

agraria

Março/86 - n.º 458 - Ano 42 - Cz\$ 20,00



BRASIL CENTRAL



SEU TRIGO JÁ DEU O QUE TINHA QUE DAR?



Nos últimos anos você ganhou um bom dinheiro com o trigo.

Ótimo, mas teria sido melhor ainda se você tivesse tratado as sementes. Um simples cuidado e você ganharia no mínimo 30% mais.

Tratando as sementes você controla todos os fungos transportados

com elas ou residentes no solo, além de evitar novas doenças. Com isso a planta ganha as condições necessárias de se expandir completamente.

A semente sadia tem mais vigor e gera um maior número de afilhos. Agora que você já sabe por que tratar as sementes, você vai saber como fazer isso. Basta usar Rovrin. Rovrin é o melhor fungicida para o tratamento de sementes.

Ele ganha sempre na luta contra a PCR - Podridão Comum das Raízes.

Controla sozinho os principais fungos que transmitem

as doenças do trigo, como o *Helminthosporium*, *Fusarium*, *Septoria*, *Tilletia* e outros.

Rovrin impede a passagem dos fungos para os órgãos subterrâneos da planta e também para as folhas basais, reduzindo a sua disseminação para a parte aérea.

Use Rovrin. É econômico, prático e eficiente. Você vai ver

como da próxima vez seu trigo

dará muito mais do que já deu. Rovrin foi testado e aprovado pelos órgãos de pesquisas e comissões regionais.



CNDAT
CNDAT - Cia. Nacional de Defensivos Agrícolas.
Tecnologia em defensivos

ASSINE

a granja

A INFORMAÇÃO FORTE DA AGROPECUÁRIA.



A Granja é a revista que melhor conhece a agropecuária brasileira. Mensalmente, A Granja traz valiosas informações sobre todos os assuntos do meio rural. Fique com a palavra forte da agropecuária. Assine A Granja agora mesmo.

12
meses
24
meses
36
meses

Cz\$ 200,00
Cz\$ 320,00
Cz\$ 450,00



À EDITORA CENTAURUS
Av. Getúlio Vargas, 1558
Caixa Postal 2890
90060 - Porto Alegre - RS

Preencha o cupom e coloque hoje mesmo no correio sem selar.

Desejo assinar a Revista A Granja por: Estou fazendo o pagamento por:

() 12 meses — Cz\$ 200,00
() 24 meses — Cz\$ 320,00
() 36 meses — Cz\$ 450,00

() Cheque
() Ordem de pagamento
() Vale postal

NOME:

ENDEREÇO:

ATIVIDADE:

CIDADE:

ESTADO:

CEP:

DATA:

ASSINATURA:

permitted a modificação na estrutura de refinamento de petróleo, possibilitando maior produção de óleo diesel em relação à gasolina, o que contribuiu de forma decisiva para a redução das importações de petróleo. Hoje, a produção brasileira de álcool, cerca de 11,5 bilhões de litros/ano, equivale a 160.000 barris/dia de gasolina.

A Granja — Quais seriam as consequências de uma possível desativação do Proálcool?

Annicchino — O Proálcool foi concebido para

pendente a 100.000 barris diários de gasolina, com base na produção atual de álcool; e sendo responsável pela criação de 1.300.000 empregos: 700.000 diretos (lavoura e industrialização da cana-de-açúcar) e 600.000 indiretos (indústria automobilística, insumos, indústria química, comércio etc). Diante disto, seria inconcebível uma paralisação do programa, pois tal decisão significaria voltar à situação de 1973, ou seja, retornar a uma maior dependência do petróleo e abrir

cool

Proálcool, como é óbvio, o presidente da Copersucar não acredita que uma nova orientação do governo federal retire as vantagens até agora obtidas pelo setor. "Seria inconcebível — afirma Annicchino — uma paralisação do programa do álcool, porque tal medida significaria a volta à situação de 1973, ou seja, retornar a uma maior dependência do petróleo e abrir mão dos notáveis benefícios econômicos e sociais alcançados graças à produção do álcool." eventuais custos sociais, segundo ele, são plenamente cobertos pela geração de empregos, estímulo à indústria nacional, desenvolvimento da agricultura e a obtenção de divisas, via exportação.

áveis benefícios econômicos e sociais através do álcool. Quando os preços voltassem a se elevar, estaríamos na situação frágil em que nos encontrávamos da crise energética.

— O sr. não acha que com a queda do preço do barril de petróleo no mercado (US\$ 13 em apenas 50 dias), o Proálcool tornou-se antieconômico?

— O Proálcool tem que ser analisado como um programa de longo prazo, e a sua viabilidade econômica não pode ser avaliada em uma situação de curtíssimo prazo, determinada por uma conjuntura internacional de preços baixíssimos do petróleo. O que pode ser dito é que a viabilidade econômica do Proálcool, em uma análise de horizontes mais amplos, dependerá basicamente das elevações de produtividade e de eficiência que serão obtidos na produção, como resultado do desenvolvimento e aperfeiçoamento tecnológico e da consequente redução dos seus custos de produção. E neste aspecto, tem-se verificado grande dinamismo do

S JÁ TINI



Nos últimos anos voc
um bom dinheiro com c
Ótimo, mas teria sido
ainda se você tivesse trat
as sementes. Um simple
e você ganharia no mín
30% mais.

Tratando as semen
controla todos os fun
transporta

ISR 49-369/82
UP SIQ. CAMPOS
DR/RS

CARTÃO-RESPOSTA COMERCIAL

Não é necessário selar este cartão

O selo será pago por
EDITORA CENTAURUS LTDA.
DEPTO. CIRCULAÇÃO
Av. Getúlio Vargas, 1558
Cx. Postal 2890
Porto Alegre - RS

90060

CNDA
CNDA - Cia. Nacional de Defensivos Agrícolas.
Tecnologia em defensivos

DEPOIMENTO

A defesa do Proálcool

O lado positivo: tecnologia, empregos, ocupação da terra e redução da dependência energética.

Vice-presidente da Companhia União dos Refinadores e da Associação dos Usineiros do Estado de São Paulo, o carioca Werther Annicchino, 48 anos, casado, administrador de empresas, preside desde 1985 a Cooperativa Central dos Produtores de Açúcar e Alcool do Estado de São Paulo (Copersúcar), composta de 74 unidades de produção e responsável por 35 por cento do açúcar e 30 por cento do álcool produzidos no Brasil. Annicchino, que também preside a Usina Santa Cruz, localizada em Capivari/SP, examina neste Depoimento o setor sucro-alcooleiro nacional, com destaque para suas contribuições à economia brasileira. Além de defender o



Werther Annicchino: Proálcool continua viável

Proálcool, como é óbvio, o presidente da Copersúcar não acredita que uma nova orientação do governo federal retire as vantagens até agora obtidas pelo setor. "Seria inconcebível — afirma Annicchino — uma paralisação do programa do álcool, porque tal medida significaria a volta à situação de 1973, ou seja, retornar a uma maior dependência do petróleo e abrir mão dos notáveis benefícios econômicos e sociais alcançados graças à produção do álcool." Eventuais custos sociais, segundo ele, são plenamente cobertos pela geração de empregos, estímulo à indústria nacional, desenvolvimento da agricultura e a obtenção de divisas, via exportação.

A Granja — O Proálcool foi iniciado em 1975 e, na época, o Brasil importava 80 por cento de suas necessidades internas de petróleo. Passados mais de dez anos, qual é a sua avaliação do programa?

Annicchino — No campo energético, existem duas políticas: a de prospecção e descobrimento de novos poços de petróleo e a política do Proálcool. Com os resultados altamente satisfatórios obtidos nestas duas áreas, o Brasil conseguiu reduzir as suas importações de petróleo para cerca de 40 por cento. Mas, um aspecto importante e que merece ser citado é que a produção de álcool permitiu a modificação na estrutura de refino de petróleo, possibilitando maior produção de óleo diesel em relação à gasolina, o que contribuiu de forma decisiva para a redução das importações de petróleo. Hoje, a produção brasileira de álcool, cerca de 11,5 bilhões de litros/ano, equivale a 160.000 barris/dia de gasolina.

A Granja — Quais seriam as consequências de uma possível desativação do Proálcool?

Annicchino — O Proálcool foi concebido para

atenuar os efeitos do choque do petróleo sobre a economia do País a partir de 1973. Apenas como recordação, esses efeitos foram: desequilíbrio na balança de pagamentos; rápido crescimento da dívida externa, principal responsável pela recessão econômica do Brasil na primeira metade da atual década; e a insegurança quanto ao atendimento de nossas necessidades energéticas, dependentes, em grande parte, do petróleo importado. E o Proálcool contribuiu significativamente para amenizar esse quadro, gerando cerca de US\$ 9 milhões de economia de divisas, desde a sua implantação; produzindo, como já disse, o correspondente a 160.000 barris diários de gasolina, com base na produção atual de álcool; e sendo responsável pela criação de 1.300.000 empregos: 700.000 diretos (lavoura e industrialização da cana-de-açúcar) e 600.000 indiretos (indústria automobilística, insumos, indústria química, comércio etc). Diante disto, seria inconcebível uma paralisação do programa, pois tal decisão significaria voltar à situação de 1973, ou seja, retornar a uma maior dependência do petróleo e abrir

mão dos notáveis benefícios econômicos e sociais alcançados através do álcool. Quando os preços do petróleo voltassem a se elevar, estaríamos na mesma situação frágil em que nos encontrávamos no início da crise energética.

A Granja — O sr. não acha que com a queda brusca do preço do barril de petróleo no mercado internacional (US\$ 13 em apenas 50 dias), o Proálcool tornou-se antieconômico?

Annicchino — O Proálcool tem que ser analisado como um programa de longo prazo, e a análise de sua viabilidade econômica não pode limitar-se a uma situação de curtíssimo prazo, determinada por uma conjuntura internacional de preços baixíssimos do petróleo. O que pode ser dito é que a viabilidade econômica do Proálcool, em uma análise de horizontes mais amplos, dependerá basicamente das elevações de produtividade e de eficiência que serão obtidos na produção, como resultado do desenvolvimento e aperfeiçoamento tecnológico e da consequente redução dos seus custos de produção. E neste aspecto, tem-se verificado grande dinamismo do ▸

setor produtor, com o aperfeiçoamento e desenvolvimento de novas tecnologias, aumentando a produtividade e reduzindo os custos reais de produção a uma taxa média anual de 4 por cento. Há que se ressaltar, também, o desenvolvimento dos motores a álcool, tornando os veículos que são movidos com esse combustível cada vez mais competitivos. Finalmente, é preciso considerar que os objetivos do Proálcool ultrapassam em muito a questão de seu custo, comparativamente aos dos derivados do petróleo. Existem objetivos estratégicos, de redução da nossa dependência energética externa; de desenvolvimento da tecnologia nacional, que hoje é exportada para o mundo inteiro, principalmente para a América Latina e para o Caribe; de geração de empregos; de melhor ocupação das terras agricultáveis no Brasil e de redução dos desequilíbrios regionais de rendas no País. Não há dúvidas de que o Proálcool tem dado contribuições positivas em todos estes pontos.

Cana-de-açúcar ocupa 7,8% da área agrícola do País

A Granja — Qual é a sua posição diante da tese de que a cana-de-açúcar está ocupando áreas que poderiam ser aproveitadas para o cultivo de alimentos básicos?

Annicchino — A produção de alimentos não está sendo, de forma alguma, prejudicada pela cultura da cana-de-açúcar. Os fatores que tem limitado a expansão da produção de alimentos no Brasil são basicamente a inexistência de uma política agrícola adequada, que garanta preços rentáveis aos produtores e acessíveis aos consumidores, bem como escoamento, armazenagem e abastecimento compatíveis com as necessidades. Outro ponto limitante é a retração do mercado interno de alimentos, consequência da recessão verificada na primeira metade da atual década. Se pegarmos as áreas agricultáveis no Brasil, elas somam cerca de 500 milhões de hectares. A área cultivada é de 51 milhões de hectares, onde a cultura da cana-de-açúcar ocupa 4 milhões de hectares, portanto, a área plantada de cana representa uma parcela mínima, tanto em terras agricultáveis como em terras atualmente cultivadas. Realmente, não tem sentido a idéia de que a cana-de-açúcar está ocupando áreas que seriam aproveitadas para a produção de alimentos. O que pode ocorrer, em alguns casos, é uma substituição de culturas a nível microrregional, mas, em termos globais, dada a disponibilidade de áreas agricultáveis subutilizadas, isto tende a ser apenas um deslocamento, sem impacto no total de áreas ocupadas por outras culturas.

A Granja — O estado de São Paulo serve como exemplo desse fenômeno?

Annicchino — Sim. No período de 1979 a 1982, em que a implantação de novas unidades de produção de álcool foi mais intensa, a área colhida de cana-de-açúcar elevou-se de 1,3 para 1,7 milhão de hectares no estado de São Paulo. No mesmo período, a área total colhida das demais culturas do estado, como arroz, feijão, algodão,

milho, amendoim, soja, café, trigo, laranja, mamona e mandioca, elevou-se de 4,1 para 4,7 milhões de hectares. Isto é uma prova de que a expansão da lavoura de cana-de-açúcar e de alimentos pode ocorrer simultaneamente, lembrando que São Paulo é o estado em que se verifica o menor grau de subutilização de áreas agrícolas do País. Não podemos nos esquecer, ainda, da produção de alimentos no sistema de rotação com a cana-de-açúcar, em áreas de renovação da lavoura. Atualmente, em São Paulo, pratica-se esta rotação em cerca de 40 por cento das áreas de renovação dos canaviais ou aproximadamente 8 por cento da área total plantada com cana. A região de Ribeirão Preto é hoje a grande produtora de grãos neste sistema.

A Granja — Para a safra 1986/87 a meta de produção de álcool é de 12,3 bilhões de litros, enquanto que o consumo interno de álcool anidro e hidratado não deve ultrapassar os 9 bilhões de litros. Todo o excedente do produto conseguirá ser exportado?

Annicchino — Na realidade, para a safra 1986/87, o mercado interno de álcool deverá consumir aproximadamente 11,5 bilhões de litros, sendo 10,5 bilhões para fins carburantes e 1 bilhão para outros fins. Por outro lado, a produção também deverá ser da ordem de 11,5 bilhões de litros, um número igual ao da safra atual, uma vez que a seca que atingiu as Regiões Sul e Sudeste do País no ano passado e início deste não permitirá a expansão da produção. Portanto, a oferta deverá estar equilibrada com a demanda interna, e os estoques deverão ser, inclusive, reduzidos em função das exportações.

Exportações sem novidade. EUA continua comprador

A Granja — Como estão as exportações para os Estados Unidos?

Annicchino — Tomando como base os dados da International Trade Commission (ITC), do total de álcool importado pelos EUA em 1984, o Brasil contribuiu com 99,6 por cento. Ainda de acordo com a ITC, de 1982 a 1984, as exportações brasileiras passaram de US\$ 14,2 milhões para US\$ 116 milhões. De janeiro a novembro de 1985, estima-se que elas chegaram a US\$ 79 milhões.

A Granja — Qual é a possibilidade do Brasil exportar mais álcool para mercados como Comunidade Econômica Européia e o Japão?

Annicchino — As exportações de álcool para a Comunidade Econômica Européia não deverão receber impulso significativo a curto prazo, devido aos consideráveis excedentes agrícolas que se tem registrado nos países que constituem a comunidade e que poderão ser convertidos em álcool. Para o futuro, as perspectivas de exportação para este mercado dependerão fundamentalmente da política daqueles países em relação à substituição do chumbo tetraetila, que é adicionado à gasolina. Quanto ao Japão, o Brasil tem realizado exportações regulares do produto. Em

1984, elas atingiram cerca de 170 milhões de litros e, de janeiro a julho de 1985, o número foi de 58 milhões de litros. Para este ano, ainda é um pouco cedo para fazer-se uma estimativa.

A Granja — Com a estiagem que atingiu a Região Sul e parte do Sudeste do País, de quanto foi a quebra da safra de cana-de-açúcar em São Paulo?

Annicchino — Em janeiro, os produtores de álcool de São Paulo estimaram que a quebra da produção canavieira no estado, safra 1986/87, deveria ser da ordem de 12 a 13 por cento. Entretanto, com a melhoria das condições climáticas, o percentual de quebra estimado anteriormente deverá sofrer uma redução.

A Granja — Essa perda representaria uma redução de quantos litros na produção de álcool?

Annicchino — Aproximadamente de 500 milhões a 1 bilhão de litros.

Conta-álcool da Petrobrás é mesmo deficitária

A Granja — Na verdade, o que tem gerado o déficit da conta-álcool da Petrobrás e quais são os seus números reais, uma vez que, de acordo com alguns cálculos, no último trimestre de 1985, ele chegou a atingir o valor de US\$ 1,2 bilhão.

Annicchino — O superávit ou déficit da conta-álcool se origina da diferença entre o preço do álcool na bomba para o consumidor e a soma das despesas incorridas para colocar o combustível à disposição do usuário. Estas despesas, a título ilustrativo, correspondem ao pagamento para o produtor de álcool, despesas de distribuição e revenda do combustível, taxas e impostos. Quando o preço do álcool na bomba é superior ao total das despesas incorridas, tem-se o superávit. Em caso contrário, tem-se o déficit. O levantamento global dos resultados da conta-álcool no período de 1978 a 1985 mostra o significativo superávit de US\$ 4,2 bilhões. Se a este valor somarmos os impostos e taxas recolhidos pelo governo na comercialização do álcool carburante, o saldo positivo eleva-se para cerca de US\$ 5,8 bilhões. Já no final de 1985, a conta tornou-se deficitária em consequência da política do governo de contenção do preço dos combustíveis. Desta forma, esses preços elevaram-se a taxas muito menores do que os custos de produção e distribuição, provocando a inversão dos resultados da conta-álcool. Só para se ter uma idéia, em 1985 o óleo diesel teve seu preço reajustado em 130 por cento, a gasolina e o óleo combustível foram reajustados em 147 por cento, enquanto que a taxa de inflação no mesmo período foi de 235,1 por cento. Como consequência, no terceiro trimestre de 1985, a conta do álcool hidratado carburante passou a ser deficitária em cerca de 43 centavos por litro. Por outro lado, a conta de gasolina também apresentava-se deficitária em cerca de 76 centavos por litro, o que mostra claramente que o déficit da conta-álcool teve como origem a política

de preços dos combustíveis de uma forma global. Mas é preciso que se diga que, ainda no último trimestre de 1985, a conta do álcool anidro carburante apresentava um superávit da ordem de 40 centavos por litro, apesar dos preços defasados dos combustíveis, o que revela a grande competitividade deste combustível. Agora, considerando-se a comercialização trimestral de cerca de 2 bilhões de litros de álcool hidratado carburante e de aproximadamente 600 milhões de litros de álcool anidro carburante, o déficit estimado da conta-álcool no último trimestre de 1985 foi da ordem de Cz\$ 600 milhões ou US\$ 70 milhões.

A Granja — *Como o sr. vê a decisão do governo de não aprovar novos projetos de destilarias nos próximos meses?*

Annicchino — A capacidade efetiva das destilarias já implantadas e em implantação poderá atender a uma demanda de cerca de 16,6 bilhões de litros até o final da década. Portanto, não se nota restrições na capacidade produtiva para atender a demanda de álcool nos próximos anos, logo, a decisão do governo de não aprovar novos projetos de destilarias nos próximos meses é coerente. A expansão do Proálcool daqui para a frente deverá ser de natureza qualitativa, ao invés de quantitativa. Os novos investimentos devem ser canalizados no sentido de otimizar o parque produtor existente, com ênfase no aumento das produtividades agrícola e industrial e redução dos custos de produção.

Produtores querem ser ouvidos em caso de mudanças

A Granja — *O governo diz que o Proálcool é algo que não será paralisado, mas será alvo de algumas mudanças. Com esta decisão, várias empresas do setor formularam um estudo com uma série de propostas para ajudar nessa revisão do programa. Que sugestões foram essas?*

Annicchino — A análise do programa deve ser global, com base nos interesses sócio-econômicos do País e levando em consideração o papel do álcool na matriz energética brasileira. É desaconselhável a adoção de medidas isoladas, que não levem em conta o programa em seu conjunto. Outro ponto que foi colocado é que os novos investimentos deverão ser canalizados para a otimização do parque produtor existente, tendo-se como objetivo a elevação de produtividade e de eficiência e uma redução dos custos de produção. Outra proposta: os proprietários atuais e potenciais de veículos a álcool devem ter os seus direitos resguardados, em termos de vantagem econômica de seus veículos em relação aos movidos à gasolina. É oportuno mencionar que os produtores estão realizando uma ampla pesquisa junto aos consumidores quanto às suas expectativas em relação ao programa e à política do governo diante do Proálcool. Desta pesquisa, deverão surgir sugestões adicionais.

A Granja — *E qual é a posição do governo diante do que foi apresentado?*

Annicchino — A posição do governo tem sido coerente com as propostas feitas pelos produtores. Ele tem amplo conhecimento do programa e não tomará, certamente, medidas que o prejudiquem, analisando sempre o seu interesse global para as partes envolvidas, ou seja, produtores, consumidores e o próprio governo. Esta coerência pode ser observada nas conclusões da Comissão Subministerial para a Avaliação do Proálcool, contidas em seu relatório de junho de 1985. Atualmente, esta comissão está realizando uma reavaliação do programa.

Pacote econômico tem vantagens e desvantagens

A Granja — *As recentes medidas econômicas adotadas pelo governo afetarão o setor de produção de álcool?*

Annicchino — Bem, o segmento industrial é o responsável pela manutenção dos estoques de açúcar e álcool, arcando, portanto, com os custos financeiros decorrentes do caráter sazonal da atividade. Com reajustes de preços somente a cada quatro meses e com as elevadas taxas de inflação e de juros que se faziam presentes antes do Programa de Estabilização, os custos financeiros da sustentação dos estoques eram elevadíssimos, comprometendo a performance econômica do segmento industrial da produção. A partir do novo pacote, esses custos financeiros deverão crescer, uma vez que o processo inflacionário implicava em considerável ônus aos produtores na medida em que os preços de seus produtos se mantinham constantes, em termos nacionais, no período de quatro meses, enquanto os financiamentos eram corrigidos monetariamente a cada dia. É preciso lembrar, entretanto, que o congelamento de preços veio em uma hora em que os preços dos produtos do setor encontravam-se defasados, já que o último reajuste foi concedido no primeiro dia de janeiro e, assim mesmo, a níveis significativamente inferiores à inflação. Isto elimina, em parte, os aspectos positivos para a indústria, decorrentes da redução dos seus custos financeiros.

A Granja — *E quanto ao segmento agrícola?*

Annicchino — Este foi nitidamente prejudicado pelas medidas do Programa de Estabilização, pois, além dos preços defasados, uma parcela da receita auferida pelos produtores, proveniente dos reajustes nominais dos preços do açúcar e do álcool, deixará de existir. Dessa forma, as recentes medidas tendem a tornar crítica a situação do setor agrícola, semelhante à que vinha envolvendo o industrial, até o advento do pacote.

A Granja — *Quando foi criada a Copersúcar e qual tem sido a sua participação no setor?*

Annicchino — A Cooperativa Central dos Produtores de Açúcar e Alcool do Estado de São Paulo (Copersúcar) foi fundada em 1959 por dez usinas e duas cooperativas regionais, a Coopira e Coopereste, com o objetivo principal de comercializar a produção de açúcar e álcool de suas associadas. Atualmente, a Copersúcar congrega 74

unidades de produção, localizadas na Região Centro-Sul, sendo 69 usinas, das quais 65 possuem destilarias de álcool anexas, e cinco destilarias autônomas de álcool. O conjunto das unidades cooperadas é responsável por cerca de 35 por cento do açúcar e 30 por cento do álcool produzidos no Brasil. No estado de São Paulo, a representatividade das cooperadas é da ordem de 77 por cento da produção de açúcar e de 51 por cento da produção de álcool. Na safra 1984/85, as unidades cooperadas moeram aproximadamente 71 milhões de toneladas de cana, correspondentes a uma área agrícola cultivada com cana-de-açúcar de cerca de 1,3 milhão de hectares. É preciso que se diga que a participação da Copersúcar tem sido muito importante para a estabilidade do abastecimento nos mercados de açúcar e de álcool e para a prática dos preços administrados pelo governo. Outra destacada atividade da Copersúcar relaciona-se ao desenvolvimento e transferência de tecnologia para as unidades produtivas do setor. O Centro de Tecnologia da Copersúcar, sediado em Piracicaba/SP, é responsável por notáveis melhorias tecnológicas, tanto na área agrícola como na industrial, com significativo impacto em termos de elevação de produtividade e de redução de custos. Como exemplo, a Secretaria de Agricultura e de Abastecimento do Estado de São Paulo tem recomendado basicamente as novas variedades de cana-de-açúcar desenvolvidas pelo Centro de Tecnologia da Copersúcar para a renovação das variedades atualmente existentes, face à redução de produtividade e à susceptibilidade a pragas e moléstias.

Copersúcar pesquisa as expectativas do consumidor

A Granja — *Quantas usinas operam no Brasil?*

Annicchino — São 197 usinas, das quais 166 possuem destilarias de álcool anexas e 206 autônomas de álcool. É válido acrescentar que, em função das características climáticas, a produção de açúcar e de álcool no Brasil é dividida em duas regiões: Norte-Nordeste, compreendendo os estados do Amazonas, Pará, Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia; e Região Centro-Sul, correspondendo aos estados de Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

A Granja — *Foi anunciado que a Copersúcar decidiu investir Cz\$ 300 mil cruzados numa pesquisa junto ao consumidor, com o objetivo de identificar medidas recomendáveis para a política nacional do álcool combustível. O sr. poderia falar mais detalhadamente sobre tal iniciativa?*

Annicchino — O objetivo é identificar junto aos proprietários de veículos a álcool e potenciais compradores as suas expectativas em relação ao veículo, ao combustível, ao Proálcool e à política governamental em relação ao setor. A pesquisa já está em andamento e está sendo realizada, basicamente, nos postos de serviço. □

a granja



A GRANJA - Revista mensal de circulação paga, dedicada à agropecuária, fundada em 30.12.1944. É uma publicação da Editora Centaurus Ltda. Registro no DCDP sob n.º 088.P.209/73. REDAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO - Av. Getúlio Vargas, 1556 e 1558, fone: 33-1822, telex: 051-2333, cx. postal 2890, CEP 90060, Porto Alegre, RS.

PRESIDÊNCIA
H. F. Hoffmann
DIRETORIA DE OPERAÇÕES
Carlos M. Wallau
DIRETORIA ADMINISTRATIVA
Léo I. Stürmer
SUP. DE PUBLICIDADE
Ivano Casagrande
CONTATO
José Carlos Pedrosa
EDITORIA
Erico Valduga
REPORTAGEM
Luciano Klöckner
João Paulo Uriartt
DIAGRAMAÇÃO
Luiz Antônio Pinheiro
SUPERVISÃO DE ARTE
Luiz Alberto O. da Fonseca
ARTE-FINAL
Jurandir Martins
COMPOSIÇÃO
Jair Marmet
Maria Helena F. da Rocha
Miguel Alberto Moraes
REVISÃO
Jomar de Freitas Martins
FOTOGRAFIA
J. M. Alvarenga
Ana Elisa Oriente
Carlos Henrique de A. Pinto
SUP. DE CIRCULAÇÃO
REGIÃO SUL
José Roberto Corrêa
CIRCULAÇÃO
Sinara Weber da Costa

SUCURSAL SÃO PAULO - Praça da República, 473, 10.º andar, conj. 102, fone: 220-0488, CEP 01045 - GERENTE: Stella Maris; CONTATO: Iara Lombardi. REPÓRTER: Alberto Muniente Adeli; SUP. DE CIRCULAÇÃO/SP: Francisco de Assis Mendonça Aragão. REPRESENTANTES - PARANÁ - RS Comunicação Integrada Ltda., Travessa Oliveira Bello, 67, 8.º andar, conj. 801, fone: 223-1017, CEP 80000, Curitiba - RIO DE JANEIRO - Intermedia, Praça Tiradentes, 10-Gr. 1901, fone: 224-7931, CEP 20060, Rio de Janeiro. DISTRIBUIÇÃO - Porto Alegre - Av. Getúlio Vargas, 1556 e 1558, fone: 33-1822, telex: 051-2333, cx. postal 2890, CEP 90060, Porto Alegre, RS - ASSINATURAS (via superfície) - No País: 1 ano, Cz\$ 200,00; 2 anos, Cz\$ 320,00; 3 anos, Cz\$ 450,00 - No Exterior: 1 ano, US\$ 60,00; 2 anos, US\$ 110,00 (porte simples) - Exemplar avulso: Cz\$ 20,00; exemplar atrasado: Cz\$ 22,00.

ÍNDICE



16 a 61 BRASIL CENTRAL

SEÇÕES:

Caixa Postal n.º 2890	8
Aqui Está a Solução	9
Agenda	10
Porteira Aberta	11
Eduardo Almeida Reis	12
Mundo da Criação	13
Remates & Exposições	14
Crônica	62
Mundo da Lavoura	63
Flash	64
Hortas e Pomares	65
Trator/Colheitadeira	66
Novidades no Mercado	68
Ponto de Vista	70

NOSSA CAPA:

Semeadeira-adubadeira de plantio direto TD 300 Semeato com 19 linhas, da Semeato, de Passo Fundo/RS, líder do mercado nacional em semeadeiras e plantadeiras. Também disponíveis no modelo TD 220, com 15 linhas, e modelo TD 400, com 24 linhas.



PRÓXIMA EDIÇÃO:

Defensivos
(herbicidas,
inseticidas e
fungicidas)
Suinocultura

Insumo

O governo federal tabelou todos os preços e serviços nos níveis do dia 27 de fevereiro; substituiu o cruzeiro pelo cruzado, com três zeros a menos, aliviando as máquinas de calcular; extinguiu a correção monetária que realimentava a inflação; e congelou os salários pela média dos últimos seis meses. Estas foram as medidas básicas do Decreto-Lei nº 2284, que pretende reduzir a inflação a zero. Contudo, ao tabelar e congelar preços e serviços ao consumidor, o governo fechou uma das pontas do processo produtivo, deixando, ao menos até agora, a outra ponta aberta: o preço dos insumos. Rápido e ágil nas tabelas para a cidade, o Plano Tropical ainda não conseguiu chegar ao campo — onde alguns preços aumentaram em até cem por cento em quinze dias.

Leite

No dia em que o Plano Tropical foi anunciado, os produtores de leite teriam uma reunião em Brasília para acertar um aumento mínimo de 40 por cento por litro. Não houve aumento, e a pecuária leiteira está em séria crise — em todo o Brasil. Séria, pois em crise já estava. Tome-se

o exemplo do Rio Grande do Sul: o custo de produção de fevereiro era de Cz\$ 3,34 o litro, contra Cz\$ 1,78 pago pelos laticínios. Prejuízo do produtor: Cz\$ 1,56, isto sem falar no lucro de 30 por cento previsto no Estatuto da Terra. E os insumos continuam subindo, porque ainda não tabelados. Existem duas soluções, ao menos, e precisam ser adotadas imediatamente, para evitar o abate de matrizes leiteiras. Uma, é abrir exceção e aumentar o preço pago ao produtor; outra, o subsídio.

Investimento

O fim da correção monetária e da facilidade de ganhar dinheiro sem trabalho e risco farão com que os produtores voltem a investir nas suas propriedades e em novos negócios na agropecuária. Mas se não o fizerem com recursos próprios, não encontrarão dinheiro nos bancos. Por enquanto apenas existem financiamentos de custeio.

Soja

Quem vendeu a produção de soja por antecipação vai precisar renegociar o preço; e quem vendeu com cláusula cambial, está de olho na comercialização da produção norte-americana. Mas tanto

um como outro depende da produtividade da lavoura para ter lucro: se colher menos de 26/28 sacos por hectare, perderá dinheiro.

Escândalo

Dos 81 moinhos de trigo gaúchos, 79 estão indiciados em inquérito da Polícia Federal por vender farinha adulterada e exigir o pagamento de um ágio “por fora” dos panificadores. De acordo com o presidente do Sindicato dos Panificadores do Rio Grande do Sul, Egberto de Barros Barreto Jr., a fraude vinha ocorrendo há cinco anos, no mínimo, com a conivência de diversas autoridades do setor, entre as quais o ex-superintendente nacional da Sunab, general Glaucio Carvalho; o ex-superintendente regional da Sunab, Antoninho Naime; o atual superintendente da Sunab, Juarez Almeida; os ex-secretários especiais de Abastecimento e Preços Júlio César Martins, José Milton Dallari e Carlos Viacava; o ex-secretário da Fazenda do Estado, Clóvis Jacobi; o atual secretário da Fazenda, Hipólito Campos; e o presidente do Sindicato da Indústria do Trigo, Walter Bing. Para a Polícia Federal, o valor da fraude se aproxima de Cz\$ 700 milhões, dos quais Cz\$ 370 milhões de impostos não pagos.

VACINA

"Solicitamos correção da notícia 'Vacina II' publicada na coluna Mundo da Criação do mês de dezembro, em que informa que o período de vacinação da aftosa no rebanho bovino é de seis em seis meses, quando o correto é de quatro em quatro meses, segundo orientação do próprio Ministério da Agricultura."

Nelson Antunes, presidente do Sindicato Nacional da Indústria de Defensivos Animais (Sindan)

São Paulo/SP.

R — Existem duas vacinas contra a aftosa. A de óxido de alumínio tem seu prazo de imunização de quatro meses, podendo chegar a seis se for de excelente qualidade, de acordo com informações do diretor do Centro Pan-Americano de Febre Aftosa, veterinário Hans Bahne-mann. De qualquer forma, o prazo recomendado pelo centro é de que, por medida de precaução, a vacina seja aplicada a cada quatro meses, como realmente dispõe o Ministério da Agricultura. Já a vacina oleosa é aconselhável para os animais jovens até dois anos, com imunização a cada seis meses. Após os dois anos, a vacinação será repetida anualmente, desde que o animal tenha sido vacinado com a oleosa desde o início.



"Sou formador de mudas cítricas e ofereço meu endereço e telefone para os interessados: Citromudas, rua Francisco Ferreira Alves, 46, CEP 13810, Conchal/SP, fone (0192) 66-1656 ou 66-1635."

*Antonio Paschoal Bollella
Conchal/SP.*

COMPRO ÁREA

"Gostaria de adquirir área em Goiás, próxima à divisa do Distrito Federal, que esteja bastante erodida, ou seja, imprecável para a agricultura. Favor enviar propostas para a caixa postal 04-0262, CEP 70312, Brasília/DF."

*Nicolas Behr
Brasília/DF.*

DIRETORIA

"Comunicamos a constituição da nova diretoria da Sociedade Brasileira de Engenharia Agrícola (SBEA) para o biênio 86-87: presidente, Mário Benincasa; vice, Sérgio Sartori; diretor executivo, José Carlos Christofletti; secretário-geral, Duvilio Aldo Ometto; tesoureiro-geral, Paulo Rodolfo Leopoldo. Conselho Deliberativo: Alberto Salles da Loyolla, Antonio Evaldo Klar, Antonio Francisco Ortolani, Arno Udo Dallmeyer, Francisco de Souza, Jair Vieira, Luiz Geraldo Mialhe, Oscar Braumbeck, Plínio Freire Martins e Tetuo Hara. Conselho Fiscal: Gastão Moraes da Silveira, Hamilton Medeiros de Azevedo e Jairo Cunha."

MUDAS CÍTRICAS

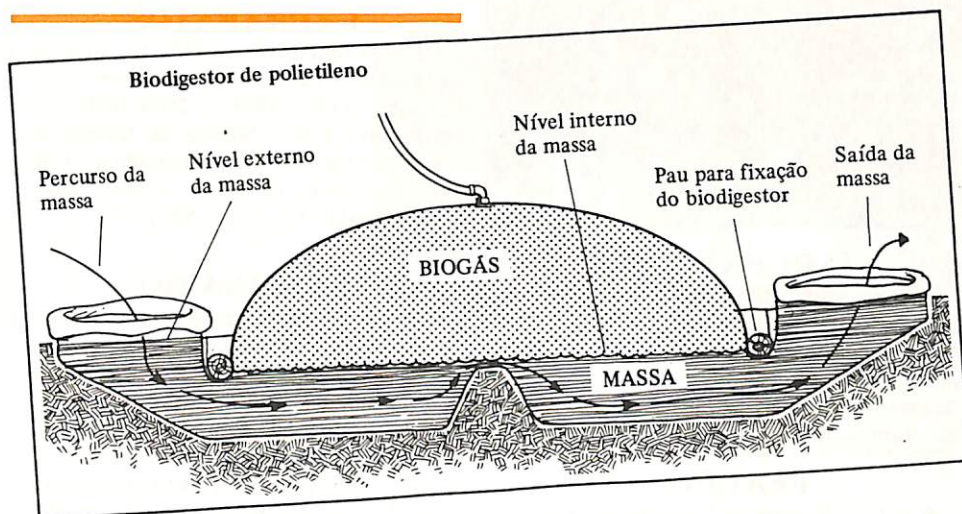
RARO

"Possuo uma pequena propriedade com criação de gado de corte (nelore) em regime extensivo, com pastagens naturais (capim-jaraguá). Administro permanentemente sal mineral em cochos cobertos (fósforo, cálcio, sal comum, iodo, zinco, cobre, ferro), a fim de suprir carências da região. No ano passado, perdi mais de dez reses por um tipo de morte súbita. Este ano, perdi uma novilha. Devo ressaltar que nenhum sintoma foi observado antes da ocorrência das mortes. Reses aparentemente sadias, fortes, gordas, inclusive um touro nelore de cinco anos, novilhas, vacas, bezerros, aparecem mortos de um dia para o outro. Um detalhe digno de nota é que nos cadáveres recém-encontrados todos estavam sem a língua. No exame visual da boca do animal, via-se nitidamente a língua faltando desde a sua parte mais posterior, com sinal de amputação recente. Sei que a amputação da língua de um animal não é motivo para que ele morra quase que fulminado, mas fico a me perguntar que doença seria esta capaz de levar a res a amputar a sua própria língua, ou que *causa-mortis* seria esta, capaz de aparar a língua do animal? É importante destacar que as mortes observadas ocorreram sempre no mesmo pasto, e cessaram com a retirada do gado. As mortes também ocorreram no auge do período chuvoso (janeiro/fevereiro). Já procurei o Departamento de Sanidade Animal da Secretaria da Agricultura, e os veterinários foram unânimes em falar que nunca haviam ouvido falar de doença semelhante. Estou aguardando (tomara que não ocorra) outra morte para levar a carcaça para necropsia."

*Joaquim Netto do Prado
Rua "123", 89
Setor Sul
74000, Goiânia/GO*

R — A Granja consultou diversos especialistas, alguns deles com longa prática em Medicina Veterinária e em pecuária, e nenhum deles ouviu falar de algo semelhante ao descrito pelo leitor. Seu caso é certamente inédito, e por isto publicamos seu endereço completo, para que interessados possam comunicar-se consigo caso tenham alguma idéia a respeito. É pena que até agora não tenha sido realizada necropsia. Uma possibilidade é que as mortes, verificadas no mesmo pasto, tenham ocorrido por planta tóxica, mas isto não explicaria a estranha questão da amputação da língua. Mesmo assim, sugerimos-lhe uma análise de diversos pontos da pastagem. Por outro lado, animais atingidos por raios tendem a engolir a língua (as mortes se verificaram no período chuvoso), mas não, é verdade, a seccioná-la. Com um ou outro, o seccionamento poderia ocorrer, mas não como regra. Alguma rede de alta tensão atravessa o pasto mortífero?

AQUI ESTÁ A SOLUÇÃO



PLÁSTICO

“Recém nos estabelecemos no ramo agropecuário e tomamos conhecimento da revista **A Granja** de março de 1984. Lendo reportagem sobre a aplicação do plástico, me despertou interesse o biodigestor de polietileno, apresentando na página seis. Gostaria de saber o endereço do fabricante.”

Eloir A. Bernardon
Chapada dos Guimarães/MT

R — A Plastisol - Artefatos Plásticos Sul Industrial Ltda. é um dos fabricantes do biodigestor de polietileno. Endereço da empresa: av. Senador Lúcio Bittencourt, 1860, CEP 93200, Sapucaia do Sul/RS.

DESLANADOS

“Como **A Granja** sempre auxilia a quem necessita, chegou a minha vez, porque tenho interesse em adquirir carneiros deslanados de raça inglesa com pêlo liso e branco. Poderiam me fornecer o endereço de algum criador?”

Aldenor Rabelo Maia
Rua Oscar Bezerra, 68, caixa postal 391
Fortaleza/CE.

“Gostaria de receber informações sobre onde conseguir ovelhas deslanadas.”

Oscar José Cesa
Rua Os 18 do Forte, 2124, CEP 95020
Caxias do Sul/RS.

R — Na Região Sul, o rebanho de deslanados ainda é reduzido, ao contrário do Centro-Oeste e Nordeste. Entre as empresas que atuam com ovinos, matrizes e reprodutores, santa inês e wiltshire horn, está a Humus Pecuária, via Armando de Salles Oliveira, km 356, caixa postal 26, CEP 14750, Pitangueiras/SP. Ainda em São Paulo, na cidade de Flora Rica, a Fazenda Tabajara, de Tabajara da Silva Firpo, cria carneiros da raça morada nova e mestiços. A caixa postal da Fazenda Tabajara é 21 e o CEP de Flora Rica é 17870.

CALENDÁRIO AVÍCOLA

“Desejaria receber informações sobre o programa de vacinação para aves e principais características das doenças que atacam estes animais.”

Márcio Siman de Carvalho
Domingos Martins/ES.

R — Nesta edição, na seção Mundo da Criação, estamos publicando o calendário de vacinação dos bovinos. Nas publicações posteriores, relacionaremos o período de imunização dos ovinos, suínos e aves. Quanto às doenças das aves, as mais importantes são: marek, newcastle, tifo, cólera, além de outras causadas por bactérias e protozoários como a salmonelose e coccidiose. Detalhes e características da atividade e das doenças referidas você poderá encontrar na literatura especializada. A título de sugestão, apontamos dois livros: “Doenças dos Pintos, Frangos e Galinhas”, de Walter Kupsch, Livraria Nobel S/A., rua da Consolação, 49, CEP 01301, São Paulo/SP; e “Corte & Postura”, de Mauro Gregory Ferreira, Editora Centaurus, av. Getúlio Vargas, 1558, caixa postal 2890, CEP 90060, Porto Alegre/RS.

METEOROLOGIA

“**A Granja** número 455, de dezembro de 85, tratou na seção Mundo da Lavoura de um equipamento de meteorologia fabricado pela Ele International Ltd. Gostaria de saber o endereço da referida empresa.”

José Perri Júnior
Angicos/RN.

R — Maiores informações sobre o posto meteorológico automático, bem como o endereço da empresa, poderão ser obtidos neste endereço: Engineering in Britain Information Services, 3 Johnson's Court, Fleet Street, London EC 4A 3EA, England.

GALINHAS

“Qual o regime da temperatura e da umidade para chocar ovos de galinha-d'angola em incubador?”

A. Knowles
Porto Trombetas/PA.

R — A temperatura e a umidade são as mesmas utilizadas na incubação de ovos de galinhas comuns. Isto é, nas chocadeiras domésticas, a temperatura ideal é 103 graus Fahrenheit, o equivalente a cerca de 39,4 graus centígrados. Já nas incubadoras industriais, a temperatura fica em 97 graus Fahrenheit (entre 35 e 37 graus centígrados). A umidade relativa do ar tanto para a doméstica quanto para a industrial é de 60 por cento. Informações adicionais podem ser obtidas na Associação Brasileira de Avicultura, av. Protásio Alves, 1207/304, CEP 90410, Porto Alegre/RS, fone (0512) 31-2482.

MANUAL

“Gostaria que me fornecessem um manual de como plantar, a época de plantio de cada alimento, a poda de árvores frutíferas, adubação e também algumas informações sobre criação de carneiros, gado e suínos. Sendo proprietário de uma pequena chácara, tenho interesse em dar melhor aproveitamento às minhas terras.”

Orlei Moreira
Canoinhas/SC

R — Em todas as edições de **A Granja** são abordadas questões como estas. No entanto, devido à amplitude dos assuntos apontados, recomendamos a aquisição da Cartilha do Agricultor, editada pela Secretaria da Agricultura do Rio Grande do Sul, em cinco volumes, e que trata de questões específicas da agropecuária. De leitura fácil e com soluções objetivas, a cartilha está à disposição dos interessados em livrarias e na própria secretaria, cujo endereço é av. Júlio de Castilhos, 585, 2º andar, Departamento de Divulgação e Informação Rural, CEP 90000, Porto Alegre/RS.

ALHO

“Li com atenção e especial interesse a matéria ‘O alho que saiu do frio’, publicada no **A Granja** de dezembro. Solicito o endereço da Empresa Agropecuária de Minas Gerais e Escola Superior de Agricultura de Lavras, onde possa colher maiores informações a respeito do assunto.”

Joarez Rodrigues de Souza
Cuiabá/MT

R — Os endereços das duas instituições: Empresa Agropecuária de Minas Gerais (Epamig), pesquisador Francisco Affonso Ferreira, av. Amazonas, 115, caixa postal 515, CEP 30000, Belo Horizonte/MG; e Escola Superior de Agricultura de Lavras, pesquisador Simon Cheng, caixa postal 37, CEP 37200, Lavras/MG.

AGENDA

INSEMINAÇÃO

O pesquisador francês Jean Marie Cortell, uma das maiores autoridades mundiais na reprodução de caprinos, dará um curso para técnicos no período de sete a 11 de abril no Centro de Extensão Universitária da Universidade Federal de Viçosa/MG. O especialista falará sobre técnicas de inseminação e transplante de embriões na espécie caprina. A promoção é da Associação Brasileira dos Criadores de Cabras Leiteiras (Caprileite), Governo da França, Duratex S.A. (Rações Anhangüera) e Universidade Federal de Viçosa. Há somente 20 vagas para o curso, e as inscrições deverão ser feitas junto à sede da Caprileite, rua Aquile Lobo, 119-A, Belo Horizonte, CEP 30150. Para maiores informações, fone: (031) 222.3458 e 222.6437.

PARANÁ

A Associação Paranaense de Criadores de Bovinos realizará, dias três e quatro de abril, sua II Convenção Anual. A promoção, que inclui painéis e visitas a sistemas de produção, será baseada no Vila Velha Palace Hotel, em Ponta Grossa.

PLANEJAMENTO

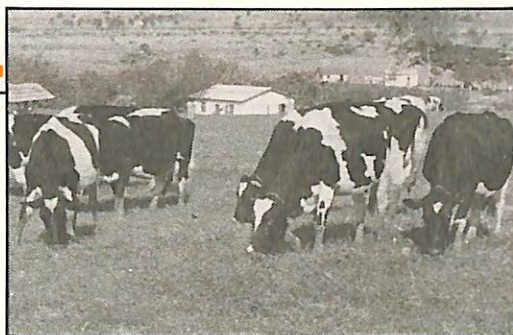
A Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz, de Piracicaba/SP, promoverá no segundo semestre o curso Planejamento e Administração na Empresa Agropecuária. A Fealq coloca à disposição dos interessados 50 vagas. A coordenação oferece aos participantes a possibilidade de sugerir a data, local e horário do curso, algo inédito para promoções do gênero; e sugere a realização do mesmo em Piracicaba, de 1º a 30 de novembro, com aulas às sextas-feiras, às 19h30min, e roteiro opcional no campus da faculdade. O programa aborda os problemas enfrentados pela empresa agropecuária desde os primeiros passos até a comercialização dos produtos, incluindo ainda painéis sobre biotecnologia, informática, microdestilarias e tributação na agricultura. Informações diretamente na Fealq, fones (0194) 22-3491 e 22-6600.

MUDAS

A Secretaria da Agricultura do Rio Grande do Sul está colocando à disposição dos interessados mudas de espécies florestais, nativas, exóticas e ornamentais. As mudas podem ser adquiridas junto à Estação Experimental de Silvicultura, no município de Santa Maria/RS, caixa postal 346, CEP 97100, ou ainda na Estação Experimental de Viamão/RS.

CONGRESSO

Em julho, realiza-se na Universidade Estadual de São Paulo (Unesp), de Botucatu, o XV Congresso Brasileiro de Engenharia Agrícola (Combea). Informações na Sociedade Brasileira de Engenharia Agrícola (SBEA), caixa postal 568, CEP 18100, Sorocaba/SP.



ARGENTINA

A Associação de Criadores de Holando Argentino promoverá, de 20 a 28 de abril, a Festa Nacional do Holando, em Santa Fé, capital da província de Santa Fé. Está prevista a presença de mais de 350 animais no parque da Associação Rural local.

FEAGRO

A 1ª Feira Nacional de Equipamentos e Técnicas Agrícolas (Feagro), de quatro a 13 de julho no Parque Anhembi, em São Paulo, reunirá fabricantes e comerciantes de máquinas, implementos agrícolas, além de agricultores e pecuaristas.

CARRAPATOS

De 29 de abril a três de maio a Secretaria da Agricultura do Rio Grande do Sul promoverá o II Seminário sobre Doenças Transmitidas por Carrapatos e Insetos Nocivos aos Bovinos no Cone Sul. O seminário será realizado no auditório da Farsul, na praça Antônio Saint-Pastous Freitas, 125, Porto Alegre/RS.

VETERINÁRIOS

Com a presença de especialistas da França, Estados Unidos e Brasil, será realizado em Foz do Iguaçu/PR, de 20 a 26 de setembro de 1986, o IX Congresso Brasileiro de Clínicos Veterinários de Pequenos Animais. Paralelamente, também será realizada a 1ª Feira Brasileira de Materiais e Equipamentos para Clínicos Veterinários de Pequenos Animais. As duas promoções, sediadas no Hotel Carimã, estão sendo organizadas pela Associação Nacional de Clínicos Veterinários de Pequenos Animais, núcleo Londrina. Informações pelo telefone (011) 542.7033, em São Paulo/SP.



PINZGAUER

Para divulgar a raça austríaca de dupla aptidão, será realizado dia 14 de junho, em Belo Horizonte, o 1º Simpósio Sul-Americano sobre o Gado Pinzgauer. Ao mesmo tempo, ocorrerá uma reunião da diretoria da Internatinal Pinzgauer Cattle Breeders, sediada em Salzburg, Áustria. Informações: fone (031) 332-8822.

LATICÍNIOS

Haia, na Holanda, vai sediar o 22º Congresso Internacional de Laticínios, de 28 de setembro a 3 de outubro deste ano. O evento será composto de seminários, mesas-redondas e excursões técnicas sobre o assunto. Informações pelo fone (3170) 51.2851 ou telex 31700.

SIMPÓSIO

De 31 de março a quatro de abril, em Fortaleza/CE, será realizado o Simpósio de Climatologia Zootécnica nos Trópicos, com objetivo de atualizar, promover e divulgar o desenvolvimento da climatologia zootécnica de pequenos e grandes ruminantes no Brasil. A promoção é do Centro Nacional de Pesquisa de Caprinos e Small Ruminants-Collaborative Research Support Program. Inscrições e maiores detalhes diretamente no Centro Nacional de Pesquisa de Caprinos, estrada Sobral/Groaíras, km 4, caixa postal 10D, CEP 62100, Sobral/CE.

CARNES NOBRES — A arte de preparar carnes nobres, aquelas processadas para restaurante e hotéis, prontas para serem servidas à mesa do consumidor, é a especialidade de Marcos Bassi, pecuarista de 37 anos, proprietário da Central Frigorífica de Carnes Nobres, localizada em São Paulo. Ao longo dos seus 25 anos de trabalho no setor de comercialização da carne, Bassi foi o responsável pela implantação no Brasil de novas técnicas para manutenção do produto, de processos capazes de lhe proporcionar uma maior maciez. Foi ele quem trouxe, há 15 anos, a primeira máquina de vácuo para o Brasil, que é usada para a maturação (amaciamento) da carne. Aliada a essa técnica, o empresário cuidou, também, da manipulação e do corte do produto, detalhe este que representa a parte artesanal de todo o trabalho. “Com o passar do tempo, fomos nos adaptando ao processo, e o processo às necessidades do mercado brasileiro, dando-nos a oportunidade de ingressar em grandes cadeias hoteleiras. Nos hotéis de nível internacional, os chefes de cozinha são, geralmente, procedentes de países que já estão acostumados a trabalhar com carnes que passam por todo o processo de maturação, o que facilitou a nossa penetração no mercado”. Dentro



do seu pioneirismo, Bassi usa uma outra máquina que produz uma bandeja (que serve como embalagem do produto), retira todo o ar existente e introduz oxigênio na carne, garantindo sua durabilidade por 21 dias. Segundo o pecuarista, “para os hotéis isso é maravilhoso, pois eles recebem a mercadoria embalada, porcionada e com uma garantia de preservação de qualidade válida por muito tempo. Trata-se de uma técnica que é passada ao hotel, a fim de que ele tenha um produto final com um custo menor”. Atualmente, a Central de Carnes Bassi atende cerca de 300 restaurantes em todo o País, movimentando um volume mensal de carnes nobres da ordem de 300 toneladas.



MEDIDA RACIONAL — Os 300 funcionários da seção central do Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre (DMLU) beneficiam-se, há mais de um ano, de duas produtivas hortas em pleno centro da cidade. Ao lado da tradicional Usina do Gasômetro — um dos marcos da paisagem porto-alegrense —, na junção do setor comercial-administrativo com a zona portuária, crescem agrião, couve, radite, pimenta, pimentão, melancia, pepino e abóbora. E em breve os funcionários esperam colher, também, banana, amora, pitanga, guabiroba, guabiju e araçá, entre eucaliptos e flores. O gari Mário Julianotti, responsável pela manutenção das hortas, explicou que a área, com cerca de um hectare, teve que ser gradativamente adaptada para os cultivos. Foi necessário, num primeiro momento, recuperar o terreno abandonado, extraindo grandes blocos de pedra e cimento

do subsolo. Depois, a terra estéril original foi substituída por um solo produtivo, resultante de uma mistura de terra comum, lixo orgânico esfarelado e esterco recolhido pelos próprios garis em galinheiros e estrebarias da cidade. Para o funcionário, a iniciativa do departamento, fornecendo sementes em abundância e deslocando três empregados nos períodos de maior atividade, deveria ser seguida por outros órgãos públicos. Como todos trabalham em horários de folga, os custos da produção são nulos, beneficiando diretamente as famílias dos funcionários com a oferta das hortaliças da época.

IRRIGAÇÃO DE VERBAS

De volta à Brasília, após ficar apenas algumas horas em Porto Alegre, no dia 11 de março, o ministro da Irrigação, Vicente Fialho, levou mais do que um documento contendo um punhado de sugestões das lideranças gaúchas. Levou um recado do presidente da Federação da Agricultura do Rio Grande do Sul (Farsul), Ary Marimon, ao governo federal: mude a mentalidade e participe da irrigação das lavouras do sul do País. Dos 700 mil hectares irrigados no estado, menos de quatro por cento têm participação do poder público, bem ao contrário do Nordeste, onde a União tem ação direta nos projetos. No Sul, tudo que foi realizado em termos de irrigação foi pelas mãos da iniciativa privada. Justamente por isso o presidente da Farsul não quer que o governo tire o corpo fora, mas participe de forma efetiva dos projetos sulistas, irrigando-os com verbas. Fialho, que mais ouviu do que falou, engoliu em seco ao tomar conhecimento das estimativas do governo gaúcho de irrigar mais 800 mil hectares, o que demandaria a liberação de recursos da ordem de Cz\$ 3,3 milhões. Quando teve oportunidade de dizer alguma coisa, o ministro fez um curtíssimo pronunciamento, acentuando a liderança dos gaúchos no campo da irrigação, com cerca da metade do total irrigado no País, e praticamente colocou por água abaixo as pretensões rio-grandenses. Segundo Fialho, o Programa Nacional de Irrigação, a ser entregue ao presidente Sarney nos próximos dias, vai apoiar fundamentalmente a iniciativa privada a ampliar as áreas irrigadas, priorizando os pequenos e médios produtores, mas sem discriminar os grandes, e concluiu com uma frase de efeito: “o governo da Nova República não é feito para um, mas para todos os brasileiros”.



A problemática ecológica

Se eu tivesse que arregimentar um bando de ecologistas, natos e hereditários, para formar diretores do Partido Verde, cuidaria de procurá-los no abjeto aglomerado urbano de Copacabana, ou no bairro paulista de maior densidade demográfica. É ali, entre paredes dos espigões de concreto, ou na fumaça do trânsito infernal, que desabrocham as mais combativas e furiosas vocações ecológicas. Pelo menos, as da "ecologia de araque", produtora de ambientalistas histéricos, sem qualquer compromisso com a verdadeira ciência ecológica, responsável pela formação dos ecólogos. Quantos serão os verdadeiros ecólogos deste País? Não sei. Mas estou para dizer que se contam pelos dedos das mãos, enquanto os ecologistas de araque se contam por milhares, ou por milhões. E qualquer grã-fina, pelo só fato de manter dois periquitos presos numa gaiola de seu apartamento, julga-se no direito de liderar passeatas, para tratar de assuntos de que nada entende.

Ando mordido pela problemática ecológica, diante da necessidade de compatibilizar a fauna com a produção rural. E mesmo com o simples fato de habitar o mato.

Vejam-se o caso do telhado de minha casa, que parece abrigar todos os morcegos do planeta. Os morcegos, e mais os ratos, as pererecas, as andorinhas, os aracnídeos — uma fauna para ninguém botar defeito.

Sei da importância dos morcegos no contexto ecológico. Insetívoros, frugívoros e os demais quirópteros — hematófagos à parte — são de transcendental importância para o equilíbrio ecológico, desde que não queiram habitar o telhado de minha casa. E foi lá que resolveram estabelecer-se, despejando toneladas de cocô sobre o fogão e a pia da cozinha.

Que fazer? É o que tenho perguntado a todos os "morcególogos" do

País. Abatê-los a tiros implica a destruição do telhado, cousa que não me convém. Envenená-los pode acarretar a morte de todos nós, que habitamos a casa e nos serviços da cozinha. Telar todas as entradas nos obrigaria a enfiar a casa num viveiro gigantesco, pois as construções velhas de mais de 100 anos têm o mau vício de ter frestas por todos os cantos, desde os mais lógicos até os mais insuspeitados. E eu me recuso a conviver com os cocôs dos morcegos, sejam ou não — os morcegos... — da maior utilidade ecológica.

Dizem-me que a luz elétrica pode ser de muita serventia para espantar os quirópteros, animais curiosíssimos, os únicos, entre os mamíferos, adaptados para o voo perfeito. E capazes de transportar em voo o dobro de seu próprio peso. Pois bem: sapequei duas lâmpadas de 40 velas, acesas dia e noite, sobre o forro da velha casa, e a única mudança perceptível tem sido no consumo de energia elétrica.

Mantenho painéis tampados, copos e pratos emborcados, olho para os morcegos com cara de poucos amigos, mas não consigo reduzir sua população. Até pelo contrário, ela só tem feito aumentar.

Não bastasse isso, vejo-me, agora, às voltas com as capivaras. Esses roedores contam-se por centenas, na represa onde pára a minha roça. E eu os via com alguma simpatia, a eles e aos demais bichos — garças, marrecos e

frangos-d'água — que abundam na região.

É certo que tenho observado os estragos provocados pelas capivaras nas roças dos vizinhos, um milhozinho sofrido, plantado e carpido à mão, por gente pobre, que dele depende para comer e sobreviver.

Milharal, por aqui, é sinônimo de cerca de bambu, para tentar impedir a entrada das capivaras. Mesmo assim, fazem um estrago tremendo.

Pois muito que bem: os roedores vêm de descobrir o meu seringal, que conviveu pacificamente com eles durante dois anos. E já me arrasaram dezenas de árvores, aparentemente pelo simples prazer de arrasar, pois o látex não parece fazer parte de sua dieta. Cortam as árvores, mastigam as folhas e cospem tudo em volta, para meu desespero.

Baixou sobre mim, nesta hora grave, o entusiasmo cinegético (grego *kynēgetikós*: arte da caça), mas já não tenho vista, nem saúde, para passar noites e noites em claro, metido numa canoa, atrás de capivaras.

Por isso, fiz ver aos caçadores da região — que me tinham na conta de seu inimigo, nem sei bem por quê — que teria muito gosto em receber suas visitas noturnas, acompanhados de vários cães farejadores, nos alqueires sobre os quais ainda tenho algum controle, apesar dos esforços da Igreja Católica e dos partidos comunistas, irmanados na sacratíssima missão de convulsionar o campo brasileiro.

E os discípulos de Santo Huberto, mesmo desconfiados de tanta amabilidade, e tementes à ira da Polícia Florestal, começaram a ajudar-me na tarefa de salvar o seringal. Será isso possível? Não sei. O que sei é que não tem a menor graça investir-se, com recursos próprios, uma fortuna num projeto complexo e da maior importância para o País — e o negócio servir de pasto para as capivaras.



EUCALIPTO

Ao contrário do que muitos produtores pensam, o eucalipto também precisa de adubação adequada. A conclusão é de pesquisadores do Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados (CPAC), órgão da Embrapa. Segundo eles, espécies como o *Eucalyptus tereticornis*, *E. camaldulensis*, *E. grandis* e *E. cloeziana*, plantadas nos Cerrados, apresentaram uma produtividade muito baixa. Os técnicos procederam à análise das plantas e constataram deficiências generalizadas de vários nutrientes, como cálcio, fósforo, nitrogênio e potássio. A seguir, os pesquisadores realizaram exames no solo e apontaram como principal problema a ausência de cálcio, elemento fundamental para o crescimento das raízes.

SUÍNOS

Uma técnica capaz de aumentar em até 25 por cento a produção de leitões para abate, sem maiores investimentos. É o que a Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (Epamig) vem desenvolvendo com base na sincronização de partos e na inclusão na lista de matrizes de leitões que iriam para o abate. O processo consiste em acrescentar, por exemplo, duas ou mais leitões na época da cobertura normal das matrizes, o que propiciará o nascimento de

mais dez ou 20 leitões. Após o parto, eles são distribuídos entre as matrizes convencionais para amamentação, enquanto as suas mães juntam-se ao lote para abate. Os experimentos demonstraram que a taxa de mortalidade e o percentual de leitões fracos reduziu-se nas leitegadas uniformizadas. No entanto, para que o suinocultor usufrua desta tecnologia, é necessário sincronizar os partos e uniformizar as leitegadas. Com este procedimento, não só o produtor aumenta o rendimento do rebanho como evita gastos com porcas pouco produtivas. Mas os criadores não devem exagerar na quantidade de porcas da "caixa dois", denominação dada aos ventres emprestados, pois elas poderão dar cria a um grande número de leitões, superior, inclusive, à capacidade materna das porcas responsáveis pela amamentação.

CALENDÁRIO DE VACINAÇÃO DE BOVINOS

Doença	Tipo de vacina	Conservação	Local aplic.	Período imun.	Observações
Aftosa	Oleosa (emulsão simples) Hidroxi-saponinada (comum)	Refrigerador de 2 a 8°C	Músculo Subcutânea	6 a 12 meses 4 meses	Períodos de vacinação e tipo de vacina variam de acordo com o II Plano Nacional de Combate à Febre Aftosa. Consultar Inspetoria Veterinária local ou SECOFA.
Brucelose	(Germe vivo: B-19) Suspensão ou Liofilizada	Refrigerador de 2 a 8°C	Subcutânea	Toda vida útil	Vacinar apenas as terneiras com idades entre 3 a 6 meses. A Inspetoria Veterinária local pode fornecer não só vacinas como informações úteis.
Botulismo	(Bacterina) Suspensão	Refrigerador de 2 a 8°C	Subcutânea	1 ano	Pouco freqüente no estado. Nas áreas de maior incidência (endêmicas) convém diminuir intervalos de vacinações.
Carbúculo hemático	(Germe atenuado ou amostra "Sterne" - apatogênica) Suspensão	Refrigerador de 2 a 8°C	Subcutânea	1 ano	Vacinar jovens e adultos. Em áreas de maior incidência, revacinar de 6x6 meses. Duas doses iniciais com intervalos de 30 dias (regiões endêmicas).
Carbúculo sintomático (Manqueira)	(Bacterina) Oleosa ou suspensão	Refrigerador de 2 a 8°C	Subcutânea	1 ano	Vacinar jovens aos 4 meses e revacinar aos 14. Áreas endêmicas: aplicar duas doses iniciais, a intervalos de 30 dias. Revacinar aos 14 meses. Só ocorre até 2 anos de idade.
Gangrena gasosa	(Bacterina) Oleosa ou suspensão	Refrigerador de 2 a 8°C	Subcutânea	1 ano	Áreas muito contaminadas, duas doses iniciais, intervalo de 30 dias. Revacinar anualmente.
Hemoglobi-núria bacilar	(Bacterina) Oleosa ou suspensão	Refrigerador de 2 a 8°C	Subcutânea	1 ano	Áreas endêmicas, 2 doses com intervalo de 30 dias. Revacinar anualmente ou 6x6 meses, se indicado pela Inspetoria Veterinária local.
Mamite	(Bacterinas mistas) (Germes inativados ou mortos) Suspensão	Refrigerador de 2 a 8°C	Subcutânea		Pequena eficiência, quando analisadas as variáveis etiológicas compatíveis com a doença. Valor relativo.
Paratifo (Pneumoen-terite) (Salmo-nelose)	(Bacterina) Suspensão	Refrigerador de 2 a 8°C	Subcutânea	6 a 12 meses	Períodos de imunidade e esquema de vacinações variáveis. Geralmente se dá em fêmeas gestantes, 30 dias antes do parto. Terneiros aos 15 dias, revacinando 30 dias após nascidos.
Raiva	(Vírus vivo modificado ou inativado) Liofilizado	Refrigerador de 2 a 6°C	Músculo ou subcutânea	1 ou 3 anos	Dependendo do tipo, há vacinas para 1 ou 3 anos de imunidade. O uso de cada uma varia conforme os interesses. Uma segunda vacinação, nas áreas de maior risco, é aconselhada com intervalo superior a 30 dias, para uma imunidade mais elevada. Consultar a Inspetoria Veterinária local ou SEDI.

Elaborado pela Secretaria da Agricultura do Rio Grande do Sul

Pacote econômico ajuda nas vendas em Londrina

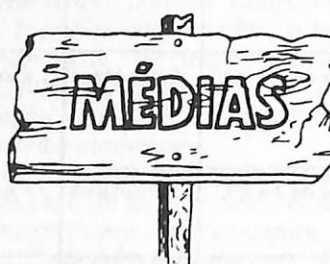
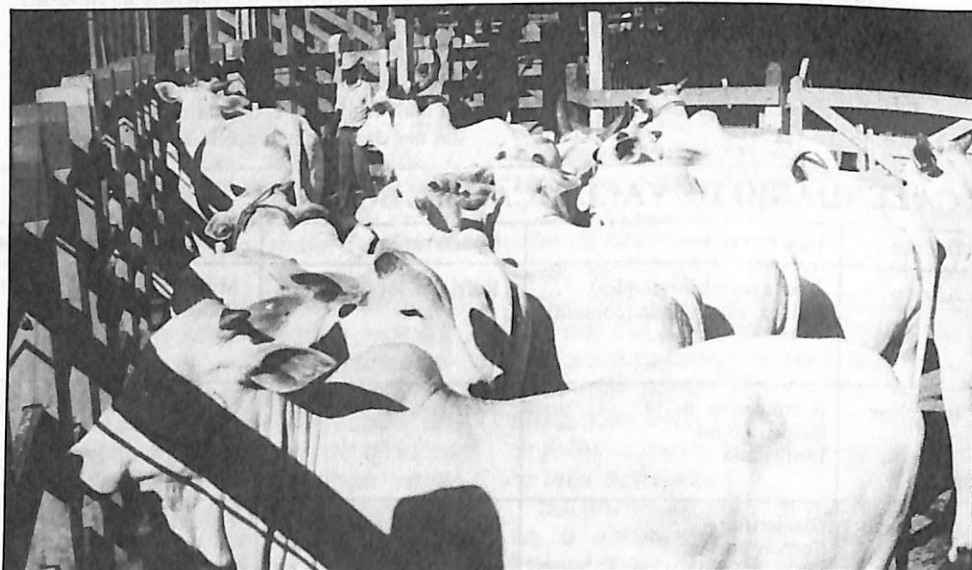
As mudanças na economia brasileira favoreceram a Feira de Bezerros, realizada em Londrina pela Sociedade Rural do Paraná, nos dias 1.º e 2 de março, que comercializou Cz\$ 2,5 milhões, o equivalente a Cr\$ 2,5 bilhões. O presidente da entidade paranaense, Brazilio de Araújo Neto, reconhece que houve muita expectativa e ansiedade devido ao pacote econômico divulgado às vésperas da mostra e seus efeitos sobre as vendas de animais. "Mas no final", disse aliviado, "foram vendidas cerca de mil cabeças, demonstrando que os pecuaristas entenderam o novo mecanismo e sabem que daqui para frente a rentabilidade será alcançada através de melhores índices de produtividade".

Ainda segundo Araújo Neto, as compras no leilão caracterizaram-se por critérios técnicos bem definidos, em que foram valorizados os produtos de melhor qualidade. O presidente da Sociedade Rural do Paraná acrescentou também que a reforma monetária deu mais tranquilidade tanto ao vendedor como ao comprador, "pois a comercialização estava totalmente livre dos interesses especulativos em função do congelamento dos preços".

Quanto aos remates, tiveram a condução da Sinuelo Araucária, destacando-se os lances rápidos e bastante disputados. Somente não prosseguiram por mais tempo porque houve falta de animais, que não puderam ser transportados para Londrina devido às dificuldades provocadas pelas fortes chuvas que caíram na região.

O maior vendedor foi o pecuarista José Martins, do município de Bom Sucesso, que comercializou 200 bezerros da raça nelore, na idade de 12 a 15 meses, ao preço médio de Cz\$ 2.200. Entre os compradores, o destaque ficou para Faical Janane e Antonio Peras Mendes, ambos de Londrina. O primeiro adquiriu os animais mais caros dos leilões: 22 novilhas marchigiana (3/4 e meio-sangue), totalizando a compra de Cz\$ 132 mil. Mas o grande comprador foi Antonio Peras Mendes, que levou 97 novilhas nelore por Cz\$ 315.550.

Foram comercializados ainda 354 bezerros nelore ao preço médio de Cz\$ 2.021, num total de Cz\$ 715.650. Além disso, venderam-se mais 341 novilhas nelore à média de Cz\$ 2.047, totalizando Cz\$ 698.200. Conforme Araújo Neto, "as vendas e os preços comprovam que os investimentos, com as alterações na economia, começam a ser revertidos para a atividade produtiva e com grande força para a pecuária". □

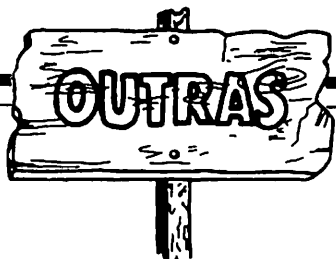


□ A III Feira de Ovinos de Verão realizada no Parque Assis Brasil, em Esteio/RS, comercializou 107 animais. A média geral da raça suffolk foi de Cz\$ 2.748,88, com venda de 90 animais. Já na raça hampshire down foram vendidos 17 cabeças, com a média de Cz\$ 897,06. As médias foram as seguintes: suffolk



carneiros PP Cz\$ 5.750,00; borregas PP, Cz\$ 4.556,25; borregos SO, Cz\$ 3.225,00; ovelha PP, Cz\$ 2.300,00; borregas PP, Cz\$ 2.533,00; borregas CT4, Cz\$ 2.150,00; ovelhas CT5, Cz\$ 2.300,00; borregas CT3, Cz\$ 1.600,00; ovelhas CT2, Cz\$ 1.561,54; borregas CT1, Cz\$ 910,00; borregas sem tatuagem, Cz\$ 700,00; hampshire down - ovelhas PP, Cz\$ 900,00; borregas geral Cz\$ 575,00 e borregas sem tatuagem, Cz\$ 2.500,00.

□ O I Remate Particular das Cabanhas Boa Vista e Tapera Branca, de Jaguarão/RS, movimentou Cz\$ 498.905,00, com a venda de 804 ovinos, nove eqüinos e 94 bovinos. As médias: corriedale - fêmeas PP, Cz\$ 4.673,92; borregas SO, Cz\$ 1.590,48; ovelhas SO, Cz\$ 983,34; borregas RD, Cz\$ 800,00; ovelhas RD, Cz\$ 495,00; borregas PP, Cz\$ 9.222,23; borregos SO, Cz\$ 1.765,00; romney - borregos SO, Cz\$ 1.000,00; borregas SOSO, Cz\$ 2.125,00; ovelhas SOSO, Cz\$ 2.000,00; ovelhas SO, Cz\$ 817,75; borregas PP, Cz\$ 1.533,34; ovelhas RD, Cz\$ 584,50; carneiros SOSO, Cz\$ 8.000,00; carneiros SO, Cz\$ 2.669,44; borregos PP, Cz\$ 5.205,00; borregos SO, Cz\$ 1.429,79; capões, Cz\$ 242,08; crioulos - éguas PP, Cz\$ 25.000,00; poll hereford - vaquilhaonas, Cz\$ 3.454,55 e novilhas até 2,5 anos, Cz\$ 2.978,00.



MARCHIGIANA

Em Londrina/PR, a Associação Brasileira dos Criadores de Marchigiana promove de 4 a 13 de abril o VII Leilão Oficial da Raça, onde estarão expostos os representantes dos melhores plantéis do País. No dia 5 serão leiloados os animais de curral e no dia 11 os de argola. Serão ofertados machos e fêmeas PO e cruzados, previamente selecionados pelo departamento técnico da associação.

NELORE

Foi transferido para o dia 10 de maio o início da 7ª Exposição Nacional de Nelore e Quarto de Milha, que se realizará até o dia 18 do mesmo mês, no Parque Mariano Roque Alonso, em Assunção, Paraguai.

FEIRAS

De 16 a 18 de maio realiza-se em Curitiba/SC a 13ª Feira do Terneiro e a 4ª Feira da Terneira no Parque Municipal. Já nos dias 19 a 20 acontece a 2ª Feira de Gado Geral. A promoção dos eventos é da Acaresc, Prefeitura Municipal e Sindicato Rural de Curitiba. Informações e inscrições no sindicato, fone (0492) 45.0494.

SÃO PAULO

Vários eventos estão programados em abril: a 1ª Exposição do Cavallo Árabe, em nível nacional, em Água Branca, entre os dias 2 e 6/4; a 8ª Exposição Agropecuária, Comercial e Industrial de Mococa, de 4 a 12/4; a 17ª Exposição Agropecuária, Industrial e Comercial de Itapetininga, entre 5 e 13/4; a Festa do Peão Boiadeiro de Catanduva, em 10/4; as Festas do Verde e do Peão Boiadeiro de Osvaldo Cruz, entre 11 e 14/4; o 7º Leilão Programa Mangalarga, em Água Branca, 12 e 13/4; a 17ª Feira Agrícola, Comercial, Industrial e Pecuária de Jales, de 12 a 20/4; a 35ª Exposição de Animais e Produtos Derivados de Barretos, entre 15 e 24/4; a Festa do Peão Boiadeiro de Adolfo, de 15 a 18/4; o Leilão de Gado de Corte e Equinos de Serviço e Passeio de Lins.

BAHIA

Cinco exposições agropecuárias serão realizados em abril: 1ª Feira de Bezerro de Corte, de 4 a 6/4, em Ibotirama; a 36ª Exposição Estadual, entre 6 e 13/4, em Salvador; a 3ª Exposição-Feira de Morro do Chapéu, entre 16 e 20/4; a 3ª Exposição-Feira de Alagoinhas, de 20 a 27/4; e a 29ª Exposição-Feira de Mundo Novo, entre 27 de abril e 4 de maio.

SANTA CATARINA

Estão previstas a 2ª Feira de Gado Geral e 1ª Feira da Maça de Fraiburgo, 3 e 4/4; a 2ª Feira de Reprodutores Suínos de Ipumirim, em 12/4; a 4ª Exposição da Maça e a 2ª Feira do Terneiro de Otacílio Costa, de 18 a 20/4; a 3ª Festa Estadual do Novilho, acompanhada da 12ª Exposição Estadual de Suínos, a 4ª Exposição de Reprodutores Bovinos e a 2ª Feira de Terneiros, em Xanxerê, de 19 a 27/4; a 1ª Feira do Terneiro e Bovinos em Geral de Rancho, entre 19 e 29/4; a 2ª Feira do Búfalo e a 7ª Feira de Gado Leiteiro, em Florianópolis, de 24 a 27/4; a 16ª Exposição-Feira de Gado Leiteiro de Treze Tílias, de 26 a 28/4; a 1ª Feira de Reprodutores Suínos de Lacerdópolis, em 27/4; e a 12ª Exposição Catarinense da Raça Charolesa, junto com a 1ª Exposição Internacional de Charolês, 23ª Reunião da Confederação Americana do Charolês e 7ª Exposição do Cavalo, em Lages, de 29/4 a 4/5.

PARANÁ

Programadas a 26ª Exposição-Feira Agropecuária e Industrial e Feira de Bezerros de Londrina, em caráter nacional, de 4 a 13/4; a 3ª Festa do Lavrador, dias 5 e 6/4, em Turvo; a 8ª Feira de Gado Geral de Ponta Grossa, em 6/4; a 4ª Feira de Gado Leiteiro e Bezerros, de Matelândia, entre 10 e 13/4; a 12ª Feira de Bezerros de Palmas, em 13/4; a 3ª Feira de Gado Geral e Torneio Leiteiro de Umuarama, entre 18 e 20/4; a 1ª Feira de Nelore do Paraná, em Cascavel, de 18 a 20/4; a 12ª Feira de Bezerros de União da Vitória, em 20/4; a 12ª Feira de Bezerros de Pinhão, em 27/4; e a 14ª Exposição-Feira Agropecuária e Industrial e Feira de Bezerros de Maringá, entre os dias 26/4 e 4/5.

RIO DE JANEIRO

Prevista somente a 22ª Exposição Agropecuária e Industrial de Miracena, entre os dias 30/4 e 4/5.

RIO GRANDE DO SUL

Ocorrerão a 7ª Feira de Ventres de S. Vitória do Palmar, entre 1 e 3/4; a 13ª Expo-Feira de Outono de Éguas Crioulas, de 3 a 6/4, em Pelotas; a 9ª Expo-Feira de Gado Leiteiro de Bagé, de 4 a 8/4; a 5ª Feira de Ventres de Jaguarão, simultânea com a 10ª Feira de Rústicos Hereford e Poll Hereford, entre 11 e 12/4; a 6ª Feira de Reprodutores Suínos e a 3ª Exposição Agropecuária de Rodeio Bonito, de 11 a 13/4; a 1ª Feira de Ventres de S. Antônio das Missões, entre 12 e 13/4; a 9ª Expo-Funcional de Cavalos Crioulos de Jaguarão, de 18 a 20/4; a 2ª Feira de Vaquilhonas de Outono, a 3ª Feira de Terneiras de Outono, a 7ª Feira de Terneiro de Outono e a 12ª Feira de Ventres de Alegrete.

PERNAMBUCO

Carpina terá a 9ª Exposição Regional de Animais, entre 3 e 6/4; já a 1ª Exposição Regional de Animais de V. S. Antão ocorre de 17 a 20/4. Ocorrerão ainda em abril a VI Expo Regional de Animais, em Araripina, de 10 a 13/4, e a IX de 23 a 27/4, em Carpina.

DISTRITO FEDERAL

Brasília sediará as promoções relativas ao Dia Nacional da Conservação do Solo, no dia 15 de abril, que serão realizadas no auditório do Ministério da Agricultura, naquela cidade.

ESPÍRITO SANTO

Marcadas a 13ª Feira de Agropecuária de Ecoporanga, de 10 a 13/4; a 3ª Feira Comunitária de Santa Leopoldina, de 18 a 20/4; a 17ª Exposição Agropecuária, Feira e Torneio Leiteiro de N. Venécia, entre 24 e 27/4; o 4º Leilão Nacional da Raça Simental de Cariacica, 26 e 27/4; e a 5ª Exposição Agropecuária, Feira e Torneio Leiteiro de Aracruz, de 30/4 a 4/5.

MATO GROSSO

Rondonópolis terá o seu 1º Leilão de Bovinos de Corte no dia 21/4.

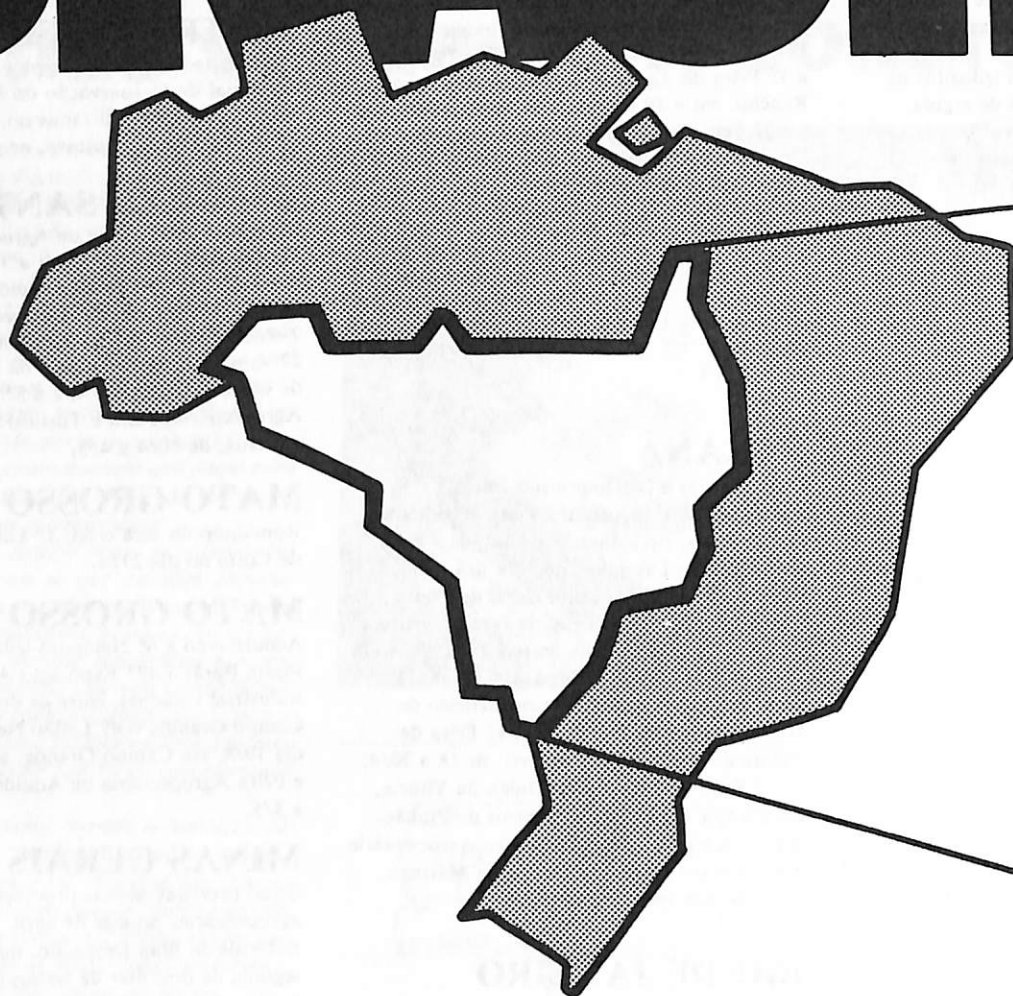
MATO GROSSO DO SUL

Acontecerão a 6ª Neloporã-leilão, dia 5/4, em Ponta Porã; a 49ª Exposição Agropecuária e Industrial Estadual, entre os dias 12 e 21/4, em Campo Grande; o 4º Leilão Nelore Grande, no dia 19/4, em Campo Grande; a 19ª Exposição e Feira Agropecuária de Aquidauana, de 26/4 a 3/5.

MINAS GERAIS

Estão previstas muitas promoções agropecuárias no mês de abril: a Feira de Bezerros de Bom Despacho, no dia 5/4, seguida de dois dias de festas; o 3º Leilão Nacional do Cavallo Mangalarga Marchador, 5 e 6/4, em Belo Horizonte; o Leilão de Animais de Boa Esperança, no dia 5/4; a Feira de Bezerros de São Gotardo, no dia 6/4; a 1ª Exposição Estadual das Raças Leiteiras e Produtos Derivados do Leite, entre 6 e 13/4, em Belo Horizonte; a 8ª Feira de Bezerros de Frutal, no dia 13/4; a 8ª Exposição e Feira Agropecuária de Monte Alegre de Minas, de 13 a 20/4; o 1º Leilão Misto de Gurinhata, em 13/4; o Concurso Leiteiro de Coração de Jesus, de 14 a 18/4; a 1ª Festa da Batata do Distrito de Ponta Segura, na segunda quinzena, em Cambui; a Feira de Bezerros de Janaúba, em 17/4; a 7ª Feira e Leilão de Animais de Joaíma, de 17 a 20/4; o 1º Dia do Campo sobre Irrigação e Drenagem, em São Tiago, na segunda metade do mês; a 13ª Exposição Agroindustrial de Araxá, entre 18 e 21/4; o 2º Leilão de Bezerros e a 8ª Feira de Bezerros de Carlos Chagas, em 19/4; o 13º Leilão Misto de Santa Vitória.

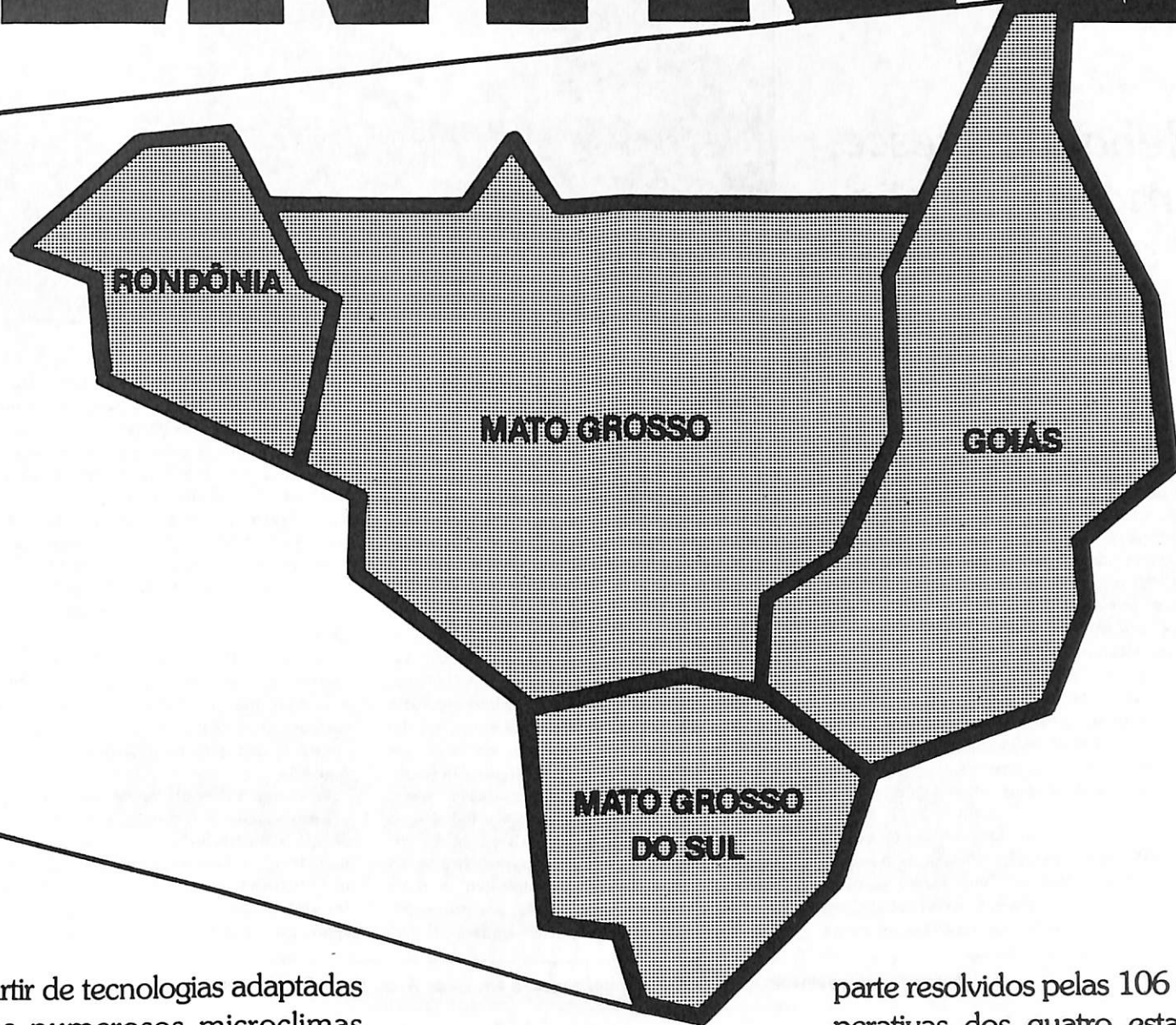
BRASIL



Os números são expressivos, a começar pelos 2.116.685 quilômetros quadrados de Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Rondônia (área quase nove vezes a superfície do estado de São Paulo), que equivalem a um quarto do

território brasileiro. Nesta terra, pastam 30 milhões de cabeças de gado, e apenas em Goiás 70 mil bois são confinados — quantia que, se não expressiva em termos de EUA ou Austrália, corresponde ao total de animais confinados na Bélgica e Holanda. Na agricultura, e a

CENTRAL



partir de tecnologias adaptadas aos numerosos microclimas dos quatro estados, agricultores nativos ou migrantes de todo o País colhem quantidades cada vez maiores de arroz, soja, feijão, milho, cacau, trigo, café — por enquanto beneficiados pela existência de fronteiras inexploradas,

mas amanhã obrigados aos índices de produtividade que já chegaram ao Centro-Sul. As distâncias, contudo, criam problemas de produção e comercialização, apenas em

parte resolvidos pelas 106 cooperativas dos quatro estados. Mas se os números são expressivos, hoje indicam também o potencial do Brasil Central, e ajudam a projetar seu futuro, se o governo colaborar, como os leitores de **A Granja** verão a partir das páginas seguintes.

PECUÁRIA

É uma questão de tempo o melhoramento zootécnico das 30 milhões de cabeças que pastam nos campos do Brasil Central. Mas o governo precisa ajudar mais.

MT

Rebanho cresce, mas produção ainda é baixa

Segundo o IBGE (1980), o rebanho bovino do Mato Grosso em 1980 era de 5,2 milhões de cabeças. Destas, cerca de 76,4 por cento criadas em áreas acima de 1.000ha, o que comprova a predominância do sistema extensivo de criação. A tecnologia empregada na exploração bovina do estado é baixa (deficiências de manejo e nos cuidados sanitários e alimentares), resultando numa produtividade pouco expressiva. Nas fazendas com áreas menores que 1.000ha, predomina a fase de cria, com a comercialização dos bezerros desmamados para os centros de recria e engorda.

Raças — O zebu, pela característica de gado tropical, encontra no Mato Grosso condições favoráveis para procriação, tanto que está ocupando todos os quadrantes do estado. Embora anualmente se observe pequenas melhorias no padrão racial do rebanho, ainda há uma predominância de gado de baixa mestiçagem, ou seja, produtos oriundos de cruzamentos de gado zebu, ou azebuado, com animais comuns ou de raça indefinida.

Das raças zebuínas criadas no Mato Grosso, a nelore se destaca com maior número de exemplares, adaptando-se bem ao clima quente, além de apresentar boa rusticidade e fertilidade, e em cruzamentos com raças especializadas ser capaz



Melhoramento dos campos nativos: mais reses por hectare

de produzir mestiços precoces. Outras raças originárias da Índia, como gir, guzerá, e aquelas formadas por cruzamento e seleção, indubrasil e tabapuã, também são criadas no estado, porém em menor número.

A raça gir, por suas aptidões para o leite e carne, tem sido utilizada ultimamente nos cruzamentos com raças leiteiras, visando a obtenção de mestiças para a produção de leite e novilhas para corte. Através de cruzamentos, especialmente com a utilização de inseminação artificial, tem-se introduzido na pecuária mato-grossense, com resultados satisfatórios, raças de origem europeia, destacando-se a chianina e marchigiana.

Exploração — Predomina no Mato Grosso o sistema extensivo de criação de bovinos, em decorrência das grandes extensões de terra que constituem as propriedades do estado. Há fazendas que utilizam este tipo de exploração, mas o rebanho não recebe, por parte dos criadores, os cuidados necessários. Os animais vivem dos recursos naturais das pastagens, não recebendo, no período da seca, alimentação suplementar. A assistência técnica é negligenciada, e a produção, conseqüentemente, tem baixos índices. É fre-

qüente, inclusive, encontrar propriedades que não têm cercas, vivendo o gado em comum.

Alimentação — As pastagens são as principais fontes de alimento para o gado bovino de corte do estado, constituídas de pastos nativos e cultivados. Dados da Fibe (1980) mostram que a área de pastagem do Mato Grosso era de 10.470.857 ha, sendo 6.952.942ha de pastagem nativa e 3.517.915ha e pastagem cultivada. Os pastos nativos, apesar de pastejados durante o ano todo, somente são bem aceitos pelo gado logo após queimados.

A qualidade das pastagens, tanto nativas quanto cultivadas, está associada à fertilidade do solo e ao manejo. Nas áreas de mata predominam os pastos de capim-colonião e nos campos e cerrados, os capins braquiária decumbens e humidicola.

É comum a degradação das pastagens, principalmente aquelas formadas em áreas de mata, devido a superutilização da área (pastejo contínuo, sem um descanso mínimo para o pasto), o que provoca o declínio da fertilidade do solo. Na reforma dessas pastagens, o produtor está destacando e enleirando a vegetação e, em seguida, fa-

Quadro 1 — Composição do Rebanho Bovino, Segundo Grupo de Área, Mato Grosso - 1980

Grupos de Área (ha)	1 9 8 0								
	Nº de Bovinos	Bezerros (Cab.)			Vacas (cab)	Touros (cab)	Novilhas (cab)	Bois e Garrotes (cab)	
		Menos de Um ano	De 1 a Menos de 2					Corte	Trabalho
			Fêmeas	Machos					
Menos de 10	24.862	6.125	2.228	1.261	10.533	789	3.012	545	349
10 100	233.049	61.255	22.126	11.857	101.116	7.518	21.866	5.955	1.356
100 1.000	956.690	213.152	84.297	74.353	384.106	19.659	86.723	90.871	3.529
1.000 10.000	1.969.162	377.630	158.432	171.710	725.096	40.622	151.786	338.893	4.993
10.000 100.000	1.768.859	341.825	157.170	158.483	693.002	47.024	159.482	209.955	1.918
100.000 a mais	290.406	63.696	23.558	21.401	118.270	11.894	29.479	22.055	53
Sem declaração	16	02	01	02	07	01	01	02	—
TOTAL	5.243.044	1.063.685	447.812	439.067	2.032.150	127.507	452.349	668.276	12.198



NÃO FIQUE NA SAUDADE.

VACINE O SEU GADO CONTRA A FEBRE AFTOSA.

Você acha que o melhor remédio para saudade é o tempo? Agora pode ser. Mas se hoje você vacinar o seu gado contra a febre aftosa, amanhã, com certeza, você não estará remediando. Estará lucrando mais e mais.

Lembre-se de que a febre aftosa não perdoa. Ela chega, afeta o seu gado e os seus lucros.

Já é hora de colocar a mão na consciência e tirar a mão do bolso. Proteger o seu gado, é proteger você e os seus negócios. O prejuízo deixado pela febre aftosa é uma boa razão para vacinar. A vacina

custa pouco, é eficaz e muito simples de ser aplicada. Vacine a cada 4 meses e siga corretamente a orientação dos serviços especializados.

Assim, você vai ter o seu gado bonito, sadio e valorizado.

Ou você prefere ter apenas um retrato para matar a saudade?

Campanha de Combate à Febre Aftosa.
Apoio: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS CRIADORES

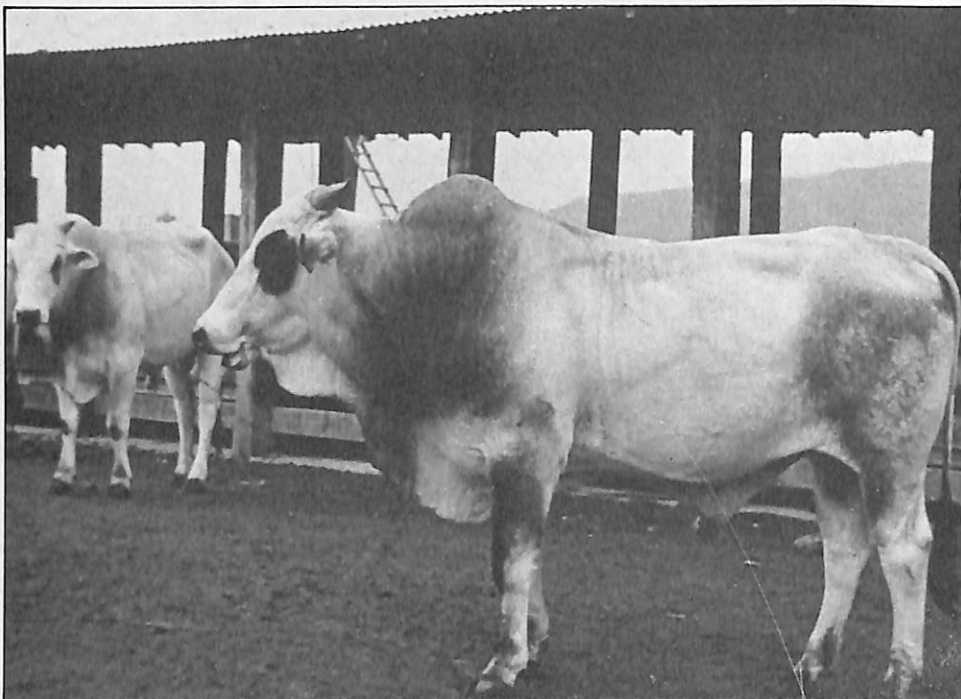
Quadro 2 — Composição Percentual do Rebanho Bovino, Segundo Grupo de Área
Mato Grosso — 1980

Grupos de Área (ha)	1 9 8 0								
	Nº de Bovinos	Bezerros (%)			Vacas (%)	Touros (%)	Novilhas (%)	Bois e Garrotes	
		Menos de 1 Ano (%)	De 1 a Menos de 2					Corte (%)	Trabalho (%)
			Fêmeas (%)	Machos (%)					
Menos de 10	24.862	24,64	8,96	5,07	42,45	3,17	12,12	2,19	1,40
10 100	233.049	26,28	9,49	5,09	43,39	3,23	9,38	2,56	0,58
100 1.000	956.690	22,28	8,81	7,77	40,15	2,05	9,06	9,50	0,37
1.000 10.000	1.969.162	19,18	8,05	8,72	36,82	2,06	7,71	17,21	0,25
10.000 100.000	1.768.859	19,32	8,88	8,96	39,18	2,66	9,02	11,87	0,11
100.000 a mais	290.406	21,93	8,11	7,37	40,73	4,10	10,15	7,59	0,02
Sem declaração	16	12,50	6,25	12,50	43,75	6,25	6,25	12,50	—
T O T A L	5.243.044	20,29	8,54	8,37	38,76	2,43	8,63	12,75	0,23

zendo o preparo do solo com a aração e gradagem, isto quando usa máquinas leves. Quando utiliza máquinas pesadas, a operação de aração e gradagem é feita ao mesmo tempo. As forrageiras usadas nessas reformas são o capim-colonião, as braquiárias, o capim-andropogon e os capins brizantão, colonião folha larga e tobaitã.

Observando os levantamentos dos problemas tecnológicos dos pecuaristas, feitos pelos extensionistas da Emater-MT, e também através de contatos com produtores e técnicos de outros órgãos, pôde-se enumerar os seguintes fatores como limitantes na alimentação dos bovinos do Mato Grosso: escolha das espécies forrageiras para as diversas regiões do estado, nível de adubação, quantidade e qualidade das sementes de forrageiras, controle de ervas daninhas, manejo das pastagens, controle das cigarrinhas-das-pastagens, alimentação no período da seca, mineralização e plantas tóxicas. São pontos que não têm apresentado resultados satisfatórios e, portanto, comprometem a qualidade na formação do rebanho.

Manejo — A pecuária do estado continua sendo explorada muitas vezes de maneira irracional, resultando em baixa produtividade. Dos problemas de manejo do gado de corte, destacam-se a não-utilização de um período de cobertura, consequentemente, os nascimentos de bezerros ocorrem durante o ano todo; a desmama dos bezerros é tardia; não se divide o rebanho em categorias; o descarte de matrizes e reprodutores é feito de forma irracional; carência de cuidados sanitários; e relação touro/vaca realizada, também, de forma incorreta. As consequências disso são os baixos índices de natalidade e desmama, a elevada taxa



Cruzamento nelore x marchigiana: mais peso em menos tempo

de mortalidade entre os animais mais jovens e a elevada idade dos bovinos que vão ao abate.

Estado sanitário — Acredita-se que as perdas relacionadas com a sanidade do rebanho são bastante significativas e implicam diretamente na produtividade do rebanho. A princípio, pode-se dizer que a maioria das perdas é ocasionada por deficiência nutricional, por ação verminótica e por doenças pneumoentéricas. Independentemente

disso, as doenças infecto-contagiosas têm participação bastante significativa nas perdas. Entre elas, a febre aftosa é a que tem efetivamente causado grandes danos ao rebanho, além de restringir a comercialização de carne do estado para países importadores. Outras doenças, como a brucelose e carbúnculo sintomático, necessitam de maior atenção, especialmente na sua prevenção. □

TABAPUÃ

Dr. ALBERTO ORTENBLAD

Escritório no Rio:
Rua da Assembléia, 92, 10º and. — Rio de Janeiro, RJ
Tels.: (021) 242-0297 e 222-1818

Fazenda Água Milagrosa
C. Postal 23
15.880 - Tabapuã - SP
Tels.: (0175) 62-1117 e
62-1487



RUSTICIDADE, FERTILIDADE E GRANDE GANHO DE PESO. TABAPUÃ, A RAÇA FEITA PARA O BRASIL



Técnica pouco comum na região: o bebedouro australiano

Sonho de Osmil é fornecer reprodutores

“O meu sonho é transformar minha propriedade numa fornecedora de reprodutores para a região do Pantanal de Poconé.” O sonho é de Osmil Arruda, agricultor, pecuarista e veterinário do município de Poconé/MT, um dos mais significativos dentro da pecuária do estado.

Dentro da sua fazenda, Vila Nova, de 1.600 hectares, totalmente mecanizada, Osmil tem 800 hectares de pasto formado, uma prova de que a criação de gado tem participação significativa na atividade que desenvolve. Seu rebanho, cerca de 600 cabeças, é composto basicamente pelas raças nelore e gir. Ele conta que conseguiu uma taxa de nascimento de 80 a 85 por cento (gado de corte), o que prova o eficiente manejo de seus animais. O rebanho é direcionado através da inseminação.

Contudo, a grande fonte de renda da propriedade, como ele próprio diz, é o gado leiteiro. “Tenho um total de 350 vacas, em sua maioria gir, que produzem 1.500 litros por dia. Com esta produção é que mantenho praticamente a fazenda. Crio também 110 novilhas de um ano e meio, que representam um ótimo capital.”

De agricultura, possui 12 hectares de seringueiras, cerca de 150 hectares de arroz de sequeiro e de 30 a 40 hectares de milho. “No ano passado, a minha produção de arroz foi de 40 sacas por hectare, mas, em determinado ano, já cheguei a colher, em dez hectares, 740 sacas.” Ao lado dessas culturas, Osmil mantém, ainda, como lavoura de subsistência, 200 pés de laranja enxertados.

Voltando à pecuária, o fato de preocupar-se em manter um rebanho de boa qualidade não levou Osmil Arruda a fazer grandes investimentos. Explica que aprendeu a tornar as suas instalações da fazenda bem funcionais, como é o caso do tronco para castração: “quando comecei a introduzir a inseminação na propriedade, não pensei em adquirir um tronco especial para executar esse trabalho. Fiz algumas adaptações no que tinha em mãos, e os resultados têm sido bastante satisfatórios”, comenta.

Osmil Arruda também é um apaixonado pela região onde vive. Por isso, vem trabalhando,



Osmil Arruda: touros para o Pantanal

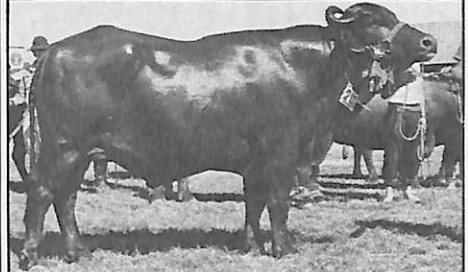
com a ajuda de amigos e técnicos, para tornar a pecuária de Poconé, e áreas vizinhas, cada vez mais rica. “Com a inseminação, quero transformar a minha propriedade numa produtora de reprodutores, não de alta linhagem, mas para gerar bezerros e introduzi-los no Pantanal a preços mais baixos. Quero introduzir tourinhos que não precisem ser controlados, mas que, aclimatados na região centro-sul, sejam reprodutores da nossa região. Tourinhos que, embora não tenham o sangue da nossa terra, sejam formados com o pím e sob o clima nativo daqui”.

Sem recursos a pecuária manca, diz Acrimat

A exemplo de outros estados, a pecuária do Mato Grosso sente a falta de maiores recursos para o seu pleno desenvolvimento. E quem dá um bom retrato da bovinocultura mato-grossense é Waldebrand Coelho, presidente da Associação dos Criadores de Mato Grosso (Acrimat), ao afirmar que os criadores do estado encontram-se completamente desam-

ESTÂNCIA BELO VALE

PARIQUERA-AÇU - SP
15 km da BR 116 - Km 463
Proprietário
**CARLOS DA ROCHA
CAVALCANTI**
SELEÇÃO DE BÚFALOS
MURRAH POI



Ofício 261 do Belo Vale - Box 2137

GRANDE CAMPEÃO E CAMPEÃO SÊNIOR DA 8ª EXPOINTER

Conquistamos 11 prêmios com 7 animais, o que comprova o alto grau de seleção do nosso plantel Murrah POI

Endereço para correspondência:
Rua Baltazar da Veiga, 589 - ap. 86
Fone: (011) 533.8657
CEP 04510 - São Paulo - SP



- Sementes de pastagens
- Produtos Veterinários
- Vacinas
 - Sal branco e mineral
- Arames • Selaria
- Ferragens
- Defensivos
- Jardinagem
- Camping
- Pesca

galpão
SUPERMERCADO AGROPECUARIO
Rua 14 de julho, 575
(067) 383.4828 - Campo Grande - MS

CHEGOU A SALVA



Caminhão Chevrolet 11.000. Garantia de produtividade.



Motor Perkins Q.20B6-Diesel

Um caminhão de geração futura já faz parte do seu dia-a-dia. Robusto, de linhas agressivas e definidas, pronto para vencer. A nova linha de Caminhões Chevrolet é o resultado de um projeto, onde a comprovada experiência Chevrolet e as necessidades do

mercado brasileiro foram as bases de uma evolução tecnológica voltada para a eficiência e para a rentabilidade. Observe este novo estilo pelas ruas e estradas. Ele é a verdadeira Força de Vanguarda.

Todos os caminhões da nova linha Chevrolet, qualquer que seja o combustível, resultam sempre em alta eficiência. Eles são projetados para superar as mais rigorosas exigências de rendimento e rentabilidade, desde o preço inicial, o custo operacional até o retorno do investimento. A garantia de uma operação eficiente começa pela mecânica Chevrolet 4.8L, 6 cilindros, a álcool ou gasolina. Ou com os novos motores Perkins Q.20B6.354, totalmente desenvolvidos para operar com mais torque, economia e maior longevidade.

Resistência e versatilidade são outras vantagens, graças ao chassi plano com nova



VEÍCULOS COMER FORÇA DE V

CÃO DA LAVOURA.



**IAIS CHEVROLET
VANGUARDA**



Chassi de conceito mundial GM

estrutura dimensional e longarinas retas, projetadas para suportar as maiores solicitações e ainda facilitar a instalação de carrocerias e outras adaptações. Completando esta base robusta e resistente, o conjunto de suspensão vai além das necessidades normais, enfrentando qualquer terreno com qualquer tipo de carga. A suspensão dianteira tem molas semi-elípticas assimétricas longas e amortecedores super-reforçados,

resultando em maior conforto para o motorista. A traseira tem feixes de molas semi-elípticas. O eixo traseiro é do tipo flutuante. Os freios são superdimensionados. Totalmente a ar comprimido com duplo circuito independente no Chevrolet 19.000 e opcional no 11.000. O conforto da nova cabine, mais ampla e de fácil acesso, foi concebido para aumentar o rendimento do motorista tornando a operação do caminhão muito mais produtiva e rentável. Rentabilidade e retorno rápido do investimento resultam em eficiência. Caminhões Chevrolet, os melhores sinônimos de eficiência nos transportes urbanos e serviços rurais. Invista no futuro e tome a vanguarda.

Passa no seu Concessionário Autorizado Chevrolet e retire, gratuitamente, o livreto "Alcool ou Diesel, com todas as informações sobre as vantagens de cada tipo de combustível.



A sua melhor marca

parados pelo governo. "Como já há cinco anos a pecuária não tem crédito de custeio, o produtor, que vive exclusivamente do gado que possui, vê-se, muitas vezes, obrigado a matar a sua novilha, a sua vaca, para poder sobreviver. Hoje, por exemplo, um fazendeiro que tem 1.000 cabeças fatura, aproximadamente, Cz\$ 80 mil por ano, um valor que não corresponde às suas despesas com mão-de-obra, ração. Sem dinheiro, às vezes a única saída, para o criador, é a matança indiscriminada do rebanho."

Outro fator que contribui bastante para a descapitalização do setor — continua Waldebrand — são os juros impraticáveis. Para o dirigente, a situação para o produtor poderia apresentar alguma melhora se os preços da carne, que lhe são pagos, fossem estimulantes, compensadores. No entanto, lembra que esses preços dificilmente se aproximam dos custos dos insumos, "que ultimamente têm apresentado um reajuste de 400 por cento ao ano".

No sentido de mudar o panorama da pecuária do estado, a Fetagri apresentou em janeiro ao então ministro da Agricultura, Pedro Simon, uma série de reivindicações, entre as quais destacam-se: redução do ICM de 17 por cento para cinco por cento; criação de um fundo próprio para a pecuária, onde os depósitos seriam usados em benefício dos próprios pecuaristas; e uma dinamização no trabalho de defesa sanitária. "Só esperamos que essas sugestões sejam atendidas, para não perdermos a esperança na Nova República", conclui Waldebrand. □

MS

Em dez anos, a liderança nacional

Enfático, o pecuarista Flávio Derzi, presidente da Associação dos Criadores do Mato Grosso do Sul, afirma que dentro de dez anos, no máximo, o Mato Grosso do Sul poderá assumir a liderança da pecuária nacional. Otimismo ou não, há evidências de que o estado está pelo menos no caminho certo, sendo o principal desafio a melhoria dos índices sanitários e de produtividade.

Para suprir estas lacunas, os produtores esperam a definição, pelo governo, de uma política estável e duradoura, que lhes dê condições de programar sua atividade a médio e longo prazos. Um investimento para aumentar as fronteiras de pastagem à base de financiamento privado é uma temeridade, alegam, observando que deveriam pagar juros menores em relação a São Paulo, por exemplo, que "tem toda uma estrutura de estradas e eletrificação rural".

Detentora do terceiro maior rebanho do País, com 13,5 milhões de cabeças, a pecuária do Mato Grosso do Sul passou por algumas transforma-



Febre aftosa: o velho problema continua

ções nos últimos anos. Uma delas é a formação de áreas de engorda nas regiões de mata, encerrando uma antiga tradição que caracteriza a pecuária regional como de mera cria e recria, com a venda de gado magro à Região Sudeste. A instalação de internados tem sido reforçada pela chegada de empresas de outros estados, como ocorre ao sul da Bacia de Ivinheima, onde fazendeiros paulistas implantam plantéis de gado nelore em internados de capim-colômbio, usufruindo dos estímulos dos programas de valorização da Região Centro-Oeste.

Por outro lado, a introdução de novas tecnologias na criação de bovinos aumentou o potencial das áreas de Cerrado, que ao invés de sustentarem apenas, e precariamente, rebanhos em fase de cria, passaram a ter condições de recriar o gado.

Questão política — Embora praticando uma pecuária extensiva considerada de boa qualidade, o Mato Grosso do Sul está despertando para a necessidade de aprimorar os índices sanitários e de produtividade de seus rebanhos. A média de peso da boiada ainda é insatisfatória, apesar de vir experimentando algum crescimento, e os abates ocorrem aos quatro, quatro anos e meio, desfrute que os produtores tentam melhorar.

A febre aftosa é um velho problema da bovinocultura sul-mato-grossense. Sem recursos, o governo do estado já anunciou que precisará de, no mínimo, quatro anos para erradicar a febre aftosa, hoje o maior obstáculo à exportação de carne do estado para o mercado europeu. "Os problemas econômicos do setor dependem de decisões políticas", sustenta o pesquisador Ivo Martins Cezar, para quem as carências de pesquisa "vão desde a saúde animal até a administração rural".

Em relação, porém, a não-incorporação das técnicas de confinamento, trata-se da própria filosofia da pecuária regional e não de um vazio tecnológico a ser preenchido. Os pecuaristas de corte da região preferem produzir boi a pasto, que requer menor custo e, portanto, é mais compatível com o poder aquisitivo da população.

A comercialização, por sinal, transcorre no próprio estado. Os preços não têm regularidade em função da ausência de estoques reguladores. Impossibilitado, em certas épocas, de reter a vaca e os bezerros, pelo alto custo de manutenção, o produtor acaba se desfazendo das matrizes. Essa situação torna bastante comum a elevação excessiva do preço na entressafra e a sua avilatação durante o resto do ano.

Já a industrialização, por seu turno, é uma preocupação do governo, que quer acabar com o "passeio do boi" para outros estados. Em 1984, o número de cabeças destinadas ao abate em outros estados foi de 238.644, permanecendo no Mato Grosso do Sul, para industrialização, 590.733 animais. Mesmo contando com sete frigoríficos de bom porte, capacitados, inclusive, para a exportação de cortes especiais, o estado ainda não conseguiu controlar tamanha evasão, e atualmente o governo do Mato Grosso do Sul pensa em instalar cortumes em cada microrregião. O objetivo é assegurar à economia regional a industrialização da carne e o beneficiamento de couro, vísceras e ossos.

De sua parte, a indústria alimentar vem-se fixando ao redor de Campo Grande, uma zona estratégica, que, por integrar um corredor de exportação, dispõe de boa infra-estrutura viária e grande oferta de energia elétrica.

Seca — A seca repercutiu de modo grave sobre a pecuária do Mato Grosso do Sul, causando em curto prazo a mortandade de cerca de 100 mil cabeças e a perda média de duas arrobas por animal de engorda. Em médio prazo, os reflexos da estiagem se farão sentir na redução dos índices de concepção, nascimentos e peso de abate, devendo ocorrer, ainda, atraso no crescimento e desmame e má-formação das pastagens.

Pastagens — Para um estado cuja pecuária tem dificuldades de produtividade em função, também, da alimentação dos rebanhos, a área dedicada ao cultivo das pastagens é surpreendentemente acanhada, ocupando apenas oito por cento da região de Cerrados. A principal pastagem utilizada para a alimentação do gado bovino é a *Brachiaria decumbens*, indicada para bezerros desmamados e apropriada ao solo pouco fértil da região.

Para a recuperação de pastagens, uma das estratégias praticadas é a gradeação e adubação da

área com cloreto de potássio, superfosfato simples, FTE e calcário. Algumas pesquisas têm revelado também que a sementeira da leguminosa *Calopogonium mucunoides*, como operação complementar à tecnologia referida, resulta numa produção adicional, num período de três anos, de 241 quilos de carne bovina, ou Cz\$ 1.446,00 por hectare, para um custo de Cz\$ 172,00 (preços de novembro de 1985).

O benefício adicional devido exclusivamente ao calopogônio é de Cz\$ 954,19 por hectare, em valores atuais, e a uma taxa de desconto anual de dez por cento. Esta renda líquida corresponde a um retorno de 454,8 por cento ao investimento inicial em sementes.

O capim-braquiária tem a vantagem de continuar crescendo e produzindo folhas mesmo durante a estação seca do ano. Assim, comparativamente a outros, os pastos deste capim têm melhor qualidade durante esta época, permitindo que os animais ganhem peso sem interromper seu crescimento. A interrupção de crescimento é negativa na medida em que faz com que as novilhas demorem mais tempo para atingir o peso ideal para a monta. Conseqüentemente, têm a primeira monta somente aos quatro anos de idade. Se o crescimento não é interrompido, essas novilhas podem produzir bezerros um ano mais cedo.

A raça de maior expressão no estado é a nelore, de larga utilização na pecuária de corte pela sua rusticidade, fertilidade e adaptação ao clima local. O aprimoramento da raça é tentado através de inseminação artificial, impulsionada a partir da ampliação das centrais de produção de nitrogênio.

Outras raças exploradas, mas inexpressivas no estado, são os zebuínos gir, indubrasil, tabapuã e nelore mocho. No Mato Grosso do Sul, alguns criadores ultrapassaram a média brasileira, que é de 800 quilos para um touro, obtendo uma tonelada de peso por unidade em algumas raças reprodutoras. Para aumentar a eficiência na produção de carne, o CNPGC desenvolve pesquisas em cruzamentos com raças européias.

Avaliação e desempenho do nelore e de seus cruzamentos com raças européias conduzidas pelo CNPGC em diferentes regiões do Mato Grosso do Sul, Goiás e Minas Gerais têm mostrado que os produtos oriundos de cruzamento com raças fleckvieh, chianina, charolesa, marchigiana e holandesa são cerca de 20-30 por cento mais pesados ao abate que os nelore criados nas mesmas condições de pastagem. □



Braquiária: para desmama e engorda

níveis tecnológicos: novas áreas, com base em seus recursos naturais; áreas que já dispõem de infra-estrutura e mais próximas dos principais mercados; e áreas altamente valorizadas, que justificam o uso de insumos modernos em quantidade suficiente para a obtenção de elevados índices de produtividade.

Hoje, a produção de carne bovina no Mato Grosso do Sul é de 20 quilos por hectare, índice que o CNPGC pretende dobrar com o auxílio da pesquisa nas áreas de alimentação dos rebanhos, melhoramento e manejo animal, sanidade e economia. Neste sentido, os pesquisadores procuram ajustar o potencial do solo a espécies de gramíneas e leguminosas na formação de pastagens de melhor qualidade e suas alternativas para os diferentes períodos do ano, especialmente nas épocas secas.

A indicação da *Brachiaria bizantha*, capim-marandu para engorda de bovinos e desmama de bezerros, o banco de proteínas, a consorciação de gramíneas e leguminosas e a coleção de mais de quatrocentos tipos de colônias originárias da África são algumas das contribuições que a área oferece.

A nutrição animal tem como meta promover alimentação adequada que atenda as exigências nutricionais dos bovinos, visando seu melhor desempenho. Fórmulas minerais que combatem doenças como a cara-inchada e o botulismo, bastante incidentes no Centro-Oeste, são resultados já obtidos e à disposição dos pecuaristas. Alternativas para a alimentação, engorda e abate de bovinos na entressafra através do fornecimento de uréia e do confinamento permitem ao pecuarista engordar bois nesse período, utilizando fundamentalmente resíduos agrícolas e agroindustriais.

Os técnicos da área de melhoramento, manejo e reprodução buscam a caracterização biológica das raças zebuínas, o estabelecimento de critérios de seleção para reduzirem as idades de primeira cria e abate, os sistemas de cruzamento e práticas de manejo, visando aumentar a eficiência reprodutiva das raças de corte, além de melhoria da qualidade de carcaça.

A identificação de melhores rebanhos, linhagens, famílias ou indivíduos das diferentes raças zebuínas, que imprimam maior velocidade de ganho de peso, é feita mediante o controle de desenvolvimento ponderal. O cruzamento industrial entre raças zebuínas e européias objetiva encontrar animais com alto potencial produtivo adaptados às diferentes condições climáticas do País.

A desmama precoce de bezerros é outra importante contribuição para aumentar o desfrute do rebanho. Esta melhoria, associada à identificação de problemas reprodutivos dos machos, representa acréscimos importantes na produtividade geral do rebanho.

Uma prova de ganho de peso, em confinamento e a pasto, vem sendo conduzida na fazenda-modelo e tem por objetivo identificar reprodutores com alta capacidade de produção de carne.

Melhorar a qualidade dos animais através de práticas de manejo sanitário, epidemiologia e controle de doenças parasitárias são os objetivos da sanidade animal. Para solucionar alguns destes problemas, tem sido desenvolvidas pesquisas com doenças de bezerros, especialmente de parasitos do sangue, internos e externos.

Cita-se como resultado prático a dosificação estratégica no controle de vermes gastrintestinais, reduzindo custo e facilitando o manejo. Levantamentos realizados em Mato Grosso do Sul mostraram que a diarreia é responsável por cinquenta e cinco por cento dos casos de doenças nos bezerros.

Esforços também estão sendo concentrados no desenvolvimento de uma vacina contra a tristeza parasitária, doença bastante expressiva transmitida pelo carrapato, responsável por vinte e seis por cento dos casos clínicos observados em bezerros de um a quatro meses.

A área de economia, sistemas de produção e métodos quantitativos, quando da programação de pesquisa, define e soma prioridades, considerando os diferentes aspectos econômicos. Outros estudos sobre a economia da bovinocultura de corte são elaborados e repassados, como: o índice de preços pagos pelos pecuaristas de Mato Grosso do Sul, o sistema físico de produção e a análise das vantagens comparativas de várias regiões brasileiras na produção de carne bovina.

Para transferir à comunidade os conhecimentos gerados pelo CNPGC, com esforços dirigidos a extensionistas e produtores, a difusão de tecnologia, utilizando-se da comunicação social, rural, da pesquisa em difusão, da informação e documentação e, principalmente da editoração, realiza e participa de diversos eventos como: dias de campo, palestras, cursos, excursões, exposições e disseminação de publicações diversas. □

Pantanal: a regra geral é o excesso

Os criadores de bovinos de corte no Mato Grosso do Sul dispõem de uma alternativa natural especial: o Pantanal. Considerada uma das maiores planícies interiores do planeta, a Baixada Paraguai — a oeste — é uma vasta área com mais de 100 mil quilômetros de superfície, que se abre em um anfiteatro coletor da imensa rede de drenagem comandada pelo rio Paraguai. É na área inundável desta planície, onde se alternam baías e cordilheiras, inundadas ▶

Pesquisa quer dobrar índices de produtividade

Os pontos de estrangulamento dos sistemas de produção da pecuária são a principal matéria-prima de trabalho do Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Corte (CNPGC), instalado a quatro quilômetros de Campo Grande. Para tanto, o centro age em três



Pantanal do MS: em segundo lugar, com três milhões de cabeças

durante as cheias por lençóis de até 25 quilômetros de largura, que estão distribuídas cinco milhões de cabeças de gado, destacando-se a raça nelore.

Calcula-se que dos 13 milhões de bovinos do estado 3.080.000 são originários da região pantaneira, que compreende os municípios de Anastácio, Aquidauana, Bodoquena, Corumbá, Ladário, Miranda e Porto Murtinho. A região de maior rebanho bovino no estado, hoje, é a de Campo de Vacaria e Mata de Dourados, com 4.219.836 cabeças. No entanto, em 1980, a liderança pertencia à região de pantanais, que acusava 2.933.099 cabeças contra 2.307.892 da região de Campo Vacaria e Mata de Dourados.

Uma das dificuldades da pecuária do Pantanal é a alternância, durante o ano, de períodos de excesso e períodos de carência de água, que ocasionam respectivamente superpastoreio e subpastoreio, ambos prejudiciais ao rendimento das pastagens. Em consequência, é baixa a taxa de utilização dos pastos, cuja capacidade está estimada em três a cinco hectares por cabeça.

Não menos grave é a má drenagem e a diminuta capacidade de escoamento da área, fazendo com que as cheias se tornem um desastre. Em anos como 1976, as águas alagaram cerca de 80 mil quilômetros quadrados, atingindo até seis metros de altura e vitimando grande quantidade de cabeças. Quanto às técnicas de pastoreio, há uma sensível evolução. Embora persistam as criações extensivas, já é possível constatar a adoção de práticas de vacinação do rebanho, estabilização, inseminação artificial e mineralização. □

RO

Rebanho precisa crescer também em qualidade

A produção animal em Rondônia tem-se baseado na expansão horizontal do rebanho — de 1980 a 1984 o número de reses cresceu em 209 por cento, sendo hoje de 918.070 cabeças. O mesmo não ocorre, porém, com os índices zootécnicos e sanitários, que se mantiveram estagnados nos últimos cinco anos. E, ao que tudo indica, o principal vetor de expansão da pecuária continuará sendo a sua consorciação extensiva com a agricultura, como é praticado pelos parceiros. Um crescimento, no entanto, irremediavelmente vegetativo, considerando-se a grande desinformação dos pecuaristas sobre tecnologias modernas e manejo de campo.

A produção de carne em Rondônia em 1985, estimada em 13.570 toneladas, foi insuficiente para atender a demanda de carne bovina do estado. As 64.436 reses abatidas, com um rendimento médio de 52 por cento, supriram apenas 70

por cento das necessidades do estado. Quanto à produção leiteira, os índices de produtividade deixam muito a desejar. No ano passado, a produção foi de 54,1 milhões de litros para uma população de 98.678 cabeças, tendo sido alcançada uma produtividade média de 539 litros por vaca/ano. Este ano, o número de vacas ordenhadas subiu para 117.418 cabeças, e a produtividade também aumentou: 548 litros por vaca/ano. Um desempenho modesto, se comparado a média nacional de 738 litros por vaca/ano. Também o consumo *per capita* de leite em Rondônia, 22,7 litros, está abaixo da média nacional, que é de 80 litros por ano, e infinitamente distante dos 215 litros por ano recomendados pela FAO.

A pecuária do estado se caracteriza por uma grande heterogeneidade, principalmente quanto ao gado leiteiro. A degeneração das raças existentes, contudo, tem causado a predominância de reprodutores sem patrimônio genético, incapazes de contribuir para a fixação de grau de sangue ideal para as condições climáticas de Rondônia.

Na formação do gado de corte é expressiva a presença do zebu, por sua resistência natural ao clima tropical da Amazônia (especialmente o nelore). O rebanho leiteiro é formado de animais provindos de cruzamentos da raça holandesa com zebu, com destaque para o gir.

O sistema de criação é fundamentalmente extensivo. O manejo dos rebanhos, feito inadequadamente, sem direcionamento de cruzamentos (prevalece a monta natural), resulta num completo desconhecimento do padrão genético de sua

VENDO: NELORE, 2 ANOS, 8 PALMOS DE ALTURA POR 12 DE COMPRIMENTO.

Boi pra mais de metro, forte
e robusto.

Uma beleza que se venderia
muito melhor pelos seus 500
quilos de perfeita saúde.

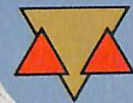
Na verdade, desde que
inventaram a balança, a
simples idéia de comprar
gado a olho pode ser
abolida.

E, no Brasil, isso tem muito
a ver com a Filizola.

Afinal, a Filizola já soma cem
anos de trabalho e pioneirismo.
Sempre investindo na
tecnologia da precisão, no
desenvolvimento de novos
produtos.

E hoje, para atender as
necessidades da pecuária, ela
conta com balanças mecânicas
e eletrônicas específicas,
absolutamente confiáveis em
seus registros.

Balanças para pesar boi, pesar
boiada e outros animais de
pequeno porte. Para que a vida
tenha o peso certo. Para que os
palmos fiquem apenas nos
casos dos contadores de
histórias.



FILIZOLA

100 ANOS PESANDO A VIDA

descendência. A alimentação é feita à base de forrageiras e sal comum. Para a cria, engorda ou produção de leite, utiliza-se um pequeno número de divisões, ficando os animais sujeitos ao crescimento estacional das pastagens. Estas, indevidamente formadas e manejadas, sujeitam-se à degradação, notadamente no período seco (maio/setembro).

A ocorrência de doenças infecto-contagiosas é, ainda, uma séria ameaça. Nos primeiros nove meses de 1985, por exemplo, foram registrados 12 casos de raiva, 28 de brucelose, 12 de febre aftosa, três de anaplasmosse e um de babesiose. □

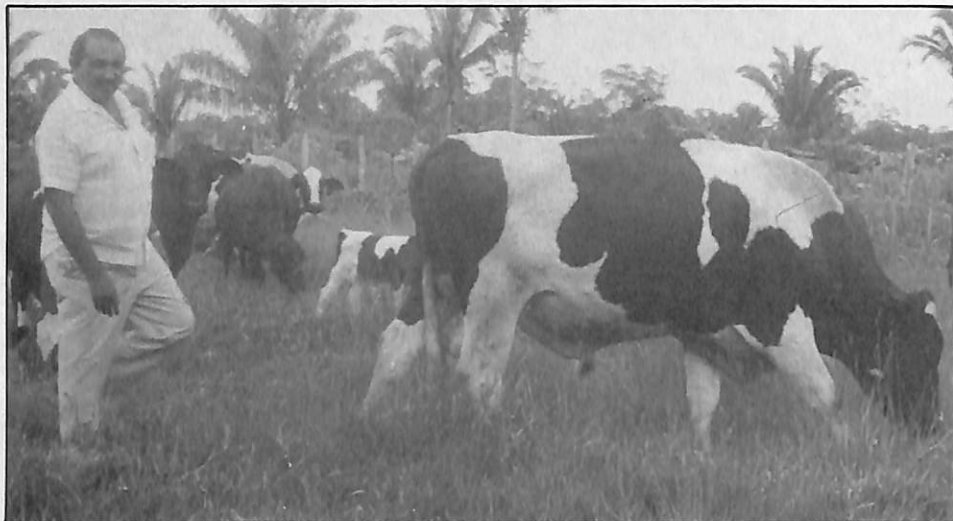
Um só frigorífico (que o governo acabou fechando)

Falta de recursos. Este é, segundo Antonio Edgar Cavalcanti Melo, pecuarista e presidente da Associação dos Criadores de Rondônia, o principal problema vivido pela

agropecuária local. "Os juros são altíssimos, não só para os criadores como para os agricultores, o que torna praticamente impossível o acesso a financiamentos. Com 80 por cento da correção monetária, como é o caso de Rondônia, e uma inflação anual de 250 por cento, o produtor pode esperar algo além da falência?", pergunta.

Como conta o presidente da associação, a pecuária do estado vive, também, uma triste realidade no que se refere à comercialização do produto. "Na bovinocultura de corte, a comercialização é feita apenas pelos açougues, sem a participação dos frigoríficos. O único existente em Rondônia (Fri-Rondon, de propriedade do estado) está desativado, e o governo não tem interesse no seu funcionamento, pois, dessa forma, não terá despesas com funcionários, não pagará ICM, Imposto de Renda, etc. Sendo assim, os abates são feitos no mato, sob uma precária fiscalização. Quanto à pecuária leiteira, a única usina construída em Porto Velho também não está operando, encontra-se abandonada. Como resultado, os produtores locais vendem o seu produto diretamente aos bares e supermercados. A única pasteurização de leite no estado é realizada em Ouro Preto d'Oeste".

Antonio Cavalcanti Melo queixa-se, ainda, da atuação do governo na área da sanidade animal. Denuncia que, além da falta de estrutura a nível estadual, existe o problema do ingresso de animais, vindos de estados vizinhos e até da Bolívia, portadores de todo tipo de doenças, que estão comprometendo seriamente o rebanho de Rondônia. □



Militão Mendes: produtor de leite sofre também em Rondônia

ARTIGOS RURAIS

MUTTONI

MARCA REGISTRADA

QUEM É DO CAMPO CONFIA

TRADIÇÃO MUTTONI DESDE 1879

- Troncos
- Bretes
- Mangueiras
- Porteiras
- Currais
- Instalações p/Ovinos

- Balanças para bovinos
- Projetos e instalações p/ manejo de bovinos e/ou equinos

**TODOS OS
EQUIPAMENTOS SÃO
CONSTRUÍDOS EM
IPÊ**

- Projetamos e construímos Parques de Exposições

GUSTAVO MUTTONI & CIA LTDA.
Rua Porto Alegre, 120 - Km 285 - BR 116
Fone: (0512) 80.1533 - Cx. Postal 86
CEP 92500 - Guaíba - RS

CUIDADO COM AS IMITAÇÕES

Do Ceará para Rondônia, e agora decepção

Francisco Militão Mendes deixou o Ceará há 20 anos para criar gado em Porto Velho. Proprietário da Fazenda São Francisco, com 1.000 hectares de extensão, tem cerca de 250 cabeças de gado leiteiro girolando e outras 250 de gado de corte nelore.

Hoje, Francisco está decepcionado com a pecuária em seu estado: "o setor está muito atrasado, deficiente. A mão-de-obra, além de não corresponder às necessidades, é muito cara. Além disso, o clima, a qualidade do solo e a alimentação da região não favorecem a exploração da pecuária. Como exemplo, uma vaca que em São Paulo tem uma produção diária de oito a dez litros de leite/dia, aqui em Porto Velho essa produção é reduzida em 50 por cento".

O pecuarista diz que o governo também tem culpa, porque, "se desse maiores recursos para o produtor, o setor poderia apresentar alguma melhora. Quando os juros dos financiamentos eram mais baixos, eu cheguei a produzir 500 litros por dia, uma marca ótima para uma região como Porto Velho. Hoje, consigo uma média de 250 litros por dia, o que quase é insuficiente para manter a fazenda". Pessimista com o leite, Francisco pretende investir mais no corte: "vamos tentar e esperar..." □

GO

Setenta mil bois confinados por 250 produtores

No Centro-Oeste, as gramíneas forrageiras mais comuns produzem 90 por cento de sua matéria seca durante os seis meses úmidos, de outubro a março, e 10 por cento nos demais meses. Desta forma, o ganho de peso oscila, fazendo com que a curva de desenvolvimento ponderal dos animais se caracterize em períodos marcados por crescimento e ganho de peso e outros períodos de paralisação do crescimento, podendo haver inclusive a redução do peso dos animais.

As consequências são o abate de animais de elevada idade, irregularidade no abastecimento, com reflexos econômicos negativos na exploração da atividade. Por isto, a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Goiás instituiu um programa de produção intensiva de carne bovina que vem dando resultados positivos. De 1980 a 1985, os números de produtores e de animais confinados cresceram. Os 15 produtores em 80 são hoje 250. Os animais confinados pularam de 4.795 em 80 para 70 mil em 85.

Hoje, existe confinador com oito mil bois. Esse sucesso é atribuído pelo coordenador do Programa de Produção Intensiva de Carne Bovina da Emater-Goiás, Paulo Roberto Costa Ferreira, ao sucesso da grande maioria dos primeiros confinadores que motivou muitos outros a ingressarem no programa; à disponibilidade de financiamentos, notadamente nos bancos do Brasil e Crédito Real de Minas Gerais; e a uma efetiva assistência prestada em nível de propriedade pela Emater-GO, hoje voltada para os que confinam



Instalações: maioria a céu aberto, clima ajuda

até 200 bois.

Instalações — Os confinamentos goianos são a céu aberto, com os animais mantidos em currais sem cobertura e com piso de terra, com cochos para ração, sais minerais e bebedouros. As instalações são as mais rústicas e funcionais possíveis, para não onerar o produtor com investimentos desnecessários. Algumas instalações dispõem de uma faixa de piso de concreto, com dois a 2,5 metros de largura ao longo dos cochos e em volta dos bebedouros.

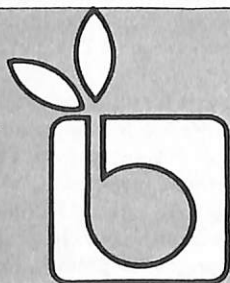
“Isto, entretanto, não existe nos pequenos confinamentos, onde os cochos, em sua maioria, são de madeira”, ressalta Paulo Roberto Ferreira, observando que um dos fatores de maior importância no sucesso de um confinamento é a escolha do animal. Mais de 73 por cento dos animais estão com pesos entre 301 a 400 quilos, numa faixa de idade de três anos. Em diversas regiões goianas, o ganho médio tem sido de até 1,360 quilo/boi/dia.

Alimentação — Os confinamentos no estado surgiram com grandes produtores, que em sua totalidade usavam a silagem de milho como única fonte de alimento volumoso. Os alimentos concentrados eram basicamente farelos, tortas industriais e às vezes misturas comerciais. Hoje,

com o desenvolvimento, os produtores se preocupam com os custos da alimentação, procurando utilizar como volumoso outros alimentos mais baratos, como o capim verde picado, a cana e palhas de milho, de soja, de feijão e de arroz, antes queimadas nas palhadas das lavouras.

Segundo o veterinário Helvécio Magalhães Ribeiro, da Encol Agrícola, embora não se tenha deixado de usar farelos e tortas como alimentos concentrados, porque nem sempre isso é possível, “procura-se substituí-los parcialmente por alimentos produzidos na propriedade rural e usar subprodutos mais baratos, como o esterco de galinha, a cama de frangos e a uréia”.

Otávio Lage de Siqueira, ex-governador de Goiás, empresário rural em Goianésia, está se utilizando da hidrólise de bagaço de cana para o gado confinado. “É a interação agricultura-indústria”, explica, que visa aproveitar o subproduto para ração de gado. A levedura, segundo ele, é uma fonte de proteína que substitui os concentrados, como farinha de sangue, farelos de soja e de arroz, e contribui para substituir a importação de potássio. Esse bagaço de cana dá para atender a dez mil cabeças de gado, observa Otávio Lage, que em sua fazenda adota a máxima de que “nada se perde, mas se cria”. □



Sementes de Qualidade

ALIMENTE SEUS ANIMAIS DE FORMA LUCRATIVA UTILIZE:

LEGUMINOSAS

- Alfafa crioula
- Alfafa moapa
- Beterraba forrageira
- Ervilhaca (vica)
- Trevo branco ladino Regal
- Trevo branco yi (gi)

- Trevo híbrido Alsike
- Trevo subterrâneo trikkala
- Trevo subterrâneo clare
- Trevo subterrâneo kenland

GRAMÍNEAS

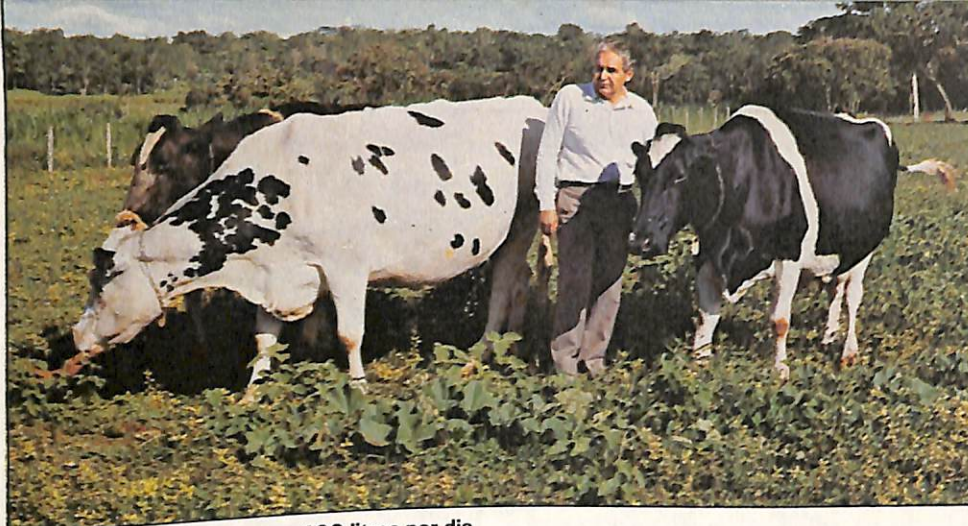
- Aveia amarela
- Aveia suregrain

- Aveia preta comum
- Aveia preta extra
- Browntop
- Festuca K 31

Material para inoculação ou peletização de leguminosas.

brazilul
agropecuária sa

Av. Fernando Ferrari, 330 (Bairro Anchieta)
Fone: 43-6777 - Telex (051) 1823 BRAZ BR - End.
Telegr.: “RIBRAL” - C.P. 1457 - P. Alegre - RS



Theldo Emerich: de mil para 400 litros por dia

GO

Aqui também leite é crime: não compensa

A atividade da pecuária leiteira em Goiás já passou por momento pior, mas as dificuldades no setor continuam por causa de preço, segundo depõe à **A Granja** o presidente da Comissão de Pecuária de Leite da Federação da Agricultura do Estado de Goiás e Distrito Federal, Theldo Emerich, um pequeno produtor de gado leiteiro de raça nas imediações de Goiânia, ganhador dos principais troféus das principais exposições do País.

Theldo Emerich não se restringe a Goiás, observando que não tem havido aumento de produção leiteira, mantendo-se em torno de 10 bilhões de litros por ano no Brasil inteiro, apesar do aumento vegetativo da população. "A bacia leiteira regrediu", salienta, atribuindo esta estabilização à "falta de motivação dos criadores", e a causa principal está na rentabilidade.

O preço em nível de produtor do leite cotado está a Cz\$ 1,78, e o leite cota-indústria a Cz\$ 1,69. Em relação a igual período no ano passado houve uma queda de 35 por cento. Goiás, na safra, produz três milhões de litros por dia. "Como se não bastasse os problemas decorrentes da falta de uma política para a pecuária leiteira, o governo importa leite em pó, desestimulando a produção nacional e fomentando a produção nos Estados Unidos, onde o produto é subsidiado".

Problemas de fretes — Pelos problemas que enfrenta, cita seu exemplo pessoal, em sua propriedade, Fazenda Rancho Alegre, onde tinha uma produção de mil litros por dia e hoje, em plena águas, está restrito a 400 litros. Mas, vivendo no dia-a-dia o problema dos seus companheiros na FAEG-DF, onde preside a Comissão de Pecuária de Leite, Emerich destaca ainda os entraves relativos a fretes de primeiro e segundo percursos cobertos pelo fazendeiro, além da contribuição reservada ao Funrural.

"Como se não bastasse isso, ainda há o problema do atraso em torno de 70 dias no pagamento, o que nos dá um prejuízo superior a 30 por cento decorrente da inflação galopante", narra Emerich, acrescentando que o criador recebe em média Cz\$ 1,10 por litro, quando deveria ser de Cz\$ 2,65 o preço real.

Em Goiás, o gado cruzado é o mais utilizado pelos criadores que têm na produção leiteira a sua principal atividade econômica. É o girolando (holandês com gir). A média de produção em Goiás é de três litros/vaca/dia. Em Israel, a média é de 17 litros/vaca/dia. Pelos dados da Comissão de Pecuária do Leite da FAEG-DF, 80 por cento dos criadores goianos estão na faixa de 50 litros diários, 20 por cento acima de 20 litros e somente dois por cento acima de mil litros por dia.

Instalações — As instalações são as mais rudimentares, com a quase totalidade retirando o leite no curral de chão. Poucas são as ordenhas mecânicas e baixa a melhoria genética do rebanho leiteiro. Para o manejo, inexistente orientação técnica. Poucos são os que tiram leite duas vezes por dia. A alimentação advém mais do capim, do gado solto no pasto. "Ninguém investe em bezerreiro nem em outras benfeitorias por causa do preço baixo", insiste Theldo Emerich.

João Magalhães, pequeno produtor em Goiás, diretor-técnico da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural e que por alguns anos atuou na área, concorda com Emerich em relação a preço. Observa ele que quando o Pró-Leite dispunha de recursos, a pecuária leiteira em Goiás se desenvolveu, com muitos criadores comprando reses do Canadá, do Uruguai, da Argentina ou dos Estados Unidos, para a melhoria genética do rebanho.

"Hoje, o pecuarista procura o reprodutor mais barato, o que jamais vai melhorar o padrão de raça do gado de leite", argumenta, lembrando que raros se utilizam do processo da inseminação artificial, sem falar na falta de controle de produção por falta tanto do criador quanto das autoridades do Ministério da Agricultura.

O consumo *per capita* em Goiás é de 140 gramas/dia por pessoa, quando a FAO recomenda o mínimo de 400 gramas. E é Theldo Emerich quem conclui desanimado: "ao invés de ter a coragem de subsidiar o leite para o consumidor, o governo estabelece preços que não condizem com a realidade, e a conclusão é a contínua queda na produção enquanto a população cresce". □

MS

Produtividade só aumenta com técnica

A bovinocultura de leite em Mato Grosso do Sul ainda está em desenvolvimento, situada ao redor de centros urbanos como Campo Grande, Dourados e nas regiões próximas ao estado de São Paulo (Paranaíba, Aparecida do Taboado, Brasilândia e Três Lagoas), em virtude da facilidade da comercialização da produção em indústrias do estado vizinho. A grande maioria da produção advém de explorações mistas com pouca utilização de tecnologias próprias e adequadas ao setor. Conforme pesquisas realizadas pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, a produção é ainda uma atividade extrativista.

A entressafra (de abril a setembro) é o período em que a escassez de leite ocasiona a importação de outros estados, porque o produtor não dispõe de meios para preparar sua estrutura. A população consome nesta época leite de outros estados e o combatido leite *in natura*, vendido clandestinamente. Calcula-se em torno de 15 a 20 mil litros vendidos diariamente de forma inadequada. A produção hoje da Cooperativa Central de Leite/MS, recolhida de dois mil associados distribuídos entre três cooperativas — Cooleite (região de Campo Grande), Coopaleite (região de Dourados) — é de 120 mil litros por dia.

No período da safra (outubro a março) a produção é excessiva. "Hoje, temos 54 mil litros de leite na cidade, quando temos 85 mil litros disponíveis para venda, e na entressafra esta situação se inverte", afirma o diretor de Fomento da CCLMS, Flodoaldo Alves de Alencar. Quanto à clandestinidade, "este não é um problema das cooperativas, e sim para a Saúde Pública", garante ele.

Problemas como esse já foram detectados pelo governo do estado. Após um levantamento dos últimos dez anos, "o governo sentiu que a relação leite/habitante é sempre maior quando se dá incentivo através do preço", afirma Flodoaldo. E é justamente através do preço que este produto sofre prejuízos. Sem preços, os produtores não conseguem aplicar tecnologias. Se os incentivos diminuem, há cada vez menos produção técnica e, com isso, menos desenvolvimento.

Em 1980, o número de bovinos para corte era de 11.438.129 cabeças contra 323.146 bovinos de leite.

Na região de Dourados, 50 por cento dos produtores têm enfoque leiteiro na produção bovina, em função do tamanho das propriedades rurais. Depois da agricultura, a segunda e única opção do pequeno produtor é o leite.

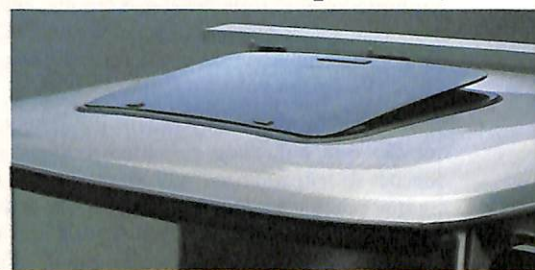
A pecuária de leite ainda é incipiente e vem passando por transformações. Em determinadas



O líder está cada vez melhor. Por dentro e por fora.

O Ford F-4000 reafirma mais uma vez sua liderança na categoria de 6 toneladas brutas, como veículo ideal para entregas em regiões urbanas, ou partindo de zonas rurais, terminais de carga e entrepostos. Mas essa liderança não foi conquistada por acaso. Pelo contrário. Ela é o resultado de constantes evoluções. Como no modelo 86 que, por fora, traz uma nova grade dianteira com 4 faróis halógenos retangulares e novas lanternas com luz de ré.

Por dentro, o F-4000 continua na frente: motor Ford Diesel com maior torque e menor consumo de combustível, maior capacidade de carga, para 3.806 kg, novo sistema de freios, a disco nas rodas dianteiras, novo sistema de ventilação na cabina e trava de direção na coluna. O F-4000'86 também evoluiu em seus opcionais, para melhor atender às necessidades de seus usuários: por fora, ventilação do teto com cobertura em fibra de vidro, pneus radiais e pára-brisa climatizado; por dentro, novos bancos individuais 1/3 e 2/3, em tecido e totalmente ajustáveis, novo painel almofadado e novo volante para a direção hidráulica. Tudo isso oferece a você mais segurança, desempenho, economia, conforto e maciez no rodar. Por isso, continue com o líder. Continue com o Ford F-4000.



FORD F-4000'86



áreas, é uma subexploração da pecuária de corte.

No último decênio, no Pantanal de Jacadigo (rio Corumbá), começou a se desenvolver, por posseiros, em terras devolutas, a pecuária leiteira, figurando esta microrregião, em 1970, como a primeira produtora de leite do estado.

Na região de Corumbá, o leite já teve sérios problemas, que forçaram, inclusive, a desativação da única cooperativa da região por inviabilidade econômica. "Ela não conseguiu que os produtores entregassem o leite para que ela o industrializasse e vendesse aos preços vigentes atualmente; o produtor preferiu entregar o leite diretamente a C\$ 4,00", lamenta o diretor de fomento da CCLMS. Contudo, "hoje, estamos numa tentativa de reativar a cooperativa de Corumbá, que é uma associada da Central". A CCLMS tem arcado com o transporte do leite para Corumbá, incentivando o produtor, que poderá ter em sua região a implantação da pasteurização do leite. Na região de Miranda (próxima à Corumbá), já foi inaugurado um posto de resfriamento, e diversos estão em fase de implantação.

Outro ponto de estrangulamento detectado na região é o problema da mão-de-obra, sua especialização e seu alto preço. "A estrutura fundiária do estado hoje dá indícios que o grande produtor não está muito preocupado com a mão-de-obra", afirmam alguns técnicos. Este é justamente um item do qual o produtor não pode abrir mão ao reivindicar seus direitos: a produção leiteira absorve quatro ou cinco vezes mais que a mão-de-obra para o gado de corte, ou seja, a produção leiteira gera empregos. Por esse motivo, o pequeno produtor é o mais indicado para a produção leiteira: trabalha com a família, necessitando apenas de um ou dois empregados. Como ele não tem estrutura para produzir gado de corte, sua única opção é o leite.

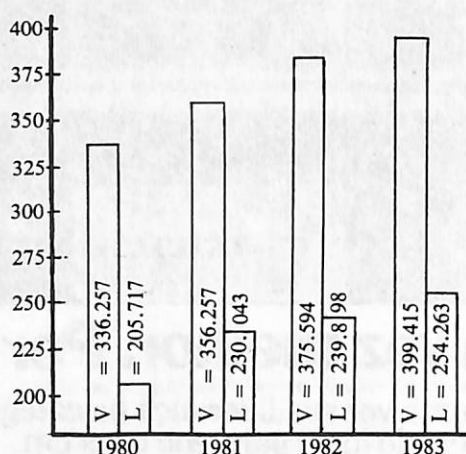
De certa forma, o governo já percebeu esta questão está induzindo o consumo através de doações de leite às crianças carentes, em programa que prevê 1,5 milhão de litros em 86. Mas o governo esqueceu-se de fomentar a produção antes do consumo. O leite corre mais uma vez o risco de ser um produto político. "É preciso, antes

Pecuária de Leite

Nº de vacas ordenhadas e leite produzido

Legenda: V (vacas ordenhadas)

L (litros de leite)



Fonte: dados colhidos IBGE - CEPA-MS

de mais nada, preço, para então termos a produção", afirmam os produtores da região de Campo Grande.

Os problemas do leite, da porteira para fora, afligem o produtor. No mês de julho/85, os produtores reuniram-se para formalizar um documento que enviaram à Brasília, onde pediam: a) uma assistência técnica efetiva e adequada às necessidades dos produtores; b) que se crie um programa específico de desenvolvimento de pecuária leiteira; c) mais rigor no controle dos preços e qualidade dos produtos, como vacinas, medicamentos e outros; d) que haja, por parte do setor público, maior atenção às estradas vicinais; e) estudos do governo federal no sentido de que a sanidade animal seja viabilizada através de um combate e controle realizados por órgãos públicos, sem ônus para o produtor. Os produtores concluíram suas reivindicações pedindo uma total restrição à importação do leite ou seus derivados em qualquer época do ano.

Programas de apoio — Da porteira para dentro os problemas do leite são a baixa qualidade

zootécnica do gado e pecuária de leite incipiente. No período de 1970 a 1980, por exemplo, nenhum produtor dispunha de ordenhadeira mecânica. A partir de 1980, de 20.402 informantes, apenas 71 produtores usam esta melhoria.

A Agrosul e Empaer desenvolvem atualmente projetos que consistem em melhorar a qualidade zootécnica do rebanho leiteiro do estado, através de programa específico de formação de capineira e utilização de silagem e de subprodutos agrícolas na alimentação do rebanho. O programa está funcionando em sete mil cabeças, e espera-se um retorno a curtíssimo prazo. Os resultados obtidos no período de entressafra, nos últimos anos, podem ser considerados excelentes. Nas propriedades assistidas pela Empaer, verificou-se uma melhoria acentuada do gado, com redução de várias doenças que afetam o rebanho em função da fraqueza dos animais, provocada pela má alimentação.

As Feiras de Bezerros são realizadas pela Empaer, Secretaria de Agricultura e Sindicatos Rurais em Navirai, Aquidauana, Paranaíba, Nova Andradina, Rio Verde, com o objetivo de reduzir os custos de comercialização e estimular o melhoramento animal. As Feiras de Bezerros estão criando um mercado para animais cruzados, que posteriormente poderão ser engordados em confinamento ou semiconfinamento. "É uma forma de apoio aos produtores que estão se lançando na pecuária de leite e aos que têm pecuária mista", declaram os técnicos da Empaer.

Outra atividade que a Empaer vem desenvolvendo com bons resultados é o acompanhamento de fazendas, para conhecer melhor a realidade da pecuária leiteira praticada no estado e determinar os pontos de estrangulamento, a fim de atuar mais diretamente na solução de seus problemas.

Raças — O girolando, produto do cruzamento de holandeses com gir, com vocação para a produção de leite e fácil adaptação ao clima, está desenvolvendo-se no Mato Grosso do Sul, mas ainda tem pequena participação na produção leiteira. O grosso do leite no estado vem de animais com vários graus de cruzamento com base no holandês. □

CRUZAMENTO INDUSTRIAL

Melhor forma de obter lucro na pecuária de corte

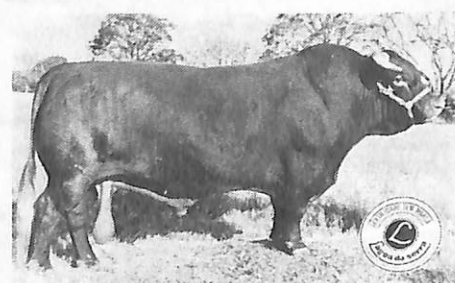


Paineiras Red Chief - 73, reprodutor Red Angus, pesou 970 quilos em idade adulta, indicado para cruzamento com raça zebuina.

Sertãozinho - SP: Fone: (016) 642-2299
São Paulo - SP: Fone: (011) 262-7233
Londrina - PR: Fone: (0432) 27-1700
Porto Alegre - RS: Fones: (0512) 22-7835 e 22-7300.

O fazendeiro-pecuarista moderno, busca alcançar maior benefício, melhor desfrute, pelo seu capital aplicado. Normalmente, seu rebanho é constituído por raça pura, ou quase. Essa base de animais puros não dá o resultado final desejado, porque qualidades e defeitos se repetem, seja por consanguinidade ou características raciais. Para corrigir os defeitos e acentuar as qualidades, um bom programa de CRUZAMENTO INDUSTRIAL se faz necessário.

A mais recente tecnologia, comprovada por testes e resultados, indica que o que interessa mesmo é a carcaça, o produto final.

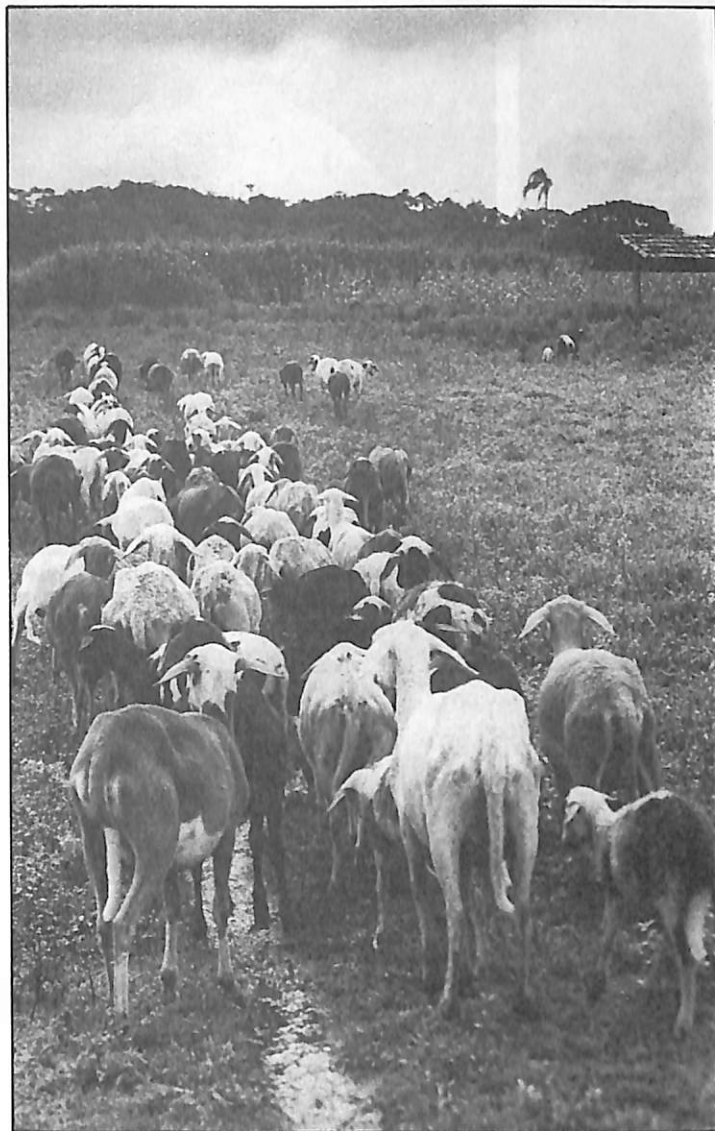


Sapé do Arado - reprodutor Devon, pesou 1.040 quilos adulto, também indicado para cruzamento com raça zebuina.



Agropecuária Lagoa da Serra Ltda.

INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL



GO

Caprinocultura: difícil apenas no começo

A criação de caprinos e ovinos é recente em Goiás, mas encontra-se em plena expansão, embora ainda seja pequeno o plantel, que cresceu nos últimos três anos, saltando de 128 mil cabeças para 300 mil, o que faz prever a sua afirmação no estado. O presidente da Associação Goiana dos Criadores de Caprinos e Ovinos, Benedito Magalhães Freire, é um empresário entusiasmado com a caprinocultura, lembrando que "o mais difícil foi transpor a primeira barreira, mas o esforço foi recompensado".

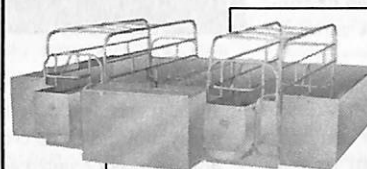
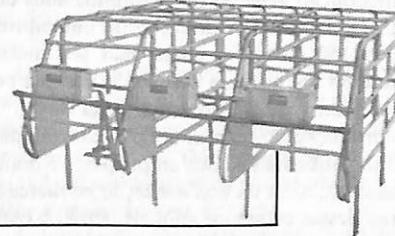
Hoje, na Exposição Agropecuária de Goiânia, a mais tradicional do estado e uma das principais do País (depois de Esteio, no Rio Grande do Sul, ►

Cabras:
300 mil
cabeças
de raças
para
carne
e couro

CONHEÇA OS EQUIPAMENTOS **ETAGRO** PARA CRIAR SUÍNOS E OBTER **LUCROS**

BOX DE GESTAÇÃO

Proporciona uma economia de 42 quilos de ração por ciclo de gestação de uma matriz.



BAIA PARIDEIRA

Proporciona 11 leitões a mais por ano para cada baia instalada.

CRECHE

Proporciona um ganho de peso de 54 quilos a mais por leitegada aos 70 dias.



Projetos e Serviços

Elaboramos projetos completos de implantações, ampliações e reformulações de granjas em confinamento total, concebidos pelo nosso departamento técnico, com experiência de mais de 15 anos, já adotados com grande sucesso por inúmeros de nossos clientes e em funcionamento em nossas granjas próprias com um plantel de 600 matrizes.

Nossos projetos são executados de modo prático, funcional, maximizado, flexível com relação ao manejo e elaborado para obter-se a mais alta produtividade possível, além de atender as diversas condições de clima do país.

Não inicie sua granja sem antes consultar-nos.

Prestamos ainda os seguintes serviços aos nossos clientes:

- Estágios em nossas granjas para aperfeiçoamento e treinamento de pessoal.
- Assistência e orientação técnica em suinocultura.
- Orientação na escolha dos reprodutores e matrizes.
- Assistência na montagem dos equipamentos e orientação na construção civil.

Reprodutores

Produzimos reprodutores LANDRACE, LARGE WHITE e DUROC PUROS de alta linhagem e HÍBRIDOS (F1) de alto potencial genético.

ETAGRO 

SUELY - ETAGRO EQUIPAMENTOS S/A.

Estrada Geral, s/nº - Fone: (0484) 65-1259 - Caixa Postal 15
Bairro São Pedro - 88840 - Urussanga - SC

Água Branca, em São Paulo, e Uberaba, em Minas Gerais), os estandes de caprinos e ovinos deslançados são procurados por compradores.

Benedito Magalhães faz uma recordação: “começamos timidamente, mas hoje somos mais de 20 expositores, com a tendência de crescimento expressivo nos próximos anos”. Para Gerci José da Costa, da Área de Caprinos e Ovinos da Emater-Goiás, a expansão “realmente se confirma”.

O estímulo à criação de ovinos e caprinos tipo carne decorre da necessidade que o criador e o consumidor têm de diversificação de carnes. Os altos custos da carne de gado são responsáveis pela introdução acelerada nos últimos anos dos caprinos e ovinos. “A gestação de um caprino demanda 150 dias, e o abate mais seis meses, quando com um boi esse período se acentua por mais de quatro anos”, constata Gerci Costa.

A reprodução dos caprinos e ovinos é rápida e constitui a subsistência dos empregados e donos das fazendas, além da boa aceitação no mercado da carne desses pequenos animais. Hoje, o quilo de carne de caprino, em Goiânia, a nível de consumidor, é da ordem de Cz\$ 20,00. A carne de gado bovino vai além.

Benedito Magalhães, um dos pioneiros no criatório de caprinos, anuncia que trouxe do Nordeste mais de três mil cabeças de carneiros deslançados para incrementar a criação goiana, tendo cedido parte desses animais a criadores interessados, muitas vezes, a preços de custo.

Mas não se arrepende: “essa decisão foi importante, porque hoje a caprinocultura já é praticada do sul ao médio norte do estado”. Hoje, sua preocupação é importar matrizes e reprodutores da França, como forma de incrementar a produção leiteira.

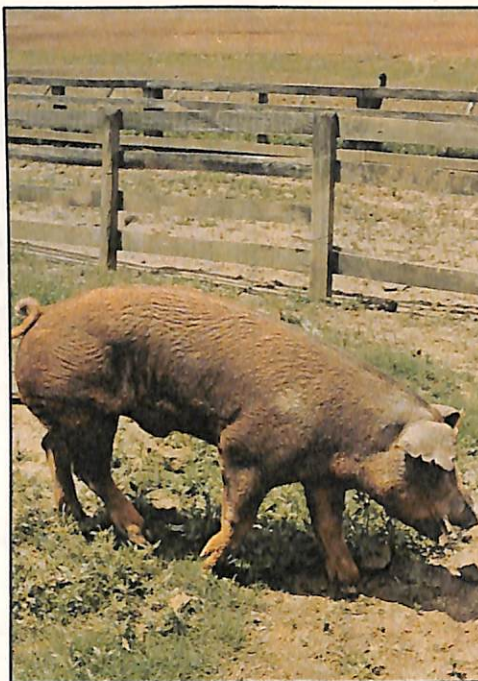
Na condição de presidente da Associação Goiana dos Criadores de Caprinos e Ovinos, ele reclama maior apoio do governo para o fomento à produção, pleiteando financiamentos a custos mais baixos, com o objetivo de atrair outros pecuaristas, observando que numa área de seis a oito hectares é possível criar 30 cabeças.

Argumenta ele que Goiás possui todos os elementos para esse tipo de atividade: clima, solo, pastagens e água abundante. “Se houver apoio, nosso estado poderá a curto prazo se transformar em exportador de carne, couro, leite e queijo, concorrendo até com o Nordeste”, conclui animado. □

RO

Baixa renda não compensa investimentos

O rebanho suíno efetivo de Rondônia alcançou, em 1984, a cifra de 696.965 cabeças, representado por 56,78 por cento de animais com menos de seis meses de idade e



Duroc e Landrace: tipos-carne para melhorar raças nacionais

de pesquisa. Como a avicultura, o comportamento da suinocultura está na dependência da demanda de carne no mercado, bem como da normalidade no abastecimento de milho, para dar suporte ao setor. □

43,22 por cento com seis meses ou mais. Em 1985, o rebanho deve ter alcançado 906.770 cabeças, um índice de crescimento em torno de 30 por cento em relação ao ano anterior. Até 1983, Rondônia ocupava o 11º lugar no quadro do rebanho nacional de suínos (participação de 2,06 por cento) e o segundo lugar no contexto da Região Norte (24,06 por cento).

O número de suínos no estado vinha registrando quedas de crescimento ano após ano, chegando a atingir em 1984 6,7 por cento. Em termos globais, essas reduções são causadas pela baixa rentabilidade que a suinocultura mostra nos últimos anos. O que tem ajudado o produtor a se manter na exploração de subsistência são os preços relativamente favoráveis da carne suína em Rondônia, pois o baixo rendimento de carcaça dos animais não compensa os investimentos para a produção de carne.

A exploração é feita com animais de baixo índice zootécnico. O sistema de criação predominante é o extensivo, utilizando-se mangueiras e instalações pouco funcionais. A alimentação é à base de mandioca, mamão, abóbora, com alguma suplementação de milho, farelo de arroz ou de milho. O manejo sanitário é praticamente inexistente, com a maioria das instalações apresentando o mínimo de higiene. Os animais estão frequentemente infestados por endoparasitos e doenças infecto-contagiosas, elevando a taxa de mortalidade entre os mais jovens. As principais raças exploradas são piau, nilo e canastra, e a existência de raças melhoradas ainda é inexpressiva para a melhora da suinocultura do estado.

Perspectivas — A tendência para 1986 é de um crescimento modesto, com a previsão de distribuição de 1.000 cabeças de raças melhoradas, através da Central Matrizadora Suinícola de Porto Velho, e a implantação de outras duas unidades em Ouro Preto, pela Secretaria da Agricultura. Efetivando-se a introdução de reprodutores landrace, large white e duroc, deverá ocorrer um melhoramento da produção e reprodução, mas tal avanço depende, inicialmente, de um trabalho

MS

Poucos exemplos de bom manejo na suinocultura

O Mato Grosso do Sul é importador de frango, ovos e carne de suínos, enquanto não se concretizam estudos para viabilizar projetos na área de avicultura e suinocultura. Contudo, alguns produtores já usam bom nível de tecnologias e começam a se organizar, e em granjas isoladas (Dourados, Sidrolândia, Cassilândia) já alcançam bons rendimentos. O efetivo do rebanho suíno em 1983 somou 439.663 cabeças, e a região maior criadora individual foi Paranaíba (23.648 cabeças).

O preço da arroba do suíno tipo carne ficou entre 220 e 225 cruzados neste início de ano. A comercialização desse tipo de carne, no entanto, poderá crescer mais este ano em função da situação que a pecuária de corte está enfrentando com a seca. A elevação dos preços da carne bovina também poderá favorecer as cotações dos suínos, como ocorre em outras regiões do País.

Avicultura — A área da avicultura no MS já conta com o apoio de uma cooperativa, a Mista Várzea Alegre, que recebe a produção de ovos. Em Dourados, uma pequena indústria para corte de carne de frangos começa a ser implantada. A produção estadual em 1983, entre galinhas, galos, frangos, frangas e pintos, foi de 2.927.340.

O frango de granja, que no ano passado registrou o maior reajuste de preço (350 por cento), manteve a cotação estável nos primeiros dias de 1986. O preço pago por quilo ficou entre Cz\$ 13,60 e 14 cruzados. □

RO

Tudo prejudica a avicultura organizada

Conforme a Fundação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, em 1984 o rebanho avícola de Rondônia foi avaliado em 4.439.209 cabeças, constituído de galinhas, galos, frangos, pintos, patos, gansos, marrecos e perus. Em relação à Região Norte, Rondônia, em 1983, ocupava o segundo lugar em galinhas e outras aves. No efetivo nacional, sua colocação era a 15ª.

O rebanho está representado basicamente por criatórios de forma rudimentar, com alimentação à base de milho, sem características zootécnicas para melhoria da qualidade do plantel de aves.

Atualmente, a exploração avícola de Rondônia, principalmente frango de corte, ainda não tem condições de competir em produção e preços com a importação dos grandes centros. Este rebanho, em termos de produção de carne, também está longe de atender a demanda do consumo interno do estado (a produção industrial de frango de corte contribuiu em 1985 com 60 por cento da procura, sendo os 40 por cento restantes importados do sul do País).

Quanto à exploração da avicultura, ela é limitada pela falta de uma linha de crédito especial e pelo preço pago ao produtor, que é bastante baixo, além da necessidade de importações de rações e pelos elevados custos dos insumos básicos de produção. □

GO

Três milhões de poedeiras e 60 avicultores

Goiás é auto-suficiente na produção de ovos, com um plantel econômico de três milhões de poedeiras, mas são os únicos avicultores que contribuem com o ICM (Imposto sobre Circulação de Mercadorias) no País. "O governo de Goiás não nos perdoa", queixa-se em nome de 60 avicultores o presidente da Associação Goiana de Avicultura, Fumio Saito. O ICM cobrado é da ordem de 17 por cento e essa tributação faz com que o produto tenha uma competição mais difícil no mercado em relação aos de-



Saito: "governo não nos perdoa"

mais estados, porque seu custo torna-se mais elevado.

Fumio Saito apresenta exemplos concretos de resultados negativos dessa medida, lembrando que a Sófrango, uma bem-sucedida empresa produtora de frangos em Goiás, viu-se na contingência de deslocar-se para Brasília, onde o avicultor está isento do ICM. "Com esse ônus a mais, numa época difícil, o estado deveria reparar essa política fiscal", manifesta-se.

A população econômica do plantel avícola consiste em três milhões de poedeiras e 600 mil frangos de corte. Esses números são considerados dignos pelo presidente da AGA, porque a criação intensiva é recente no estado, advindo de menos de dez anos. "Goiás não tinha nenhuma tradição nessa área", recorda Fumio, que dirige

em Bela Vista de Goiás a Granja Saito, com uma produção de um milhão de poedeiras, empregando 540 pessoas na sua estrutura.

Outras granjas são de menor porte. A média é de 20 mil galinhas, com a propriedade se utilizando da mão-de-obra familiar e ou poucos empregados. A produção de aves para abate é considerada insuficiente. A produção de ovos é de 2.100 mil por ano. A população goiana é estimada em 4.500 mil habitantes, dos quais quase um milhão na capital (Goiânia).

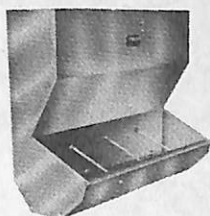
A média nacional de consumo *per capita* é de 80 ovos por ano e, em Goiás, teoricamente a produção é suficiente. O excedente é comercializado com Minas Gerais, Distrito Federal, Mato Grosso, Pará, Maranhão, Amazonas, Rondônia e São Paulo.

Alimentação e manejo — A alimentação dessas aves é produzida inteiramente em Goiás, exceto os microelementos, como vitaminas, medicamentos e vacinas. Do milho produzido no estado, 80 mil toneladas se destinam ao consumo do setor avícola, através de ração.

As instalações são consideradas funcionais para o sistema brasileiro, mas existem as mais sofisticadas, como as da Granja Saito, em Bela Vista de Goiás, na estrada Goiânia-Catalão. Embora existam empregados em número superior a 500, os ovos são operados num processo de mecanização, desde a recepção ao embarque nos veículos. Os galpões da Saito, por exemplo, comportam vinte mil aves, e o sistema chama a atenção pelos três andares destinados às poedeiras da raça leghorn, geneticamente bem produzidas. □

EQUIPAMENTOS PARA SUINOCULTURA

ETAGRO
SUELY ETAGRO EQUIPAMENTOS S/A.



COMEDOUROS AUTOMÁTICOS

Em chapa ou madeira. Facilita o controle alimentar, evitando o desperdício de rações e proporcionando economia de mão-de-obra. Com regulagem de vazão de ração 3, 4, 5, 6 ou 8 lugares.

Fabricados em madeira dura, resistente à umidade, ou chapa galvanizada nº 18, com junções rebitadas. Todos os comedouros de recria e terminação são providos de regulagem de vazão da ração.

BEBEDOUROS

CHUPETA (Automático)

Fornece água limpa através de pressão do animal na válvula. Utilizado em todas as fases, menos em leitões em lactação. Feito em aço inoxidável com tela de filtragem, em tamanho único.



CONCHA (Automático)

Higiênico, fornece água limpa com simples pressão do focinho do animal na válvula. Próprio para fase de aleitamento. Fabricado em alumínio fundido, com válvula de controle de vazão da água, em dois tamanhos para leitões e animais adultos.



SUELY - ETAGRO EQUIPAMENTOS S/A.
Estrada Geral, s/nº - Fone: (0484) 65-1259 - Caixa Postal 15
Bairro São Pedro - 88840 - Urussanga - SC

Uma grande



para grando

colheitadeira



les safras.



||||| 6200 |||||

Também nas versões TURBO, HIDRO/4 e com opção a ÁLCOOL.

AGRICULTURA

Aumentam a cada ano as culturas de arroz, soja, milho, cana-de-açúcar e feijão do Brasil Central. E em Rondônia o café é uma das principais fontes de arrecadação de ICM.

GO

Lavoura de arroz do seco aumenta 20%

A área plantada de arroz de sequeiro do ano agrícola de 1985-86 cresceu em relação ao ano anterior, com um aumento de 20 por cento na produção em igual período, segundo levantamentos da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater-GO), Secretaria da Agricultura e Centro Nacional de Pesquisa do Arroz e Feijão (CNPAP), sediado em Goiânia.

Na safra 84-85, Goiás cultivou 920 mil hectares e em 85-86, a área plantada ascendeu para 1.030 mil hectares de arroz de sequeiro. O arroz irrigado ocupa uma área de 35 mil hectares, com destaque para o Projeto Rio Formoso, situado no médio norte de Goiás, a 645 quilômetros de Goiânia (capital de Goiás).

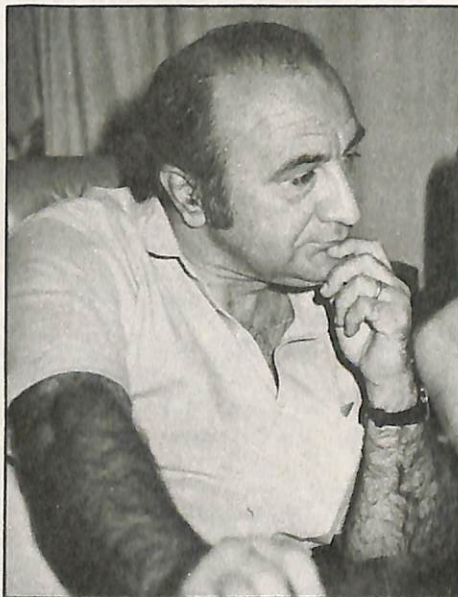
O secretário da Agricultura, José Magno Pato, espera bons índices de produtividade para a orizicultura, apesar do relativo atraso no plantio. "Após o plantio, não tivemos falta de chuvas e esperamos 1.200 quilos por hectare na produtividade de arroz de sequeiro", ressalta, observando que haverá um acréscimo de 20 por cento de produção em relação à safra anterior.

A produção esperada é de 1.300 mil toneladas, em função das condições climáticas favoráveis, porque o arroz estava em meados de fevereiro numa fase bastante adiantada de desenvolvimento. O arroz neste período estava todo no meio ciclo, e a necessidade de água era constante. Se o ciclo continuar na mesma condição, Goiás alcançará os elevados índices de produtividade no arroz de sequeiro.

Riscos de perda — O grande problema do arroz de sequeiro é que se pode perder toda a safra se houver uma estiagem prolongada, como já ocorreu no passado, adverte José Magno Pato, que reza para que tudo corra bem. "Se o tempo correr normalmente, teremos uma grande safra arrozeira". Para o presidente da Federação da Agricultura do Estado de Goiás e Distrito Federal (FAEG-DF), Paulo Seronni, "o que esperamos é que na época da colheita haja apoio na área de comercialização, que a Companhia de Fi-



Cultura do arroz de sequeiro: expectativa de 1.200kg/ha



Magno Pato: "grande safra"

nanciamento da Produção (CPF) disponha de recursos para aquisição dos estoques".

Na colheita, o arroz deverá atingir Cz\$ 150,00 a saca de 60 quilos. Em 1985, com a correção de 200 por cento, a saca alcançou até Cz\$ 50,00. No mercado atacadista, beneficiado, o produto está cotado até a Cz\$ 250,00 a saca. O arroz é o grande produto de exportação do estado, com um milhão de toneladas, das quais a metade é consumida no Nordeste, sendo o produto considerado de

boa qualidade, com bom rendimento na panela.

Uma das características marcantes na produção de arroz refere-se à sua sensibilidade a condições climáticas, constituindo-se, especificamente sob condições de sequeiro, cultura de alto risco, segundo informações do Centro Nacional de Pesquisa do Arroz e Feijão. Além disso, é tradicionalmente utilizada em abertura de novas áreas, precedendo à pastagem, principalmente em regiões de fronteira, como os Cerrados. Esses se constituem, para a CNPAP, nos principais fatores determinantes de níveis muito baixos e instáveis de produção e produtividade. □

Neste Centro, tudo sobre arroz e feijão

O Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão (CNPAP) foi criado em 1974, compondo um dos 26 centros de pesquisa da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). O CNPAP tem como sede a Fazenda Capivara, localizada na rodovia Gyn - 12, km 12, no município de Goianira, com 1.027 hectares. Além da Fazenda Capivara, o Centro conta com a Fazenda Palmital, de 88 hectares, onde são desenvolvidas pesquisas com irrigação



CNPAF: 152 projetos de arroz, 142 de feijão e 53 de caupi

em áreas de várzea.

O CNPAF tem como objetivo básico estudar a solução técnica e sócio-econômica dos problemas que limitam a produção e a produtividade das culturas de arroz, feijão e caupi. Além da execução e coordenação das pesquisas destes produtos a nível nacional, coopera com instituições de pesquisa de âmbito estadual e regional, bem como com universidades nacionais e estrangeiras.

Presta ainda serviços de apoio às instituições nacionais, auxiliando-as no desempenho de seus trabalhos. Atualmente, desenvolve em sua sede e coordena em todo o País, conjuntamente com 38 instituições de pesquisa, 152 projetos de arroz, 142 projetos de feijão e 53 de caupi. Na Fazenda Capivara, em 150 hectares, atua com pesquisa e experimentação das culturas de arroz, feijão e caupi.

Noutra parte da área, utiliza como reserva natural e com culturas extensivas, nas quais são aplicadas as novas tecnologias geradas pelo próprio Centro, configurando assim todos os aspectos agrônômicos que caracterizam uma propriedade particular.

Programa de pesquisa — Os objetivos gerais dos programas de pesquisa consistem no arroz de sequeiro, arroz irrigado, feijão e caupi. Com o arroz de sequeiro, identificar regiões com maior e menor risco climático; alcançar maior estabilidade e produtividade em áreas de maior risco climático; aumentar a resistência da planta às doenças, estresses hídricos e pragas; aumentar a produtividade do arroz de sequeiro cultivado em

áreas de menor risco climático.

Para o arroz irrigado e de várzeas úmidas, aumentar a produtividade e reduzir os custos de produção ou sem irrigação controlada e aumentar a produtividade do cultivo em novos pólos de arroz irrigado e elevar a resistência às pragas e doenças, bem como tipos e qualidades de grãos produzidos pelas variedades atuais.

Quanto ao feijão e caupi, desenvolver tecnologias que permitam aumentar a eficiência dos cultivos associados; aprimorar e direcionar tecnologias que possibilitem aumentar e estabilizar o rendimento do feijão em monocultivo; desenvolver tecnologias apropriadas ao estabelecimento de uma terceira época de plantio de feijão no País; identificar métodos para obtenção de sementes de boa qualidade; métodos de armazenamento que atendam às necessidades a nível de propriedade agrícola e que, ao mesmo tempo, possibilitem a formação de estoques reguladores; criar cultivares que possibilitem um incremento na produção e produtividade, através de resistência múltipla a pragas e doenças e maior adaptação a estresses ambientais; e identificar plantas resistentes à seca, a pragas e doenças, com facilidade de adaptação às diversas regiões do País, além de apresentar uma maior produtividade por hectare.

Está em seu programa avaliar ainda tecnologias a nível de produtor, visando conhecer a sua adaptação aos seus sistemas de produção e seu impacto sócio-econômico. E difundir a tecnologia gerada através de diversas estratégias, como envolvimento de produtores e extensionistas no

processo de geração, treinamento, publicações etc.

Recursos humanos — A força de trabalho do Centro é composta de 380 empregados, dos quais 33 na área administrativa, 291 na de apoio à pesquisa e 56 pesquisadores, dos quais 34 possuem mestrado e 30 doutorado. O CNPAF conta ainda com 11 pesquisadores estrangeiros trabalhando em convênios internacionais, como com a Universidade de Wisconsin (EUA), do Instituto Internacional de Agricultura Tropical (IITA), na Nigéria; do Centro Internacional de Agricultura Tropical, da Colômbia; do Instituto de Pesquisas Agrônomicas Tropicais, da França; do Instituto Internacional de Pesquisa com Arroz (IRAT).

A sede do Centro dispõe de 19.460 metros quadrados de área construída, abrangendo prédios de administração, biblioteca, escritório técnico, auditório, casas de vegetação, banco ativo de germoplasma, centro de treinamento, micro-usina, biodigestor, casa do produtor, galpões, restaurante, garagem e laboratórios. Atualmente, conta com 13 laboratórios em funcionamento: agrometeorologia, análise foliar, botânica, entomologia, estatística, fisiologia, fitopatologia, fitotecnia, irrigação, mecanização, melhoramento, microbiologia e solos.

Novas áreas — Além das pesquisas tradicionais desenvolvidas para atender aos objetivos propostos, o CNPAF tem uma atividade importante em áreas novas do conhecimento. Sobressaem-se entre elas o desenvolvimento, em tubo de ensaio, de plantas a partir da célula, com o objetivo de criação de novos cultivares, obten-

ção de cruzamentos interespecíficos, para incorporação de novos caracteres de espécies selvagens (resistência ao mosaico-dourado, desenvolvimento em robustez e profundidade do sistema radicular do feijoeiro, por exemplo).

Mas não fica aí, porque se volta também para o desenvolvimento de *Rizobium* específico para o feijão, controle biológico da praga. Através da mudança na estrutura de reprodução das plantas de arroz, o CNPAF está criando a possibilidade de produção de semente híbrida, uma tecnologia hoje usada na China com grande sucesso.

Por força do mesmo processo, está desenvolvendo métodos alternativos e mais eficientes para a criação de variedades, como uma arma adicional a ser colocada à disposição das instituições nacionais. Várias outras tecnologias encontram-se em desenvolvimento, todas relevantes e objetivando procurar soluções que tornem as culturas do arroz, feijão e caupi como permanentes e fazendo parte de sistemas de produção equilibrados e eficientes, segundo afirma o chefe do CNPAF da Embrapa, Emilio da Maia de Castro.

Emilio de Castro acrescenta que procura-se evitar que essas culturas sejam migratórias e predatórias, como ocorre em muitos casos, mas atividades recuperadoras do equilíbrio nas propriedades e ainda de risco de cultivo menor do que o que se observa atualmente.

Difusão de tecnologia — O chefe do Centro Nacional de Pesquisa Arroz e Feijão adianta que algumas tecnologias criadas no Centro estão hoje sendo utilizadas e em processo de difusão de tecnologia. Entre elas, cita de forma resumida: método de preparo do solo, com pré-incorporação e aração profunda; criação de variedades de arroz de sequeiro e irrigado; variedades de caupi, algumas com resistência múltipla a doenças e ainda variedades de feijão; identificação da melhor época de plantio para cultivares de diferentes ciclos; adubação profunda em feijoeiro; adubação nitrogenada em arroz; manejo de cultura de arroz de sequeiro como método de controle de bruchas; controle de plantas daninhas na cultura do arroz; correção de deficiência de zinco; definição de populações ideais de plantas na cultura do arroz; preservação do germoplasma nacional do

arroz, feijão e caupi.

Desenvolve um programa integrado com as entidades de extensão, pesquisa e produtores, onde, entre outras atividades, são realizados dias de campo, avaliação junto aos produtores de tecnologias geradas, levantamentos sócio-econômicos das culturas etc. Tem um setor de publicações e de programação audiovisual, onde são publicados os resultados de pesquisa e orientações sobre uso de tecnologia (livros, folhetos, boletins técnicos).



Arroz irrigado ainda perde longe para o de sequeiro

RO

Sementes tem, problema é a qualidade

Embora com um declínio de produtividade de 1,4 por cento, a safra de 84/85 de arroz foi uma das maiores registradas nos últimos anos em Rondônia. Isto foi possível devido a elevação da área colhida (22,3 por cento em relação ao ano anterior), que resultou em uma produção de 219.101 toneladas (crescimento de 20,4 por cento). A média de produtividade foi de

1.482 quilos por hectare, numa extensão de plantio de 147.851 hectares.

Cultura básica no estado, o arroz vem crescendo em virtude da expansão da fronteira agrícola e por indução dos preços mínimos e Valores Básicos de Custeio, estipulados pelo governo federal em níveis compensadores. A produção atende com sobras o consumo interno — estimado em 39.583 toneladas de arroz beneficiado —, e o excedente é exportado para outros estados. Nesta safra, a Companhia de Financiamento da Produ-

ção adquiriu 65 mil toneladas, o equivalente a 30 por cento do total colhido.

As variedades cultivadas no estado são do tipo sequeiro, exploradas geralmente na forma solteira, com uma pequena parcela de plantio em várzeas. Alguns produtores cultivam o arroz consorciado com o café, utilizando as entrelinhas durante o período de formação do cafeeiro. Outro sistema, mais raro, é o plantio em faixa com o milho.

Um dos aspectos críticos da lavoura arrozeira de Rondônia é a carência de sementes de boa qualidade no mercado local. A produção de sementes no estado é insignificante para atender toda a demanda, que se situa aproximadamente em três mil toneladas, e a Secretaria da Agricultura e Abastecimento não tem conseguido minorar muito o déficit existente (recentemente, importou e distribuiu apenas 168 toneladas).

Outro entrave é o escoamento da safra, preju-

Royal Show

13 A 16 DIAS DE VIAGEM INÉDITA
ACOMPANHANDO A "AGRITOURS" E A REVISTA
"A GRANJA", VISITANDO FAZENDAS E CENTROS
DE PESQUISAS NA INGLATERRA — 2 dias no
"Royal Show", o maior evento da agropecuária européia
— fazendas de gado hereford, jersey, devon, etc. —
opcional gado charolês na França — guia acompanhante
do Brasil. Saída: 20.06.86

INFORMAÇÕES E RESERVAS NO SEU AGENTE DE VIAGENS OU NA:

Travel-Experts
AGÊNCIA DE VIAGENS

Praça Dom José Gaspar, 134 - Conj. 82 - 01047 -
São Paulo - Fone: (011) 259-0622 - Telex: (011) 33155 QAVT

O melhor da agropecuária européia

Agritours também oferece
em 1986

SETEMBRO:

- Irrigação nos EUA
- Agropecuária nos EUA

OUTUBRO:

- Exposição Pan-Americana de Gado em Dallas
- Exposição Mundial de Laticínios e Gado de Leite nos EUA

— Agropecuária na Austrália

NOVEMBRO:

- Exposição de Inverno de Toronto/Canadá

Embratur n.º 0092000416



dicado pelo estado precário das estradas vicinais. Além das naturais perdas de produto que esta situação acarreta, o produtor é onerado pelas despesas com frete. E não é pelos reduzidos investimentos do governo, neste campo, que a situação poderá melhorar.

No tocante ao armazenamento, a CibraZem agrega à rede privada uma capacidade estática de 102.800 toneladas, distribuída em todos os municípios do estado. Em alguns destes municípios, como Rolim de Moura e Presidente Médici, houve, entretanto, necessidade de armazenar a céu aberto para atender aos produtores.

Por uma questão econômica, a mão-de-obra empregada na lavoura de arroz é predominantemente familiar. A mão-de-obra contratada, por sua escassez, é muito onerosa, especialmente quando a demanda está dirigida para a construção civil ou para os garimpos de ouro ou cassiterita.

Um ponto positivo na lavoura de arroz de Rondônia é a pequena incidência de pragas (percevejos e gafanhotos) e doenças (brusone e mancha-parda), situação que tem comportado uma redução do uso de fertilizantes, corretivos e defensivos agrícolas. □



Safra de algodão: 30 a 30 por cento a menos

MS

Uma certeza: arroz irrigado é mais que viável

Terceiro maior produtor de arroz do País, o Mato Grosso do Sul procura consolidar esta posição desenvolvendo pesquisas, através da Empaer, com arroz de sequeiro e irrigado. Resultados significativos foram obtidos com cultivares próprios para várzeas sistematizadas ou áreas irrigadas. Os cultivares Cica-9, RJ-998, MG-48 e GA-3886 chegaram a produzir, em nível experimental, 7,5 toneladas por hectare, superando as médias registradas até então. Com estas experiências, a Empaer acredita estar demonstrando, definitivamente, a viabilidade do cultivo de arroz irrigado no Mato Grosso do Sul.

Após a seca — Apesar da disposição com que se lançaram ao replantio, os produtores de arroz não conseguiram reverter o quadro de perdas. As frustrações alcançam pelo menos 66 por cento do replantio, prejudicando severamente um grande

número de orizicultores, que estão recorrendo ao Proagro para resguardarem-se dos danos do clima. □

Com manejo de pragas, algodão dá mais renda

As pesquisas com a cultura de algodão avançam, a cada ano, voltadas para a seleção de novas variedades e controle de pragas com menor uso de agroquímicos. Em trabalho alternativo, a Empaer/MS realiza estudos apurando a adaptação e a competitividade dos cultivares às doenças e pragas e a tolerância às deficiências hídricas. Nesse sentido, foram recomendados novos cultivares: Iapar 4-PR1, IAC-19 e IAC-18.

Quanto à redução do uso de agroquímicos, está sendo desenvolvido um estudo sobre manejo de pragas do algodoeiro. Pesquisado há quatro anos, os primeiros resultados já estão ao alcance do produtor, oferecendo a perspectiva de menor utilização de agroquímicos na lavoura com consequente redução do custo de produção e maior lucro ao produtor.

Perspectiva — O quadro real da safra de algodão herbáceo já está consolidado e não é nada



Solo e clima favoráveis para a ervilha

alentador. Se a área plantada atingiu 94,2 por cento da intenção de plantio, a produtividade não teve a mesma *performance*, devendo cair de 30 a 40 por cento em relação a anos anteriores. A irregularidade climática aniquilou boa parte da safra, e o reflexo desta frustração é a corrida generalizada dos produtores à rede de crédito rural. □

Ervilha pode ser opção para pequenos

Disposto a implantar pomares comerciais com frutas tropicais (laranja, limão, tangerina, uva e coco-da-baía), o Mato Grosso do Sul passa a investir mais, em 86, na pesquisa de produção de mudas para a fruticultura. Atualmente, segundo dados oficiais de agosto de 1985, o estado importa metade das frutas que consome, principalmente abacaxi, banana-maçã, banana-nanica, banana-terra, laranja comum e laranja-pêra).

Ervilha — Entre as várias alternativas que começam a despertar o interesse dos produtores, destaca-se a ervilha, que já está sendo introduzida no sul do estado como cultura de inverno. "As condições de solo e clima são favoráveis, e já estamos dominando a tecnologia", exulta Hércules Arce, da Comissão Estadual de Planejamento Agrícola do Mato Grosso do Sul.

A experiência com o cultivo de ervilhas no Mato Grosso do Sul tem apenas dois anos. A safra de 1984 apresentou resultados excelentes, tanto em produtividade (1.700 quilos por hectare) quanto em qualidade, conforme o testemunho de industriais convidados a avaliar o produto. A produção total, numa área de 413 hectares, foi de 706 toneladas, e há estimativa de elevação dos níveis de produtividade a partir de algumas tentativas vitoriosas de cultivo em áreas irrigadas.

A cultura da ervilha pode ser uma boa alternativa econômica para o pequeno produtor, já que é própria para pequenas propriedades e lavouras totalmente mecanizadas. As perspectivas de mercado são, igualmente, auspiciosas, uma vez que o País importa hoje 85 por cento da ervilha que consome.

POÇO DE ÁGUA

**Perfure
você mesmo
COM
Hidro Drill**

Peça um folheto grátis
ou envie-nos 0,1 ORTN
em selos postais para
receber o livreto:
**ONDE E COMO PERFURAR
UM POÇO DE ÁGUA**
Pronta entrega

60m DE PROFUNDIDADE.

Determinador de PRENHÊZ

de porcos e
ovelhas.

- Raios ultrassônicos.
- 98,6% de segurança, com 30 dias após a cobertura.
- Marca "ILUS" - USA.
- Mod. "717" mede espessura de gordura e carne de porcos.

Modelo
737



Medidor de umidade.

**Dole
400B**

Para 9V e
110/220V



Para

- Cacau
- Café
- Cereais
- Algodão
- Feno
- Rações
- Sementes



ALLINOX

RUA DA CONSOLAÇÃO, 1992 □ 6.º ANDAR □ CONSOLAÇÃO
SAO PAULO-SP □ CEP 01301 □ FONE (011) 256-0855 □ TELEX (011) 24983



**PROCURAMOS O
AVÔ DESTE TRATOR.**



MASSEY FERGUSON 1986

A MASSEY FERGUSON PUBLICOU
UM ANÚNCIO PARA ENCONTRAR UM VELHO
COMBATENTE: O TRATOR MF MAIS ANTIGO
DO BRASIL AINDA EM AÇÃO.
ENCONTROU UM BATALHÃO DELES. DE TODOS
OS CANTOS DO PAÍS CHEGARAM CARTAS

INFORMANDO IDADES SURPREENDENTES DE
VOVÔS EM PLENA FORMA.

ATÉ QUE SURTIU, EM CACHOEIRA DO SUL,
RS, O MAIS AVÔ DE TODOS. MELHOR DIZENDO,
O BISAVÔ.

É ESSE HERÓI DE 1934 QUE VOCÊ ESTÁ VENDO

ACHAMOS O BISAVÔ DELE.



MASSEY HARRIS 1934

EM CONTRASTE COM UM MF ÚLTIMO TIPO.
E, NO ENTANTO, ACREDITE: O VELHINHO VENDE
SAÚDE. É SÓ LEVÁ-LO PARA O CAMPO QUE ELE
ENCARA GRANDES PARADAS.

POR ISSO, QUEM ADMIRA A QUALIDADE E A
TECNOLOGIA DOS TRATORES MF, TEM MAIS UM

MOTIVO PARA RESPEITÁ-LOS: DURABILIDADE.
PORQUE, NA MASSEY FERGUSON, AINDA
SE FABRICAM TRATORES COMO ANTIGAMENTE.



Massey Ferguson

RO

Base do café é a confiança no mercado

Se a referência for a desastrosa safra anterior, abalada pelos baixos preços, a produção de café em Rondônia retoma a sua melhor performance. Nesta safra, é esperada uma produção de 74.124 toneladas de café em coco, com produtividade média de 1.183 quilos por hectare, numa área de 62.653 hectares. Em termos comparativos, espera-se um crescimento, em relação à safra anterior, de 11,2 por cento da área colhida, 86,5 por cento da produção e 67,8 por cento da produtividade.

Por trás do cuidado com que os cafeicultores se lançaram aos tratos culturais está uma justificada confiança na recuperação do mercado. Além dos constantes aumentos do preço do café, há ainda prognóstico de quebra da produção do Sul, em razão da seca.

Em Rondônia, a cafeicultura expande-se por todo o estado, impulsionada sobretudo pelos produtores egressos do Sul. A região de maior tradição, porém, é a central. Explorado por pe-

quenos e médios produtores, o café é uma das principais fontes de arrecadação de ICM do estado.

As espécies cultivadas pertencem aos grupos Arábica e Robusta, sendo mais comumente plantadas as variedades Catuai, Mundo Novo e Conillon. A tecnologia utilizada é a tradicional, com o plantio se desenvolvendo em áreas de tocos.

Para contornar a excessiva e cara procura de mão-de-obra que a cafeicultura exige, desde o preparo do solo até a colheita, um número crescente de produtores tem procurado manter em suas propriedades várias famílias, que exploram o café como meeiros ou sob outras formas de contrato.

Outro encargo sistemático é o custo do frete para o escoamento da safra até o mercado. As estradas vicinais são deficientes em número e em

qualidade. O que salva o produtor de um transcurso maior é o fato de que, justamente no período de colheita, as chuvas cessarem.

As pragas mais comuns são o bicho-mineiro, a broca-do-café e o ácaro-vermelho. Dentre estas, a que causa mais danos é o bicho-mineiro, que tem maior incidência nas épocas de seca prolongada e em áreas topográficas mais elevadas. No caso específico do café Conillon, a broca tem sido o maior agente causador de prejuízos, em virtude de sua maturação disforme e da não-retirada total dos grãos na época da colheita, tanto nos pés como no solo. O uso de fertilizantes e corretivos, por sua vez, ainda é bastante restrito. Quanto aos defensivos, são privilégio de uma pequena parcela de produtores de maior poder aquisitivo. □



Lavoura de café distribui-se por todo o estado de Rondônia

MS

O passeio do trigo: sai grão e volta farinha

O cultivo tardio das lavouras de verão deverá prejudicar o plantio do trigo no Mato Grosso do Sul — especialmente no sul do estado, onde já se comprovou a viabilidade do plantio do trigo no início do mês de março.

O terceiro maior produtor de trigo do País — atrás somente do Paraná e do Rio Grande do Sul — espera colher em 86 uma produção de 305.223 toneladas, a partir de uma intenção de plantio em 210 mil hectares. A última safra não foi boa: 94.743 toneladas, produção inferior à anterior em 66 mil toneladas. O rendimento médio das lavouras de trigo do estado é de 1.453 quilos por hectare.

Como há, no estado, apenas um moinho de beneficiamento, o trigo local faz uma espécie de "passeio" pelos grandes centros até voltar, em farinha, para o consumo dos sul-mato-grossenses. "Somos obrigados a arcar com o ônus desta estrutura arcaica, resultante do Decreto-Lei 210, de 1967, que rege a industrialização e comercialização do trigo", disse o secretário estadual de Indústria e Comércio, Eraldo Moreira, durante o II Seminário da Agroindústria do Mato Grosso do Sul. □

EMERGÊNCIA

**SUA EMPRESA PRECISA DE ASSISTÊNCIA?
NÃO ESPERE MAIS.**

- ★ Temos a melhor assistência médica para sua empresa.
- ★ Cuidamos de seu funcionário, preservando sua saúde para que ele tenha um bom rendimento em seu trabalho.

NÃO PENSE MAIS.

Faça um contato conosco.

A saúde de seu funcionário é a garantia do seu lucro.



SERVIMED
SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA MÉDICA LTDA

Av. Independência, 944 - Fones: 27-2666 - 24-3400 - Porto Alegre - RS

Escolha a Ideal para você.



Exclusivo Sistema de Retrilha Independente:

maior produtividade e menor quebra de grãos.

Sistema de Separação e

Limpeza: grãos absolutamente limpos, com maior rapidez e com o mínimo de perdas.

Conjunto Mecânico: motor, caixa de câmbio e freios formam um conjunto robusto e perfeitamente adaptado às características das máquinas.

Plataforma do Operador: coluna de direção ajustável,

fácil acesso a todos os comandos e visibilidade perfeita garantem conforto total para muitas horas de trabalho.

Cilindro e Côncavo:

dimensionados para processar com perfeição todo o cereal colhido pela plataforma de corte, com barras serrilhadas ou dentes extremamente resistentes. Côncavo com regulagem independente de entrada e saída.

Plataformas de Corte: Nas versões flexível e rígida, de

projeto avançado e desenvolvido especificamente para as condições brasileiras, proporcionam uma alimentação constante e uniforme às colheitadeiras Ideal com um mínimo de perdas.



**INDÚSTRIA
DE MÁQUINAS
AGRÍCOLAS
IDEAL S.A.**

Santa Rosa-RS

MS

Tanta soja quanto no Sul. Isto é bom?

A soja é o principal grão produzido no MS, favorecida por um clima excelente e com uma produtividade até mais alta que nas lavouras do Sul.

O rendimento médio da lavoura é de 30 sacas/ha, com 100 por cento de mecanização. Na região de Miranda, no oeste do estado, na denominada região de Pantanaís, o rendimento médio da soja chegou a alcançar 50 sacas por hectare. Em contrapartida, a área plantada naquele município é uma das mais reduzidas do estado.

No início da década de 80, a soja representava 52,1 por cento da cultura econômica sul-

mato-grossense, elevando este índice em 1984 para 64,1 por cento, ou seja, em quatro anos a cultura da soja cresceu 12 por cento. Apenas 800.000ha eram usados para o plantio em 1980. Em 1985, subiu para 1.250.000ha. Com uma previsão de 56 por cento de perda na safra a ser colhida ainda este ano, calcula-se que mais de 1.277.000 toneladas foram perdidas, depois de um sufocante período de seca, numa produção prevista de 2.554.925t. Embora a seca tenha sido parcial no estado, na direção centro-sul ela foi responsável pela grande perda na produção deste ano. Por outro lado, não chegou no norte do estado, nas regiões do Alto Taquari, de Paranaíba e do famoso Chapadão dos Gaúchos.

As principais áreas de cultivo da soja são Siderolândia, Maracaju, São Gabriel d'Oeste, Dourados e Ponta Porã. A safra de 83/84 foi produzida em uma área de 1.179.429ha, alcançando um rendimento médio de 1.598kg/ha, perfazendo um total de 2.002.635 toneladas.

Hoje, o Mato Grosso do Sul é o terceiro maior produtor de soja do País, atrás do Rio Grande do Sul e do Paraná. E essa colocação só não é melhor, segundo Otair Ávila, presidente da Federação da Agricultura de MS, "por falta de um tratamento diferenciado, que levasse em conta os

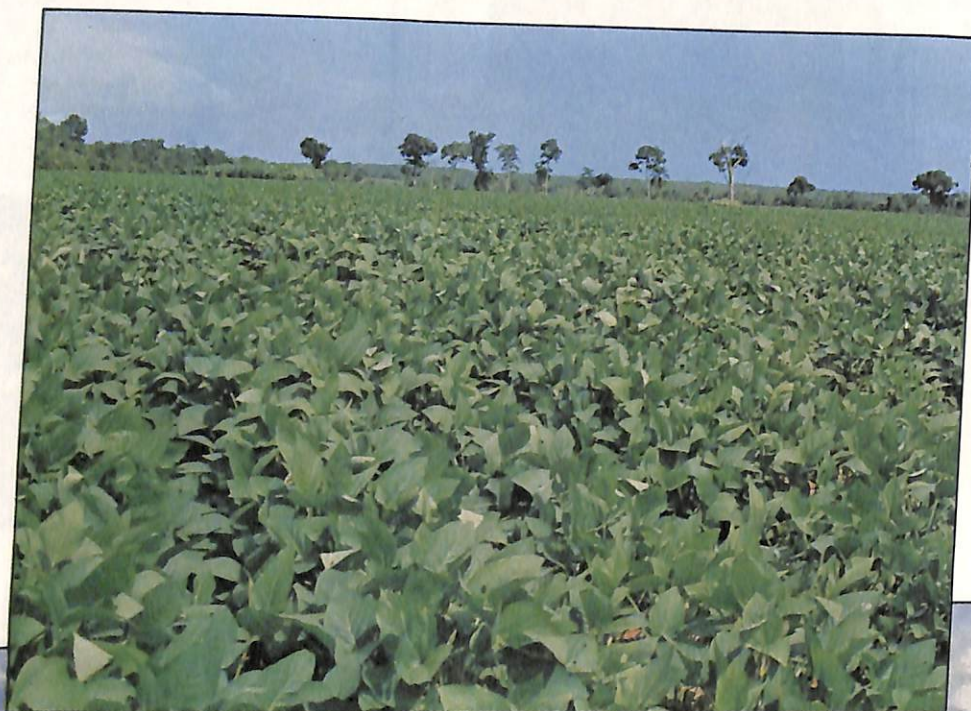
altos custos de frete, de fertilização e da comercialização". Para abrir um canal de comunicação entre os produtores e o governo federal, surgiu o Pró-Plantio, que conta hoje com um comitê nacional, trabalhando em Brasília, e que conseguiu o atendimento de algumas antigas reivindicações dos produtores, como correção dos preços mínimos com base nas OTNs até abril e reescalonamento pelos bancos de débitos vencidos.

Após o período de estiagem que abalou a lavoura do estado por mais de três meses, Otair Ávila entende que "a grande preocupação agora é como o agricultor vai manter-se ou sobreviver até 1987, pois sua capacidade de endividamento diminuiu, mesmo com a existência do crédito para replantio, além da qualidade de sementes da próxima safra, que fatalmente será mais baixa". O ponto de vista da Famasul é que, se o agricultor entrar nesta prorrogação de dívida, jamais vai alcançar com a sua produção o pagamento das atuais taxas de juros. Na região centro-norte do estado a estiagem foi menor, e praticamente desde o final de dezembro para cá não houve seca. Choveu normalmente, sem prejudicar as plantações.

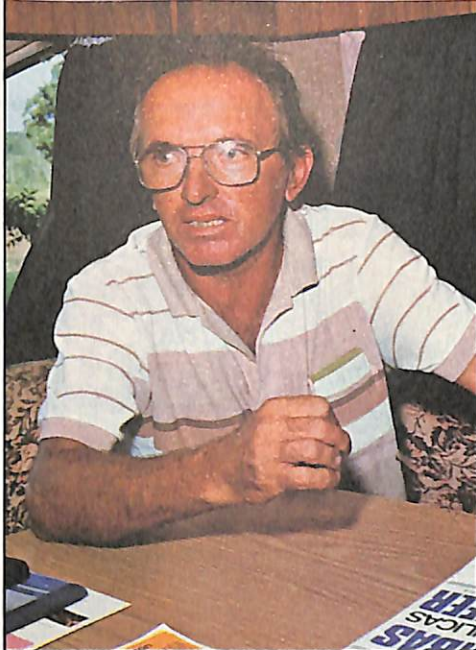
Para este ano, a safra deverá situar-se em torno de 1,5 milhão a 1,6 milhão de toneladas em todo o estado. A Secretaria de Agricultura e Pecuária estava prevendo uma área de aproximadamente 1.250.000ha de plantio de soja, mas, além da seca, houve uma fuga de algumas áreas para o arroz e o milho. A abertura de novas áreas foi restrita, ocorrendo também um abandono de algumas áreas que não eram as mais favoráveis para soja. □

Até em Poconé, onde a terra é muito manchada

Embora não seja um produto muito cultivado na região de Poconé, a soja consegue despertar o interesse de alguns agri-



No Mato Grosso do Sul, lavoura de soja rende 30 sacos/ha, com 100 por cento de mecanização



Zanguete: menos risco com soja

cultores, como é o caso de Edílio Zanguete, há dois anos proprietário da Fazenda Carandá. Ele decidiu investir no produto numa área que não é considerada adequada para a cultura da soja (a terra é muito manchada): "em primeiro lugar, na região de Poconé, existem terras boas para o plantio, basta saber fazer uma boa escolha. A soja, ao contrário do arroz, por exemplo, é uma cultura que traz menos riscos para o produtor, pois não sofre tanto com as variações climáticas e suas doenças são mais fáceis de serem controladas".

Mas, além dessas razões, Zanguete reconhece que o incentivo do governo em relação aos produtos de exportação é uma motivação para o agricultor. "A soja é uma cultura que tem a sua colheita garantida. Apesar dos preços no mercado internacional terem sofrido uma queda, acredito que acompanharão o nosso índice inflacionário. Outro fator importante é que a soja não sofre muita ingerência governamental, o que facilita a sua comercialização."

Em sua propriedade, Zanguete tem 210 hectares de soja, 80 hectares de arroz e 10 hectares de milho, que geram uma produção agrícola de 10.000 sacas por ano. Desse total, 70 por cento são de soja (variedade Duco e Cristalina). □

RO

Preço baixo, sem crédito, etc. Mas área dobra

Se em 84/85 a área plantada de soja em Rondônia ficou bem aquém da estimativa inicial de quatro mil hectares (cobriu ape-

nas 1.250 hectares), em função de problemas de crédito, disponibilidade de insumos e técnica de plantio, nesta safra a mesma situação se repete por mais um motivo: a baixa cotação do produto no mercado internacional. De qualquer modo, a área de plantio em 85/86, mesmo não sendo expressiva, terá — se comparada à anterior — um incremento de quase 100 por cento, passando para 2.200 hectares, com uma expectativa de produtividade de 30 sacos por hectare.

A safra passada, de 1.275 toneladas, teve uma comercialização bastante traumática. A conjuntura internacional, desfavorável à soja e seus derivados, em virtude da elevada produção mundial, deprimiu os preços no mercado interno. A solução menos ruidosa foi vender para o governo (até junho de 85 a CFP adquirira 468 toneladas do produto) com base no criticado preço mínimo, cujo valor costuma apresentar uma defasagem crônica em relação aos custos de produção de soja. O otimismo pode voltar, no entanto, a partir de uma redução da produção mundial, a depender dos países exportadores e principalmente do Estados Unidos, cujo plantio se estende de abril até junho.

A médio prazo, caso se mantenham as medidas econômicas decretadas pelo governo federal, ficará afastado o principal gravame da produção de soja: os exorbitantes encargos financeiros. Em Rondônia, o cultivo de soja deve crescer naturalmente como opção econômica de ocupação das áreas de Cerrados (um milhão de hectares), sobretudo em Vilhena e Pimenta Bueno. □



ACENDA UMA REPELUX GE.

OS INSETOS VÃO FICAR CEGOS DE RAIVA.

Inseto só existe para atrapalhar. Mas isso vai acabar com Repelux GE. Repelux é fabricada com uma pintura especial, por isso emite uma luz amarela filtrada que é invisível para os insetos. Assim, essa turminha indesejada vai incomodar em outros lugares onde há lâmpadas comuns que eles conseguem ver.

Acenda uma Repelux GE na sua casa, em currais, estábulos, granjas, canteiros de obras, subestações elétricas e onde mais a presença de insetos noturnos constitui problemas.

Longe dos insetos, você vive mais tranquilo e até o trabalho rende mais.



GENERAL  ELECTRIC
Futuro feito dia a dia.



GO

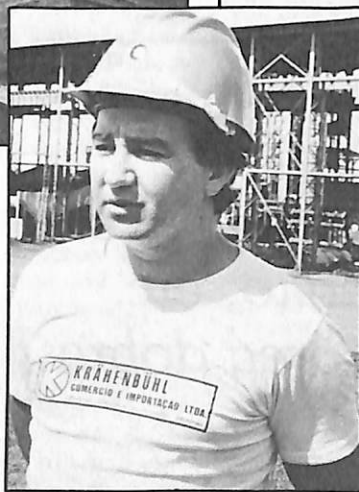
A caminho do terceiro lugar em álcool

A cultura da cana-de-açúcar é recente em Goiás, mas ocupa posição de destaque no cenário nacional. A área plantada ocupa 79 mil hectares, de onde se espera uma produção de 5.571 mil toneladas de cana. A produção de álcool será de 390 milhões de litros, numa média de 70 litros por tonelada. O rendimento da cana é de 64.863 quilos por hectare, conforme dados da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural e da Sociedade de Produtores de Açúcar e de Álcool em Goiás.

Na safra 1984-85, a safra rendeu 306.711 mil litros, e a cana moída, 4.187.788 toneladas. A cultura de cana é responsável pela geração de 30 mil empregos diretos e mais 4.500 indiretos, segundo Otávio Lage de Siqueira Filho, diretor regional da Sopral e diretor-presidente da Goianésia Álcool S/A., no município de Goianésia, na região do Vale do São Patrício.

A renda média do operário braçal é de Cz\$ 1.200,00. Na geração de ICM (Imposto sobre Circulação de Mercadorias), estima-se que a safra renderá cerca de Cz\$ 100 milhões. Estão em funcionamento 20 unidades produtoras no estado. São 35 os projetos enquadrados que foram autorizados a produzir. Hoje, as unidades industriais operam com apenas a metade de sua capacidade nominal.

Se operassem à toda carga, a produção seria de 806 milhões de litros, portanto, acima de Alagoas, Minas Gerais e São Paulo. Hoje, Goiás é o sexto produtor de álcool do País, mas tende a ficar em terceiro lugar. Os investimentos no setor alcooleiro em Goiás ascenderam a 25.781.617 OTNs (dado de janeiro/86), correspondentes a



Otávio Lage Filho: vinte usinas em funcionamento geram 30 mil empregos diretos

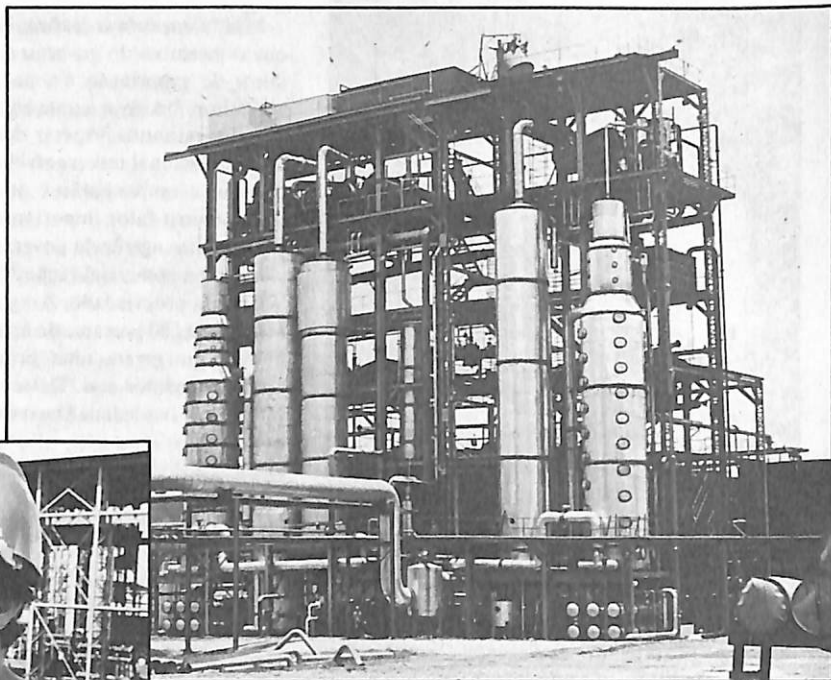
Cz\$ 2 bilhões, conforme dados em poder da Sopral.

Grau de mecanização — A lavoura em Goiás exige mecanização, daí porque os produtores reclamam maiores recursos para investimentos em máquinas e implementos. “Quanto a isso, não tem meio-termo”, observa Otávio Lage Filho. Em adubos, os gastos ascenderam a Cz\$ 6 mil por hectare e, se houver necessidade de destoca, serão acrescidos mais Cz\$ 1.500.

Para essa atividade, ressalta, há necessidade de trator de esteira para o processo de aração, sulcação e subsolagem, quando o terreno está muito compactado. O uso de herbicida é constante, porque à certa altura é difícil a capina, sem a qual será difícil o corte da cana, recorda Roberto Balestra, presidente da Cooperativa dos Produtores do Mato Grosso Goiano, sediada em Inhumas.

A adubação é pesada, frisa Otávio Lage Filho, lembrando que são necessários 600 quilos da fórmula 5.25.25 por hectare, com o uso de uréia. A cana nos Cerrados dá até oito cortes, dependendo das condições de fertilidade do terreno. Em Goianésia, região do Vale do São Patrício, a Goianésia Álcool S/A. tem procedido até seis cortes. O uso do inseticida não provoca efeito colateral, garante Otávio Filho, acrescentando que são utilizados dois quilos por hectare de fungicida e 15 quilos por hectare de inseticida.

As variedades usadas são as tradicionais de São Paulo, como NA-56-79, CB-41-76 e CB-47-355. Hoje, já se substituiu a CB-41-76 pela SP-1406, e outras variedades encontram-se em testes para adaptação a novo clima e solo. □



MS

Cana consegue livrar-se das duas pragas

Com a obtenção de novas variedades de cana-de-açúcar, adaptadas ao clima e ao solo do estado, a lavoura canavieira do Mato Grosso do Sul se desvencilha de duas “pragas”: a produtividade insuficiente e o excessivo grau de acidez do álcool obtido. Com os resultados da pesquisa agropecuária, o estado colheu, no ano passado, 2.692.888 toneladas numa área de 49.747 hectares, com produtividade de 54.132 quilos por hectare.

A produção de álcool — existem dez destilarias no estado — foi superior a 285 milhões de litros. Atualmente, a grande lacuna do setor é a falta de apoio à criação de microdestilarias. Desde que assumiu a Secretaria de Indústria e Comércio, o empresário Eraldo Moreira tem defendido a inclusão das microdestilarias entre os investimentos financiáveis pelo Proálcool.

Em dezembro de 84, por ocasião do V Encontro do Centro-Oeste, em Goiânia, o então ministro da Indústria e Comércio, senador Murilo Badaró, afirmou que a partir de 1985 haveria estímulos para o surgimento de microdestilarias de álcool, “principalmente quando ligadas a cooperativas de produtores”, anunciou. Mas, a despeito destas declarações, o desenvolvimento de microdestilarias encontra fortes obstáculos no Mato Grosso do Sul. O principal obstáculo é o fator ecológico, ao qual se agrega a ausência de incentivos fiscais pelo governo. □

MS

Com incentivos, a borracha está aparecendo

Com a intenção de despertar novamente no País o interesse pelo cultivo da seringueira, o governo federal criou os programas de incentivo à plantação da cultura para extração do látex, conhecidos como Probor I, II e III. E o Mato Grosso do Sul foi contemplado com algumas áreas em seu território, principalmente a região norte.

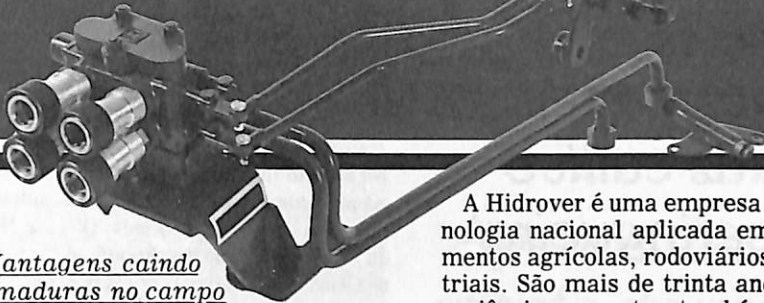
No início do século, o Brasil era o maior produtor de borracha do mundo, e hoje a produção brasileira de látex cobre apenas 25 por cento do mercado interno. Além de importador, o País só chegará à auto-suficiência daqui a 20 anos. Este fato é o responsável pela importância da continuidade da atual política de expansão de áreas produtoras de borracha natural.

A heveicultura (todas as atividades ligadas aos seringais) tem se expandido rapidamente no estado, com grande procura de mudas devido ao subsídio no preço das unidades. Além disso, a Empresa de Serviços Agropecuários de Mato Grosso do Sul (Agrosul) foi incumbida pela Secretaria de Agricultura e Pecuária estadual de implantar viveiros e incrementar a produção de mudas enxertadas de seringueiras.

Desde 1983, a Agrosul vem estimulando o setor, sobretudo através de um convênio assinado com a Superintendência da Borracha (Sudhevea), que subsidia as mudas especialmente preparadas para melhor se adaptarem às condições locais. Até o final do ano passado, a empresa já havia implantado dois viveiros no estado, sendo um no município de Três Lagoas e o outro em Rio Verde. O viveiro de Três Lagoas, com uma produção estimada de 50.000 mudas para este ano em uma área de seis hectares, atende a demanda de sete municípios vizinhos. Já o viveiro de Rio Verde, situado numa área de 20 hectares e dotado de um conjunto de irrigação, deve produzir aproximadamente 350.000 mudas neste ano, atendendo outros nove municípios, entre os quais Aquidauana, Coxim e Jaraguari.

O governo estadual e a Secretaria de Agricultura e Pecuária definiram o programa da borracha com todos os esforços necessários para transformar o Mato Grosso do Sul, em médio prazo, num dos principais fornecedores de látex natural para a indústria de artefatos de borracha e tintas sintéticas. E muitos produtores aderiram ao cultivo da seringueira, pois trata-se de uma cultura que garante um bom rendimento no futuro, não necessitando de solos de alta fertilidade, nem de grandes áreas disponíveis. Na verdade, o setor oferece alta rentabilidade, uma vez que a seringueira pode ser mantida em consórcio com outras culturas intercalares como o arroz, o feijão e a soja.

CONTROLE REMOTO HIDROVER.



Vantagens caindo de maduras no campo da evolução tecnológica.

- Permite o funcionamento simultâneo do Controle Remoto e 3º ponto do trator (Valmet e Ford).
- Opcional: instalação de válvulas de alívio, retenção e flutuação, dando características especiais dentro da sua necessidade.

Para tratores FORD - VALMET
MASSEY.

- Fácil instalação e remoção. Não exige adaptações no trator.
- 1 e 2 estágios.

A Hidrover é uma empresa com tecnologia nacional aplicada em equipamentos agrícolas, rodoviários e industriais. São mais de trinta anos de experiência presentes também no seu Controle Remoto. Esse novo produto traz inúmeras vantagens para a área agrícola, desde a economia de tempo na troca dos implementos até o aumento da produtividade. Controle Remoto Hidrover: eficiência com a qualidade de sempre.

HIDROVER
EQUIPAMENTOS OLEODINÂMICOS S.A.

FÁBRICA: Av. Rossetti, 490 ESCRITÓRIO: Rua Fábila, 22
- Fone: (054) 221.5655 - Fone: (011) 62.5640
- 95030 - Caxias do Sul-RS - 05051 - São Paulo - SP

Redução nos custos das redes rurais



- Menor custo inicial
- Menor consumo de energia
- Maior fator de potência

Acabou-se o tempo em que você se conformava com a utilização de motores monofásicos ou era obrigado a arcar com os custos, nada baixos, para trazer uma linha trifásica até a sua propriedade.



Com o Conversor Estático de Fase ADIFASE, especialmente projetado para solucionar este problema, você poderá obter o suprimento trifásico que deseja — para um ou vários motores — a partir de linhas monofásicas!

Consulte nosso Departamento Técnico.

Temos a solução específica para o seu problema!

AGROELECTRIC

Av. Presidente Vargas, 542 - Conj. 2204 - Centro - Tel. (021) 253.1683 - 20.071 - RJ

A heveicultura deve expandir-se ainda mais durante os próximos dois anos, por consequência da dilatação do convênio entre a Agrosul e a Sudhevea até 1988. As novas medidas incluem a criação de um centro de treinamento de mão-de-obra especializada mais subsídio à produção de mudas e assistência técnica aos produtores interessados. □

RO

Mau manejo reduz cultivo da seringueira

Quinze anos de cultivo da seringueira em Rondônia ainda não foram suficientes para eliminar algumas dificuldades primárias, como a falta de infra-estrutura botânica para a produção de mudas de qualidade, o mau manejo das lavouras e a destruição acidental dos seringais pelo fogo proveniente das áreas desmatadas em tempo de estiagem.

Com uma área plantada de 16.648 hectares, o cultivo da seringueira é, hoje, menor que há três anos. E na raiz deste retrocesso se encontram, além dos problemas mencionados, os altos custos financeiros — agora ao que parece sob controle — e o elevado preço da mão-de-obra em determinada época do ano.

Malgrado todos estes obstáculos, há certa expectativa quanto a um incremento na área de plantio, tendo em vista o interesse que existe pelas culturas permanentes no estado. Não há, ainda, previsão de área para a próxima safra, mas a Secretaria de Agricultura já tem disponível para o plantio cerca de 560 mil mudas, além daquelas originárias de viveiros comunitários — uma experiência de alguns municípios para suprir a carência neste campo — e das mudas produzidas por autônomos.

As seringueiras cultivadas no estado são a Fx-3899, 2261, 3864, 3810 (todas Fx) e a IAN-717.



Consórcio seringueira-arroz

No aspecto fitossanitário, as doenças de incidência mais comuns são mal-das-folhas, antracnose, requeima e mancha-aureolada. O clone 3899 é o de maior infestação em Rondônia. Segundo os técnicos, o ataque destas doenças é consequência do manejo inadequado da cultura (solo-água-planta), o que leva a um desequilíbrio nutricional da cultura. □

Mercado firme estabiliza o cacau

Mais uma vez as perspectivas do mercado internacional são promissoras para os cacauicultores de Rondônia, o segundo maior produtor de cacau do País, com cinco por cento da produção nacional. Entre os indícios mais positivos, pode-se assinalar a retração da produção mundial, que será inferior a do ano passado (1.857.000 toneladas), podendo inclusive haver déficit em relação ao consumo; a menor oferta do cacau de melhor qualidade, devido a quebra da safra africana; e a tendência ao incremento do consumo, como vem ocorrendo nos últimos anos.

A cultura do cacau abrange 42.360 hectares, mas na última safra houve colheita em apenas 37.618 hectares, com uma produção de 22.722 toneladas (estimativas do Procacau). Apesar de difundida em todo o estado, a cacauicultura tem seus principais pólos em Ariquemes, Jaru, Ouro Preto d'Oeste, Ji-Paraná e Cacoal.

A produção do estado é voltada aos mercados de São Paulo, Manaus e ao exterior. Quanto à comercialização, em Rondônia, há domínio dos intermediários, com uma ligeira participação das cooperativas.

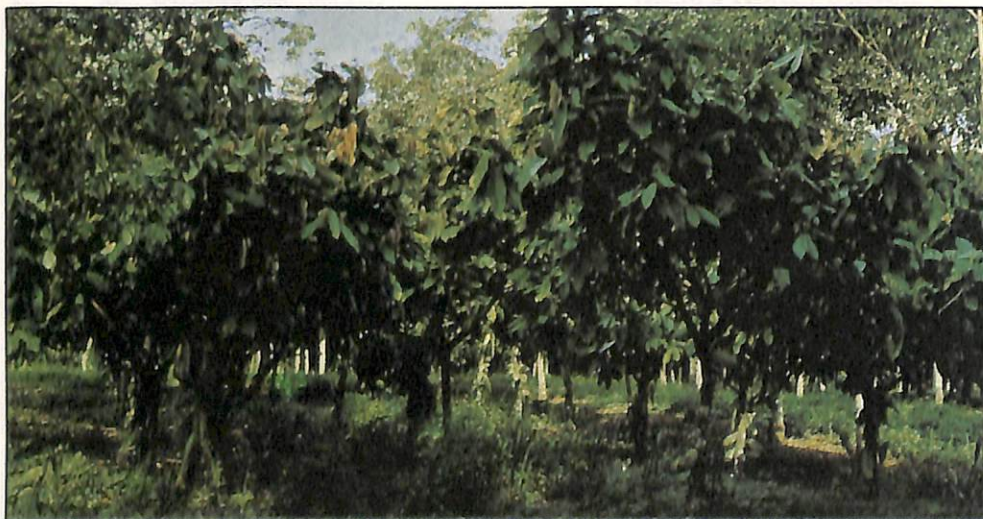
Entre os obstáculos que dificultam a exploração da cacauicultura em Rondônia, dois merecem destaque: a alta incidência de *Crinipellis perniciososa* (vassoura-de-bruxa) e a escassez de mão-de-obra capacitada. Em relação à mão-de-obra, a carência se torna ainda mais aguda na medida em que a falta de tradição do cultivo de cacau tem exigido crescente ocupação de pessoal. Na região, a proporção é de um homem para três hectares, ao passo que nos centros produtores esta relação é de um homem para sete hectares. Mas, apesar dos pesares, o Ceplac-Diron, após distribuir 4.415.000 sementes para a produção de mudas, estima para 85/86 um incremento de 3.040 hectares na área plantada. □

GO

Três safras de feijão em um ano? É possível

A produção de feijão é considerada pequena em Goiás, mas as perspectivas são consideradas boas pelo secretário da Agricultura, José Magno Pato. Goiás tem uma característica própria: existem duas safras e é possível uma terceira, desde que o produtor se volte para a irrigação.

Na primeira safra do ano passado, foram ocupados cinco mil hectares, com uma produção de 2.125 toneladas. A segunda safra tende a ocupar uma área plantada de 192.740 hectares e uma



Consórcio seringueira-cacaueiro

produção estimada em 73.180 toneladas. O secretário José Magno Pato é otimista e acredita que em uma terceira safra se possa ultrapassar a casa dos dois mil hectares a mais e uma produção superior a duzentas mil toneladas.

Mas, é ele próprio quem apresenta problemas adversos: há deficiência de sementes melhoradas, sendo necessário requisitar da CFP estoque de feijão para que a Secretaria da Agricultura possa distribuir aos produtores goianos. "A disponibilidade é tão pequena que o preço está chegando a Cz\$ 18,00 o quilo, o que é bastante alto, por isso

temos que distribuir este feijão a Cz\$ 7,00 o quilo", observa Pato.

O preço do feijão está cotado hoje entre Cz\$ 360,00 a 400,00 a saca, o que é considerado baixo pelo próprio secretário, mas observa que torna-se um bom negócio, porque o feijão é plantado em consorciação com o milho.

O secretário da Agricultura chama a atenção para a melhoria da tecnologia de produção do feijão. "Goiás tem condições excepcionais de fazer uma terceira safra de feijão irrigado e com produção três vezes acima da média, ou seja,

1.500 quilos por hectare." A média hoje é de 450-480 quilos por hectare.

Entende o secretário goiano que se fosse melhorada a tecnologia da produção, com a introdução de sementes melhoradas, os rumos dessa cultura seriam outros. "Hoje, o produtor de feijão planta os grãos que colheu e, com isso, sua produção cai em 30 por cento", assinala, reclamando a necessidade de uma terceira etapa, com irrigação, durante o período de estio, "mesmo porque o feijão exige pouca água e nosso clima impede o aparecimento de doenças, que ocorrem no período das chuvas". Goiás consome praticamente todo o feijão que produz, já que produz muito pouco. □

Apenas dez por cento do milho ficam no estado

Outra cultura que teve significativo aumento foi o milho, com 20 por cento, o que motiva uma esperança de uma produção de dois milhões de toneladas, quase 500 mil toneladas a mais do que a safra anterior, o que o secretário da Agricultura, José Magno Pato, atribui ao aumento de área plantada em Goiás. A área plantada foi de 912.420 hectares.

No ano agrícola de 1984-85, a saca de 60 quilos foi cotada a Cz\$ 20,00, tendo ocorrido acréscimo de 260 por cento. Na atual safra, acredita o secretário da Agricultura, o preço vai atingir Cz\$ 100,00 a saca e destaca que os agricultores esperam recursos para a AGF (Aquisição do Governo Federal) e uma remuneração melhor.

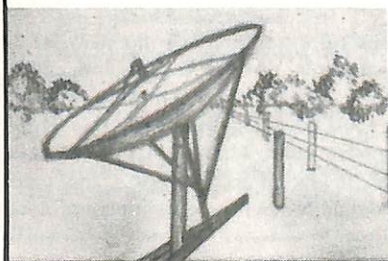
O consumo do produto é bastante reduzido em Goiás, que fica com apenas 10 por cento do que produz. Uma das preocupações demonstradas por José Magno Pato é que haja industrialização do produto no estado e que, paralelo à indústria do milho, sejam também aumentadas as granjas, com a introdução de suínos.

A média do preço do milho oscilou entre Cz\$ 51,50 a 54,50, sem ICM e Iapás, a granel, recorda Sonai Milagres Teixeira, pesquisadora em Área de Economia Rural da Embrapa. O custo de produção, pelos dados da Organização das Cooperativas Brasileiras, na safra 85-86, foi de Cz\$ 46,27, e os preços mínimos estão restritos a Cz\$ 37,20, com uma diferença portanto de Cz\$ 24,41. □



Goiás: sementes melhoradas para aumentar produção de feijão (acima) e criação de suínos para aproveitar produção de milho

O CONFORTO E O PRAZER ESTÃO DIRETAMENTE LIGADOS NA SCALLA



Em sua casa da cidade ou da fazenda, a SCALLA leva as melhores imagens do País e do mundo, além, é claro, da mais variada programação de TV, nacional ou internacional. Antenas parabólicas que captam imagens do satélite brasileiro e de satélites de outros países (URSS, EUROPA e AMÉRICAS). Conheça o mundo via satélite. Os melhores momentos de sua vida podem estar na SCALLA.

SCALLA

Equipamentos Eletrônicos Ltda

Rua Cândido Mariano, 2382 - Tel. (067) 624-0411
Campo Grande - Mato Grosso do Sul



**60 ANOS
PESANDO COM
FIDELIDADE
ABSOLUTA.**

Balanças
mecânicas e eletrônicas

- **RODOVIÁRIAS:** 30, 50, 60 e 80 ton.
- **FERROVIÁRIAS:** 80, 100, 120 e 180 ton.

- **FLUXO CONTÍNUO:** de 5 a 500 ton/h
- **DOSADORAS:** para cereais, rações, adubos, líquidos, etc.
- **SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE PESAGEM**

**ASSISTÊNCIA TÉCNICA
EM TODO O
TERRITÓRIO NACIONAL**

BALANÇAS
Saturno

Rua Campos Salles, 55
Fones (0512) 72-4375 e 72-8933
Telex (051) 3628 — CEP 92130 — Canoas — RS



**A soja
melhora
a terra
para
o milho**

GO

Mecanização não deve nada ao Sul

Goiás, com seus 642 mil quilômetros quadrados, é um dos estados mais compridos do País (o limite do norte está afastado do sul quase dois mil quilômetros), portanto, dispondo de várias regiões distintas, onde os campos de Cerrados estão sempre presentes, mas são banhados por rios da Amazônia. Desta forma, Goiás, se de um lado tem uma população e costumes de gaúchos, mineiros ou paulistas, tem também um povo e costumes parecidos com os nordestinos e os caboclos da Amazônia. No nordeste de Goiás, a região é semelhante ao Nordeste brasileiro, com suas caatingas, seu atraso, seu subdesenvolvimento.

Mas há o reverso da medalha, onde o sul-sudoeste, Mato Grosso, Vale do São Patrício, os níveis tecnológicos adotados pelos produtores rurais são idênticos aos das regiões mais avançadas do País, como São Paulo, Rio Grande do Sul ou Paraná. "Nada fica a dever", admite Paulo Seronni, presidente da Federação da Agricultura do Estado de Goiás e Distrito Federal.

Em Goiás, se pratica a mecanização das mais modernas e sofisticadas do Brasil em relação ao milho, arroz e soja, enumera o secretário da Agricultura, José Magno Pato, que adverte que "apenas o feijão, cultura tipicamente de pequeno produtor, não usa tecnologia adequada nem adubação". Na cultura do milho, sustenta, Goiás detém uma das maiores produtividades do País, em torno de 2.600 quilos por hectare, porque é totalmente mecanizada.

Se o arroz é cultivado dentro das recomendações técnicas, há, no entanto, um entrave: os índices de produtividade deixam a desejar, porque não é uma cultura irrigada. Mas, nas culturas irrigadas da área do Projeto Rio Formoso, no médio norte de Goiás, os índices de produtividade chegam até 8 mil quilos por hectare.

Cerrados — Como os campos de Cerrados, que cobrem 68 por cento de Goiás, são constituídos de solos de baixa fertilidade, o sucesso da cultura se prende também ao bom preparo do solo. Com esta recomendação, aumenta-se a produção em até 30 por cento, segundo João Kluthcouski, pesquisador do Centro Nacional de Pesquisa do Arroz e Feijão, vinculado à Embrapa. No CNPAF, sediado em Goiânia, foi lançado método de preparação de solo, conseguindo-se uma produção de até três mil quilos por hectare de arroz, só pelo fato de introduzir novo tipo de aração, preconizado pela Embrapa.

Hoje, a grande maioria dos produtores adota esse novo método de aração com sucesso, diz o secretário da Agricultura, José Magno Pato. Uma das grandes descobertas regionais foi a introdução da soja, que introduz material orgânico no solo e, com isso, está contribuindo para expandir o cultivo de milho.

Os colonos gaúchos são os introdutores dessa alteração no sudoeste de Goiás, com ênfase para a região do Chapadão do Céu. O município de Mineiros é hoje o segundo maior produtor de soja do Brasil. Antes, só cultivava arroz de sequeiro, com produtividade abaixo de mil quilos por hectare. Hoje, 80 mil hectares são ocupados pelos sojais e dez mil hectares de milho, onde "há cinco anos não se podia nem falar em plantar milho". Isso, "com reduzida quantidade de adubo, porque a soja dá condições a essa implantação do cultivo de milho", constata Magno Pato. □

RO

Sem armazéns no interior e umidade alta

A situação da armazenagem em Rondônia, no ano passado, não diferia da situação de anos anteriores: concentração de unidades armazenadoras em operação no eixo da BR 364 e unidades interiorizadas sem operacionalização.

Segundo a Cepa-RO, o acesso do pequeno produtor ao armazém ainda é impedido pelo desajuste técnico dos secadores em relação à média de sacos produzidos por colonos, uma vez que no início da safra os problemas se acentuam por causa da procura. Em Rondônia, o índice de umidade dos produtos é muito alto.

Outro ponto observado pela comissão é a necessidade de melhora do atendimento na chegada do produto ao armazém. Detectou-se a impraticabilidade da mudança no sistema de classificação, uma vez que os produtos chegam com teor de umidade distinto, requerendo utilização individual de secadores, para uma posterior classificação. Sendo assim, a proposta de melhora no

recebimento da produção deverá atuar em dois níveis: armazém central, com secadores adaptados, e em nível de propriedade, onde o estabelecimento de equipamentos comunitários permita a secagem e o beneficiamento prévio dos produtos, eliminando-se do armazém central a concentração de todos os serviços de secagem e armazenamento. Se o produto chegar com umidade ideal para o armazenamento, apenas a amostragem e a classificação seriam necessários, reduzindo-se, assim, o tempo de despacho dos produtores à rede bancária. □

MS

Água sobra. Faltam drenos e irrigação

Com sua integração ao Programa de Aproveitamento Racional de Várzeas Irrigáveis, o Mato Grosso do Sul acelera a expansão e diversificação de sua agricultura, explorando um de seus principais recursos naturais: a água de superfície.

Por enquanto, as áreas incorporadas ao siste-

ma produtivo têm sido ocupadas, basicamente, com lavouras de arroz, havendo sensível diferença de produtividade de acordo com a técnica utilizada. Na safra 83/84, por exemplo, a produtividade nas áreas drenadas e irrigadas atingiu 4.500 quilos por hectare, quase o dobro do rendimento das lavouras situadas em áreas somente drenadas, que foi de 2.520 quilos por hectare. Uma diferença de 33 sacos por hectare entre as duas produtividades.

Para possibilitar a introdução de novas culturas em sucessão ao arroz, os 51 técnicos que atuam no Provárzeas à procura de áreas irrigáveis preocupam-se, paralelamente, com o estabelecimento de normas de drenagem que se adequem às variações de clima e de solo. Esta dinâmica de "várzeas sistematizadas" permite uma avaliação mais segura das experiências com arroz, feijão, milho, aveia, trigo, sorgo, soja, hortaliças e outras culturas.

Em alguns casos — como o trigo, por exemplo — foram obtidos resultados bastante reveladores da eficiência dos modernos sistemas de irrigação e drenagem. Enquanto as lavouras de trigo "do seco" rendem de dez a 12 sacos por hectare, nas áreas irrigadas esta produtividade cresce para até 50 sacos por hectare.

Uma ameaça aos sistemas de drenagem é o chamado "olho-de-boi", relacionado à pressão artesiana. Já há, entretanto, avanços no campo da pesquisa experimental para o controle deste problema, sob a supervisão do Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados e Provárzeas. □



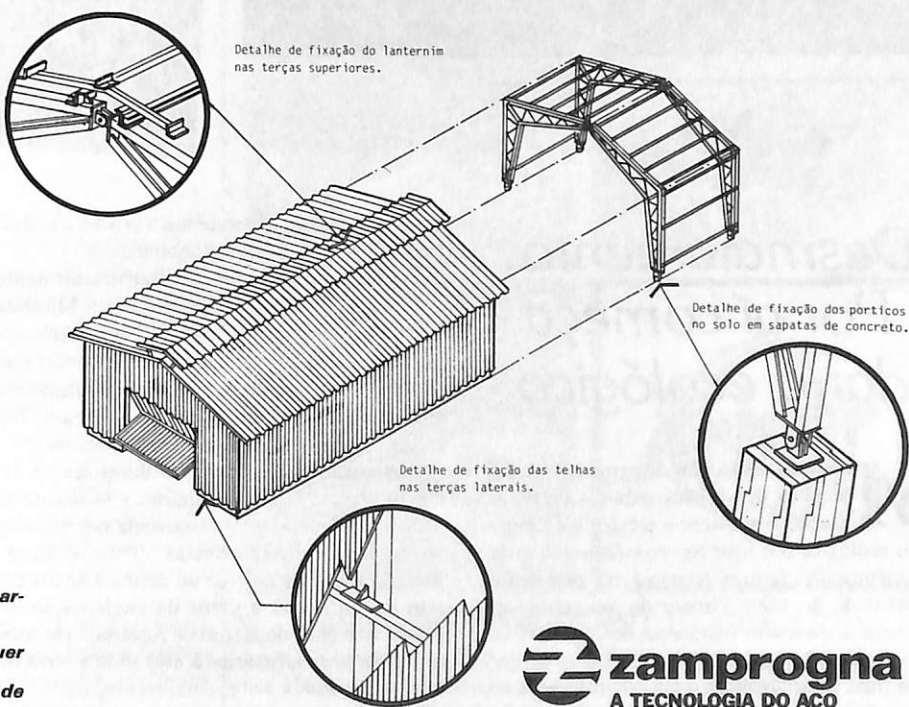
GUARDEBEM
galpão metálico zamproga
SEU PROBLEMA É ARMAZENAGEM?
GUARDEBEM É A SOLUÇÃO

VEJA SUAS VANTAGENS

Sobre os similares:

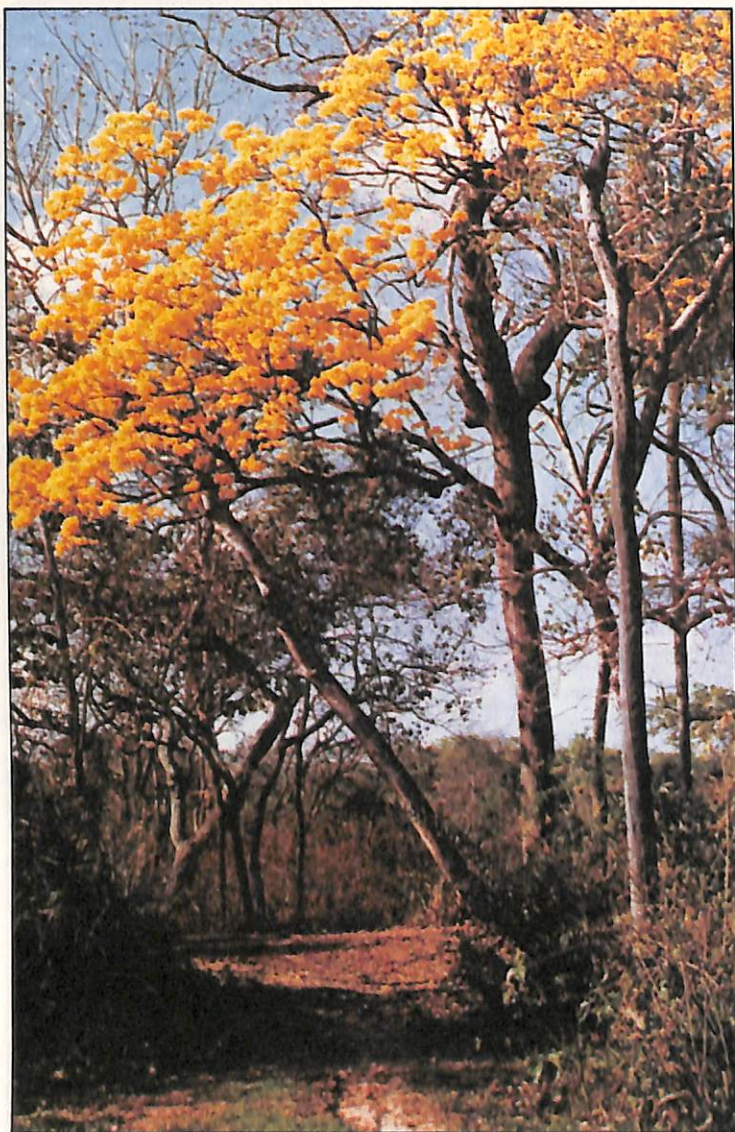
- galpões modulares pré-fabricados
- Baixo custo por m².
- Versatilidade no uso em sua granja, fazenda, parque industrial ou outros fins.
- Rapidez na produção e montagem.
- Garantia de entrega dentro dos prazos em qualquer ponto do País.
- Várias formas de pagamento, você as determina de acordo com suas necessidades.
- Tranquilidade em receber um galpão completo, cuja montagem é de apenas 7 dias.

GUARDEBEM, um produto com qualidade e garantia Zamproga — A tecnologia do aço, 49 anos no mercado.

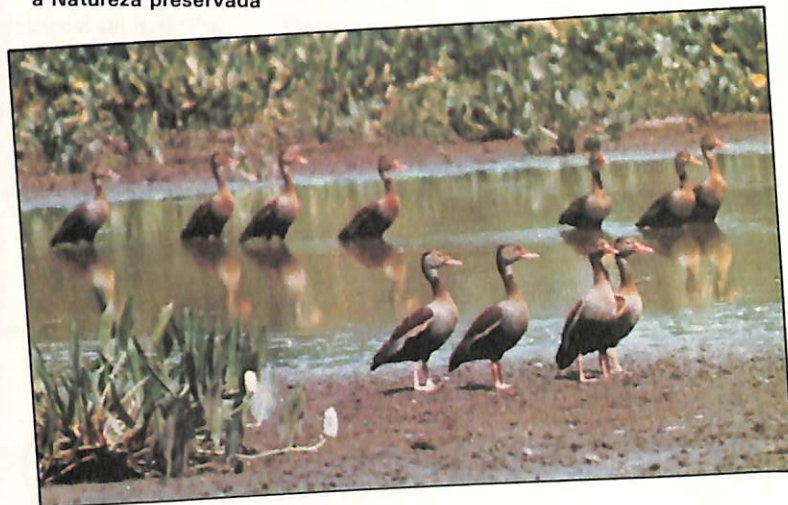


zamproga
A TECNOLOGIA DO AÇO

Matriz: Av. dos Estados, 2350, Bairro Anchieta
90000 - Porto Alegre, RS, caixa postal 1805
fones (0512) 42-7722, 42-1155 - telex (051) 1565
ZASABR e 2767 ZASABR



Ipê, marrecos e ariranha:
a Natureza preservada



MS

Desmatamento. Por aí começa dano ecológico

Métodos predatórios de agricultura, despreparo dos órgãos públicos de fiscalização e assistência técnica e a devastação ecológica por interesse econômico — estes são alguns dos fatores responsáveis pela triste notoriedade do Mato Grosso do Sul como um dos estados de maior incidência de agressões ao meio ambiente.

No final do ano passado, quando toneladas de peixes apareceram mortos em São Gabriel do Oeste, reacendeu-se a discussão em torno do modelo agrícola da região. Afinal, a mortandade de peixes não era o primeiro — e nem seria o último — aviso dos perigos representados pela derruba-

da da mata ciliar, favorecendo a erosão e a utilização imprevidente de agroquímicos.

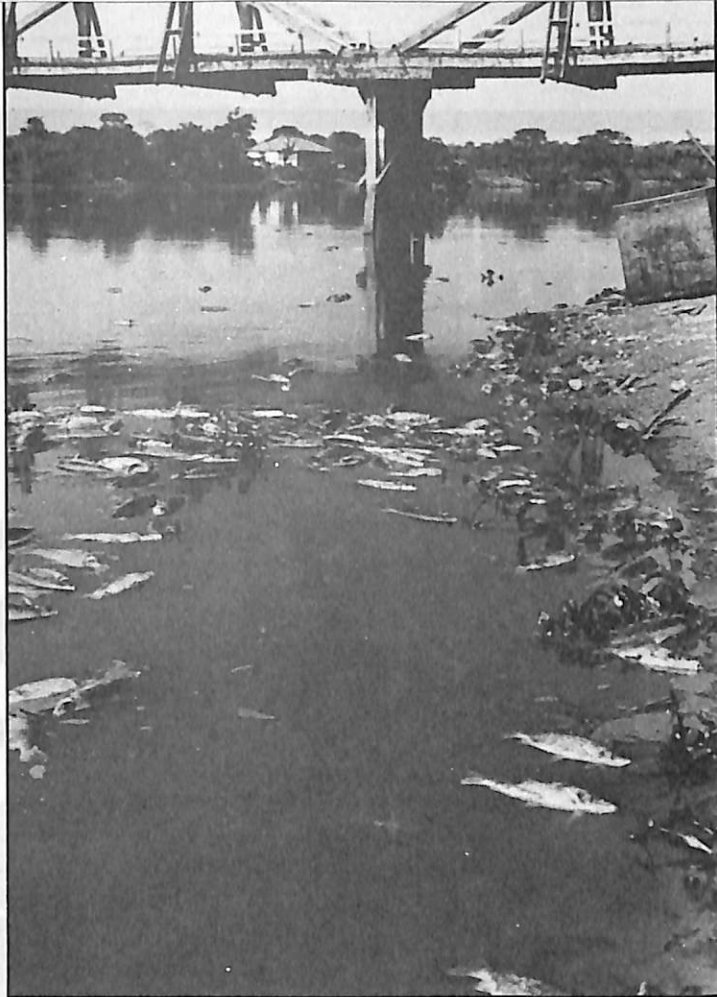
Em fevereiro deste ano, fenômeno semelhante voltou a se registrar. Os peixes do rio Miranda sofreram "intoxicação crônica", contaminados por herbicidas. Os técnicos já anteciparam que novos desastres poderão ocorrer em função do uso inadequado de agroquímicos. A falta de fiscalização torna esta ameaça ainda mais real.

"Se hoje temos problemas de devastação e crimes ecológicos", acusa o diretor da Sociedade de Defesa do Pantanal, "é justamente por falta de uma política agrícola definida". Para Nilson de Barros, os efeitos nocivos do desmatamento devem intensificar-se a partir da implantação do Plano Nacional de Reforma Agrária, que está forçando os proprietários a usar toda a terra de que dispõem para evitar desapropriações.

O diretor da Sodepan, que é veterinário e professor da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, também critica o Banco do Brasil por financiar indiscriminadamente os produtores, sem prestar qualquer assistência técnica. Curvas de

nível e matas ciliares, entre outros dispositivos, poderiam, segundo ele, salvar os rios Coxim e Taquari do assoreamento provocado pela monocultura da soja. A situação destes dois rios já é grave, afirma: o acúmulo de terras que a erosão leva para os seus leitos — principalmente no rio Coxim — está formando blocos imensos de areia. A consequência é um desvio do rio e a constante formação de "bocas" que deveriam surgir em 100 anos e não em três ou quatro, como está ocorrendo. Também o Taquari está mudando seu curso constantemente, alagando fazendas próximas e causando problemas à flora e fauna locais.

Atualmente, a Sodepan está empenhada numa campanha de defesa da ariranha, um animal muito perseguido, junto aos pescadores e à população. Trata-se de um censo de ariranhas, com o qual qualquer pessoa pode contribuir, comunicando por escrito, à Sodepan, o lugar, a data e o número de ariranhas que porventura tenha avistado. O endereço é avenida Américo Carlos da Costa, 320 - Parque de Exposições Cândido Coelho - Campo Grande/MS. □



MT

Peixes
mortos
no rio
Miranda:
a Natureza
agredida

Mercúrio nos garimpeiros: sete em cada 12

Sete em cada 12 pessoas investigadas pelo Projeto de Avaliação e Controle Ambiental em Áreas de Extração de Ouro no Estado de Mato Grosso estão sob exposição excessiva de vapores de mercúrio, com a possibilidade de comprometerem seu estado de saúde, caso não modifiquem o método de extração de ouro. Mais significativo, porém, é o fato de um dos 12 voluntários, apesar de ser pescador, também estar intoxicado. Isto significa que a base de sua alimentação — os peixes dos rios locais — já está contaminada, o que demonstra a alarmante situação ambiental.

O estudo é resultante da primeira fase do projeto da Coordenadoria de Meio Ambiente da Secretaria do Trabalho e Desenvolvimento Social do Mato Grosso, após um levantamento que apontou as quatro áreas críticas de contaminação por mercúrio em garimpos de ouro. Conforme a coordenadoria, além da identificação dessas áreas, o projeto objetiva desenvolver e aperfeiçoar processos alternativos de extração de ouro para reduzir o impacto ambiental e aumentar a produtividade.

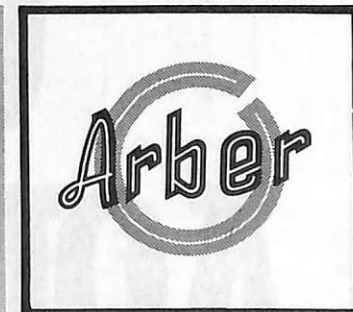
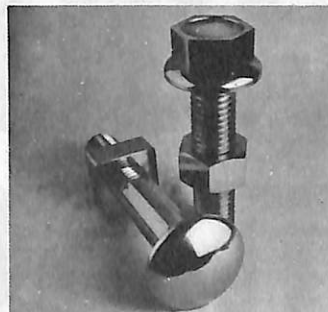
Por enquanto, os estudos se restringiram a pesquisar os níveis de contaminação em sedimentos e amostras d'água coletadas nos rios e cursos menores em torno de Poconé — município considerado como santuário ecológico, dentro do Pantanal mato-grossense — e, segundo se concluiu, um dos focos da poluição de mercúrio. Em seguida, foram feitas análises de sangue e urina de voluntários, confirmando a necessidade de se estabelecer uma pesquisa tóxica-epidemiológica mais ampla na população local, para que se evite uma contaminação mais intensa da região. □

AJUSTE SEU PROGRAMA AGRÍCOLA

SEGURE O LUCRO

Todo mundo quer transformar sua terra numa máquina de produção e lucratividade. Você alguma vez já parou para pensar no quanto deixa de ganhar por causa de peças de equipamentos soltos?

Com porcas, arruelas e parafusos de qualidade você mantém o lucro perto de você.



ARNO BERNARDES IND. E COM. LTDA

MATRIZ: Rua Almirante Barroso, 1159 - 89100
Blumenau - Santa Catarina - Caixa Postal 615
Fone: (0473) 23-1500 (PABX) - Telex (0473) 366
Escritório Regional: Av. Paes de Barros, 411
7º andar - s/76 - Moóca - 03115 - São Paulo - SP
Fone: (011) 93-0085/93-0059 - Telex (011) 32142

SCRIBA

**EXISTEM
FATOS E VERSÕES
SOBRE O AÇÚCAR
E O ÁLCÓOL.
CONHEÇA
AQUI OS FATOS.**

Relativamente a toda e qualquer atividade empresarial, neste ou em qualquer país, sempre existirão dúvidas decorrentes da desinformação ou da divulgação de versões mais ou menos corretas sobre fatos reais.

Os empresários paulistas do setor do açúcar e do álcool, conscientes do direito e da necessidade que o brasileiro tem de conhecer um pouco melhor esta atividade de importância estratégica, econômica e social para seu país, divulgam alguns dos principais fatos relativos ao açúcar e ao álcool.

Economia de divisas.

Até a safra 1985/86, o Proálcool representou investimentos, em moeda nacional, equivalentes a US\$ 6 bilhões, e economizou US\$ 9 bilhões* em divisas, com a substituição de derivados do petróleo importado.

Este saldo positivo para o álcool, de US\$ 3 bilhões, apesar de significativo, não deve ser considerado apenas do ponto de vista econômico, mas também sob outros aspectos.

** Dados da CENAL – Comissão Executiva Nacional do Alcool, até 1984, acrescidos da estimativa a partir dos volumes de álcool autorizados para a safra 1985/86.*

A situação do trabalhador da agroindústria canavieira.

De todos os trabalhadores rurais, os trabalhadores da cana, do açúcar e do álcool são os que têm, hoje, a sua disposição as melhores condições de assistência social.

Em termos de rendimentos, os trabalhadores da cana no Estado de São Paulo têm remuneração média familiar superior à de 70% da população economicamente ativa de todo o setor primário da economia.

A atividade canavieira é a única do setor agrícola no país que, a partir de contribuições sobre o valor de sua produção, proporciona a seus trabalhadores um programa específico de assistência social (PAS - Programa de Assistência Social) complementar aos programas oficiais.

O PAS representa, em valores atuais, nesta safra, Cr\$ 890 bilhões destinados à prestação de serviços médico-hospitalares, farmacêuticos, educacionais, habitacionais e recreativos, beneficiando diretamente o trabalhador e sua família.

Geração de empregos.

A cultura da cana-de-açúcar é superada apenas pela do café e ligeiramente pela do algodão, em termos de ocupação de trabalhadores por unidade de área. Atualmente a atividade da agroindústria canavieira mantém no país cerca de 1.700.000 empregos, diretos e indiretos, dos quais aproximadamente 800.000 na lavoura, 200.000 no processamento industrial da cana e 700.000 nos demais setores industriais e comerciais ligados ao açúcar e ao álcool.

Grande parte desses empregos foi gerada a partir da implantação do Proálcool, e numa época em que o Brasil estava mergulhado em uma das mais graves recessões econômicas da história, sofrendo em consequência séria crise de empregos.

Ocupação de terras pela cana-de-açúcar.

De toda a área colhida com as culturas essenciais ao país, a cana representa aproximadamente 3,8 milhões de hectares, ou seja, 7,5%. Isso significa também menos de 1% da área potencialmente cultivável e menos de 0,5% do território brasileiro.

Mesmo em São Paulo, estado com o mais elevado índice de utilização de áreas cultiváveis, e onde se encontra a maior extensão da lavoura canavieira, o período de maior expansão da cana (1979-1983) coincidiu com o aumento da área ocupada pelas principais culturas paulistas.

Para efeito de comparação, veja a área colhida de algumas das principais culturas no Brasil.

QUADRO DE ÁREAS (em milhões de hectares)		
Área total território Brasil:		851,0
Área potencialmente cultivável Brasil:		500,0
Área colhida Brasil:		50,6
	Área colhida (milhões de hectares)	Participação percentual
Milho :	11,8	23,3%
Soja :	10,1	20,0%
Feijão :	5,3	10,5%
Arroz :	4,8	9,5%
Cana :	3,8	7,5%
Algodão :	3,6	7,1%
Trigo :	2,7	5,3%
Café :	2,5	4,9%
Mandioca:	1,9	3,8%
Outras :	4,1	8,1%

Fonte: "Levantamento Sistemático da Produção Agrícola - 85"/Fundação IBGE.

Campanha de informação pública da
Associação de Usineiros de São Paulo.



ASSOCIAÇÃO DE USINEIROS DE SÃO PAULO
Açúcar e álcool. Alimentando o futuro.

GO

Cooperativas detêm quase 50% da produção

As 50 cooperativas de produtores rurais de Goiás participam com 40 por cento na comercialização de soja e arroz, e a tendência é crescer, segundo acredita o superintendente da Organização das Cooperativas de Goiás (OCG), Jalles Naves. Na área de laticínios, o estado tem duas cooperativas fortes e na industrialização e comercialização do óleo de soja.

A Cooperativa Industrial de Carne e Derivados Ltda. (Goiás Carne), sediada em Goiânia, tanto abate quanto comercializa e exporta carnes. A Cooperativa Mista dos Produtores Rurais do Sudoeste Goiano Ltda. (Comigo), sediada em Rio Verde, exporta soja em grão, farelo e óleo.

Jalles Naves divide o sistema em duas fases distintas em Goiás: dos anos 40, com a área de laticínios, numa primeira etapa bem diversificada, com o crédito agropecuário, que fomentou o rebanho leiteiro no estado. Da metade dos anos 70, nova etapa, com o advento do cooperativismo empresarial.

Esse novo estágio, segundo ele, consistiu no intercâmbio das cooperativas de Goiás com as de Minas Gerais, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. A Cotrijui, sediada em Ijuí, Rio Grande do Sul, constituiu uma motivação para os cooperativados de Goiás, pelo exemplo em todas as fases agrícolas, de armazenagem, de escoamento, de comercialização, de industrialização e de exportação.

Com esse intercâmbio patrocinado pelo Incra, as atividades foram diversificadas, com a multiplicidade de armazéns, advento dos graneleiros, processo de comercialização, esmagamento de grãos, produção de carnes, comercialização e exportação. Hoje, o governo do estado promove o estímulo das cooperativas com a política do Fomentar, através de estímulos fiscais.

"Esse programa vai estimular a agroindustrialização, atraindo inclusive uma leva imensa de empresários de fora", sustenta Jalles Naves, um repórter que fundou a cooperativa dos jornalistas e chegou à presidência da Organização das Cooperativas de Goiás, hoje um dos líderes do sistema no estado.

Futuro — A tendência é de expansão do número de cooperativas e de seus cooperados. Hoje, as cooperativas estão bem situadas geograficamente, exceto nas regiões do norte e nordeste do estado. Muitas das 50 cooperativas existentes surgiram de movimentos isolados, mas com a compreensão desses problemas foram se adequando às necessidades modernas.

Um levantamento econômico foi desenvolvido pela OCG com o apoio do Departamento de As-

sistência ao Cooperativismo, da Secretaria da Agricultura. Hoje, nas 50 cooperativas de produtores rurais, encontram-se 25 mil cooperados, com um capital de Cz\$ 22 milhões e um imobilizado superior a Cz\$ 220 milhões.

As cooperativas pagaram de tributos em 1984 cerca de Cz\$ 40 milhões. O ICM no sistema teve uma participação de Cz\$ 36 milhões, enquanto o faturamento das cooperativas foi além de Cz\$ 400 milhões em 1984, com a comercialização de arroz, milho, carne, soja, leite, queijos, leite em pó, café e álcool. □

MT

Fase atual é consolidação do sistema

Como está o cooperativismo no Mato Grosso? Quem responde a esta pergunta é o presidente da Organização das Cooperativas do Estado (Ocemat), Adair Mazzotti, ao afirmar que as cooperativas, com os seus próprios meios, estão se consolidando no estado, para, principalmente, tentarem ajudar a fixar o homem no campo, aspecto importante para o de-

Medidores de umidade Gehaka. A melhor medida que você pode ter do seu Cereal.



MINUM

O medidor simples em tudo, um modelo para cada cereal.



GEOLE 400

Versátil e prático, pode ser utilizado em qualquer condição de operação.



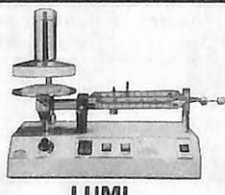
UNIVERSAL

Robusto e um dos mais utilizados, mede até 40 tipos de cereais.



CA 25 II

Substitui com vantagens a estufa, serve para aferir outros instrumentos.



LUMI

Princípio de evaporação por infra-vermelho, controles automáticos e leitura direta.



HYGRON

Linha analógica e digital para medir umidade de solos, madeira, algodão, e outros.

Conhecer a umidade do cereal, é um fator que pode gerar lucro ou evitar prejuízo. Seja na colheita, secagem, armazenagem, comercialização ou transporte, um medidor de umidade pode melhorar a qualidade do grão indicando o momento adequado para a colheita, economizar combustível com o tempo exato de secagem e assim obter um custo que reflita fielmente o valor do grão, valorizando-o na comercialização. A Gehaka tem uma linha de Medidores que vai desde os convencionais até os de tecnologia digital para medições de umidade de grãos, sementes, algodão, madeiras, solos, farelos, rações, etc...

Além disso, a Gehaka fornece: Caladores para amostragem de cereais, Sondas Medidoras de temperaturas e outros Equipamentos para Laboratórios de Sementes. A Gehaka tem tudo para valorizar o seu produto.



Ind. Com. Eletro Eletrônica Gehaka Ltda.
Av. Duquesa de Goiás, 235 - Morumbi - São Paulo
Tel.: (011) 542-7488 - CEP 05686
Telex: (011) 30867 RKAU-BR.

envolvimento da região. Atualmente, no Mato Grosso, existem 22 cooperativas ativas, sendo a maioria de produção, algumas de colonização, duas escolares (que funcionam junto às escolas agrícolas do estado) e uma de eletrificação.

Dentro do setor de produção, uma das principais cooperativas é a Coopercana (produção de grãos), que tem como área de atuação praticamente a metade do estado, e é a primeira em arrecadação de ICM. Segundo Mazzotti, até novembro do ano passado, ela havia recolhido mais de Cz\$ 20 milhões.

Entre as principais reivindicações do cooperativismo mato-grossense (que inclui mais de 14.000 associados), o presidente da Ocemat destaca o estímulo à criação de cooperativas através da política de crédito, e de maiores recursos para financiamentos de programas específicos, como agroindústria e armazenagem. Em nível nacional, Mazzotti quer também um tratamento diferenciado para o Mato Grosso, para permitir maior apoio ao grande número de produtores, procedentes de outras regiões, que se instalaram no estado. Caso contrário, ele acredita que, a exemplo do que ocorreu em São Paulo e nos estados do Sul, o pequeno produtor, principalmente, ficará descapitalizado, com dificuldades de sobreviver, sendo obrigado a procurar novas terras para encontrar o seu sustento e o da sua família.

O cooperativismo no Mato Grosso iniciou em 1946, mas foi no princípio da década de 70 que as cooperativas de produção começaram a atuar de forma mais decisiva. □

RO

Algo é comum a todos: falta de recursos

Nascido há 12 anos, o cooperativismo em Rondônia reúne hoje 14 cooperativas e mais de 12.000 associados. Do total de cooperativas, 12 são de produção, uma de colonização e outra de comércio. Todas, segundo o presidente da Cooperativa Mista Agropecuária de Rondônia (Comaron), João Vitalino Neto, têm algo em comum: a falta de recursos. "Mas, com a presença do BNCC, estamos confiantes que o cooperativismo em Rondônia ganhará um novo impulso", diz otimista.

Ao lado da falta de assistência técnica, fornecimento de sementes e outras dificuldades, João Vitalino Neto queixa-se do espírito cooperativista entre os associados, dizendo que "eles precisam ser mais atuantes, envolverem-se mais em todo o processo". Isso, segundo o presidente, não significa que as perspectivas para o setor não sejam boas: "ocorre que Rondônia é uma região iniciante em termos de agropecuária, o que traz os seus reflexos. Mas acredito na força de vontade do nosso povo, e não tenho dúvidas de que a região ocupará o seu lugar no contexto nacional". □

A GARANTIA DO PRODUTO ESTÁ NO NOME: MANGUINHOS.

O LABORATÓRIO MANGUINHOS LANÇA 3 NOVOS PRODUTOS QUE LEVAM A MARCA DE SUA QUALIDADE E EFICÁCIA:

● O ADE MANGUINHOS, para melhorar a fertilidade do rebanho, engorda e melhora de produção leiteira.



● O TETRAMISOL MANGUINHOS, um vermífugo indicado no tratamento das verminoses pneumogastro intestinais das espécies bovinas, ovínas, caprinas e suínas.

● A VACINA CONTRA GANGRENA GASOSA específica, para ser utilizado em animais de todas as idades, de grande importância, prevenindo a mortalidade em consequência de ferimentos, castração e infecção após atos cirúrgicos, ocasiões mais frequentes para o surgimento desta doença. Única no Brasil.

Produtos Veterinários Manguinhos
Rua Francisco Manuel, 91 - Rio de Janeiro
Tels.: (021) 284-6533 e 284-6298

GARDEN

PLANEJAMENTO E CONSULTORIA EM MÁQUINAS AGRÍCOLAS

CLIENTES

Agricultores de médio/grande porte
Revendedores
Empresários Agro-Urbanos
Cooperativas

SERVIÇOS

Planejamento de uso
Organização das mecanizações
Consultoria para decisões
Implantação de frotas
Organização comercial

VANTAGENS OFERECIDAS

Redução de investimentos e custos
23 anos de experiência
Ação em todo Brasil
Baixo custo dos serviços



MACON[®] LTDA.
SERVIÇOS TÉCNICOS NA AGRICULTURA
Rua Antonio de Souza, 185
Tel.: (011) 267-4768 - SÃO PAULO - SP

RO

Migração quase arrebenta a estrutura

Para o engenheiro agrônomo Gabriel de Lima Ferreira, secretário da Agricultura de Rondônia, o setor agrícola em si não tem como base apenas a produção, mas também toda uma rede de escoamento dessa produção, de armazenagem, educação, segurança e saúde. E ele reconhece que, com o acentuado fluxo migratório que atingiu o estado, nos últimos dez anos, todo esse complexo operacional quase entrou em colapso. Apesar disso, afirma que a secretaria tem procurado implantar programas que beneficiem, principalmente, o pequeno agricultor.

“Dentro dessa linha de atuação, foi criado um amplo projeto de distribuição de sementes fiscalizadas, a fim de que nossas lavouras possam obter maior produtividade. A secretaria tem, em todo o estado, diversos campos de produção dessas sementes (arroz, milho, feijão) e viveiros para a exploração de mudas de culturas perenes (seringueira, café, guaraná, pimenta-do-reino). Pela primeira vez, estamos usando no estado o sistema de permuta, onde o agricultor recebe as sementes, mudas e parte dos insumos, pagando com a sua produção.” Gabriel Ferreira revela que já foram distribuídas em Rondônia 250 toneladas de sementes de arroz e 238 de milho a pequenos colonos. Foram entregues, também, 500.000 mudas de seringueira (cerca de 1.000/1.500 mudas por colono), acompanhadas de adubo, o que beneficiou mais de 600 famílias.

Outra realização considerada importante foi a reativação da matriz de suínos, onde são distribuídos animais melhorados aos produtores. Nos municípios de abrangência do Polonoroeste, essa distribuição é feita através do sistema usual de permuta: são entregues um macho e duas fêmeas a cada produtor, e ele, um ano depois, devolve o dobro de animais que recebeu. Essa aquisição beneficia o produtor, que recebe animais de linhagem de grande capacidade reprodutiva. Das raças importadas, a matriz gera de dez a 12 animais por parição (uma média de duas parições por ano), o que significa que, em meio ano, o suinocultor poderá quitar a sua dívida com a secretaria, se trabalhar direito.

Para os municípios fora da área do Polonoroeste, foi criado um outro sistema, onde se oferece um animal em troca de quatro sacas de milho. O milho é suficiente para manter a matriz e o reprodutor até a próxima gestação. Segundo o diretor do Departamento de Produção Animal da secretaria, Alcides Antonioli, esse sistema é mais viável porque nem sempre o animal distribuído recebe a alimentação adequada. O produtor beneficiado muitas vezes não faz a vacinação, não aplica o vermífugo corretamente e não dá a assistência necessária, prejudicando a linhagem



Lima Ferreira: agricultura não é só produção

do animal. “Com isso, esses animais não têm a mesma qualidade dos nossos, e somos obrigados a repassar esses porcos para outros produtores, de acordo com o sistema exigido pelo Polonoroeste”, diz Alcides.

MT

Estradas, energia e educação

“**M**ato Grosso, assim como toda a região Centro-Oeste, incluindo Rondônia, vem apresentando, nos últimos anos, um crescimento em todos os níveis, em razão do grande número de migrantes que aqui chegaram e ainda chegam. Nós estamos crescendo, em população, cerca de 15 por cento ao ano, e não temos condições de fazer uma filiação do pessoal, mas acreditamos que, do total, 23 por cento desses migrantes têm ou já tiveram alguma ligação com o setor agropecuário.” A afirmação é do secretário da Agricultura do Mato Grosso, Elzio Virgílio Corrêa, para quem, “apesar dos problemas que acompanham esse acentuado fluxo migratório, o estado tem conseguido atingir um satisfatório grau de desenvolvimento”. Nesta fase difícil, destaca ele, “em que não existem linhas de crédito, principalmente para investimento, o produtor que aqui chega, deslocando-se para o meio rural, é aquele que vendeu a sua propriedade no Sul, comprou no Mato Grosso outra por um preço inferior e investiu o dinheiro que sobrou”.

Elzio Corrêa conta que o governo estadual está concentrando seu trabalho em três pontos: estradas, energia e educação. “Sem assistência a estes três itens, não teríamos como situar o nosso produtor e conservá-lo em sua área. Acima de tudo, nossa atuação está voltada para o micro e pequeno agricultor, aquele que, sem linha de crédito, sem assistência técnica, acaba se dirigindo à cidade para tentar melhor sorte. Diante disto, estamos trabalhando junto com o Incra, principalmente nas áreas de colonização, no sentido de dar uma assistência mais ampla ao produtor e, assim, fixá-lo no campo”.

Já no município de Nossa Senhora do Livramento, a secretaria, através da Empresa de Pesquisa Agropecuária, montou uma estação de piscicultura para a reprodução em cativeiro de espécies como o carimbaté, pacu e acará-açu. Espera-se que, entre março e abril deste ano, já possam ser fornecidos alevinos dessas espécies para lagos, viveiros, açudes e para o consumo popular.

Elzio Virgílio Corrêa cobra do governo federal um tratamento diferenciado para o Mato Grosso em relação aos outros estados, pois a região não tem uma infra-estrutura capaz de suportar o peso da migração que vem sofrendo. Além da insatisfação com a política de crédito para o estado, o secretário cita a questão do frete, que “às vezes chega a quase 30 por cento do valor do produto”.

Fetagri: são 190 focos de tensão social

Os trabalhadores rurais do Mato Grosso, há mais de dez anos, vivem os conflitos gerados pela posse da terra e o problema da escravidão branca. São questões que, como diz o presidente da Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado (Fetagri), Edivaldo José da Silva, ainda hoje, persistem com índices expressivos. “Só a federação tem conhecimento de 190 focos de tensão social no estado, que atingem mais de 30.000 famílias. Como exemplo, podemos citar a região do Vale do Guaporé, onde falsas empresas rurais, com apoio da Sudam, instalaram-se nessa rica área e tentam expulsar trabalhadores que ali estão há mais de 15 anos, e que são os verdadeiros desbravadores e fundadores da região. Quanto à escravidão branca, ela atinge, principalmente, as regiões de Colider, Alta Floresta, Juína e Aripunã, entre outras.”

Edivaldo acredita que, com a implantação do Plano Nacional de Reforma Agrária, alguns problemas, como o da ocupação da terra, poderão ser amenizados, mas espera que essa reforma aconteça simultaneamente em todo o Brasil, ou seja, não primeiro no Mato Grosso e depois no Paraná, por exemplo, pois isso provocaria um fluxo migratório incontrolável aos estados pioneiros. Ele defende ainda uma reforma agrária que permita ao agricultor desenvolver o seu trabalho: “no caso de Mato Grosso, o que adiantaria colocar o trabalhador rural em Aripunã, a mais de 1.000 quilômetros de Cuiabá, onde não existem recursos, a febre é constante e briga-se para vender um saco de arroz?”.

O presidente da Fetagri fala mais sobre as muitas “empresas rurais” que se instalaram nos últimos anos no Mato Grosso: “a maioria delas não passa de grupos formados em S/A., para receber incentivos da Sudam, que atuam ociosamente à espera da especulação imobiliária. Aguardam que as estradas passem próximas das suas fazendas para fazerem do projeto um grande negócio, e tudo com a colaboração do trabalhador que agora querem expulsar”.

RO

Homem do campo segue marginalizado

Para Vicente Rodrigues de Moura, presidente da Federação da Agricultura do Estado de Rondônia (Faeron), "os problemas que atingem o setor agrícola tornam a situação do estado caótica".

O principal entrave, no parecer do dirigente, é a falta de estradas para o escoamento da produção e para a entrada de insumos, obstáculo que gera outras dificuldades. "A carência de vias de acesso afeta, por exemplo, a assistência médica ao homem do campo, pois o médico, o medicamento, também encontram barreiras para atender o necessitado. O mesmo ocorre em nível de educação, uma vez que, diante de uma série de transtornos, a professora opta pela cidade, em lugar do campo. Como resultado, a população rural fica marginalizada em todos os aspectos", complementa.

A falta de infra-estrutura na comercialização agrícola também é citada por Vicente de Moura, lembrando que aqueles que conseguem chegar na cidade com um excedente de produção não têm qualquer apoio e acabam sendo explorados, vendendo a sua mercadoria por um preço injusto, nada remunerador. Segundo o presidente da Faeron, a questão da armazenagem em Rondônia é outro grande problema: "o produtor rondoniense não tem onde guardar a sua produção. Se tivesse, teria condições de colocar a mercadoria no mercado quando lhe fosse mais compensador, conseguindo assim um melhor preço e ficando mais encorajado para realizar um novo plantio".



Plástico no campo

Dentre as importantes aplicações do plástico no setor agrícola, ressalta-se, sobremaneira, a utilização de filmes de polietileno na cobertura de estufas agrícolas, onde, pelo seu uso, pode o agricultor obter um ambiente controlado propício ao crescimento da cultura e sua melhor produção.

O cultivo em ambiente controlado é principalmente adotado na floricultura, sendo incipiente na condução de hortaliças. Existe a necessidade de adequação dos tipos de estruturas de estufas, tipos de filmes de polietileno de baixa densidade e sistema de irrigação que permitam uma melhor relação custo/benefício.

Em nosso País, temos observado que o crescimento no emprego de estufas por parte do agricultor está condicionado a três fatores essenciais: a sua conscientização quanto às vantagens de cultivo dentro das estufas, a existência de sementes e variedades tecnicamente desenvolvidas para cultivos dentro de estufas e a disponibilidade dentro do mercado de um modelo de estufa agrícola que seja de custo acessível, de fácil e prático manuseio por parte do produtor rural.

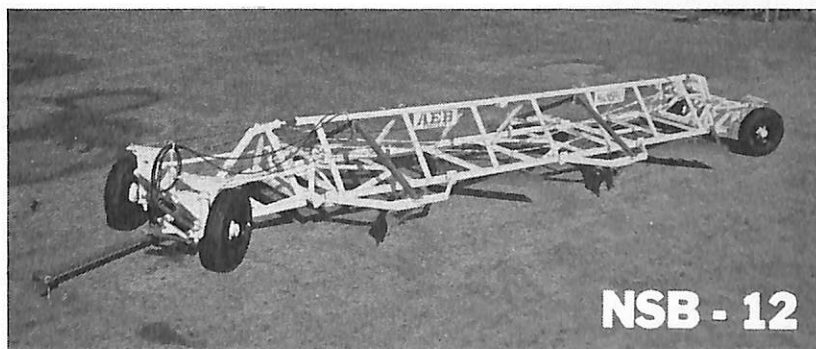
Com este objetivo, a Poliolefinas programou um Dia de Campo para apresentar um tipo de estrutura para estufa ou viveiro com condições de atender às necessidades técnicas e práticas do cultivo de hortaliças, sem onerar o produto final, permitindo maior competitividade no mercado. Participaram do Dia de Campo agricultores das regiões de Atibaia, Itatiba, Indaiatuba, Botucatu e Mogi das Cruzes, além de representantes da assistência técnica da Cooperativa Agrícola de Cotia e da Cooperativa Agrícola Sul Brasil.

O evento ocorreu na Estação Experimental de Bragança Paulista, pertencente à empresa Agroflores S/A., que mantém convênio de cooperação científica com a Poliolefinas, pesquisando cultivos de hortaliças em ambiente controlado, testando variedades de culturas, tipos de estruturas, tipos de filmes para estufa e também como cobertura de solo.

Foram mostrados cultivos de pimentão, pepino, tomate, melão e berinjela, além da produção de mudas de hortaliças em viveiros.

Este Dia de Campo tornou-se, assim, um encontro entre técnicos, agricultores e interessados no setor agrícola em torno de uma nova prática que vem cada vez mais se firmando junto ao produtor rural: a aplicação agrícola do polietileno.

NIVELADORA DE SOLO DA AEB



NSB - 12

- Diversas alternativas de regulagens.
- Controle automático das lâminas.
- Trabalham qualquer tamanho ou forma de terreno.
- Comprimento máximo 15m.

TECNOLOGIA E FORÇA A SERVIÇO DA TERRA



**DIVISÃO DE
IMPLEMENTOS
AGRÍCOLAS**

Av. Getúlio Vargas, 6880 - BR 116
Fone: (0512) 72-2388 - Telex: (051) 1912
92.000 - Canoas - RS

Representantes: Rio Grande do Sul - Criex - Fone: (0532) 25-5866
Pelotas - RS - Paraná - Oscar Boddy - Fone: (041) 253-1712
Curitiba - PR - Mato Grosso - Ary Carvalho - Fone: (065) 321-8009
Cuiabá - MT - Mato Grosso do Sul - Silotec - Fone: (067) 383-7355
Campo Grande - MS - Minas Gerais - Agrotec - Fone: (031) 337-1182
Belo Horizonte - MG.

De práticas e experiências

Afinal, o tempo melhorou. Depois da pior seca que experimentamos em todo nosso tempo no Brasil, parece que a vegetação está se esforçando em crescer o mais possível antes da chegada dos dias curtos do inverno. No pasto que reformamos no ano passado, os capins humidícula, decumbens e marandu, todos envolvidos pelo exuberante crescimento da leguminosa calapagônia, parecem uma verdadeira salada. No meio dela, o touro santa gertrúdis Nicolau e seu rebanho parecem que estão no paraíso. E isto, depois de tanta seca, não é longe da verdade.

Não é somente que, durante seis meses, o tempo não quis chover, mas o sol tinha uma bravura que cozinhou os brotos na terra. O sorgo e o camerum simplesmente desistiram de crescer. Precisamos plantar o sorgo — que é nossa principal reserva no inverno — três vezes. O milho, precisamos cortar verde para suplementar os pastos que não se desenvolveram. Mas, pererecando bastante, conseguimos manter o rebanho de 180 animais puros nos vinte alqueires de pasto suplementado com quinze de cultura em boa forma.

Muito felizmente, o preço do boi, devido à escassez de animais gordos, subiu, aliviando um pouco uma despesa extra bastante pesada. Um custo, porém, que, acreditamos, valeu a pena, sendo que os bezerros que têm nascido são fortes, e a prenhez desta época de monta tem chegado a 89%.

A seca é sempre terrível, mas dá seus avisos para quem quer aproveitar. Entre estes é que nunca pode haver uma reserva excessiva de forragem, mesmo em tempos bons. Sei que tem gente que jura que um animal se recupera rapidamente de um estado de fome no momento em que vem o capim. Mas eles esquecem que a vaca enfraquecida produz um bezerro fraco, que é em seguida malnutrido por uma mãe que também não consegue se emprenhar por meses.

Ao mesmo tempo, quem tem observado a diferença entre um bezerro bem e um malnutrido no período de crescimento não pode mais duvidar de que o desenvolvimento do segundo está irrecuperavelmente comprometido.

Mas não são somente os animais que não se recuperam da negligência. O gado tira da terra através do capim os mesmos nutrientes que tiram as culturas. Entretanto, pela renda financeira que o gado devolve para a gente, não podemos nos dar ao luxo de estarmos adubando os pastos da mesma maneira que fazemos com o milho ou sorgo. Precisamos, então, evitar o sobrecarregamento dos pastos — uma prática que nunca produziu uma rês de valor. E como fazemos no inverno, devemos tentar devolver uma boa quantia de esterco extra aos pastos, suplementando-os com verde picado que vem para os cochos das terras cultivadas e adubadas.

Observamos também, depois de muitos anos de experiência, que o pisoteio dos animais, os trilhos que seguem diariamente, podem causar os mesmos danos, a mesma erosão, que o constante movimento de máquinas agrícolas. Para retificar esta situação, a cada ano tentamos renovar uma área, arando, plantando milho, adubando-a, para, no meio da plantação, plantar capins e leguminosas novas, ou simplesmente deixando os velhos voltarem.

Este ano, como a seca não deu tempo para o plantio de milho, simplesmente gradeamos uma área de cinco alqueires e, com a esparramadeira de calcário, esparramamos aveia-preta e adubo, para depois passar a grade de novo. Na terra arejada desta maneira, o capim decumbens já se esverdeou notadamente. Se não precisarmos do pasto na época, cortaremos a aveia para os cochos antes de soltar o gado. Caso contrário, simplesmente soltaremos o gado em cima da aveia para aproveitar o pasto suplementar.

Assim, na fazenda, a gente vai observan-

do e aprendendo. Há muitos capins, e bastante leguminosas que os sustentam, fixando o nitrogênio na terra, melhorando o teor de proteína para o gado. Cada capim tem seu valor, dependendo das condições. Em nossas terras inclinadas, preferimos os estoloníferos, que se espalham, fechando os espaços vazios e assim protegendo a terra contra a erosão das chuvas. Anotamos também que é nos pastos mistos encostados na mata, à beira da ravina, que o gado se mantém em excelente saúde — estes pastos também têm, pelo menos, dez variedades de leguminosas nativas. Acredito que tudo isso tem bastante a ver com a variedade, e talvez certas ervas que os animais encontram no mato, sem falar na sombra e água fresca. Afinal, as necessidades dos animais não estão tão longe das da gente.

Enfim, pastos saudáveis, suplementados com sal mineral adequado, é tudo, em termos de alimentação, que um gado maduro precisa para se conservar em excelente saúde. Neste sentido, depois de muitos anos de insatisfação com sais minerais em geral, fizemos, por recomendação de nosso veterinário, dr. Roberto Lopes, uma análise de nosso capim e nossa própria composição de sais minerais de acordo. Depois de quase dois anos usando este sal, pudemos verificar que, corrigindo o que estava faltando de zinco e cobre, temos conseguido melhoras espetaculares tanto na idade como no peso de animais na desmama.

Bom, estou vendo que já enchi a minha página. A gente podia escrever capítulos, não somente sobre a alimentação como higiene e genética, que é o ponto central de criação de matrizes para a melhor produção de carne bovina.

Tudo custa ... anos de despesa, trabalho e perseverança. Quem está no ramo sabe muito bem com que sensação a gente chega ao ponto de ser difícil escolher para exposições e vendas os animais mais bonitos em vez de os animais menos feios. Mas assim é o que é. E Deus e o cruzado permitindo, vamos continuar produzindo.

Ellen B. Geld

CENTEIO

O centeio constitui-se hoje no mais importante fornecedor de farinha para panificação na Alemanha. Cerca de 23 por cento da área cultivada naquele país são ocupados com essa cultura e somente 12 por cento com trigo. O terreno mais apropriado para o centeio é o franco e arenoso, com limitação quanto à fertilidade. No Rio Grande do Sul, existem condições favoráveis para o plantio deste cereal, como forrageira. Existem atualmente só lavouras de centeio forrageiro, usadas para adubação verde e produção de forragem. As sementes desse centeio são menores que as das variedades especiais usadas para farinha. Quanto à adubação, este cereal tem boa capacidade de extração dos elementos nutritivos do solo e se satisfaz com a metade da adubação aplicada ao trigo. Semeado após uma cultura bem adubada, como a da batatinha, dispensa uma adubação de manutenção com fósforo e potássio, aplicando-se neste caso somente a adubação de cobertura com sulfato de amônia. Para variedades próprias para produção de farinha, as quantidades indicadas são: com semeadeira, de 90 a 100kg/ha, e a lanço de 130 a 200kg/ha. A profundidade de semeadura é de dois centímetros, e a distância entre fileiras fica de 10 a 20 centímetros. As doenças mais comuns no trigo, como a ferrugem e a podridão-das-raízes, e as

pragas não afetam o centeio, dispensando por isso o tratamento das sementes e das lavouras com pesticidas e fungicidas. O centeio produz bem em terras ácidas com pH em torno de 5. Pode-se semear as duas variedades do cereal (de inverno e verão) na mesma época, isto é, de fins de março até maio. Outra vantagem: o centeio suporta bem a seca. A melhor variedade do cereal para produção de farinha é importada. No Rio Grande do Sul, ela pode ser obtida junto à Cooperativa Triticola de Getúlio Vargas Ltda., cx. postal 8, CEP 99900, Getúlio Vargas/RS.



TRIGO

Foram identificados nos Cerrados microorganismos patogênicos transmissíveis através das sementes, que podem causar sérios prejuízos às demais regiões tritícolas do País. O principal deles é o *Helminthosporium*, responsável pela helmintosporiose. Quando ocorre em níveis elevados, danifica as plantas na fase inicial de desenvolvimento e serve de fonte de multiplicação de fungo em novas áreas de lavouras. Uma vez estabelecido, o fungo ataca raízes, folhas e sementes, contribuindo para a baixa produtividade da cultura. A decisão sobre o tratamento das sementes de trigo com fungicidas e a escolha do produto a ser utilizado, conforme os pesquisadores do Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados (CPAC), deve ser feita com base na análise sanitária das sementes. O exame pode ser efetuado por laboratórios especializados e credenciados pelo Ministério da Agricultura. Um dos alertas dos técnicos é que os lotes de sementes com alto poder germinativo, portadores de patógenos, às vezes não manifestam sintomas visíveis. O tratamento de sementes de trigo com fungicidas não tem o objetivo imediato de elevar o rendimento na lavoura, mas justamente a função de evitar a introdução de microorganismos em áreas não contaminadas, aumentando a emergência e evitando o replantio em casos extremos de falta ou excesso de água no solo. Os custos deste procedimento, calculam os técnicos, não chegam sequer a 1 por cento do total dos gastos com a lavoura.

O agrônomo Rui Gomes Carneiro, pesquisador do Instituto Agrônomo do Paraná (Iapar), denuncia que na região noroeste do Paraná estão introduzindo uma nova variedade de café, a Cova 7, como sendo resistente a nematóides, quando a pesquisa não tem conhecimento do fato e nem as sementes possuem aval técnico-científico. Tudo que se sabe sobre ela, prossegue, foram experimentos realizados pelo Instituto Brasileiro do Café (IBC) na região de Nova Esperança, com bons resultados. No entanto, o pesquisador conta que o dono da propriedade onde foi desenvolvido o ensaio resolveu colher, multiplicar e vender as sementes como se fossem resistente aos nematóides. Na história entraram muitas prefeituras e cooperativas da região, que tradicionalmente é uma das mais infestadas pelo *Meloidogyne incognita*, espécie nematóide que mais danos traz aos cafezais paranaenses. Mas, segundo o agrônomo, não existe um único tipo de nematóide responsável por todos os prejuízos da cafeicultura. Associados ao café, são encontrados muitos tipos, embora os do gênero *Meloidogyne* sejam os principais, causando galhas ou rachaduras nas raízes do cafeeiro. Dentro deste gênero, três espécies trazem problemas à cultura: *M. incognita*, *M. coffeicola* e *M. exigua*. A mais danosa, *M. incognita*, por sua vez, possui quatro raças fisiológicas diferentes, ou seja, tem quatro tipos de populações que diferem em agressividade quanto aos hospedeiros. Isso significa, por exemplo, que a raça 3 pode ser mui-

MILHO

O uso de folhas de eucalipto nos paíóis de armazenagem de milho diminui de 10 a 15 por cento a infestação de insetos. A constatação é do Centro Nacional de Milho e Sorgo em pesquisas realizada junto a mais de 700 propriedades mineiras, das quais 74 por cento utilizavam inseticidas e as demais se valiam de outros meios de combate. Entre eles, incluíam-se as folhas de eucalipto. Conforme os técnicos do Centro, o melhor resultado obtido foi com o expurgo e a utilização das folhas em camadas. Alguns produtores, por seu lado, recomendam as folhas de eucalipto, inclusive, para afastar ratos do paiol.

CAFÉ

to daninha a determinadas culturas (café e algodão), mas não para outras. O mesmo ocorre com as plantas. O algodão variedade Deltapine-16 é resistente às raças 1 e 2 de *M. incognita*, mas é suscetível às raças 3 e 4 da mesma espécie. Desta forma, segundo o pesquisador, de nada adiantaria recomendar o plantio de uma variedade de café ou qualquer outra cultura resistente à raça 3 de *M. incognita*, mas suscetível à raça 4, para uma região em que prevalece a última, pois a planta sofreria os mesmos danos que comumente sofre em áreas infestadas. Além disso, chama atenção para os conceitos de resistência e tolerância. Muitas plantas produzem em áreas com nematóides, permitindo que o parasito se reproduza em altas taxas em suas raízes. A isso se chama tolerância. Rui Gomes Carneiro deixa claro que embora uma planta tolerante possa parecer interessante, na realidade apenas permite que o nematóide aumente muito a sua população no solo até atingir níveis que inviabilizariam a renovação do cafezal, ou dobra, pois as plantas novas não resistiriam ao ataque severo dos nematóides. Ao mesmo tempo, a elevação dos parasitos no solo torna o plantio de outras culturas impossível. Já uma planta resistente produz normalmente e controla também o nematóide, baixando sua população. Por isso, para o agrônomo, a Cova 7 enquadra-se no máximo no primeiro caso, alertando ainda para que os produtores não adquiram sementes desta variedade enquanto a pesquisa não se pronunciar a respeito.

VENDAS

As vendas de produtos veterinários da Elanco Química cresceram 30 por cento em 1985, em relação a 1984, e deverão ter um aumento adicional de mais de dez por cento este ano, segundo previsões da empresa. A linha de anticoccidianos, de acordo com o gerente de marketing Mario Jimenez, teve comportamento expressivo: as vendas alcançaram 22 por cento do mercado.

IAPAR

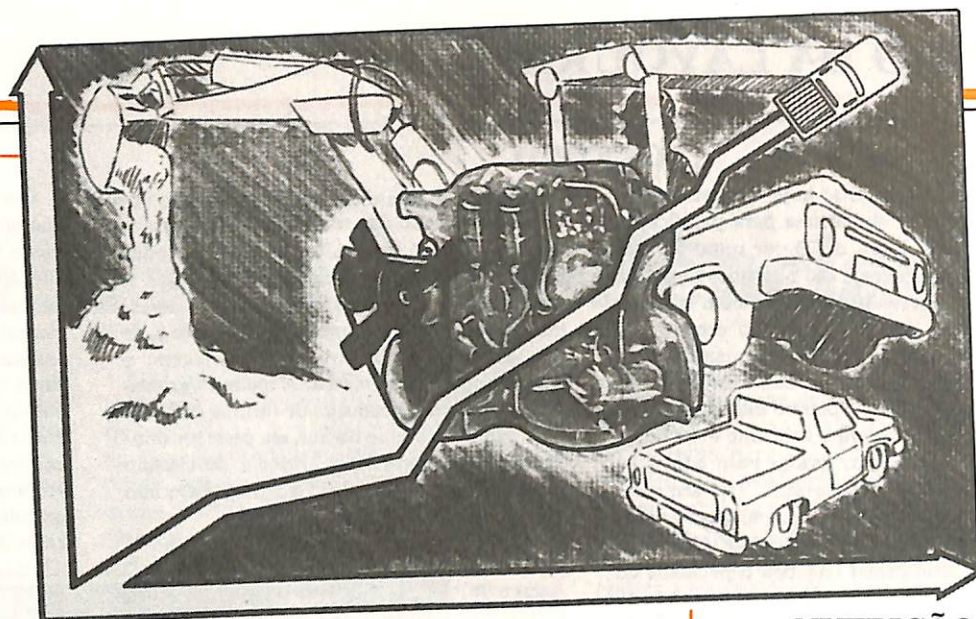
O Instituto Agrônomo do Paraná comprou uma área de 95 hectares para a instalação da futura estação experimental de Guaraçuva. Um levantamento do organismo constatou que esta região, integrada por 12 municípios paranaenses, está a descoberto em matéria de pesquisa.

INTERMEDIACÃO

Como parte de estratégia destinada a fortalecer o relacionamento da empresa com a fonte produtora, sem a interferência de intermediário ou de cooperativas, a Olvebra já está com 30 pontos de compra de soja no Rio Grande do Sul. "Hoje, o que vai prevalecer é a produtividade, e não a especulação", observa o diretor de relações com o mercado, Dauro Pereira.

AGRÔNOMOS

A Federação das Associações de Engenheiros Agrônomos do Brasil (Faeab) está com nova diretoria: presidente, Valdo José Cavalet (PR); vice-presidente da Região Sul, Floriano Barbosa Isolan (RS); vice da Região Leste, Agostinho Guerreiro (RJ); vice da Região Centro-Oeste, Carlos Antonio Menezes Leite (MS); vice da Região Norte, Francisco Xavier Cayres (PA); vice da Região Nordeste, Nivaldo Souza Magnavita (BA); secretário geral, José Carlos Madruga da Silva (SC); 1º secretário, Carlos Antonio Biasi (PR); 2º secretário, Francisco Chagas Santos (MA); diretor de Finanças, Kenneth Fleming (RO); diretor de Política Profissional, Luiz Carlos Regadas (CE); diretor de Relações Públicas, Waldir Giusti (DF); diretora de Relações Internacionais, Glaucia Maria Reis (GO); e diretor Técnico-Científico, Moacir José da Costa de Almeida (SP).



PARTICIPAÇÃO

Desde 1959 no Brasil, a Perkins já produziu mais de 700 mil motores diesel para uso agrícola, veicular, industrial e marítimo. A marca é líder no setor de tratores agrícolas de rodas, com 38 por cento, e no segmento de picapes para uma

tonelada de carga, com 44 por cento de participação. Em colheitadeiras automotrizes, tem 25 por cento, no mercado de retroescavadeiras leves, 95 por cento, e 100 por cento em empilhadeiras diesel.

CRESCIMENTO

A Companhia Nacional de Defensivos Agrícolas (CNDA), do grupo Rhodia, espera obter este ano uma expansão real de vendas semelhante a do ano passado: 11 por cento. No entanto, Michel Maupu, diretor-superintendente da empresa, está preocupado com o desempenho do mercado em função da seca do centro-sul, cujos efeitos, ainda em 1985, provocou queda de vendas de fungicidas. É verdade que essa queda foi compensada por um bom desempenho da CNDA nos herbicidas usados em arroz irrigado e cana-de-açúcar.

EXTENSIONISTA

A Embrater pretende implantar até julho a carreira de extensionista, a exemplo das de pesquisador, professor e outras. A proposta surgiu no ano passado, em seminário que discutiu o perfil e a formação do extensionista hoje, e inclui, além de um plano de cargos e salários, vantagens por tempo de serviço, formação e capacitação contínua e desempenho profissional.

PRESENÇA

A presença da Westfalia Separadora na XVI Feira da Mecânica Nacional está marcada pela exposição da centrífuga OTB 2, específica para a purificação de óleos minerais. Com aplicação no tratamento prévio de óleos combustíveis, lubrificantes, hidráulicos, de refrigeração e de laminação, o equipamento separa, no caso do óleo diesel, tanto impurezas sólidas como líquidas (água), elimina elementos filtrantes sujeitos a substituição e garante nível de purificação constante durante todo o tempo de operação.

DIA DE CAMPO

Cerca de 80 produtores e técnicos, inclusive integrantes do Provárzeas de Brasília, examinaram no mês passado, na Fazenda Coxilha, em Camaquã/RS, os resultados dos herbicidas Poast-Basf (capim-arroz) e Basagran (ciperáceas) em lavoura de arroz irrigado. Os visitantes foram recepcionados pelo proprietário da fazenda, agrônomo José Augusto Bezerra Neto.

NUTRIÇÃO

Um grupo de técnicos e líderes do setor de nutrição animal está formalizando o Colégio Brasileiro de Nutrição Animal, cuja direção será eleita em setembro. O objetivo é congrega nutricionistas de todo o País para o desenvolvimento tecnológico da atividade. O grupo é integrado, entre outros, por Abílio Tardin, Alfredo Navarro de Andrade, Ermari Zanini, Fernando Vaz, José Eduardo Butolo, Felix Ribeiro, Júlio Cezar Alvarez, Júlio Flávio Neves, Júlio Silveira, João Antonio Pagliosa, Walter Albuquerque, Zoroastro Teixeira, Roberto Dias de Moraes e Silva, Kango Ohashe e Breno Andrade. Informações: fones 263-1024 e 263-1923, Rio de Janeiro.

TORNOS

A quarta maior fábrica de tornos do mundo está em São Paulo/SP: é a Nardini, que desde 1908 produziu mais de 44 mil máquinas para os mercados interno e externo. Com 1.500 funcionários e instalada em área construída de 45 mil metros quadrados, a empresa tem capacidade para produzir 450 máquinas por mês, com fundição própria para até duas mil toneladas.

TECNOLOGIA

O único laserpress (puncionadeira de comando numérico que opera à base de raio laser) para corte de chapas está instalado na unidade Curitiba da New Holland, fabricante de colheitadeiras e implementos agrícolas. O equipamento, fabricado na Alemanha, permite corte sem rebarbas ou imperfeições, quaisquer que sejam os contornos.

ADUBAÇÃO

Há dois tipos de adubação: mineral e orgânica. A primeira, no caso de hortas, é indicada através de pó de basalto (pó de brita), na base de 200 a 300 gramas por metro quadrado, no início da horta, ou seja, na primeira aplicação.

Depois, usa-se em torno de 50 gramas por metro quadrado a cada ano. Este adubo corrige lentamente a acidez do solo e fornece diversos nutrientes para as plantas. Já a adubação orgânica, conforme a publicação "Horta Ecológica", editada pelos "Amigos da Terra", é constituída por adubos que o próprio agricultor pode fazer, comprando um mínimo de materiais.

É o **composto**, que se prepara com qualquer matéria orgânica (serragem, restos de cozinha, folhas secas, inços, restos de grama, esterco de galinha, de gado, de cavalo ou de qualquer outro animal), bem picados e misturados, para que se decomponham mais rapidamente. Pode-se adicionar, também, cinzas de madeira, farinha de osso ou de sangue, argila e calcário. A localização do monte de composto deve ser dentro da horta, em local bem seco. Fazer um monte com mais ou menos 50 a 60 centímetros de altura; 1 a 1,2 metro de largura, sem limites de comprimento. O monte é feito diretamente sobre o solo, protegido da chuva com plástico, telhado de bambu ou qualquer outro material.

É importante que exista bastante circulação de ar. Para não encharcar com a água da chuva, abrir um valo ao redor da composteira. Deve-se molhar o composto sempre que necessário,

sem encharcá-lo. Uma boa medida do grau de umidade é apertar um punhado de composto na mão e ver a água aparecer, mas sem escorrer entre os dedos. No início da compostagem, deve-se virar o monte a cada dois ou três dias. Depois de uns dez dias, revolve-se a cada semana, até uns trinta dias. Após, a cada quinze, até o composto ficar "maduro" e pronto para ser utilizado. Deixar curtir durante três a quatro semanas no verão a quatro meses no inverno. Folhas secas e serragem demoram mais tempo para se decompor. Quando está pronto, o adubo fica como se fosse terra preta, de mata. Quando a fermentação está correta, o monte de composto fica quente por dentro, o que elimina doenças e sementes de inços existentes no material que se utilizou. Não tem cheiro ruim, nem atrai moscas, mas se isto vier a acontecer, é porque a fermentação está errada. Neste caso, é necessário virar o monte de composto mais frequentemente. Para usar o composto, é preciso peneirar em tela, igual à peneira de areia, com malha de um centímetro quadrado. O que não passar na peneira deve ser colocado novamente no monte para continuar a decomposição. É preferível fazer várias adubações com pequenas quantidades do composto do que usar tudo de uma só vez. O composto deve ser colocado na superfície do solo ou, no máximo, até a uns sete centímetros de profundidade. Não se deve enterrar matéria orgânica que não esteja decomposta, a não ser — se necessário — no primeiro preparo do canteiro.

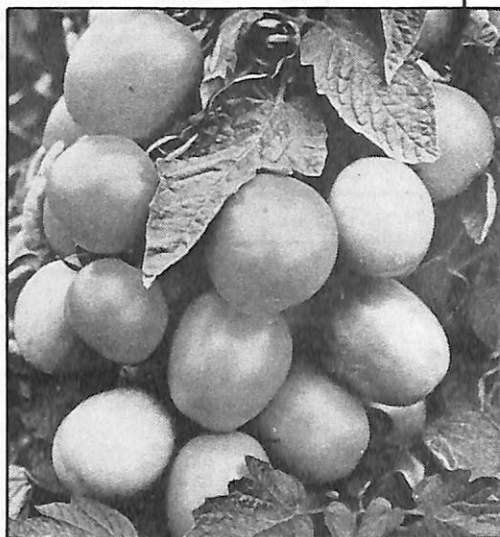
LIMÃO

O limão serve para combater nada menos do que 167 doenças, desde a cáibra até epilepsia nervosa ou tuberculose. Veja: acidez da boca, acidez do estômago, acne, adenite, adiposidade, afonia, afta, albuminúria, alcoolismo, amenorréia, amigdalite, analgesia, anemia, aneurisma, ancilose, angina do peito, antraz, apendicite, apoplexia, arteriosclerose, artrismo, asfixia por ácido carbônico, asma, assistolia, astenia, astigmatismo, ataxia, atonia gástrica, atonia hepática, avitaminose, beribéri, blenorragia, bócio, broncopneumonia, cáibra, cálculos, caspa, catarro, ciática, cirrose, congestões do cérebro, congestões da garganta, congestões do peito, congestões do ventre, conjuntivite, coriza, coxalgia, dermatites diversas, diabete, difteria ou crupe, dilatação do estômago, dores de rins, dismenorréia, dispepsia, distrofia, dor de cabeça, epilepsia nervosa, edemas, endocardite, enterite, enterocolite, enterorragia, envenenamentos, enxaqueca, epistaxe, escarlatina, escorbuto, escrofulose, espermatorréia, esterilidade, estomatite, faringe, febre, febre-de-barcelona, febre-de-malta, febre puerperal, feridas e rasgaduras, flebite, fleborragia, fibroma uterino, fístulas, flores-brancas,

frieiras, furunculose, gengivite, glicosúria, gota, gripe, hematêmese, hemiplegia, hemofilia, henoptises, hemorragias, hemorróidas, hepatite, herpes secos, herpes úmidos, hidrocele, hidropsia, hipercloridria, icterícia, impetigem, impotência, inapetência, insônia, insuficiência cardíaca, intermitentes (febres), intoxicações, laringite, lepra, linfangites, linfatismo, litíase, lombrigas, lupo, mal-de-pott, mau hálito, metrite, mordidas, mucosidades, nefrites, nevralgia, obesidade, oftalmia purulenta, orquites, ovariocele, paludismo, panarício, paralisia, picadas venenosas, piorréia, pleura, pleuras frias, pólipos, poliúria, prostatite, psoríase, pústulas, raquitismo infantil, resfriado, reumatismo, rouquidão, sangue impuro, sarampo, sarna, sarro, septicemia, sífilis, sinusite, tifo, tofo, torcicolo, tosse, tosse-de-cachorro, transtornos nervosos, traumatismo, toxemia, tuberculose, tumores, úlceras gástricas, uremia, uretrite, urticária, varicocele, varíola (bexigas), vômitos e zumbidos. O uso do limão pode provocar o surgimento de uma espécie de urticária, mas isto não significa que esteja prejudicando a pessoa. Pelo contrário, indica que está purificando o seu sangue, expulsando as substâncias estranhas.

CANCRO

O Brasil se destaca na produção de sete das 13 principais frutas do mercado mundial, como a laranja, banana, mamão, manga, abacaxi, abacate e castanha de caju. No entanto, segundo previsões do professor Luiz Carlos Donadio, da Faculdade de Ciências Agrárias de Jaboticabal/SP, o potencial brasileiro é muito maior. Existem, no seu entender, 50 espécies nativas que podem ser exploradas economicamente, como a jabuticaba, piqui, mapati, cupuaçu, bacuri, entre outras. Por outro lado, o País corre o risco de se transformar de exportador em importador de suco de laranja. A advertência é do presidente da Sociedade Brasileira de Fruticultura, Osvaldo Leonardo Koller, acrescentando que existem pressões e desconhecimento técnico que impedem a erradicação de laranjais contaminados, favorecendo a propagação da doença. Preocupada com o problema, a Embrapa enviou técnicos à Argentina com o objetivo de verificar os métodos aplicados no país vizinho, onde o cancro cítrico vem sendo controlado sem a necessidade de se erradicar os pomares.



TOMATE

A diversificação de clima de Santa Catarina possibilita o plantio de tomate durante todo o ano, conforme pesquisas realizadas pelos técnicos da Empresa Catarinense de Pesquisa Agropecuária (Empasc). Atualmente, a estação experimental de Itajaí realiza experimentos visando identificar as variedades mais produtivas e resistentes durante o inverno. Até o momento, os cultivares Kada e Kada Gigante TS foram os mais promissores, apresentando rendimento de 41 e 38 toneladas por hectare, respectivamente. Já o cultivar Ângela Hiper teve maior peso médio de frutos, cerca de 76 gramas, apesar da produtividade relativamente baixa. Enquanto isso, Príncipe Gigante e Iguazu demonstraram ser os mais resistentes às doenças.

ESCOLHA SEU TRATOR

MARCA	MODELO	TIPO	RODAGEM	PREÇO (EM C25)
-------	--------	------	---------	----------------

AGRALE				
	4100	HSE-24	400x15 8.3/8x24	54.441
	4200	HSE-24	550x16 12.4/11x24	81.908
	4300	HSE-24	600x16 14.9/13x24	91.944
	4300	HSE 24 ST	550x16 12.4/11x24	88.026

CASE				
	580 H	Retroescavadeira	—	385.449
	580 H	Aplicação em várzea	—	402.576
	W 18	Escavo-carregador	—	511.161
	W 20B	Escavo-carregador	—	638.708
	W 6	Escavo-carregador	—	1.241.904
	4490	Agrícola	—	841.602
	LC 80	Hidr. sobre esteiras	—	1.140.239
	LY 2P	Hidr. sobre rodas	—	1.183.639
	SC 150	Hidr. sobre esteiras	—	2.662.236

CBT				
	8240	Standard	9x16 15x30	193.074
	8240	Arrozeiro	10x16 18x26	204.876
	8240	Cultivo	7.5x18 12x38	186.731
	8240	Agrícola	9x16 15x34	196.283
	8240	Agrícola	10x16 15x34	195.916
	+ 8240	Standard	9x16 15x30	195.633
	+ 8240	Arrozeiro	10x16 18x26	206.795
	+ 8240	Cultivo	7.5x18 12x38	189.633
	+ 8240	Agrícola	9x16 15x34	198.688
	+ 8240	Agrícola	10x16 15x34	198.323
	8440	Standard	9x16 15x30	193.908
	8440	Arrozeiro	10x16 18x26	205.908
	8440	Cultivo	7.5x18 12x38	187.538
	8440	Agrícola	9x16 15x34	197.128
	8440	Agrícola	10x16 15x34	196.760
	8240	Agrícola p/cana	9x16 15x30	182.946
	+ 8240	Agrícola p/cana	9x16 15x30	186.052
	8440	Agrícola p/cana	9x16 15x30	183.738
	2105	Agrícola	7.5x18 15x34	186.008
	2105	Agrícola	7.5x18 15x34	186.206
	2105	Agrícola	7.5x18 15x34	186.337
	2105	Agrícola	7.5x18 18x26	197.405
	2105	Agrícola p/cana	7.5x18 15x34	175.836
	2600	Agrícola	9x16 15x34	227.062
	2600	Agrícola	10x16 15x34	226.697
	2600	Agrícola	10x16 18x26	237.572
	2600	Agrícola	10x16 18x30	235.512

FORD				
	4610	Mecânico	6.00x16 13x28	116.965
	4610	Hidráulico	6.00x16 13x28	122.122
	4610	Hidráulico	7.50x16 14x30	125.402
	4610	Hidráulico	7.50x16 12x28	125.435
	4810	Mecânico/alc.	6.00x16 13x28	128.077
	5610	Mecânico	7.50x16 12x38	133.303
	5610	Hidráulico	7.50x16 15x30	143.368
	5610	Hid. car.	7.50x16 14x30	128.865
	6610	Mecânico	7.50x18 12x38	144.415
	6610	Hidráulico	7.50x18 15x34	158.221
	6610	Hidráulico	7.50x16 18x26	169.145
	6610	dir. hidr. tração nas 4	13x24 15x34	258.090

MÜLLER				
	TM 14	teto solar	simples 18x26	510.871
	TM 14	teto solar	simples 18x30	520.707
	TM 14	teto solar	simples 15x34	493.801
	TM 14	teto solar	dupla 15x34	538.210
	TM 17	Teto solar	simples 18x26	770.444
	TM 17	Teto solar	simples 18x30	787.440
	TM 17	Teto solar	dupla 15x34	801.657
	TM 25	teto solar	15x34	801.412
	TM 25	teto solar	dupla 18x26	818.431
	TM 25	teto solar	dupla 18x30	833.378
	TM 25	cabine	dupla 15x34	844.013
	TM 25	cabine	dupla 18x26	861.317
	TM 25	cabine	dupla 18x30	876.434
	TM 28	teto solar	dupla 15x34	875.489
	TM 28	teto solar	dupla 18x26	892.841
	TM 28	teto solar	dupla 18x30	907.924
	TM 28	cabine	dupla 15x34	861.924
	TM 28	cabine	dupla 18x26	878.878
	TM 28	cabine	dupla 18x30	894.644
	TM 31	teto solar	dupla 15x34	894.113
	TM 31	teto solar	dupla 18x26	910.979
	TM 31	teto solar	dupla 18x30	926.119
	TM 31	cabine	dupla 15x34	1.226.005
	TM 31	cabine	dupla 18x26	577.284
	TM 31	cabine	dupla 18x30	588.399
	TS 22	cabine	simples 15x34	608.177
			forestry special	

MARCA	MODELO	TIPO	RODAGEM	PREÇO (EM C25)
-------	--------	------	---------	----------------

ENGESA				
	1.124	Rodagem dupla	15x34	819.185
	1.124	Rodagem simples	18x26	794.394
	1.124	Rodagem dupla	18x26	867.577
	1.124	Rodagem simples	18x30	803.783
	1.124	Rodagem dupla	18x30	874.570
	510	Rodagem simples	23.5x25	1.076.440
	1.128	Rodagem simples	18x26	929.441
	1.128	Rodagem dupla	18x26	1.015.064
	1.128	Rodagem simples	18x30	940.426
	1.128	Rodagem dupla	18x30	1.023.247
	1.428	Rodagem simples	23.5x25	1.074.410
	1.428	Rodagem simples	18x26	986.109
	1.428	Rodagem dupla	18x26	1.058.740
	1.428	Rodagem simples	18x30	1.000.572
	1.428	Rodagem dupla	18x30	1.084.561

TOBATT				
	M 140 N	Cul.mot.c/enx.rot.	—	49.869
	M 140 NS	Cult. mot. s/enx. rot	—	42.388

YANMAR				
	TC-11	Cult.	—	34.258

VALMET				
	68 caf.	dir. mec. emb. ind.	6.00-16 11-28	95.153
	68	dir. mec. emb. sim.	7.50-16 13-28	99.472
	68	dir. hid. emb. sim.	7.50-16 13-28	106.186
	68 arroz	dir. mec. emb. sim.	7.50-16 13-28	101.018
	68	dir. mec. emb. sim.	7.50-18 14-30	102.080
	68	dir. mec. emb. sim.	7.50-20 11-38	101.736
	68	dir. mec. emb. ind.	7.50-16 13-28	106.747
	68	dir. hid. emb. ind.	7.50-16 13-28	113.464
	68	dir. hid. emb. ind.	7.50-20 11-38	115.729
	68 arroz	dir. hid. emb. ind.	7.50-16 13-28	115.011
	68 esp.	dir. mec. emb. ind.	7.50-16 13-28	101.153
	78	dir. hid. emb. ind.	7.50-18 15-30	135.735
	88	dir. hid. emb. sim.	7.50-18 15-30	148.650
	88 arroz	dir. hid. emb. sim.	7.50-18 18-26	171.865
	88 arroz	dir. hid. emb. sim.	7.50-18 15-30	149.798
	88 PCR	camb. conv. simp.	9.00-16 15-30	140.880
	88 PCR	camb. inv. simp.	9.00-16 15-30	137.695
	118	dir. hid. emb. simp.	9.00-16 15-34	181.941
	118 arroz	dir. hid. emb. simp.	9.00-16 18-26	196.244
	118-4	dir. hid. emb. simp.	13-26 15-34	244.894
	118-4 arroz	dir. hid. emb. simp.	13-26 18-26	260.500
	138-4	dir. hid. emb. simp.	13-26 15-34	321.069
	138-4 arroz	dir. hid. emb. simp.	13-26 18-26	331.014
	88 alc.	dir. hid. emb. simp.	7.50-18 15-30	169.452
	88 PCR alc.	camb. conv. simp.	9.00-16 15-30	156.946
	118-4 alc.	dir. hid. emb. simp.	13-26 15-34	286.637

MASSEY FERGUSON				
	MF 235	Standard	14.9 13x24	91.254
	MF 235	S. Arrozeiro	11.2 10x28	92.315
	MF 235	S. Estreito	—	88.274
	MF 235	S. c/emb. dupla	14x9 13x24	94.496
	MF 235	S. c/emb. dupl.Arroz.	11.2 10x28	95.454
	MF 235	S.com emb. dupl. Est.	—	91.557
	MF 265	Standard	13.6 12x38	122.590
	MF 265	Standard	18.4 15x30	123.321
	MF 265	Standard	18.4 15x30	125.180
	MF 265	S. Arrozeiro	—	126.194
	MF 275	Standard	18.4 15x30	153.081
	MF 275	S. Arrozeiro	13.6 12x38	154.157
	MF 275	Standard	14.9 13x28	151.242
	MF 275	Standard	—	150.393
	MF 290	Standard	18.4 15x30	162.076
	MF 290	S. Arrozeiro	13.6 12x38	164.285
	MF 290	Standard	23.1 18x26	160.169
	MF 290	S. Arrozeiro	9.00x16	—
			18.4 15x34	168.519
	MF 290	S. Pavt.	23.1 18x26	173.510
	MF 290	S. Arroz.	9.00x16	175.485
			18.4 15x30	—
	MF 290	S. s/hid.	7.50x16	193.664
		p/car de cana	14.9 13x28	—
	MF 290	S. s/hid.	9.00x16	192.555
		p/car. de cana	23.1 18x26	—
	MF 290	S.c/tr. nas 4	—	232.950
	MF 290	S. Ar.c/tr. nas 4	—	239.472
	MF 295	S. s/hid.	23.1 18x26	176.384
	MF 295	S. c/hid.	—	197.378
	MF 295	S. Ar.c/hid	14.9 13x24	200.152
	MF 295	S. c/tração nas 4	—	258.182
	MF 295	S. c/tr. nas 4 Ar.	—	261.818

MARCA	MODELO	TIPO	RODAGEM	PREÇO (EM Czs)
	MF 296	S. s/hid.		192.810
	MF 296	S. ar. c/hid.	14,9 13x24	221.354
	MF 296	S. c/tração nas 4	13,6 12x38	295.756
	MF 296	S.c/tração nas 4	18,4 15x30	299.978
	*MF 290	Standard	23,1 18x26	174.809
	*MF 290	S. Arr.		178.552
	*MF 290	S. Arr.	23,1 18x26	182.825
	*MF 290	S. Pavt.	18,4 15x30	188.423
	*MF 290	S. Pavt.	14,9 13x28	196.015
	*MF 290	S. c/hid.p/cana		211.632
	*MF 290	S. c/hid. p/cana	23,1 18x26	210.448
	*MF 290	c/tração nas 4		258.835
	*MF 290	c/tração nas 4 Arr.		265.469
	MF 4780	Standard		743.299
	MF 86	Tr. Car.de Rodas hid.		179.543
	MF 86	Tr.Car. de Rodas mec.		139.953
	MF 86	Carregador		66.002
	MF 86	retr. cent.		87.388
	MF 86	retr. c/desc. lat.		121.281

MARCA	MODELO	TIPO	RODAGEM	PREÇO (EM Czs)
SANTA MATILDE				
	300-C		Esteira c/ lâmina	184.744
	300-C		Esteira c/ lâm. e escar.	196.307
	400-CR		15x40 GB	122.611
	400-CR		15x30 GA	124.804
	500-CR		15x30 GB	149.029
	500-CR		15x30 GA	151.278
	500-CR		18x26	155.632

ESCOLHA SUA COLHEITADEIRA

MARCA	MODELO	TIPO	RODAGEM	PREÇO (EM MIL Czs)
NEW HOLLAND				
	4040	Plat. c/13 pés rígida	15x30 7.50x18	491.551
	p/trigo e soja	Plat. c/13 pés flexível-CAAP	15x30 7.50x18	509.877
	5050	Plat. c/15 pés rígida	15x30 7.50x18	497.116
	p/trigo e soja	Plat. c/15 pés flexível-CAAP	15x30 7.50x18	518.452
	5050	Plat. c/13 pés rígida	15x30 7.50x18	559.458
	p/arroiz sequeiro	Plat. c/13 pés flexível-CAAP	15x30 7.50x18	577.784
	5050	Plat. c/15 pés rígida	15x30 7.50x18	565.023
	p/arroiz sequeiro	Plat. c/15 pés flexível-CAAP	15x30 7.50x18	586.359
	5050	Plat. c/13 pés rígida	15x30 7.50x18	496.459
	p/arroiz irrigado	Plat. c/13 pés flexível-CAAP	15x30 7.50x18	514.785
	5050	Plat. c/15 pés rígida	15x30 7.50x18	574.648
	p/milho (923-4)	Plat. c/15 pés flexível-CAAP	15x30 7.50x18	586.359
		Plat. c/13 pés rígida	18x26 7.50x20	557.549
		Plat. c/15 pés rígida	18x26 7.50x20	563.114
		Plat. p/4 linhas	15x30 7.50x18	589.768

MASSEY FERGUSON

MF 1630	Colheit.Autom.Grão	335.241
MF 1630	Colheit.Autom.Arroz	331.668
MF 3640	Colheit.Autom.Grão	391.712
MF 3640	Colheit.Autom.Arroz.	387.633
MF 5650	Colheit.Autom.Grão	453.264
MF 5650	Colheit.Autom.Arroz.	453.396
MF 2234	Plataforma de milho	73.245
MF 1144	Plataforma de milho	94.128

LAVRALE

L300	Colheit.coxilha	14/13x34 7.50x16	246.500
L300	Colheit.arrozeira	18,4/15x30 9.5x24	242.300

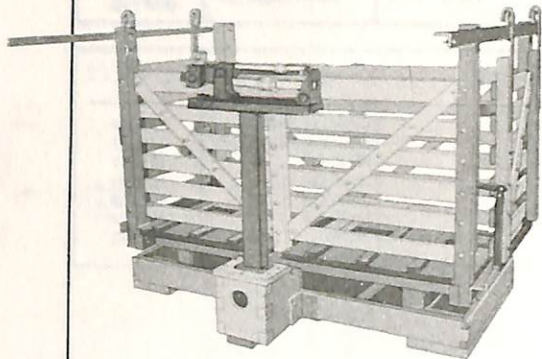
IDEAL

1170	Plat. 3,75 R	15x30 7.50x18	234.367.
Colh. Aut.	Plat. 3,75 F	15x30 7.50x18	243.007.
Coxilha	Plat. 3,75 R	15x30 7.50x18	239.470.
	Plat. 3,75 R	15x30 7.50x18	
Arrozeira		18x26 11x24	285.619.
	Plat. 3 linhas		244.154.
		15x30 7.50x18	
Milho	Plat. 3,75 R	15x30 7.50x18	264.831.
1175	Plat. 3,75 F	18x26 11x24	273.472.
Colh. Aut.	Plat. 4,20 R	Esteira 5 rolos e pneus 11x24	266.493.
Coxilha	Plat. 4,20 F		275.188.
	Plat. 3,75 R	15x30 7.50x18	270.623.
	Plat. 4,20 R	18x26 11x24	272.393.
Arrozeira	Plat. 3,75 R	Esteira 6 rolos e pneus 11x24	322.336.
	Plat. 4,20 R	Esteira 6 rolos e pneus 11x24	324.106.
Milho	Plat. 4 linhas	15x30 7.50x18	292.951.

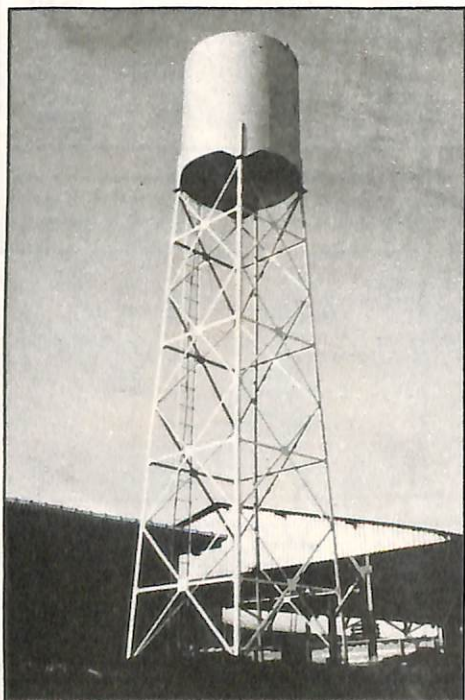
MARCA	MODELO	TIPO	RODAGEM	PREÇO (EM Czs)
SANTA MATILDE				
	1200	CDCSGR		279.389
	1200	CDCSPE		274.571
	1200	CBCIGR		289.653
	1200	CBCIPE		284.754
	1200	CBCSGR		279.452
	1200	CBCSPE		274.640
	1200	CDICGR		290.899
	1200	CDCIPE		285.389
	5105	CDICIE		317.268
	5105	CBCIEE		315.927
	5105	CDCSEL		305.810
	5105	CBCSEL		304.537
LEILA				
	Esteira Roda	M. Agrale M. 93/D	600x16	197.508
		M. Agrale M. 93/D	600x16	186.169

Os preços são posto fábrica, à vista,
vigentes no mês da edição.
Os asteriscos indicam modelo a álcool.

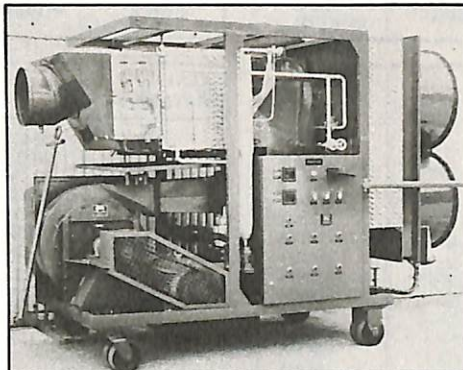
NOVIDADES NO MERCADO



BALANÇA DE GADO — Gravimétrica, não-automática, de braços desiguais variáveis, indicação de peso feita pelos padrões de massa sobre as escalas graduadas. Estrutura da plataforma em madeira de lei, com encaixes aparafusados. Base protegida com tratamento especial contra a umidade e o cupim. O modelo BRU 403 tem capacidade de 1.500 quilos, plataforma de 2,5 por 0,90 metro, altura de 2,42 metros, peso de 875 quilos. **Balanças Ferrando - Metalúrgica Universo Ltda., rua Cristóvão Pereira, 90, CEP 90000, Porto Alegre/RS.**



CAIXA D'ÁGUA — De metal, para fazendas, granjas, suinoculturas, haras, indústrias, entre outros. É fabricada em chapas de aço carbono, seguindo normas da ABNT, com tratamento antiferruginoso de alta resistência. Em três modelos: taça, cilindro vertical e padrão estándar. Capacidade de cinco mil até 100 mil litros e altura de três a 30 metros. **Caldeiraria Brasil Ltda., av. Mauá, 1248, caixa postal 825, CEP 87100, Maringá/PR.**



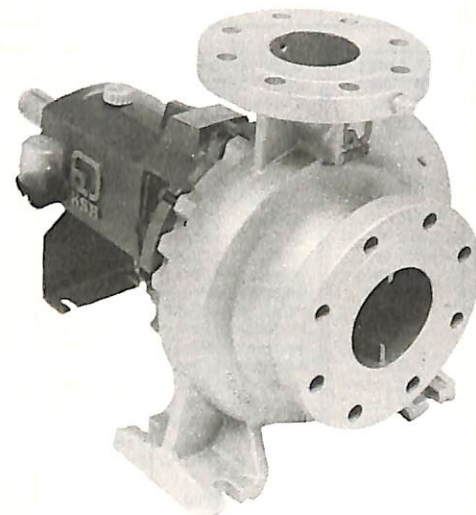
CONSERVADOR DE CEREAIS — Para silos e armazéns graneleiros. Conserva soja, milho, arroz, trigo, feijão, entre outros produtos, independentemente das condições climáticas da região. O processo está baseado na injeção de ar frio e seco diretamente na massa de grãos. A temperatura e a umidade do ar são ajustáveis entre seis e 14 graus centígrados e 50 a 95 por cento de umidade relativa do ar. A capacidade do conservador é de resfriamento de 110 toneladas de grãos em 24 horas, com capacidade total de quatro a seis mil toneladas por safra. Dimensões: comprimento, três mil milímetros; largura, 1.300 milímetros; altura, 2.400 milímetros; e peso de aproximadamente 1.500 quilos. **Sulzer do Brasil S/A., Indústria e Comércio, av. Brasil, 22693, CEP 21670, Guadalupe/RJ.**



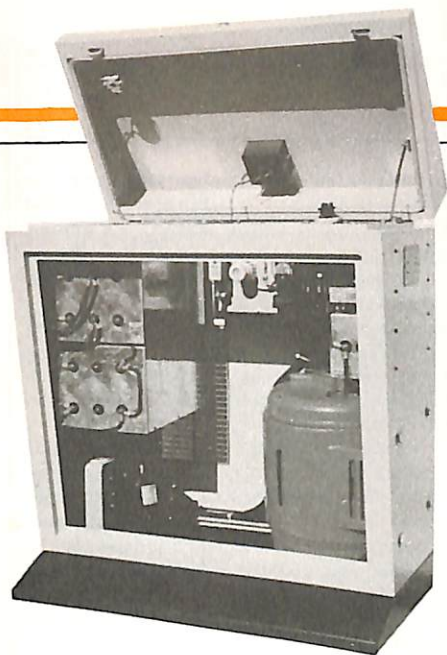
SECADOR DE AMOSTRAS — Possibilita um tempo de secagem reduzido, dependendo do cereal, sendo possível secar de uma a 18 amostras de um quilo, cada, ao mesmo tempo. No aquecimento interno, são utilizadas 18 lâmpadas infravermelhas de 250W/220V. O secador é construído em chapas de aço SAE 1020, com a estrutura e suportes das caixas de amostras em tubos quadrados. **Intecnial - Instaladora Técnica Industrial Ltda., av. Presidente Vargas, 274, caixa postal 495, CEP 99700, Erechim/RS.**



DISTRIBUIDOR DE ESTERCO — Fabricado visando o total aproveitamento dos recursos naturais na propriedade, as características principais do Jet-Fert são: robustez e eficiência na distribuição uniforme e controlada de qualquer tipo de pasta líquida. **Laredo S/A., Indústria e Comércio, rua 1º de Agosto, 11 e 67, CEP 17100, Bauru/SP.**



BOMBA QUÍMICA — Possibilita vazões de até 700 metros cúbicos por hora, alturas manométricas de até 230 metros, temperaturas de operação de 50 graus negativos até 350 graus centígrados, pressões finais de até 24 bar e rotação de até 3.600 rotações por minutos. A bomba ANS pode ser construída em aço inoxidável CF3, CF3M, CD4MCu e CF8M, em bronze e outros materiais. A vantagem da bomba, segundo o fabricante, é que a construção é *back-pull-out*, isto é, os equipamentos podem sofrer manutenção preventiva ou corretiva sem necessidade de retirá-los da linha de operação. **KSB Bombas Hidráulicas S/A., rua José Rabelo Portela, 400, CEP 13220, Várzea Paulista/SP.**



CONVERSOR — Para eletrificação rural, permitindo o acionamento de qualquer motor do tipo trifásico a partir do suprimento monofásico (220 ou 440 volts). Agroelectric, av. Presidente Vargas, 542, conj. 2204, CEP 20071, Rio de Janeiro/RJ.



COLHEDEIRA DE CANA — Projetada com novo alojamento do facão picador, permitindo ampla entrada de ar para o extrator primário, a colheadeira de cana picada, modelo DT 6000, tem motor Scania DS 11 e possui reajuste das mangueiras do elevador e rolos de taliscas onduladas. Dedini S/A., Máquinas e Sistemas, av. Pádua Dias, 620, CEP 13400, Piracicaba/SP.



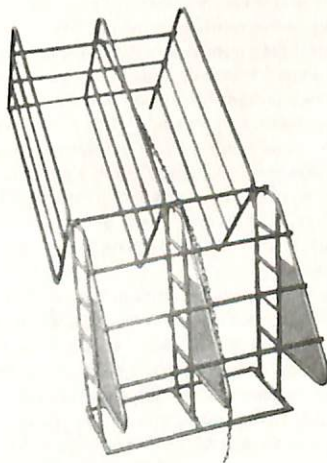
CULTIVADOR MODULAR — Opera com as mais variadas culturas como soja, milho, algodão, feijão, entre outras. Tem facilidade de ajustar o espaçamento entre linhas e rodas individuais para cada linha. Em quatro modelos: 1030, 1035, 1040 e 1045, que vão da largura de três até 4,5 metros, com seis a nove linhas e 18 a 27 enxadas. A potência do trator para puxar o modelo 1030 é 60cv e para outros é 75cv. Irmãos Thönnigs & Cia. Ltda., rodovia BR 386, km 174, caixa postal 270, CEP 99500, Carazinho/RS.



CABINE DUPLA — Para todos os tipos de pick-ups, com pintura supersérie ou personalizada. Como opção é oferecida pintura especial para todo o veículo e acabamento interno de luxo. Auto Cioato Ltda., estrada federal BR 116, km 116, 1800, CEP 95190, São Marcos/RS.



VITAMINA — A ADE Manguinhos é uma vitamina recomendada para época de secas, destinando-se a melhorar a fertilidade, engorda e a produção leiteira. Produtos Veterinários Manguinhos Ltda., rua Francisco Manuel, 91, CEP 20911, Rio de Janeiro/RJ.



BOX BASCULANTE — Utilizado durante o período de pré-gestação, alojando as matrizes no momento da alimentação. É montado com tubos galvanizados de 1/2 polegada e chapas zincadas número 18. Dimensões: comprimento, 1,90 metro; largura, 0,45 metro; e altura de um metro. Suely Etagro Equipamentos S/A., estrada Geral, s/nº, Bairro São Pedro, caixa postal 15, CEP 88840, Urussanga/SC.



VERMÍFUGO CUTÂNEO — Utilizado no tratamento de vermes gastrintestinais e pulmonares dos bovinos, sendo também um imunostimulante inespecífico, quando aplicado logo após as vacinações de rotina. O modo de aplicar é simples: o Ripercol é derramado no fio do lombo do animal e absorvido pela pele, penetrando na circulação sanguínea. Conteúdo: um litro. Cyanamid Química do Brasil Ltda., av. Rio Branco, 311, 7º andar, CEP 20046, Rio de Janeiro/RJ.



TRATOR 4X4 — Lançamento da CBT recomendado para solos pesados ou argilosos. O trator 8060 tem motor Mercedes-Benz à diesel, com potência nominal de 110cv, eixo de tração dianteira marca ZF, tomada de potência TDP, levante hidráulico de três pontos e controle remoto de duplo comando. Além disso, a direção é hidrostática, o assento regulável e o volante basculável. CBT - Companhia Brasileira de Tratores, av. São Luiz, 50, 30º andar, CEP 02756, São Paulo/SP.

Conservar é preciso. Mas e a técnica?

*Anthero da Costa
Santiago, presidente
da Associação dos
Engenheiros Agrônomos
de São Paulo.*



O dia 15 de abril, data dedicada à Conservação do Solo no Brasil, está chegando e, quando as atenções estão dirigidas para as comemorações de tão importante motivo, achamos oportuno alguns comentários sobre a situação da conservação do solo no estado de São Paulo.

A afirmação que mais se tem escutado nos últimos vinte anos é a de que "a conservação do solo é prioritária". No entanto, um rápido passar de olhos pelo estado mostra que a prioridade não tem resolvido absolutamente nada. Se ela resolvesse um pouco que seja, o panorama relacionado com os recursos naturais, especialmente solo-água-florestas, não seria esse que salta a nossos olhos.

A área explorada no estado de São Paulo, coincidentemente sua área agricultável, vem sofrendo processo erosivo que ultrapassa os limites de tolerância dos solos e a cada ano que passa mais se agrava. Estima-se que 80 por cento dessa área já esteja sofrendo processo erosivo severo, além dos limites toleráveis.

Com a intensificação do uso da terra, tendo em vista os altos custos de produção e da própria terra, numa luta desesperada para se salvar do "rolo compressor" montado pelo setor econômico do nosso País, o agricultor nem percebe que suas terras estão sendo devoradas pela erosão, desgastando-se, empobrecendo-se a cada ano que passa, sem falar do comprometimento da qualidade e quantidade da água.

Baseado em dados obtidos pela pesquisa, estima-se que o processo intensivo da erosão tem carregado anualmente cerca de 194 milhões de toneladas de terras. Desse volume de terra, cerca de 40 milhões de toneladas são depositadas no fundo dos lagos, represas, córregos, rios. Junto com essa terra, são arrastadas quantidades apreciáveis de nutrientes químicos, matéria orgânica, sementes e defensivos, que, além de causarem prejuízos diretos à produção agropecuária, vão causar a poluição desses recursos hídricos.

Enfocando apenas os fertilizantes, são arrastados junto com essa terra cerca de um milhão de toneladas de sulfato de amônio; trinta mil toneladas de superfosfato simples; trinta e cinco mil toneladas de cloreto de potássio e ainda quinhentas toneladas de calcário dolomítico que, a preços atuais, apresentam um enorme prejuízo para os lavradores e para o País; quase um terço dos gastos com fertilizantes previstos para a próxima safra. Para o agricultor, isto representa um terço

da adubação que realiza normalmente em suas terras.

Em 1939, preocupados com os problemas advindos da derrubada das matas e o início do processo de uso da terra, um grupo de pioneiros, com alguns equipamentos, iniciou no estado de São Paulo a primeira organização oficial de conservação do solo no País para assistência técnica direta aos lavradores. Partindo desse grupo, a Secretaria de Agricultura chegou a contar com uma equipe especializada de cerca de cem (100) engenheiros agrônomos, constituindo a maior organização de assistência técnica especializada de toda a América Latina.

Essa equipe, além de introduzir e desenvolver a conservação do solo e água no estado de São Paulo, serviu de pólo de irradiação de tecnologia conservacionista para outros estados do Brasil e até países vizinhos.

Hoje, estados como Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná e Minas Gerais possuem estrutura técnica especializada em conservação do solo e água nos moldes da que existia no estado de São Paulo, e vêm desenvolvendo tecnologia a partir daquela observada aqui, como é o caso do Provárzeas, que desenvolveu tecnologia iniciada no Vale do Paraíba.

No entanto, a "prioridade" dada à conservação do solo no estado de São Paulo transformou aqueles especialistas em "generalistas", sob a alegação de que "todo o engenheiro agrônomo", em especial aquele das Casas da Agricultura, teria que ser um conservacionista, esquecendo que a dedicação e o hábito fazem o monge.

A presente situação mostra que restam na rede oficial apenas pouco mais de dez especialistas em conservação do solo e água em todo o estado de São Paulo, e que na atual estrutura não têm condições de desenvolver um trabalho efetivo junto aos agricultores e a comunidade rural. Este número diminui a cada ano que passa, sem que a instituição se convença de formar novos técnicos na área, o que leva a crer que dentro em breve esse serviço especializado será automaticamente extinto.

Os próprios do estado, onde são realizados pesquisas, produção de sementes, mudas e outras atividades básicas da agricultura, que deveriam ser pólos de irradiação da tecnologia conservacionista, infelizmente não podem e não devem ser mostrados como exemplo aos agricultores.

Quando alertada para o problema e solicitada a montar equipes especializadas para assumir a conservação do solo no estado, a Assistência Técnica e Ex-

tensão Rural admite ser um assunto importante, mas não libera técnicos para o trabalho exclusivo. Essa "prioridade" que vem sendo dada há vinte anos é a responsável por minar e dissolver as equipes especializadas remanescentes da antiga Divisão de Conservação do Solo e Água.

Pensa-se em deflagrar uma campanha de conservação do solo a nível estadual. Não deixa de ser um trabalho oportuno, porém, quem irá atender ao agricultor nos serviços especializados requeridos pela conservação do solo?

O engenheiro agrônomo responsável pela Casa da Agricultura não pode arcar com mais esta obrigação; primeiro, porque é um generalista, e, segundo, por que como tal, quando solicitado a atender problemas que ocorrem normalmente durante o ano agrícola, tais como financiamento, laudos, ocorrências de sinistros, etc., prioritariamente deixará os serviços de conservação do solo para trás, ou para que seu auxiliar (com conhecimentos superficiais de solos, máquinas, etc.) vá marcar umas linhas de nível sem poder examinar a área e saber se esta é realmente a solução para o problema daquele agricultor.

Conservar o solo não é marcar umas poucas linhas de nível e construir terraços. O terraceamento é apenas uma das práticas, que não deve ser empregada em qualquer situação e que deve ser acompanhada da adoção de outras para assegurar seu funcionamento.

O espaço deixado no campo pela ausência dos técnicos especializados é tomado por aqueles que, seqüiosos de novidades, inventam os "leirões" e "murunduns", que, apesar de serem condenados pela pesquisa e assistência técnica oficiais, continuam sendo construídos.

As práticas conservacionistas exigem a observância de certas regras mínimas, para que sejam eficientes, e isso é obtido quando sua construção é acompanhada por olhos experientes de técnicos que vivenciam a tecnologia.

Para que essas práticas possam chegar ao campo há a necessidade de um elo perfeito, constituído pelo engenheiro agrônomo especializado em conservação do solo, dedicado exclusivamente a este ramo da Agronomia, de forma a implantar a prática, observar seu comportamento no campo, avaliá-la e retornar os dados à pesquisa, trazendo novos problemas, alimentando assim um fluxo contínuo dessa tecnologia ao agricultor.

A prestação de serviços realizada pela assistência técnica aos agricultores, constituída pela marcação de linhas de nível, principalmente, e outros tipos de marcações, não constitui um verdadeiro reflexo da conservação do solo no estado, mas não deixa de ser um indicador que por sua vez está sujeito a inúmeras interferências.

Anualmente, é elaborado um documento mostrando a lamentável situação a que tem sido relegada a área de conservação do solo dentro da assistência técnica, sem que nenhuma providência seja tomada. Ainda acreditamos que a adoção de uma política agrícola baseada na legislação, no crédito e retaguarda técnica possa mudar o atual panorama. Embora não seja ideal, legislação e crédito dão ensejo para a realização de alguma coisa na área. A pesquisa tem cumprido o seu papel, mas a assistência técnica está ausente.

Está faltando um elo para completar a corrente capaz de levar ao agricultor a tecnologia disponível. Este elo é o engenheiro agrônomo conservacionista.

Esperamos que o novo secretário de Agricultura e Abastecimento, Gilberto Dupas, pense e medite profundamente no caso e inicie a retomada do serviço de conservação do solo a nível da tecnologia agrônômica do estado. □

ASSINE

A Granja

A INFORMAÇÃO FORTE DA AGROPECUÁRIA.



A Granja é a revista que melhor conhece a agropecuária brasileira. Mensalmente, A Granja traz valiosas informações sobre todos os assuntos do meio rural. Fique com a palavra forte da agropecuária. Assine A Granja agora mesmo.

12 meses	Cz\$ 200,00
24 meses	Cz\$ 320,00
36 meses	Cz\$ 450,00



À EDITORA CENTAURUS

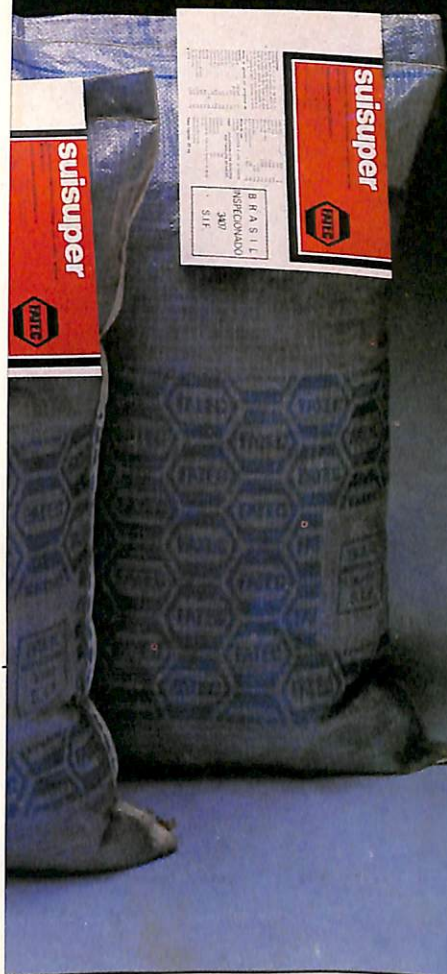
Av. Getúlio Vargas, 1558
Caixa Postal 2890
90060 - Porto Alegre - RS

Preencha o cupom e coloque hoje mesmo no correio sem selar.

Desejo assinar a Revista A Granja por:	Estou fazendo o pagamento por:
() 12 meses — Cz\$ 200,00	() Cheque
() 24 meses — Cz\$ 320,00	() Ordem de pagamento
() 36 meses — Cz\$ 450,00	() Vale postal

NOME:																						
ENDEREÇO:																						
ATIVIDADE:																						
CIDADE:																						
ESTADO:	CEP:											DATA:										
ASSINATURA:																						

a opção de
to perfeito
ada fase de
criação.



criação

os suínos estão presentes no SUIUPER

- Preparado com matérias primas de alta qualidade e previamente analisadas
- Padrão FATEC

FATEC QUÍMICA INDUSTRIAL S.A.

Praça da Liberdade, 130 - 10º andar - CEP 01503 - Tel.: (011) 37-7161 - São Paulo - SP

Conserva preciso. N e a técnic

*Anthero da Costa
Santiago, presidente
da Associação dos
Engenheiros Agrônomos
de São Paulo.*

O dia 15 de abril, data dedicada à conservação do Solo no Brasil, está do e, quando as atenções estão dirigidas às comemorações de tão importante motivo, oportuno alguns comentários sobre a situação da conservação do solo no estado de São Paulo.

A afirmação que mais se tem escutado nos vinte anos é a de que "a conservação do solo é a prioridade". No entanto, um rápido olhar mostra que a prioridade não tem resolvido nada. Se ela resolvesse um pouco o panorama relacionado com os recursos naturais, especialmente solo-água-florestas, não seria essa a nossa preocupação.

A área explorada no estado de São Paulo, especialmente sua área agricultável, vem sofrendo um processo erosivo que ultrapassa os limites de todos os solos e a cada ano que passa mais se aprofunda. Estima-se que 80 por cento dessa área já esteja em processo erosivo severo, além dos limites.

Com a intensificação do uso da terra, tendendo-se a altos custos de produção e da própria terra, a luta desesperada para se salvar do "rolo compressor" montado pelo setor econômico do nosso país, o agricultor nem percebe que suas terras estão sendo voradas pela erosão, desgastando-se, empobrecendo-se a cada ano que passa, sem falar do comprometimento da qualidade e quantidade da água.

Baseado em dados obtidos pela pesquisa, e considerando que o processo intensivo da erosão tem causado anualmente cerca de 194 milhões de toneladas de solo. Desse volume de terra, cerca de 40 milhões de toneladas são depositadas no fundo dos lagos, córregos, rios. Junto com essa terra, são arrojadas quantidades apreciáveis de nutrientes químicos, matéria orgânica, sementes e defensivos, que, além de causarem prejuízos diretos à produção agropecuária, causam a poluição desses recursos hídricos.

Enfocando apenas os fertilizantes, são arrastados junto com essa terra cerca de um milhão de toneladas de sulfato de amônio; trinta mil toneladas de superfosfato simples; trinta e cinco mil toneladas de cloreto de potássio e ainda quinhentas toneladas de calcário dolomítico que, a preços atuais, apresentam um enorme prejuízo para os lavradores e para o País; quase um terço dos gastos com fertilizantes previstos para a próxima safra. Para o agricultor, isto representa um terço

Os próprios do estado, onde são realizadas pesquisas, produção de sementes, mudas e outras atividades básicas da agricultura, que deveriam ser pólos de irradiação da tecnologia conservacionista, infelizmente não podem e não devem ser mostrados como exemplo aos agricultores.

Quando alertada para o problema e solicitada a montar equipes especializadas para assumir a conservação do solo no estado, a Assistência Técnica e Ex-

de alguma coisa na área. A pesquisa tem cumprido o seu papel, mas a assistência técnica está ausente.

Está faltando um elo para completar a corrente capaz de levar ao agricultor a tecnologia disponível. Este elo é o engenheiro agrônomo conservacionista.

Esperamos que o novo secretário de Agricultura e Abastecimento, Gilberto Dupas, pense e medite profundamente no caso e inicie a retomada do serviço de conservação do solo a nível da tecnologia agrônoma do estado. ☐

ISR 49-369/82
UP SIQ. CAMPOS
DR/RS

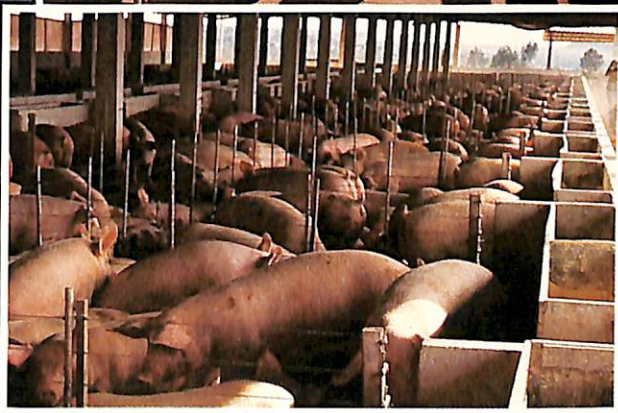
CARTÃO-RESPOSTA COMERCIAL

Não é necessário selar este cartão

O selo será pago por
EDITORA CENTAURUS LTDA.
DEPTO. CIRCULAÇÃO
Av. Getúlio Vargas, 1558
Cx. Postal 2890
Porto Alegre - RS

90060

**Nova opção de
arraçoamento perfeito
para cada fase de
criação.**



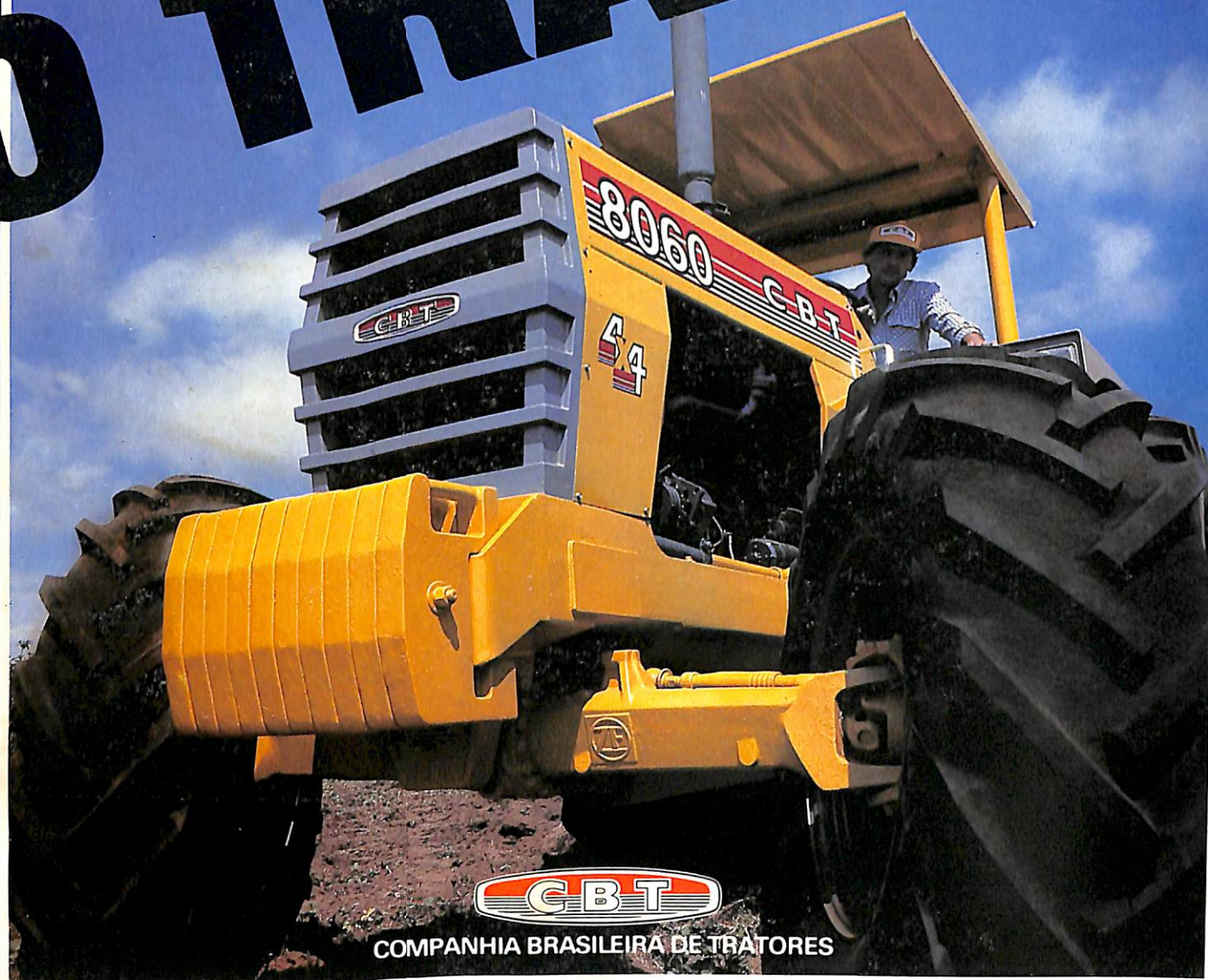
suisuper



- Apenas um concentrado para todas as fases de criação
- Simplicidade para a preparação das rações
- Todas as vitaminas, aminoácidos e minerais necessários para os suínos estão presentes no SUISUPER
- Preparado com matérias primas de alta qualidade e previamente analisadas
- Padrão FATEC

O TRATOR

8060



CHEGOU O TRATOR

Está no mercado o CBT 4x4 - O TRATOR. Depois dele, o campo não será mais o mesmo. Desenvolvido no Brasil, para as condições brasileiras, o 8060 4x4 é o trator que a agricultura estava precisando: robusto, versátil, produtivo e econômico.

E a CBT não deixou por menos. À maior tração do mercado juntou o melhor aproveitamento da tração dianteira. Resultado: uma performance muitos pontos à frente.

Veja só algumas das suas características: tração nas quatro



rodas com o revolucionário eixo de tração dianteira ZF, motor Mercedes Benz de 110 cv, insuperável conforto para o operador, o menor raio de giro na categoria e o exclusivo sistema CBT de acionamento de tração dianteira - um simples toque manual liga ou desliga o conjunto com o trator em movimento.

E há muito mais para você conhecer. Vá até um Concessionário CBT ou solicite uma visita. Depois disso, seu campo não será mais o mesmo.