.

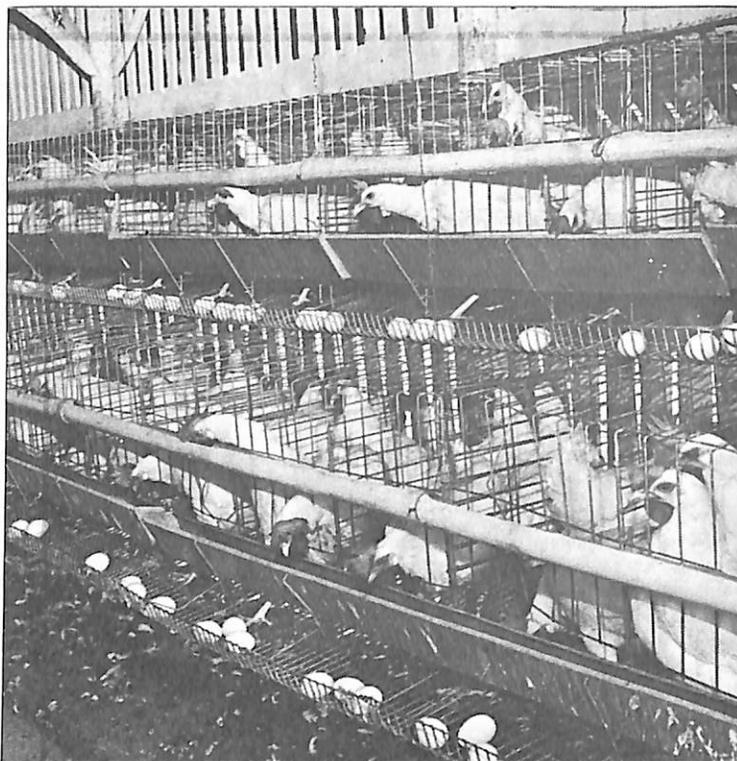
O conceito de ter um elevado número ou a totalidade das frangas nascidas durante a primavera a fim de obter uma maior produção, ou seja, o "pico de produção", durante a temporada de maior carência de ovos frescos e, em consequência, obter melhores cotações, tem cada dia menor vigência. Isso ocorre porque a produção industrial de ovos é maior em volume do que a quantidade de ovos produzidas pelas galinhas a campo e, conseqüentemente, já não se verificam oscilações marcantes nos preços dos mesmos.

Por outro lado, não é recomendável efetuar reposições sem um esquema montado. Pode ocorrer que um ou vários galpões permaneçam vazios, isto é, sem proporcionar a rentabilidade, durante um período prolongado, ou, ao contrário, abriguem uma superpopulação de aves adultas, em idade de postura, o que impede um melhoramento da produção de acordo com a capacidade genética e funcional das aves do lote.

Rentabilidade uniforme — Portanto, é necessário que o avicultor obedeça a uma planificação a longo prazo, que seja colocada em prática sem altos e baixos, para se obter uma rentabilidade uniforme durante todo o ano. Isso só será conseguido mediante uma produção média diária de ovos o mais estável possível. Este aspecto — a planificação das reposições — é de grande importância na economia da exploração e nada tem a ver com o manejo das aves, embora não se discuta a necessidade da adoção de ótimas técnicas de manejo — que a rentabilidade econômica de uma granja produtora de ovos consiga atingir seus objetivos da maneira mais correta possível.

Idade de reposição — Para realizar uma reposição correta é indispensável conhecer certos fundamentos sobre a duração econômica de uma poedeira em produção. Embora o período normal de produção de um lote de galinhas dependa fundamentalmente do comportamento

Os galpões não devem ficar com uma sub-lotação por falta de planejamento de reposições de aves de postura, nem comportar uma lotação demasiada



da postura e também da situação do mercado no momento de avaliar a conveniência da venda, é possível fixar uma regra geral, a qual pode ajustar-se a maioria dos produtores. Cabe salientar que a adoção de uma idade estimada para a troca do lote antigo, por poedeiras novas recém-criadas, não significa atentar contra a produtividade econômica da exploração. A idade recomendada é 12 meses de postura real, isto é, aos 18 meses de vida da ave.

Em certas circunstâncias um lote poderia ser explorado durante dois ou três meses mais já que, pela cotação do ovo no mercado, poderia ser vantajoso conservar um lote de aves cujo percentual de postura oscile entre 30 e 40%. Porém, se foi prevista uma reposição e se há disponibilidade de aves recriadas, é conveniente explorar essas novas aves e não comprometer sua produtividade submetendo-as a uma lotação excessiva, na esperança de se obter maiores lucros com os ovos que ainda possam produzir as aves dos lotes antigos.

Por outro lado, um lote de aves que tenha sofrido durante a postura a incidência de alguma enfermidade grave ou foi submetido a um sistema de nutrição defeituoso, durante um pe-



Com a adoção de seguras medidas profiláticas é recomendável a coexistência de lotes de aves em produção, de diferentes idades

ríodo prolongado, poderá ser destinado à venda com antecipação. Esta circunstância, sem dúvida, não altera significativamente o planejamento estabelecido. Influi apenas na rentabilidade da granja, embora determinado por razões de força maior.

Planejamento das reposições — Embora nos modernos sistemas de produção a recomendação seja de realizar as reposições nas granjas de todas as aves ao mesmo tempo — considerando toda a granja em si ou os galpões independentemente — a experiência, no entanto, leva a recomendar, tomando-se as maiores precauções profiláticas, a coexistência em produção de lotes de diferentes idades, sem que a possibilidade de aparecimento de uma enfermidade necessariamente provoque um desastre quanto à mortalidade e a perdas de produção.

Nesta base, recomenda-se fazer de três a quatro reposições anuais, ou seja, a cada três ou quatro meses exatamente, dividindo a capacidade total de exploração pelo número de aves que se deseja introduzir de cada vez. Com isso se obterá a cifra matemática de frangas que deverão ingressar de cada vez. Deve-se lembrar que, do total de frangas repostas, certo número morre e outro deve sofrer uma seleção e ser descartado antes da postura, pelo que é aconselhável realizar o ingresso de acordo com a cifra obtida matematicamente, mais um adicional de 10%. Assim, no momento da reposição, serão completados os espaços disponíveis na granja.

Não é aconselhável efetuar reposições com um número diferente de frangas de cada vez; é preferível uma uniformidade, equilibrando-se assim durante todo o ano o montante diário de produção, o que possibilita obter-se uma média das curvas de produção de todos os lotes em exploração no estabelecimento, no momento que se desejar. □



A área de Ciência e Tecnologia de Alimentos possui muitas especialidades e está em franco desenvolvimento no Brasil. Princípios de Tecnologia de Alimento”, escrito por Altanir J. Gava e editado pela Nobel, é o primeiro livro sobre o assunto, escrito em português, a surgir no País. O principal objetivo da obra é mostrar aos iniciantes no assunto, de modo simples, as complexas e íntimas relações entre as propriedades da matéria-prima e os métodos de manuseio e processamento de um ilimitado número de produtos alimentícios. O roteiro do livro segue fundamentalmente uma apostila preparada pelo autor em 1971 e atualizada em 1975, para servir de guia nas aulas das disciplinas Princípios de Conservação de Alimentos e Conservação de Alimentos pelo Calor e Frio que leciona no Departamento de Tecnologia de Alimentos da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Os primeiros capítulos foram destinados a uma rápida revisão dos conhecimentos fundamentais, como princípios de nutrição, causas de alterações dos alimentos e descrição dos vários tipos de embalagens. Depois, são expostos vários métodos de conservação de alimentos, onde o destaque ficou com os métodos que utilizam calor, como a apertização, secagem e concentração.

Livraria Nobel S/A.
Rua Maria Antonia, 108
São Paulo, SP

A Proagro-Pionner já lançou a 2ª edição do livreto sobre “Forrageiras”, onde foram incluídas diversas gramíneas e leguminosas que não constaram da 1ª edição. Estas forrageiras foram agrupadas no “Suplemento de novas espécies e cultivares”, encartado no miolo do livreto. No que diz respeito a leguminosas anuais, o suplemento aborda o trevo encarnado e vesiculoso; na parte de gramíneas perenes, cita o capim de Rhodes, a Festuca, o Panicum coloratum, Falaris e Capim dos Pomares, sendo que no item leguminosas perenes aborda a Galactia striata, o Desmodium uncinatum, a soja perene e o trevo vermelho. Todas as forrageiras selecionadas no livreto são acompanhadas de sua descrição, além de recomendações quanto ao solo, época de semeadura, quantidades de semente por hectare, consorciação. Também é mencionado seu aproveitamento e as cultivares existentes.

Proagro-Pioneer S/A.
Rua do Parque, 384
Porto Alegre, RS



“Elementos de Farmacologia Veterinária” é um livro destinado especialmente aos estudantes de Medicina Veterinária, mas também muito útil aos profissionais, uma vez que serve como um manual de consulta. A obra, de autoria de Hilton Machado Magalhães, Ruben Boelter e Amauri Rodrigues da Silva, foi redigida de forma simples e reduzida, para facilitar a aprendizagem das ações toxicológicas dos principais fármacos usados na terapêutica veterinária.

A primeira parte do texto destina-se ao estudo da farmacologia geral e a segunda analisa os fármacos em particular. Os autores esclarecem as dúvidas sobre doses e vias de administração dos medicamentos, relacionando, também, as principais indicações clínicas da maioria dos fármacos. O livro não aborda o estudo dos diferentes esquemas de tratamento das enfermidades, por julgarem os autores que esta é uma tarefa das disciplinas de Terapêutica e Clínica. Alguns capítulos como antissépticos, desinfetantes, vitaminas e outras substâncias foram propositalmente omitidos, uma vez que Hilton, Rubem e Amauri acreditam que esses itens são amplamente e melhor analisados em outras disciplinas do curso de Medicina Veterinária.

Livraria Sulina Editora
Av. Borges de Medeiros, 1030/6
Porto Alegre, RS

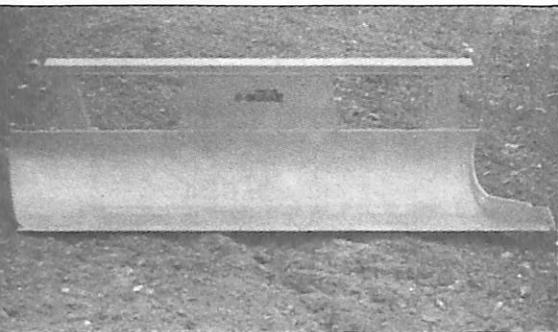
Depois de 40 anos de atividades profissionais, particularmente no campo de ensino, Zilcar C. Maranhão, se propôs a escrever o livro “Morfologia Geral dos Insetos”. A intenção do autor é auxiliar os professores e alunos das escolas de agronomia e correlatas, no ensino e aprendizagem dessa disciplina. Com 396 páginas e 300 ilustrações do próprio autor, a obra trata da classe insecta ou hexapoda, abordando seu ciclo evolutivo, morfologia geral externa e interna. No final, apresenta um glossário. Segundo Zilcar mostra em seu livro, os artrópodes da classe insecta – vulgarmente chamados de insetos – formam o maior agrupamento animal que se conhece. Com mais de 300 milhões de anos de existência, os insetos conseguiram sobreviver por apresentarem seis importantes vantagens sobre os demais animais, e que são: capacidade de vôo, grande adaptabilidade, exosqueleto invulnerável, tamanho reduzido, formas de metamorfose e tipo especializado de reprodução. A classe insecta é a maior e mais evoluída do ramo Arthropoda.

Livraria Nobel S/A.
Rua Maria Antonia, 108
São Paulo, SP.



NOVIDADES NO MERCADO

LÂMINA DESMATADORA LD-6



A Lâmina Desmatadora modelo LD-6 tem um peso de embarque de 1.300 kg. Segundo os fabricantes, o implemento corta árvores e qualquer outra espécie de vegetação, amontoando o material em fileiras regulares e compactas. Pode ser utilizado, ainda, para a construção de vias de acesso em matas para abrir valetas em "V". A lâmina tem uma largura de 3,7 m e altura de 1,23 m. Seu agulhão e borda cortante são fabricados em aço especial. Cia. Industrial Santa Matilde, Rua Buenos Aires, 100, 5º, 6º, 7º e 8º, ZC-00, Cx. Postal 1854, Rio de Janeiro, RJ.

HYCOVET



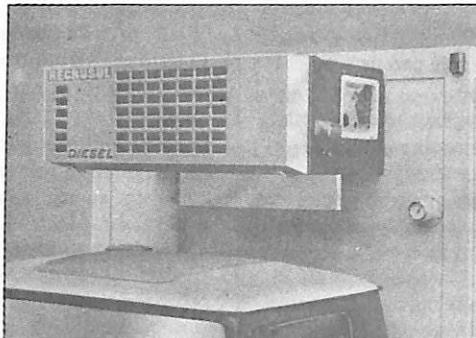
Desinfetante, herbicida e fungicida, Hycovet é composto de uma associação de fenóis sintéticos que possui ação sobre inúmeras bactérias: *S. Pyogenea*, *Streptococcus*, *Coliformes*, *M. tuberculosis* e outros microorganismos patogênicos, assim como outras espécies de fungos. O medicamento,

inodoro e com boa solubilidade em água, tem especial utilização em desinfecções de material cirúrgico veterinário, viaturas de transporte de animais, instalações de criações de animais, máquinas e aparelhagens agropecuárias como: chocadeiras, vasilhames de leite, etc. Vem apresentado em caixas com 12 frascos de 1 litro ou embalagens de 5 litros. Pearson S/A. Indústria e Comércio, Rua Viúva Cláudio, 150/160, Cx. Postal 2201, Rio de Janeiro, RJ.

IRRIGADOR LINEAR CAVAN

O sistema de irrigação por aspersão do Irrigador Linear Cavan permite distribuir a água em faixas contínuas e uniformes de 120 m de largura por até 400 m de comprimento. O equipamento, com peso aproximado de 3.500 kg, se compõe de um grupo autopropulsor com braços oscilantes. A velocidade varia de acordo com a quantidade de água desejada no solo. Seu exclusivo sistema de alimentação por mangueira, que se desenrola à medida que a máquina avança, elimina o arrasto da mangueira no chão. A mangueira possui 4,5 polegadas de diâmetro, sendo que a pressão de esguicho é de 4 kg/cm² ou 3,5 kg/cm² nos braços. O motor é o Agrale M90 Diesel de um cilindro. Cavan Metalúrgica Ltda., Av. Suburbana, 1181, Benfica, Rio de Janeiro, RJ.

DIESEL 3704 RECRUSUL



O equipamento Diesel 3704 Recrusul é destinado especialmente para caminhões de médio porte, para transporte e distribuição de produtos perecíveis. Acionado por motor Diesel e motor elétrico de 4 CV, mantém temperaturas uniformes reguláveis de + 10°C a - 25°C. Funciona independente do motor do caminhão. Tem um peso de 348 kg. Recrusul S/A. - Viaturas e Refrigeração, Av. Luiz Pasteur, 1020; BR 116, Km 16, Sapucaia do Sul, RS.

VACINA LIOFILIZADA

A Divisão Agrícola da Salsbury Laboratórios está lançando a Rai-Vac, uma vacina liofilizada, produzida em cultura de células renais de suínos, com amostra de vírus SAD. Possui moderno e eficiente estabilizante, tem validade de 18 meses a partir da data de fabricação, e é indicada para a prevenção da raiva dos bovinos, ovinos, eqüinos e caprinos. Salsbury Laboratórios Ltda., Rua Dr. Fadlo Haidar, 54 (CEP 04545), São Paulo, SP.



CARPIDEIRA PARA CAFEZAIS

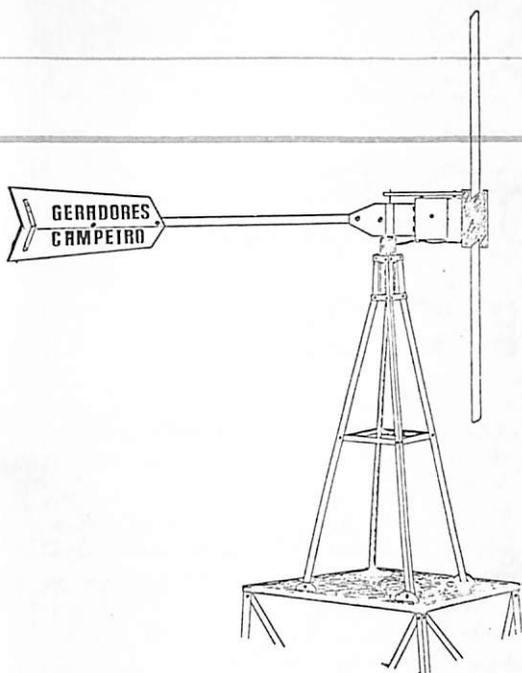


Para carpir cafezais há um novo e moderno processo, utilizando implemento acoplável nos 3 pontos do trator, de modo a trabalhar deslocado à direita (50 cm) sob a saia do café. A profundidade máxima de corte (0,5 cm) é regulável através de sapatas deslizantes dos dois lados. Conta também com sistema de braço oscilante para acompanhamento dos desníveis do terreno. Seu peso é de 370 kg e atinge a produção de 6.000 pés por dia. Cainco - Casarin Indústria e Comércio Ltda., Rua W-1 nº 4-111, Distrito Industrial, Bauru, SP.

SCRAPER AGRÍCOLA MADAL



Os Scrapers Agrícolas da Madal são produzidos em versões que variam suas capacidades nas faixas de 1.10, 2.10, 3.18 e 3.60 m³. Dotados de um sistema funcional de carga e descarga e permitindo a acoplagem em qualquer trator agrícola de pneus, podem ser utilizados na execução de canais de irrigação, construção de açudes, silos trincheiras, desvio de curso d'água, erosão, bebedouro para pecuária, abertura de caminhos de serviço, nivelamento de solo e outras aplicações. A carga é feita por raspagem, através da boca de corte, situada na dianteira da caçamba e pelo sistema hidráulico que, exercendo pressão sobre o solo, por meio de cilindros, completam o ciclo de carga. A descarga é obtida pela basculagem traseira, com o auxílio do sistema hidráulico, atingindo um ângulo de 90° de basculagem. A operação pode ser feita com a raspadeira parada ou em funcionamento. Madal S/A., Rua Dr. Montauray, 658, Conj. 24, 2º, Caxias do Sul, RS.



CATAVENTOS CAMPEIRO

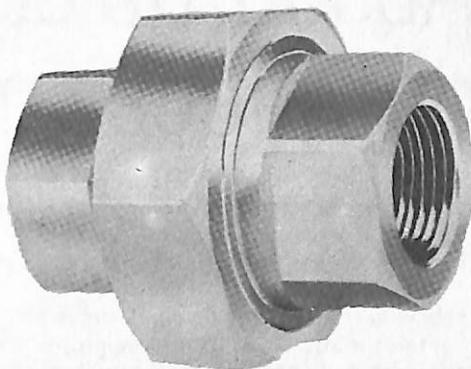
Usando energia do vento, o aerodínamo Campeiro produz corrente contínua de 12 volts, carregando, com ventos moderados, até 16 amperes hora. Totalmente blindado, o Catavento tem várias aplicações na área rural. Segundo os fabricantes, além de dispensar gastos com combustível, não polui e não faz ruído. R.M. Yates, Av. João Pessoa, 1272, Porto Alegre, RS.

CARRETA AGRÍCOLA STARA



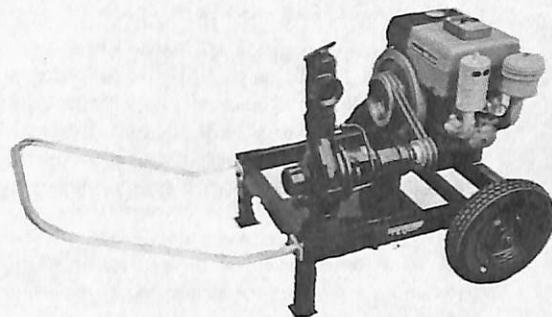
Lançada em dois modelos, o LW 6000 e o LW 8000, a Carreta Agrícola Stara é montada com chassi monobloco tubular, eixo dianteiro oscilante, com giro de 360°, freio mecânico automático, cubos de aço modular, além de ponteiras em aço desmontáveis, com rolamentos cônicos. Como acessórios opcionais, a empresa oferece: carroceria metálica ou de madeira, freio mecânico, pneus agrícolas e engate traseiro para acoplar outros implementos. O modelo LW 6000 tem uma capacidade de 6 toneladas, e o LW 8000, de 8 toneladas. O peso aproximado, com carroceria, é de 750 kg. Stapelbroeck & Cia. Ltda., Avenida Stara, 500, Cx. Postal 53, Campo Real, RS.

VÁLVULA DE RETENÇÃO "RM"



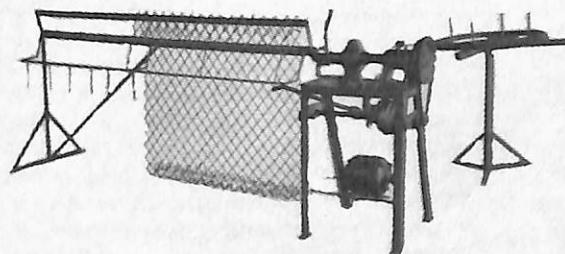
Com emprego na indústria do vinho, álcool e em linha de bombeamento para irrigação, a válvula de retenção série RM 12 foi desenvolvida para facilitar a montagem e a manutenção em tubulações. Pode ser montada em qualquer posição, sendo que seu corpo, de tamanho reduzido, apresenta-se em forma de união, tornando supérflua essa peça em separado. Gestra Latino-Americana, Rua Fernandes da Cunha, 202, Vigário Geral, ZC 91, Rio de Janeiro, RJ.

CONJUNTOS PARA IRRIGAÇÃO



Os Conjuntos Moto-Bomba para irrigação, marca Tequip, podem ser fornecidos em diversos tamanhos, abrangendo vazões de 10 a 130 m³/h e recalque até 22 m. (altura manométrica total). Foram projetados para tração manual ou veicular e utilizam bombas centrífugas Worthington, acionadas por motores diesel, a gasolina ou elétricos. Na versão de acionamento por polias e correias, o motor pode ser facilmente desacoplado da bomba e usado para acionar outros implementos agrícolas ou equipamentos. Tequip - Assistência Técnica Ltda., Rua Senador Alencar, 189, Rio de Janeiro, RJ.

MÁQUINA ELDE

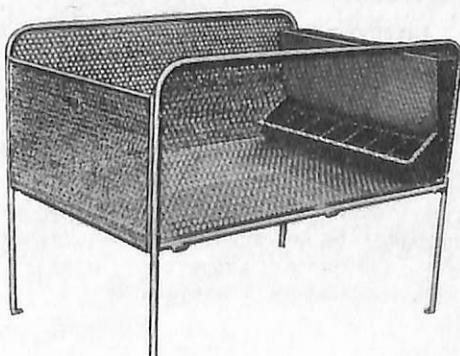


Arame galvanizado nº 14 é a maior capacidade garantida das máquinas de fabricar arame, marca Elde, modelo motorizado. A máquina, com construção de ferro, trabalha em cinco velocidades e tem um comprimento total de 2,90 m. O motor elétrico indicado é o de 0,75 HP, com 1,700 rpm. Outra de suas características são os mancais principais com rolamentos, embreagem deslizante e suave, além de cavalete - suporte da tela com rolo giratório e jogo integral.

Acessórios que acompanham a máquina: 1 base, 1 polia de três estágios e 1 correia "V" para o motor; 3 contra-pesos para a tela. Como opcional, 1 desenrolador de arame graduável, com trava. Fábrica de Máquinas Elde Ltda., Rua 7 de Setembro, 711, Cx. Postal 31, Panambi, RS.

CRECHE PARA RECRIA

A creche para recria Etagro é construída em material galvanizado. Possui capacidade para abrigar de 8 a 10 leitões até 70 dias, apresentando as seguintes medidas: 1,52 m x 1,05 m. Equipamentos para Suinocultura Etagro, Cx. Postal 15, Fone 65-259, Bairro São Pedro, Urussanga, SC.



Há perigo do emprego de menor quantidade de fertilizantes nas lavouras na próxima safra?

Não houve nenhuma afirmação nesse sentido. A preocupação da diretoria do Sindicato é no sentido de que o governo esteja atento para que não venha ocorrer essa redução. Entendemos como fundamental para a agricultura a busca de maior produtividade. E produtividade na agricultura só se consegue aumentando o emprego de fertilizantes. Nossa preocupação é que o agricultor tenha condições de empregar o adubo adequado, na época certa, com o uso de técnicas corretas em busca de maior produtividade.

Quais os fatores que poderiam levar o produtor a diminuir o emprego de fertilizantes?

Deve-se pensar em termos do que deve ser feito para estimular o maior emprego de fertilizantes. Entendemos que para ocorrer uma adubação racional é necessário que o agricultor conte com preços mínimos condizentes com a realidade dos custos de produção e que esses preços mínimos sejam fixados no momento oportuno. Com essas medidas acreditamos que será possível evitar uma possível redução no emprego de fertilizantes.

No caso de ocorrer uma diminuição no uso de fertilizantes o que isso representaria para as indústrias do setor?

A tendência da indústria seria de adaptar-se à realidade nacional. Entretanto, estamos convencidos de que isso não irá ocorrer. Estamos chamando a atenção das autoridades e temos certeza de que elas serão sensíveis, destinando aos produtores uma verba suficiente de custeio e preço mínimo justo para que se possa buscar uma maior produtividade agrícola. No ano passado, em vista especialmente de adversidades climáticas, a agricultura teve um crescimento zero. No entanto, a necessidade de crescimento da agricultura brasileira situa-se entre seis e oito por cento.

Essa redução não afetou a indústria de fertilizantes?

A indústria praticamente manteve os níveis de produção iguais aos de 1977. Pode-se dizer que não houve incremento na produção e também pouco no emprego de fertilizantes.

Como meta prioritária do novo governo está a agricultura. No caso de um grande desenvolvimento desse setor, a indústria de fertilizantes estaria em condições de atender a essa necessidade?

Após a crise de petróleo em 1973, uma das metas estabelecidas pelos industriais do setor de fertilizantes foi a busca da autosuficiência. Os empresários se lançaram em novos projetos para atender a demanda numa meta em torno de um crescimento de dez por cento para os fosfatados e em torno de quinze por cento para os nitrogenados. Portanto, a indústria está adequada e equacionada para atender a demanda nesses índices, que inclusive estão contidos no Plano Nacional de Fertilizantes de 1974. Portanto, esta-

Adubo: na dependência dos preços mínimos

Não há qualquer perigo de redução no emprego de fertilizantes na próxima safra, de acordo com o presidente do Sindicato das Indústrias de Adubos do Rio Grande do Sul, Adair Jacques Schiavon. Ele defende maior estímulo ao produtor através da fixação de preços mínimos com antecedência e condizentes com a realidade dos custos de produção, como fórmula de incentivar o emprego de adubos. Destaca como de fundamental importância para o País uma maior produtividade da agricultura o que, no seu entender, só pode ser alcançado com maior incremento à utilização de fertilizantes.



mos em condições de atender a demanda estimada num crescimento da agricultura em torno de seis a oito por cento.

Quais os principais problemas que o setor enfrenta no momento?

Estamos vivendo num período de entressafra para o setor de fertilizantes da região centro-sul. Se aproximam as culturas de inverno, especialmente o trigo para a região sul. Baseados nisso é que temos alertado as autoridades, a partir do conhecimento que temos da posição das mesmas, de que tem que se dar prioridade à agricultura. Insistimos em que há necessidade de maior incremento na produção agrícola e acreditamos que isso será posto em prática pelo governo através das medidas que já mencionamos.

Numa rápida análise o que se pode concluir a respeito do crescimento do setor nos últimos anos?

A partir de 1974, numa estimativa, pode-se avaliar o crescimento da indústria de fertilizantes no Brasil e acima de tudo da dimensão de como o empresariado ligado ao setor de fertilizantes acreditou nas metas que foram equacionadas no Plano Nacional de Fertilizantes. Podemos dizer que esse plano procurou alcançar até 1980 um estágio de autosuficiência. No caso de alguns produtos principalmente fosfatados e nitrogenados, há bastante possibilidades de se alcançar a autosuficiência em 1980. Por outro lado, o consumo nacional de fertilizantes nitrogenados entre 1972 e 1977 apresentou um crescimento em torno de setenta por cento. Nesse período a produção nacional apresentou um crescimento ao redor de cento e sessenta por cento, atendendo assim cerca de um terço do consumo nacional. Para fosfatados o consumo, entre 1972 e 1977, apresentou um crescimento ao redor de setenta e cinco por cento. Atualmente a maior parte desses fertilizantes é suprida pela indústria nacional que apresentou um crescimento de produção da ordem de duzentos e setenta por cento nesse período. Com essas informações, especialmente a respeito de nitrogenados e fosfatados, podemos avaliar o desempenho desse setor no contexto da produção nacional de fertilizantes.

E o suprimento de potássicos como vem sendo feito em nosso País?

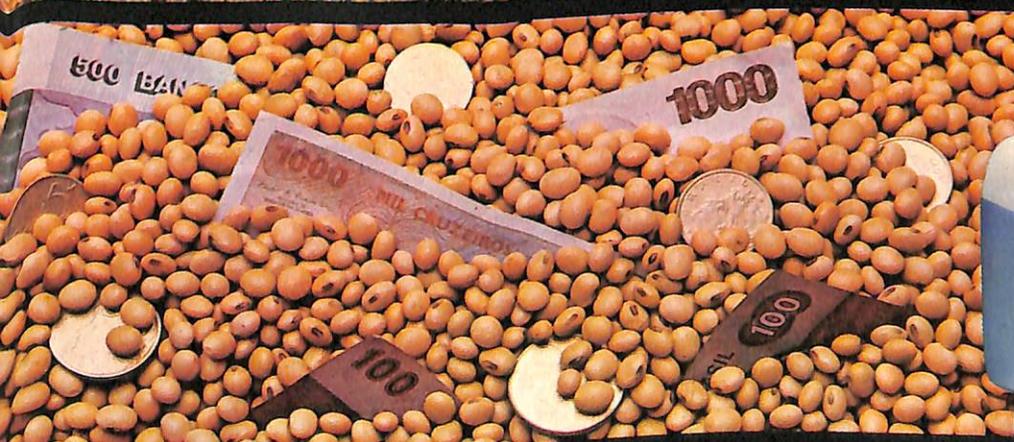
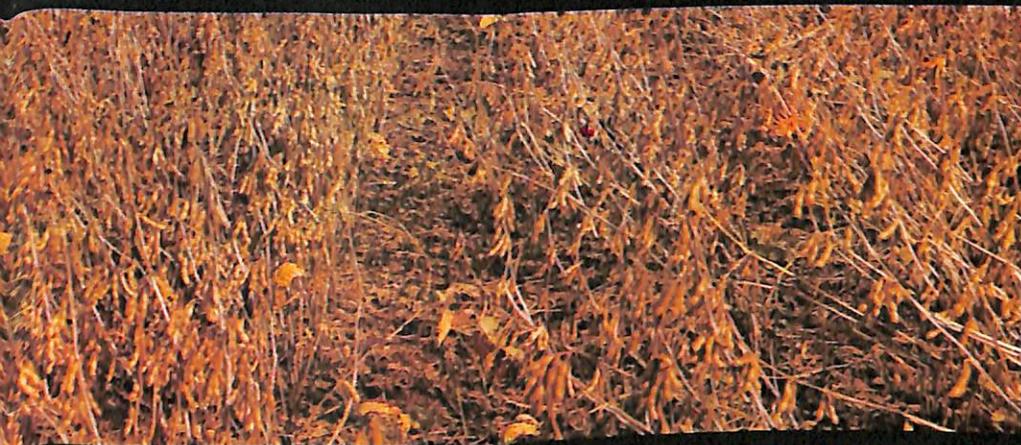
Quanto aos potássicos ainda não há produção no Brasil. Estamos aguardando as pesquisas que estão sendo feitas no Nordeste, principalmente em Sergipe, em Carmópolis, onde a Petrobrás realiza estudos. Com isso, espera-se que o Brasil se torne autosuficiente também nesse produto nos próximos anos.

Quais as perspectivas do setor para o corrente ano?

A indústria de fertilizantes, principalmente da região centro-sul, está em condições de atender às necessidades ao desenvolvimento que entendemos como necessário para o setor agrícola para suprir o mercado interno e equilibrar nossa balança de pagamentos. A agricultura já representou cerca de dois terços de nosso volume de exportações e hoje deve estar ao redor de sessenta por cento. A produção realmente baixou, devido especialmente ao fato de que 1977 foi prejudicial pela ocorrência de problemas climáticos que determinaram um crescimento zero para a agricultura em 1978.

Dessecação adianta.

Você colhe mais cedo, mais rápido e tem lucros maiores. Mesmo com a soja no limpo.



Dessecação adianta na lavoura de soja, adianta a colheita da soja e adianta os lucros com a soja. Dessecação adianta em tudo. É a prática que começa com a redução rápida e uniforme do teor de umidade da lavoura, limpa ou suja de ervas daninhas, e termina com a colheita de mais sacas por hectare. Dessecação se faz com Gramoxone/Reglone, os dessecantes de contato da ICI. Uma só aplicação, assim que os grãos estiverem fisiologicamente maduros, seca a lavoura por igual em poucos dias. A colheita fica mais fácil. As colhedoras trabalham rápido, gostoso, sem paradas e sem embuchamentos. E a soja vem limpa, bonita, quase totalmente livre de impurezas. Os grãos, com a dessecação, ficam mais graúdos, mais pesados, mais resistentes a fungos e quebram menos, muito menos; as sementes, atenção, revelam um percentual de germinação superior às não desseçadas. Faça dessecação em sua lavoura de soja. Use Gramoxone/Reglone, por avião ou trator, e comprove que dessecação adianta de fato. E muito.



Departamento
Agrícola



Gramoxone e Reglone são marcas registradas da Imperial Chemical Industries, Inglaterra.

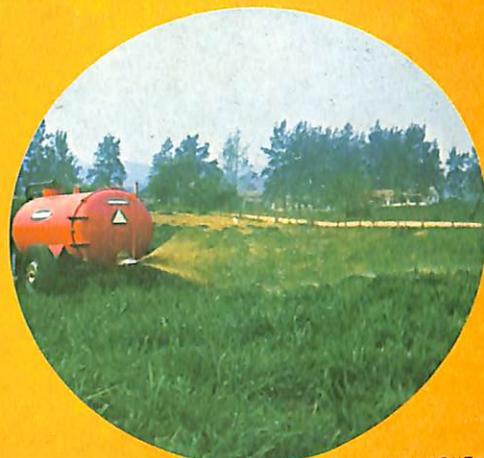
ESTERCO: "OURO ORGÂNICO"



AGITA...



CARREGA...



DISTRIBUI LATERALMENTE OU EM FORMA DE LEQUE...

A UNIMÁQUINAS lhe oferece a MELHOR RESPOSTA para o problema da aplicação do MELHOR ADUBO: com o Distribuidor de Esterco Auto-carregável um só homem pode carregar e distribuir até 100 toneladas de matéria orgânica por dia.

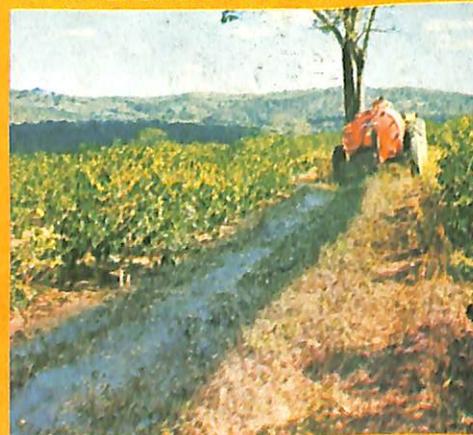
O tanque recipiente, TOTALMENTE PROTEGIDO CONTRA A CORROSÃO, é acoplado a uma bomba de pressão e vácuo, acionada por tomada de força de trator. Desde que acionada, a bomba produz vácuo dentro do tanque, para carregar (3.500 litros em 2 a 3 minutos), ou pressão, para descarregar. Basta mudar a posição da alavanca.

Internamente, o material (líquido ou semi-líquido) é mantido em CONSTANTE AGITAÇÃO, para que sejam misturados as partes sólidas

com as líquidas, proporcionando uma completa assimilação por parte dos vegetais. A esterqueira da fazenda TAMBÉM é agitada e misturada através do ar produzido pela própria máquina.

Seu investimento na máquina lhe será devolvido em dobro em poucos meses. Você ficará admirado ao ver o que desperdiçava, jogando fora o esterco sólido, a urina e a água da lavagem dos estábulos ou pocilgas.

Suas terras lhe agradecerão pelo TRATAMENTO ORGÂNICO, que estimula a vida microbiana, a retenção da umidade, etc. Como se isso não bastasse, o Distribuidor resolve problemas de irrigação e transporte de água, pois se AUTOABASTECE em qualquer fonte.



EM FAIXAS PARA CAFÉ, FRUTICULTURA, CANA DE AÇÚCAR, ETC.



UNIMÁQUINAS

UNIMÁQUINAS EQUIPAMENTOS AGRÍCOLAS LTDA.

Rua Nossa Senhora do Carmo, s/nº
Matozinhos - MG - (CEP 35720 - MINAS GERAIS)
(031) 941-1313

Escritório em São Paulo:
Rua 7 de Abril, 296 - 6º andar - Conj. 61
Fone: 35 - 6457
01044 - São Paulo, SP