

a granja

A REVISTA
DO LÍDER RURAL

CATERPILLAR

PORTE PAGO
DR/RS
ISR-49-0399/81



Agrishow 95

Em campo o melhor da tecnologia



Expozebu extrapola mais uma vez

Dê um basta na mosca-das-frutas

Afaste as daninhas da citricultura



Tecnologia e qualidade do líder.



MASSEY FERGUSON
PRODUZIDO POR IOCHPE-MAXION S.A.

AERAÇÃO DE SOLO

A TECNOLOGIA QUE FALTAVA NA AGRICULTURA BRASILEIRA



Assim como nós, a planta e a vida microbiana do solo precisam de ar. A compactação superficial, além de dificultar o desenvolvimento das raízes, impede também a movimentação do ar e da água no solo, causando baixa produtividade, erosão e outros males. O AERO-SOLO foi feito para resolver esses problemas, pois, mediante a ação descontínua de suas lâminas, conjugada com vários ângulos de ataque (de zero a dez graus), afloja, solta e areja o solo, sem danificar a vegetação e sem inverter a terra, permanecendo intacta a camada orgânica superior (veja a foto ao lado). Esta característica inédita permite ao agricultor obter benefícios importantes em várias aplicações. A revitalização de pastagens mediante descompactação, aeração e, se possível, adubação e correção (aeração e fertilização, orgânica ou mineral, produzem resultados excepcionais, tendo em vista a quebra da camada impermeável e a incorporação do adubo pela máquina). O aerador de solo deve ser aplicado, em áreas de plantio direto, não só para o arejamento, como também pela incorporação de fosfatos e calcário, conduzindo-os mecanicamente a camadas mais profundas, sem alterar a estrutura do solo. Em pomares de café, laranja, etc., o AERO-SOLO encontra aplicações semelhantes. O aerador pode ser aplicado em cultivo-mínimo (antes de um segundo plantio, em lugar de uma grade, sem pulverizar a terra), com menor consumo de potência. Como instrumento de conservação do solo ele abre macro-poros, favorecendo a oxigenação e a retenção da água, com economia na irrigação. Em áreas inclinadas o escoamento diminui, dificultando a erosão laminar.

Consulte-nos e peça literatura:

Fone (031) 712. 1088 - Fax (031) 712. 1586

Unimáquinas Equipamentos Agrícolas e Industriais Ltda.

R. Pernambuco 342 - Cep 37720-000 Matozinhos MG BR



Tem laranja pra dar e vender

A laranja, fruta mais consumida no mundo — tanto ao natural quanto processada — é também um grande negócio. Diz o aforismo do campo que quem não tem, quer plantar; e quem tem sonha aumentar. É o caso de José Renato Andrade Catapani, 47 anos, que possui quatro mil hectares plantados com a fruta em Araraquara, interior de São Paulo, distribuídos em quatro fazendas de sua propriedade.

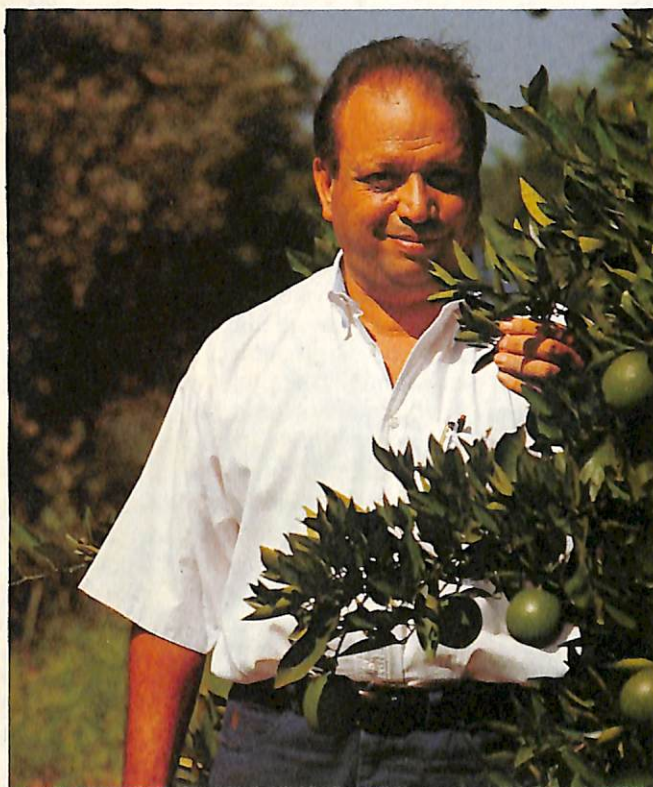
Com uma produção em torno de 1,5 milhão de caixas, 500 mil pés produtivos e 300 mil pés ainda novos, embora admita que a citricultura seja uma atividade de alto risco, ele já pôs em marcha um plano de expansão do empreendimento. Pretende plantar, em dois anos, mais 400 mil pés, e tem como meta chegar a um volume de 4 milhões de caixas, quando todas as árvores estiverem dando frutos comercialmente.

É um projeto que exige paciência e dedicação, já que, para produzir entre 3 a 4 caixas, uma árvore leva de 8 a 10 anos. Nada que desanime Catapani, acostumado a desafios desde os tempos em que participava de campeonatos de automobilismo, em circuitos de

todo o Brasil e exterior. Sua paixão pela velocidade levou-o ao kart aos 14 anos, quando começou a correr na mesma equipe de Emerson Fittipaldi, também citricultor, de quem diz continuar grande amigo. Em 1967, sagrou-se vice-campeão paulista e, no ano seguinte, conseguiu o título de campeão brasileiro de kart. Por 15 anos, correu em várias categorias, período em que dividiu as pistas com Wilson Fittipaldi, José Carlos Pace, Luiz Pereira Bueno e Néelson Piquet. Das pistas, vem o apelido Titi, que carrega até hoje. O "Titi Flecha", como era chamado na época pelos colegas.

A carreira de piloto, entretanto, só tinha vez nos finais, nunca tendo se profissionalizado. É que desde os 17 anos já trabalhava com o pai nos laranjais da família, mantendo uma tradição iniciada pelo avô José Catapani, em 1930, em Limeira/SP.

O crescimento das atividades e, posteriormente, o casamento fizeram com que abandonasse de vez as corridas, para se dedicar em tempo integral aos negócios da família. Há 10 anos, seu pai, Vicente, precisou afastar-se por problemas de saúde, e Titi Catapani sucedeu-o na direção dos negócios.



Titi Catapani, citricultor em Araraquara/SP: oferta excessiva, preços sensíveis

A Granja — Como foi a trajetória de seu avô na citricultura paulista?

José Renato Catapani — Meu avô era italiano e veio para o Brasil muito novo, com apenas dois anos. Aqui, radicou-se em Araraquara, onde alguns parentes tinham uma fazendinha, e começou a mexer com frutas. Casou-se com

minha vó, Hortência, continuou se dedicando totalmente à agricultura e, pouco mais tarde, conheceu um pessoal de uma colônia italiana, em Limeira, para onde mudou-se em 1930. Lá, começou a trabalhar com compra e venda de laranja, comercializando com o Mercado Municipal de São Paulo. Comprou proprieda-

des agrícolas naquele município e, posteriormente, também em Araraquara, onde se concentraram os negócios. Assim, a atividade passou de pai para filho, até que assumi, sempre mexendo com laranja.

P — O senhor tem em comum com o Emerson Fittipaldi o gosto pelo au-

tomobilismo e a citricultura. Nunca mais pensou em pilotar?

R — O Emerson é citricultor por minha causa. Somos amigos desde garotos. Ele sempre vinha passar as férias aqui na fazenda, assim, começou a gostar do negócio de laranja. Incentivei-o bastante, arrumei uma fazenda aqui em Araraquara para ele e dei o maior apoio para que plantasse laranja. Ele pegou o gosto pela coisa e, hoje, é um grande produtor. Temos uma amizade muita estreita. Quanto a pilotar, não penso mais de forma alguma. As atividades citrícolas e a família tomaram totalmente o meu tempo. Além disso, as atividades automobilísticas ficaram mais profissionais.

P — **Quais são os grandes atrativos da produção de laranja?**

R — Primeiramente, é preciso gostar. Fui criado neste meio, e vivo laranja 24 horas por dia. Em segundo lugar, há, naturalmente, o aspecto financeiro. É uma atividade econômica que, embora tendo altos e baixos, é rentável e vem obtendo muito sucesso nos últimos 10 anos. O essencial, o que mais me atrai na produção de laranja, é fazer o que gosto, ganhando lucros.

Muitos produtores abandonam os pomares e partem para a cana

P — **E quais seriam, na sua opinião, os maiores problemas da citricultura?**

R — O maior deles é que estamos passando por uma época de superprodução no Brasil. Em 10 anos, a produção subiu 120 milhões de caixas só no estado de São Paulo. Os Estados Unidos se recuperaram das quebras de safra, em consequência das últimas geadas, e as exportações brasileiras acabaram caindo. Com isso, o preço da laranja ficou muito sensível, oscilante, o que gera uma insegurança muito grande para o produtor. Estamos passando por uma fase difícil, por causa do excesso da fruta no mercado. E a tendência é que esta situação se agrave ainda mais, com o crescimento da produção brasileira. Hoje, estamos em torno de 150 milhões de pés plantados, para uma produção de 2,1 caixas por pé, o que resulta em 315 milhões de caixas. Se esta produção aumentar para 2,5 caixas por pé — que seria um volume médio, não o ideal —, já iríamos para 375 milhões de caixas. Supondo um aumento de 60 milhões de caixas e a queda das exportações, que já é realidade, o problema estaria criado.

P — **Mesmo diante deste quadro, ainda há quem continue investindo no aumento da área de plantio?**

R — Sim, muita gente continua plantando. E estas áreas devem aumentar. Em decorrência disso, vamos passar por uma grande crise neste ano; logo, será preciso diminuir a produção brasileira. Haverá limitação de preço, e a indústria vai passar a não comprar toda a safra. Com isso, muita gente, que não é do ramo, vai desistir. Na verdade, já existem muitos produtores abandonando a citricultura e substituindo seus pomares por cana-de-açúcar e outras atividades. Só vai permanecer quem for profissional, grande produtor, eficiente em uma administração, conseguindo o máximo de produtividade com o menor custo. A partir daí, a situação começa a melhorar.

Uma geada nos Estados Unidos não melhoraria muito a nossa situação

P — **O senhor pretende ampliar seus pomares...**

R — Temos um plano, já em execução, em que vamos passar de 800 mil árvores para 1,2 milhão nos próximos dois anos. É um projeto que foi iniciado há dois anos. Todos pensam que basta plantar a laranja que ela já começa a produzir. Não é assim. Não se pode querer um retorno imediato. Para produzir comercialmente, uma média de quatro caixas, uma árvore leva até 10 anos. A partir daí, pode produzir até o vigésimo ano com esta média, dependendo da variedade, da terra e da condução do pomar. Nós, por exemplo, temos muitos pomares com 20 anos dentro deste patamar. Mas no quarto ano, que é o início da produção, é só uma caixa por pé. Só paga seu custo, não paga o investimento.

P — **Hoje, é possível ganhar dinheiro na citricultura, como antigamente?**

R — Depende de como situamos o antigamente. Há pouco mais de 10 anos, o preço da caixa esteve muito baixo, entre US\$ 0,60 a US\$ 0,80. De lá para cá, tivemos períodos ótimos, com picos de preços de até US\$ 5,00 a caixa. Hoje, não acredito que alcançaremos novamente este patamar; a não ser que haja uma catástrofe nos Estados Unidos, como uma grande geada, o que faria nossos preços

subirem. Mas não podemos contar muito com isso. Os plantios da Flórida deslocaram-se mais para o sul e os riscos climáticos diminuíram bastante. Uma geada nos Estados Unidos atingiria somente em torno de 30% das plantações — o que não afetaria nem melhoraria tanto a nossa situação.

P — **E para esta safra?**

R — Este ano, ainda não foi determinado, pois estamos em negociações. As indústrias não estão comprando, porque a safra está retardada em dois meses, em virtude da seca do ano passado, só devendo começar em julho. O custo financeiro está alto e o setor industrial está aguardando chegar mais perto da colheita para negociar. Em 1994, a média ficou em US\$ 2,50 — um preço compensatório —, sendo que alguns contratos chegaram a ser fechados a US\$ 3,00. Para esta safra, fazendo uma estimativa aproximada, já que não tenho bola de cristal, creio que devam ficar entre US\$ 1,50 a US\$ 1,80 — valores considerados baixos pelos produtores, porque se equiparam aos custos de produção de uma caixa. Mas deve ser por aí.

P — **Laranja também é um bom negócio para quem investe em commodities?**

R — Não atuo neste mercado, mas considero que já houve bons momentos em outros anos. Agora, é uma commodity de alto risco, mas, pensando em longo prazo, é a hora de entrar. Isso porque os preços estão no fundo do poço, e depois podem se recuperar.

A mão-de-obra é o item que mais pesa na produção citrícola

P — **O que mais encarece os custos produtivos da laranja no país?**

R — Sem dúvida, é a mão-de-obra, que é altamente especializada e, portanto, cara. Hoje, a citricultura está tecnificada e mecanizada, com uma mão-de-obra qualificada, que chega a representar de 25 a 30% dos custos globais de produção. Os insumos também subiram muito com o Plano Real, mas nada que se compare. Dependendo da fazenda, da produção e da produtividade dos pés de laranja, o custo de produção de uma caixa fica em US\$ 1,80.

P — **O senhor destina alguma porcentagem da produção in natura para o mercado interno? Que variedades são cultivadas em suas propriedades?**

R — Nossa produção está voltada



para as indústrias de suco. Há 20 anos, comercializamos com a Citrosuco, que vem às nossas propriedades colher o produto. Temos, portanto, as variedades mais exigidas pelas indústrias: hamlin, pêra rio, valência e natal. Vendemos para o mercado, o intermediário, cerca de 25% da produção, que vai abastecer o mercado interno.

Os preços melhoram quando se consegue produzir fora de época

P — Que avaliação o senhor faz do consumo da fruta no país? É um mercado promissor?

R — O mercado interno está aquecido este ano. Estamos prevendo um consumo de 100 milhões de caixas — sobrando para as indústrias, de toda a produção nacional, algo em torno de 220 milhões de caixas, o que dará para suprir suas necessidades. É um mercado muito bom, mas exigente. Necessita de frutas específicas, como a tangerina e a pêra rio. Quando se tem estas laranjas, principalmente produzindo fora de época, se consegue preços bastante satisfatórios. Porém, para isso, é preciso ter pomares novos, estar bem-preparado, ter um sistema de irrigação, qualidade de primeira. E isso nem todos conseguem.

Nunca pensei em desistir da laranja, pois gosto muito do que faço

P — Em que níveis se situam as suas perdas por pragas, doenças e condições meteorológicas desfavoráveis?

R — Calculo que nossas perdas se situam entre 2 e 3%, devido as pragas, doenças e causas naturais. Estes percentuais podem aumentar consideravelmente no caso de uma seca, como a que tivemos no ano passado, quando perdemos cerca de 20% da safra. Existem muitas pragas e doenças na citricultura, como a ferrugem e o ácaro-da-leprose, que acabam encarecendo o controle. Para combater as pragas, costumamos fazer de 4 a 5 pulverizações por ano. E há, também, doenças praticamente incontroláveis, como o declínio-dos-citros, a gomose, o cancro cítrico, a clorose variegada e outras 40 com as quais temos que conviver. Outro risco é a chuva de pedras, que costuma acontecer entre julho e agosto, cau-

sando perdas muito grandes. Por tudo isso, considero a citricultura uma atividade de alto risco. Para entrar na laranja, a pessoa precisa pensar muito.

P — O senhor já pensou em desistir? Qual foi o período mais difícil?

R — Nunca pensei em desistir, pois gosto do que faço. Quanto às dificuldades, já tivemos problemas com preços abaixo do custo, com crises. E não foi uma vez só. A pior dificuldade pela qual passamos foi em 1974, quando a indústria de sucos foi penalizada pelo governo e não pôde operar, se não me engano, por causa de dumping no mercado. Lembro-me de que o preço da laranja caiu a zero. Se você quisesse entregar na indústria, teria que ser de graça. Mesmo assim, nesta época, abrimos uma fazenda e plantamos 150 mil pés. As pessoas não entendiam e perguntavam: “a laranja está a zero, e vocês estão plantando?” Estávamos plantando uma coisa para daqui há 10 anos, e acertamos, pois logo depois a situação se inverteu e mudou para melhor. Por isto, reinvesto 100% dos lucros aqui, nos setores de expansão e máquinas. Nada vai para fora. Na verdade, a laranja não passa por longos períodos de crises — no máximo dois anos. É uma atividade em constante mudança, muito dinâmica. Com a laranja, os balanços devem ser feitos de cinco a 10 anos. E se fizermos um balanço dos últimos 10 anos, é possível perceber que, para quem levou a sério, a citricultura tem sido um ótimo negócio.

P — O que o senhor acha da pesquisa? Ela tem respondido satisfatoriamente às exigências dos produtores paulistas, na solução dos problemas que surgem?

R — Temos dois órgãos trabalhando com este cultivo: o Fundo Paulista de Defesa da Citricultura (Fundecitrus) e a Estação Experimental de Limeira, que respondem muito bem às nossas necessidades. O Fundecitrus, bancado pelos produtores e industriais, é muito atuante. É graças a este órgão que o cancro cítrico está controlado, hoje, no estado de São Paulo. Considero que estamos bem no setor de pesquisa tecnológica, embora não sejamos líderes no mundo, como somos líderes em produção. Estamos atrás da Espanha e Estados Unidos, mas caminhamos bem. Nunca achamos que tivéssemos atingido o ideal, mas sabemos que temos gente muito boa, grandes pesquisadores, grandes cabeças trabalhando pelo setor.

P — Além da citricultura, o senhor investe em outros setores?

R — Sim. Há 12 anos, resolvemos, também, trabalhar com pecuária, para diversificar a parte citrícola. Temos cerca de 10 mil hectares no Mato Grosso, onde criamos aproximadamente 10 mil cabeças de gado nelore. Somos criadores de vacas, reciamos a fêmea. Sou também avicultor, com uma pequena granja em Boa Esperança do Sul, a 40km de Araraquara, com o objetivo de fornecer esterco para as plantações de laranja. Trata-se de um galpão simples, com 20 mil aves, que pretendemos ampliar com mais quatro galpões, aumentando a integração com os citros. Com as aves, trabalho em parceria com a Primor, empresa de São Paulo, que dá os pintinhos para a recria e engorda. Lucro, mesmo, só no esterco. O esterco é muito importante para a citricultura, pois é matéria orgânica.

Se o governo tivesse nos “ajudado”, teríamos perdido mercado

P — O que o citricultor espera do governo para produzir melhor?

R — Absolutamente nada. Nós, citricultores, não dependemos do governo, nem esperamos nada dele. Tudo o que conseguimos ao longo dos anos foi fruto dos nossos próprios meios. O governo não tem contribuído muito para melhorar o setor citrícola, e é bom que fique fora mesmo, não se intrometa. A citricultura chegou ao ponto onde está — tendo o suco como terceiro item na pauta de exportações do país — porque o governo não está interferindo. Caso contrário, já teríamos perdido mercado para outros países.

P — Quais os caminhos da laranja, na entrada do terceiro milênio?

R — Laranja é alimento. Então, há grande perspectiva para o futuro. Vejo os próximos anos com bons olhos, porque o consumo da fruta tem aumentando. O leste europeu, o Japão e outros países estão adquirindo o hábito de tomar suco. A laranja está entrando onde antes só havia espaço para o chá e outros sucos, como o de maçã. É certo que o aumento do consumo mundial não está acompanhando na mesma velocidade o aumento da produção, mas a expectativa é boa. Depende da administração entre a produção e o consumo. O excesso de produção, como já disse, é ruim para todo mundo. ■

NESTA EDIÇÃO



12 Agrishow 95: tecnologia de ponta

27 Controle a mosca-das-frutas

30 O cupim é prejuízo sempre

45 Expozebu supera as expectativas

51 Citros: afaste as invasoras

56 Confinamento é a saída para a pecuária

58 Microorganismos na silagem: técnica aprovada

NOSSA CAPA



A edição de junho traz como principal assunto a cobertura do Agrishow 95, já consagrado como a maior feira tecnológica do setor primário

SEÇÕES

■ Aconteceu	7
■ Caixa Postal 2890	8
■ Aqui Está a Solução	9
■ Eduardo Almeida Reis	10
■ Porteira Aberta	11
■ Flash	64
■ Mundo da Criação	66
■ A Granja Leilões	68
■ Trator/Colhedeira	70
■ Ciência e Tecnologia	72
■ Novidades no Mercado ...	73
■ Ponto de Vista	74



Diretor-presidente:
Hugo Hoffmann
Diretor de expansão:
Léo I. Stürmer
Diretora comercial
Leoni Zaveruska

GERÊNCIA

Eduardo Hoffmann

REDAÇÃO

Jomar de Freitas Martins (editor), João Paulo Uriart (chefe de reportagem), Simone Daltoé (revisora), Priscila Castro (secretária). Colaboradores: José Renato de Almeida Prado, Décio Godoy, Marcos Muzzi, Flávio Garcia, Antônio Sanches, Evôneo Berti, Renato Rímoli, Ana Paula Damas, Antônio Sérgio Teixeira, Sylvio Lazzarini Neto, Sérgio Giovanetti Lazzarini, Paulo Mülbach e Jorge Berto.

PRODUÇÃO

Renato Fachel (supervisor), Jair Marmet e Paulo Nobre (composição).

CIRCULAÇÃO

Amália Severino Bueno (coordenadora)

PUBLICIDADE

SUCURSAL DE SÃO PAULO

Praça da República, 473, 10º andar, conj. 102, fone (011) 220-0488, fax (011) 220-0686, CEP 01045-001, São Paulo/SP. Gerente: Alexandre Ortiz.

RIO GRANDE DO SUL

Av. Getúlio Vargas, 1556/58, fone/fax (051) 233-1822, Cx. Postal 2890, CEP 90150-004, Porto Alegre/RS. Contato: Raul Regis Bach de Oliveira.

Representantes/Publicidade

PARANÁ - DPC - Direção de Produção e Comercialização de Publicidade Ltda., Av. Cândido de Abreu, 427, conj. 306, fone (041)

253-3137, fax (041) 254-3348, CEP 80530-000, Curitiba/PR.

RIO DE JANEIRO - Lobato Propaganda e Marketing Ltda., Rua Siqueira Campos, 43, 8º andar, conj. 834, fone (021) 256-8724, CEP 22031-070, Rio de Janeiro/RJ.

MINAS GERAIS - José Maria Neves, Av. do Contorno, 8000, conj. 1107, fone (031) 291-6791, fax (031) 337-1846, CEP 30110-120, Belo Horizonte/MG.

Outros Estados, ligue para o fone/fax abaixo.

A Granja é uma publicação da Editora Centauros Ltda., registrada no DCDP sob nº 088, p.209/73. Redação, Publicidade, Correspondência e Distribuição: Av. Getúlio Vargas, 1556 e 1558, fone/fax (051) 233-1822, DDG (051) 800-2106, Cx. Postal 2890, CEP 90150-004, Porto Alegre/RS. Exemplar atrasado: R\$ 4,50.

a granja

A REVISTA DO LÍDER RURAL

Presente surpresa

Sem alardes, sem badalações, sem "self-promotion", junto à tradicional revista **A Granja**, outra revista vai junto para você: **Weekend & Turismo**.

Tudo pelo mesmo preço. Tudo produzido pela mesma Editora Centaurus. Tudo com o mesmo objetivo: oferecer ao leitor um produto de qualidade inquestionável.

Depois da agricultura, hoje, a atividade que mais movimenta dinheiro no mundo é o turismo. Mais do que ninguém, o homem moderno quer usufruir de melhor maneira os seus momentos de lazer que incluem, principalmente, os fins de semana e as suas férias. Estar bem-informado sobre este enfoque é o que vamos mostrar, mensalmente, aos nossos leitores, daqui para frente.

Com isso, estamos preenchendo uma lacuna de mercado, tornando **A Granja** ainda mais esperada e disputada, agora por toda a família.

A Granja do Ano

É o anuário que a revista **A Granja** publica por ocasião da Expointer. Além da pauta editorial, lista todos os produtos e serviços com seus nomes e endereços completos e atualizados, existentes no segmento da agropecuária. Trata-se de um trabalho de formiga, só possível pelo zelo e uso adequado da informática. É um serviço inédito que **A Granja** presta para informação do agribusiness brasileiro.

Nesta edição, junto, vai o cupom-voto que irá eleger os Destaques/95 — **A Granja do Ano**.

Não esqueça de prestar este pequeno serviço voluntário e democrático: eleja seus favoritos. Eles merecem ser homenageados pelo esforço e contribuição que estão dando através do seu exemplo para toda a classe produtora brasileira.

Aos mais votados, o nosso aplauso.

O próximo anuário irá revelar o nome dos campeões; e o troféu Destaque/95 — **A Granja do Ano** será entregue em festividade que já faz parte do calendário de eventos da Expointer.

O nhenhén do governo

No Brasil, as coisas quase sempre acontecem por ejaculação precoce. Ou, então, não acontecem, por que estavam no círculo conhecido da masturbação mental. É o caso do crédito agrícola.

Há meses o assunto é pauta de mídia. Os prazos de solução são anunciados e, posteriormente, postergados, levados de barriga para novos prazos.

Aí, então, o assunto, que é sério, vira pasto para os palpites de toda ordem. É palpite para cá. Para lá. Para tudo que é lado. Análise fria, racional, exequível, nada. Tudo é chute. Tudo é emoção.

Enquanto isso, os negócios continuam parados.

O enfoque do governo é o consumidor

Toda a política do Plano Real, privilegia o consumidor. Há que se considerar isto. A proteção do consumidor via quebra da inflação ascendente é o principal objetivo a ser perseguido pelo governo. E, a área econômica briga uniformemente para alcançar este macroobjetivo, embora entre Serra e Malan existam divergências de varejo. Mas, todos já perceberam que Serra é quem manda. E qual o perfil de Serra?

Bem, seu perfil é igualzinho ao do Delfim de 25 anos atrás. Economista, tecnocrata, urbano, com profundos preconceitos em relação ao produtor rural.

Vê as exceções (os grandes e eternos inadimplentes) como símbolo geral da atuação do homem do campo. Daí sua inquestionável má-vontade para com o setor.

Como é inteligente como Delfim e, ao contrário da Zélia, daqui há cinco anos vai perceber que era preconceituoso. Bem, mas aí, embora seja candidatíssimo ao posto de presidente da República, provavelmente não mais representará cargo significativo para a atividade rural.

IPMF? Mas o que é isso, ministro?

Pois o ministro da Saúde, Adib Jatene, quer ressuscitar aquele imposto que era para substituir outros e nunca o foi.

Aquele mesmo imposto que foi projetado com morte anunciada.

E, quando foi anunciado, todos acrescentaram bem mais que 0,25 aos seus custos e, quando decorreu seu prazo, ninguém se lembrou de abatê-lo dos preços.

Pois bem, este imposto iníquo, que cai no lombo de todo o mundo, foi rapidamente aplaudido pelo ministro da Agricultura e, de imediato, reivindicado uma divisão salomônica para também privilegiar a agricultura.

Ora, ora, aumentar os impostos sob qualquer hipótese constitui algo absolutamente incoerente e incompatível ao exercício dos agentes da produção brasileira.

O IPMF é tão nefasto quanto a TR. Esta por ser um índice vinculado ao CDB e, não um índice de correção de preços.

Racionalidade exige imaginação criativa

O crédito rural da maneira como está (mal) equacionado constitui, sem dúvida, uma questão complexa. A saída será sempre pela racionalidade da imaginação criadora e nunca pela emocionalidade simplista.

Ou, então, não haverá saída. Apenas a impressão superficial de que o assunto ficou emergencialmente resolvido.

Assim, não estamos aí para dar palpites, mas temos opinião formada de que o crédito agrícola é necessário sob novas regras, novas características, novos objetivos, que incluem não privilegiar os termos inadimplentes, mas sim e unicamente o grande segmento que produz e que paga.

E, como tal, pagará sempre quando o custo do financiamento for compatível com o rendimento do setor. ■

É de chorar!

"Sou filho de agricultores e, desde os nove anos, vejo as coisas acontecerem. Somos em três irmãos e uma irmã. Nos anos de 75 a 82, tínhamos carro do ano, tratores de pouco uso, colhedoras semi-novas e um regime político que, dizem, era ditadura (bela ignorância ou cegueira, sem imaginar o que seria o presente!). Então veio a democracia que todos queriam, com imposto pra todo lado, corrupção, violência sem controle etc. Hoje, estou com 25 anos e um enorme arrependimento de não ter seguido meus irmãos e continuado com os estudos. Vejam só em que situação calamitosa estou metido. No dia 22 de abril de 1994, pegamos uma colhedora nova no Finame Rural, como milhares de produtores, e devíamos para o Banco do Brasil US\$ 34.735,00 dólares. Agora, venceu a primeira prestação das três que ainda faltam. Aí tivemos que pagar US\$ 22.200,00 dólares, sendo que a dívida total está em US\$ 44.500,00. Como nós vamos pagar um juro tão alto? Deste jeito, não tem produtor que agüente. Meu pai está num desânimo geral. Estamos pensando até em abandonar a atividade agrícola, antes que não sobre nada do nosso capital. O meu crédito rural para plantio é o mesmo caso. O que meu pai construiu em 30 anos o FHC e seus tecnocratas vão entregar para os americanos e outros estrangeiros em dois anos, pois os produtos deles geram bastante empregos e riquezas e a nossa produção só gera inflação. Por isso, faço um apelo aos produtores: não peguem dinheiro em banco, porque dali não se sai mais. É pura ilusão! Um dia, talvez, aqueles que fazem as leis e nos chamam de chorões, nos dêem valor. Espero que não seja tarde."

André Arend
Ernestina/RS

PD no cerrado

"Como assinante da revista *A Granja*, produtor da região dos cerrados e estudante de Agronomia, gostaria de parabenizar os editores por todas as matérias apresentadas sobre plantio direto. Sempre que puderem, contemplem esta região com esta tecnologia tão promissora. Afi-

nal, o cerrado brasileiro é a maior e mais frágil fronteira agrícola do mundo e o plantio direto é a grande solução."

Fernando Werlang Silveira
Unaí/MG

A Granja 50 anos

"Parabenizamos esta inestimável e importante revista pelo seu cinquentenário de pesquisas, esclarecimentos, entrevistas e informações, estimulando a agropecuária brasileira. Formulamos votos de progresso nas atividades deste importante meio de comunicação."

Carmen Lopes dos Santos
Núcleo de Terceiros de Corte
Dom Pedrito/RS

De cargo novo

"Informamos à comunidade científica e aos produtores que o pesquisador Dirceu Neri Gassen, do Centro Nacional de Pesquisa do Trigo (CNPQ), acaba de assumir a Coordenadoria de Pesquisa e Desenvolvimento da Secretaria da Agricultura do RS. O órgão, recém-criado, atua no sentido de identificar as demandas da pesquisa de acordo com as prioridades regionais, a fim de promover a integração e fomentar parcerias entre instituições públicas e privadas. Em sua vida profissional, Gassen tem se dedicado ao estudo de pragas de cereais de inverno, especializando-se na compreensão das relações entre sistemas de produção e sua influência sobre os ecossistemas."

Liane Matzenbacher
Embrapa-CNPQ
Passo Fundo/RS

Pela melhor técnica

"Achei muito oportuna a reportagem sobre como fazer uma boa silagem, publicada na página 85 da edição de abril último. No meu humilde entender, este é o tipo de artigo que todo o pecuarista deseja ver na revista. Não adianta falar da pecuária de forma generalizada, apenas criticando o seu desempenho, se não é oferecida uma linha de informações

técnicas para melhorar a produção e a produtividade dos animais. Parabéns e sigam nesta linha! Afinal, *A Granja* não pode se desviar da sua função principal, que é oferecer informação técnica com credibilidade."

Carlos Antenor de Jesus
Salvador/BA

Indo mais a fundo

"Sugiro aos redatores desta prestigiosa revista que especifiquem, com mais profundidade, as pesquisas que são levadas a campo pelas empresas que se apresentam nas exposições dinâmicas. O comentário construtivo fica em cima da reportagem sobre o evento Tecnologia do Campo, publicado na edição de abril, onde só aparece uma resenha, muito tímida, sobre as novidades do setor. Creio que os experimentos poderiam ser mais amplamente descritos, até para aguçar o interesse de quem, como eu, aposta suas fichas na melhor tecnologia. De qualquer maneira, valeu. É por aí."

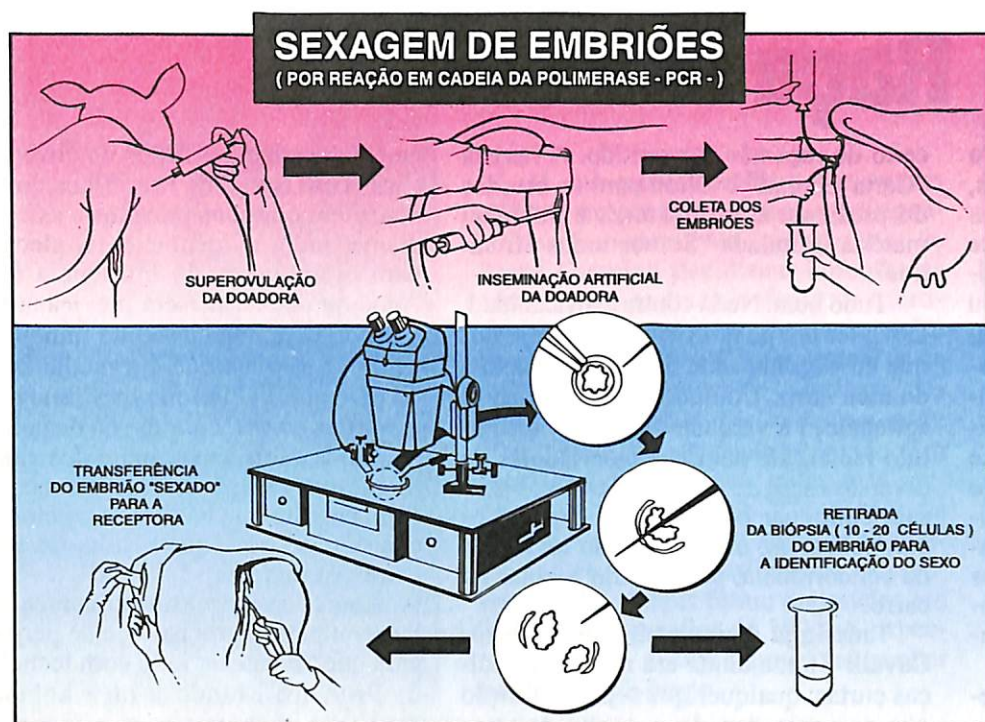
José Carlos Sant' Anna
Cuiabá/MT

Desperta, governo!

"O governo federal, ao que parece, está finalmente acordando para a questão da qualidade na pecuária. Digo isto a propósito de recentes informações divulgadas pelos meios de comunicação que fizeram a cobertura da feira de Uberaba, onde se fica sabendo que, desta vez, sairá do papel o incentivo ao novilho precoce. Ao criar o Programa Nacional do Novilho Precoce o Ministério da Agricultura (deveria ser da Agropecuária, não é mesmo?) redescobre a importância da carne como produto primário, dando condições de ganho para o pecuarista."

Henrique J.F. Antoniazzi
Presidente Prudente/SP

Tire suas dúvidas ou dê a sua opinião: escreva para redação da revista **A GRANJA**, Caixa Postal 2890, CEP 90001-970, Porto Alegre/RS. As cartas poderão ser publicadas de forma resumida, seja por motivo de espaço ou de clareza.



Fonte: Embrapa/Cenargen

Sexo no laboratório

"O que é e como se faz a sexagem do embrião?"

Italo Prandini
Lages/SC

R — É a técnica — ou o conjunto de técnicas — que permite identificar o sexo do embrião logo após a fecundação. Utilizada para diversos fins e em várias espécies animais, sendo mais comum na criação de bovinos. Precede à etapa do implante do embrião na vaca

receptora e, por ser tecnologia sofisticada, é feita em laboratório por pessoal capacitado em transferência de embriões. Possibilita ao criador orientar a reprodução do rebanho para machos ou fêmeas: na pecuária de corte, se o criador quiser multiplicar fêmeas (para aumentar o plantel de ventres, por exemplo) ou somente machos (caso a finalidade seja produzir touros puros ou garrotes para abate); no caso da pecuária

leiteira, só interessam embriões femininos. Se o embrião viável for de um macho, poderá ser descartado, substituído ou congelado para futuras demandas. Para mais detalhes, publicamos o esquema a seguir, sugerindo, ainda, contactar o Centro Nacional de Pesquisa de Recursos Genéticos e Biotecnologia (Cenargen), da Embrapa, no Distrito Federal. O telefone é (061) 272-0253.

Cavalos em SP

"Como assinante e estudante de Agronomia, solicito endereços de haras de quarto de milha e appaloosa na minha região (Assis ou Vale do Paranapanema), pois sou apaixonado por eqüinos e pretendo adquirir éguas mestiças."

Antônio Ricardo Zuin
Assis/SP

R — Sugerimos que procure Valéria Antunes Martins, superintenden-

te técnica da Associação Brasileira dos Criadores de Appaloosa, pelo telefone (011) 262-7800, que pode lhe indicar plantéis na região. Em relação ao quarto de milha, sugerimos contactar os núcleos de criadores em Presidente Prudente, pelo fone (0182) 21-0855, ou de Bauru, pelos números (0142) 36-1244 e 34-6447. Se não adiantar, ligue para a brasileira do quarto de milha, pelo (011) 864-0800.

Catavento agradou

"Gostaria de obter mais informações sobre o catavento savonius, da reportagem do mês de março desta revista."

Carlos Alencar
Três Rios/RJ

"Lendo a reportagem sobre cataventos na revista nº 556, de março último, fiquei interessado na construção dos mesmos para abastecer bebedouros com água para gado, sendo a água extraída de cisternas. Gostaria que encaminhassem minha carta para os técnicos."

Lorenzo Benetti de Freitas Maciel
Governador Valadares/MG

R — Sua carta foi devidamente encaminhada, mas resolvemos publicá-la porque outros leitores podem estar interessados no assunto. Para obter mais detalhes sobre a construção dos cataventos, basta contactar o engenheiro mecânico Gilnei Ocácia no Departamento de Engenharia Agrícola da Ulbra, através do fone (051) 477.4000, ramais 2299 e 9176. Outro técnico que pode ajudar é a professora Adriane Petry, responsável pelo laboratório de energia eólica do Departamento de Engenharia Mecânica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). O endereço é Rua Sarmento Leite, 425, CEP 90050-170, Porto Alegre/RS, e o telefone é o (051) 226-1633, ramal 3263.

Minhoca em ascensão

"Preciso obter os endereços dos criadores de minhocas, assim como livros e nomes de pessoas que possam me ajudar com subsídios no assunto."

André Luiz Matras
Ponta Grossa/PR

R — Aí mesmo, em Ponta Grossa, procu-

re o sr. Américo, no Clube da Minhoca, pelo fone (042) 223-8666. Também indicamos os seguintes pesquisadores/criadores, que podem fornecer subsídios e recomendar literatura: Victor Del Mazo, fone (011) 275-8267; Crista Knapper, (051) 592-0333; e Ângelo Artur Martinez, (0192) 41-3900.

Raça existe?

O problema da raça é um vespeiro que rende brigas e ferroadas, quando não resulta em guerras fratricidas. Sei do caso de um criador de zebu puro de origem importado, de ótima caracterização racial, que comprou seis tourinhos “brasileiros” de um concorrente, para castrar e botar no carro-de-bois, em sua fazenda paulista. Sempre que aparecia um visitante, o carro ficava passeando, para lá e para cá, diante do alpendre, para a visita ver a utilidade dos “mestiços” da concorrência. Explico: o zebu POI tinha ótima caracterização, mas era pequenino, enquanto os “mestiços” eram enormes, sendo embora de caracterização racial menos brilhante.

Também na espécie humana o problema racial tem dado pano para mangas, e não é de hoje. Ano passado, os doutores Herrnstein e Murray botaram lenha na fogueira com a publicação do best-seller “The Bell Curve”, a curva do sino (The Free Press, US\$ 30,00), defendendo a tese de que o Q.I. é destino e que o quociente de inteligência determina como as pessoas se saem no trabalho, na escola, na vida.

Nos anos sessenta, os americanos politicamente corretos inventaram um artifício chamado Interactive Action, visando a compensar na universidade, no serviço público e nas empresas, as minorias que teriam sido prejudicadas na infância, por sua condição racial ou social. Assim, uma etnia que represente, digamos, 5% do total da população de um estado americano, tinha direito a 5% das vagas na universidade, no serviço público, no recrutamento de uma empresa. Com isso, os politicamente corretos pretendiam permitir a escalada econômica, educacional e social das minorias. Parece que a Interactive Action está sendo revista, ou pelo menos, contestada, no país onde foi inventada.

Diante do falatório provocado pelo livro de Murray e Herrnstein, que preocupa muito mais aos que estão na base da curva, do que propriamente aos que ficam lá em cima do sino, logo surgiram estudos sérios defendendo a teoria de que somos todos originários de um ancestral comum africano. E defendendo, também, a tese de que, à luz da genética, o con-

ceito de raça não faz sentido. A revista “Carta Capital” exultou com os estudos do professor Cavalli-Sforza e publicou matéria intitulada “Somos todos africanos”.

Tudo bem. Nada contra a africanidade. Devo ter um pé na África e não vejo por que envergonhar-me de minha beijoleta e do meu nariz. Contudo, é preciso que se restabeleça a verdade dos fatos no capítulo racial, até para que os criadores de diversas raças de bovinos e eqüinos possam continuar brigando nas exposições agropecuárias, ou comprando tourinhos da concorrência, para castrar e botar no carro.

Taussig já dizia, quando o professor Cavalli-Sforza ainda era menino de calças curtas: qualquer que seja a definição que se possa dar, do conceito de raça, deve-se considerar excluída a existência de animais de raça pura, no sentido estritamente genético (Domingues, “A Raça, seu genótipo e fenótipo”).

Isso não impede que em zootecnia exista o conceito de “raça pura”, diferente do genético. Não impede, também, que existam raças humanas, ou alguém confunde um zelu com um sueco, um txucarramãe com um dinamarquês, um japonês com um checheno?

Cavalos árabes, por exemplo, são inconfundíveis numa exposição; vacas jersey, porcos hampshire e por aí a fora. Se não são geneticamente puros, são racialmente puros: trata-se de um conjunto de indivíduos diferenciados dentro da espécie, que apresentam tal semelhança entre si que os destaca por caracteres peculiares (Domingues). Não é preciso que sejam “geneticamente puros”.

O mesmo autor considera alguns aspectos fundamentais no conceito de raça: semelhança de certos caracteres étnicos, entre os quais se incluem os de natureza econômica: ninguém se estabelece com um rebanho aberdeem, para produção intensiva de leite, quando pode criar holandês, jersey e outras raças leiteiras; persistência dos caracteres nas gerações

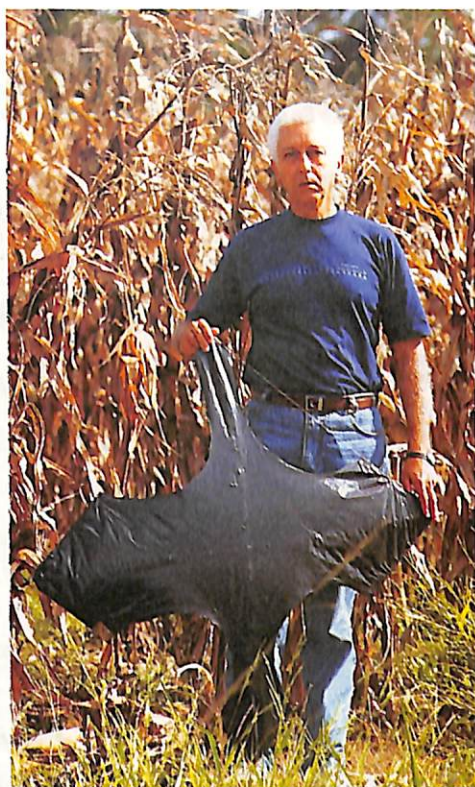
que se sucedem — filhos de guzerá têm chifres em forma de lira, filhos de japoneses têm olhinhos puxados e assim por diante; tudo, evidentemente, atentando para o ambiente, de influência óbvia. Anotaram-se na meseta mexicana rebanhos de raça holandesa, de inmejorable pedigree, produzindo em média 2 litros de leite por dia, porque lhes faltava, entre outras coisas, comida; há de considerar, ainda, a origem comum dos animais da mesma raça; é preciso atentar, também, naquilo que há de convencional no conceito de raça, que resulta de acordo entre os criadores.

Antes de se dizer que uma raça é melhor, ou pior, é preciso que se pergunte: para que? Para tirar leite com tecnologia de Primeiro Mundo a raça holandesa deve ser a melhor; para engordar a campo, nos solos da Província de Buenos Aires, há raças inglesas muito superiores àquelas recomendadas para “engordar” a campo nos pastos nativos do cerrado brasileiro, onde o zebu mal consegue sobreviver — e assim por diante.

Também na espécie humana seria uma sacanagem botar um espanhol para hibernar, seis meses, num iglu do Círculo Polar, dormindo o dia inteiro, vestindo pele de foca, alimentando-se de carne e gordura de foca — enquanto a “raça” esquimó sobrevive há séculos naquele meio. Que dizer da aflição de um txucarramãe apertado nas roupas de toureiro, diante de um miúra feroz, com o povo em volta gritando “olé”? Ou de um sueco nu, atropelado por todos os pernilloncos no planeta, numa reserva indígena do Xingu?

É certo que há “indivíduos” capazes de resistir às provações listadas aí atrás, como também há “indivíduos” que se destacam nos mais diversos campos das atividades humanas. E aí entra a genética, só para atrapalhar, quando diz que o “indivíduo” não importa; o que é a frequência de genes numa população.

Quando evita outras etnias, ou com elas se desentende, o homem não faz mais que ser fiel a um sentimento que lhe é imanente: o de procurar o conhecido e temer o desconhecido, o diferente. E mais não digo, nem que me seja perguntado, antes que me chamem de racista. ■

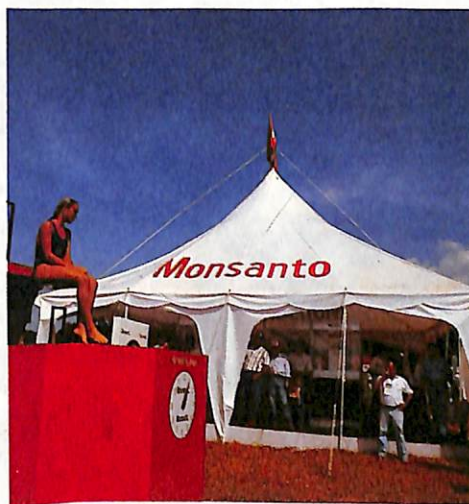


O gavião anda à solta em Pelotas

Um gavião preto, com um metro de envergadura, de espécie desconhecida e aparência aterrorizante está sobrevoando a região rural de Pelotas, no sul do Rio Grande do Sul. O rapinante, porém, em vez de assustar crianças e cordeirinhos, anda ajudando os produtores a espantar uma das maiores pragas da área: as caturritas selvagens, que dizimam milharais e pomares. O inusitado é que o bicho não é de carne e osso, mas feito de plástico preto (lona agrícola), bambus e linhas de náilon e colado com cola de sapateiro. O invento, que anda chamando a atenção dos desavisados que circulam por lá, é do pesquisador do Centro de Pesquisa Agropecuária de Clima Temperado (CPACT) da Embrapa, Eliezer Winkler, que garante sua eficiência. Produtores que quiserem testar o espantalho, na verdade um papagaio (pipa ou pandorga, no linguajar sulino) em formato de gavião, podem falar com Winkler e Firmiano Ferreira, através do telefone (0532) 21.2122, ramal 152.

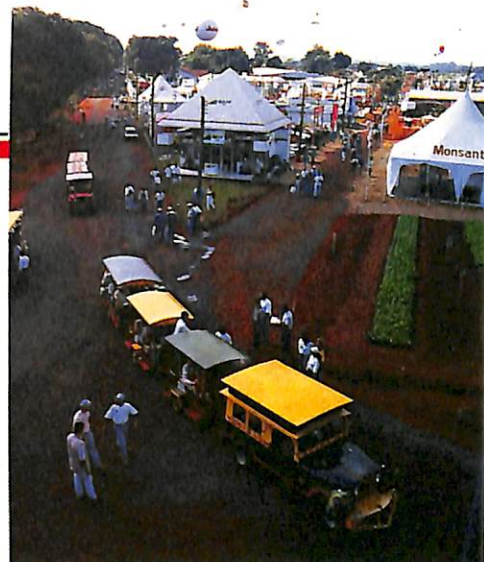
Contra a "gordura"

Até que sejam cortados os excessos nos preços dos insumos, os dirigentes de 16 cooperativas agropecuárias de Santa Catarina decidiram boicotar as compras de sementes, defensivos e fertilizantes para o próximo plantio de verão. Só para se ter uma idéia, as sementes de milho estão recheadas de "gorduras": os preços praticados hoje estão cerca de 20% superiores aos do ano passado. Em contrapartida, a saca de milho está sendo vendida a um preço 50% menor, se comparada com a safra anterior. O mesmo ocorre entre os fertilizantes e defensivos, cujos preços foram majorados em 30%, desde meados de 1994. A expectativa, agora, é saber quem vai ganhar esta queda-de-braço.



Mergulho de sucesso

Do estilo dos programas cômicos da TV brasileira nos domingos, uma das promoções que mais chamou atenção no 2º Agrishow, em Ribeirão Preto/SP, em maio, ficou longe das glebas de máquinas em funcionamento. A Monsanto, importando a moda dos Estados Unidos, concentrou agricultores em torno de sua estande, onde duas meninas mergulhavam na piscina quando um alvo, liberador do trampolim, era atingido. Sucesso absoluto.



Espiões da Expointer

Preocupado com a concorrência e buscando novidades para a 18ª Expointer, em Esteio/RS, de 26 de agosto a 3 de setembro, o governo gaúcho enviou "olheiros" para o 2º Agrishow, em Ribeirão Preto/SP, no início de maio. Constatação óbvia: causou inveja a organização da mostra paulista de máquinas, implementos, insumos e serviços, a começar pelo coerente sistema de trenzinhos de agricultores que circulavam nos 120 hectares da Fazenda Experimental do IAC. Outro ponto a favor do Agrishow: máquinas e equipamentos em ação, em oito grandes áreas, permitindo ao produtor escolher o que lhe interessavam. Questionado sobre porquê a Expointer não partia para algo parecido, um representante gaúcho respondeu que o parque de Esteio possui somente 64 hectares e que a tão badalada ampliação em mais 70 hectares não saiu do papel.

E se a moda pega?

A Prefeitura de Sorriso, no Mato Grosso do Sul, está tomando o mesmo caminho de nove municípios gaúchos. Decretou estado de emergência, em razão da crise que se abateu sobre a agricultura local. O prefeito Ignácio Schevinski Netto, em seu decreto, alega que é necessário tomar medidas urgentes para evitar o colapso na economia do município. Que a coisa está feia no campo, em função da queda da TR, ninguém duvida; mas será que declarar-se em estado de desespero resolve?

Encontro marcado

Produtores de todo o país fizeram, em Ribeirão Preto/SP, o mais importante evento comercial e tecnológico do agribusiness este ano. O problema da TR, infelizmente, não ajudou nas vendas, mas todos concordaram que nossas máquinas estão sintonizadas com o que de mais moderno existe no mundo

João Paulo Uriarte



Na madrugada de um dia que seria ensolarado, no início de maio, o produtor de soja, milho e feijão Fábio Vilela de Queiroz, 45 anos, acordou aos sobressaltos porque estava atrasado. Rapidamente, ele tirou da cama seu filho Fabiano, de 15 anos, e o administrador Sebastião Donizeti Rezende, sob um potente argumento: “não podemos perder tempo”.

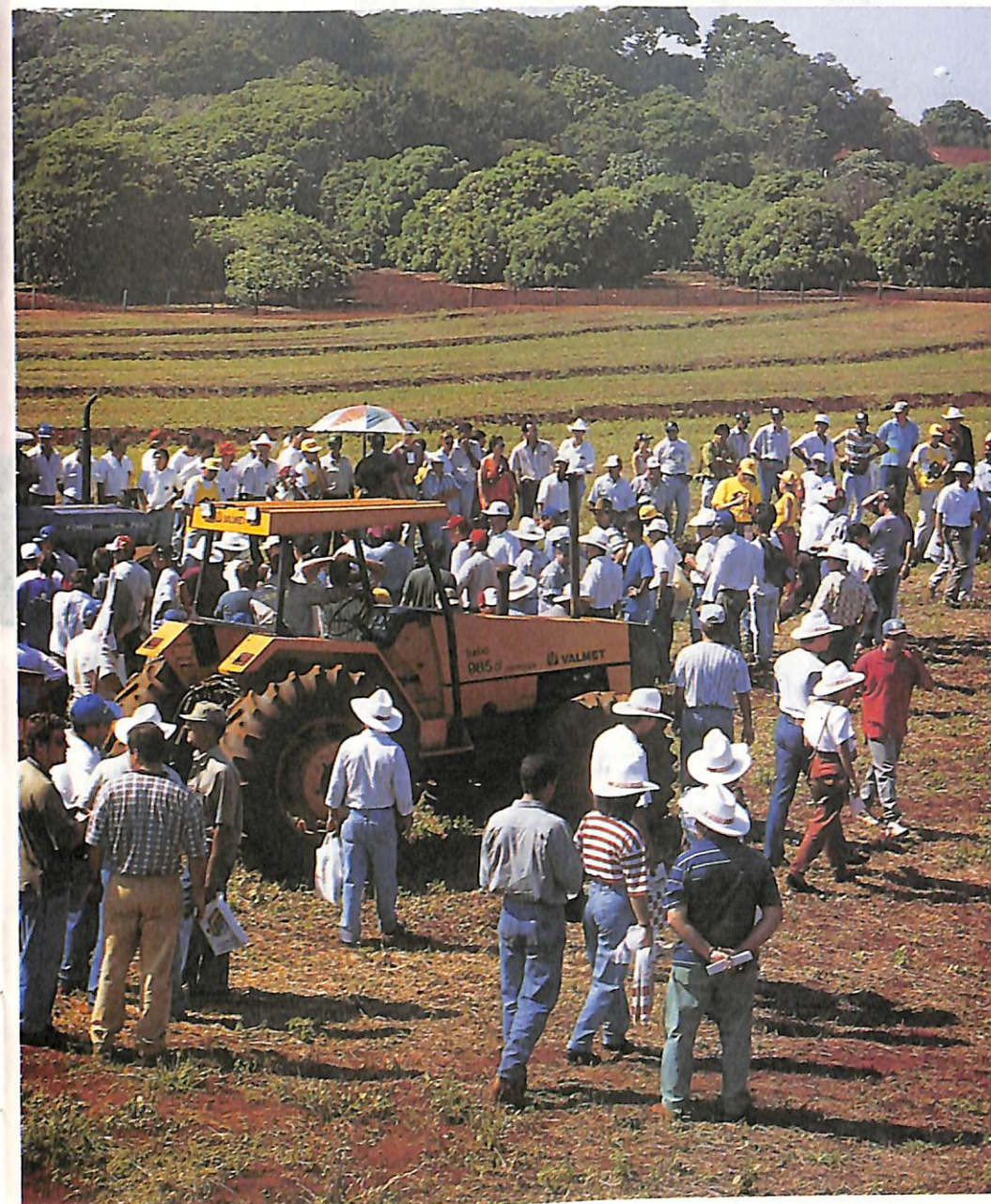
Natural de São José da Bela Vista/SP, Queiroz, há 15 anos explorando duas propriedades em Minas Gerais, (as fazendas Niquelândia, em Sacramento/MG, com 500 hectares dos quais 350 plantados, e Primavera, em Unaí, de 800 ha e 750 ocupados), se apressava para viajar a Ribeirão Preto, a 90 quilômetros de Sacramento, onde tinha um objetivo delineado.

“Não podia chegar tarde demais, porque queria ver todas as demonstrações de plantadeiras de plantio direto”, afirmou ele, logo depois de ingressar na Estação Experimental do Instituto Agrônomo de Ribeirão Preto, onde ocorria o Agrishow 95, bem em tempo de acompanhar todas as dinâmicas que lhe interessavam.

Sem saber, ao longo daquele dia seu

caminho cruzaria inúmeras vezes com o itinerário de muitos outros agricultores, que entre 2 a 5 de maio, período do evento promovido pela Associação Brasileira de Agribusiness (ABAG), somaram mais de 100 mil visitantes e rumaram para Ribeirão em busca de tecnologia avançada. Juntos, eles asseguraram ao Agrishow o título de maior mostra dinâmica do Brasil, em que o público não se

com a alta tecnologia



As expo-dinâmicas transformaram os produtores rurais em juízes

“Juízes” das máquinas — Queiroz garantiu que estava em Ribeirão Preto somente para “olhar” plantadeiras de PD. Mais tarde, todavia, não resistiu e confessou estar “pensando em comprar umas plantadeiras”.

Até hoje, comentou ele, “o PD não deslanchou por falta de plantadeira bem adaptada ao sistema, já que o herbicida funciona bem demais”. Na sua região, a técnica é muito utilizada por vizinhos, “e eu não quero ficar para trás”. “Esta história de ficar constantemente revirando a terra com trator precisa acabar”, sustentou. Suas razões para passar do cultivo convencional para o direto eram óbvias. “Produtos como milho e soja estão com preços baixos; assim, como não vou ter um bom lucro com a safra e quero continuar na atividade, preciso reduzir o custo da lavoura através do PD.” Com a metodologia, ele esperava baixar o custo da produção em 25 a 30% e diminuir a erosão. “Desmanchar e incorporar o milho ao solo a cada plantio está ficando muito caro”, justificava para outros produtores do PR, SP, MS e MG que estavam na mesma empreitada.

Paciente e compenetrado, Queiroz acompanhou todas as 19 demonstrações

limita a ver máquinas e implementos parados, em exposição estática, mas em plena operação, a fim de avaliar sua eficácia. Só nesta área de demonstrações dinâmicas, foram ocupados 120 hectares dos 560 da estação do IAC, num espaço dividido em 14 glebas.

Da mesma forma, poderiam comprovar a qualidade de sementes, fertilizantes, corretivos e defensivos em 27 plots

(campos de plantio experimentais) totalizando 33 hectares.

A grandeza da feira que entusiasmou os Queiroz, pela primeira vez no local, e muitos outros visitantes, se completava com a área estática, onde estavam à mostra cerca de 1.000 equipamentos variados, de tratores (eram 120 deles) à motosserras, numa mescla de supermercado rural com dia-de-campo.

Fotos: Marcos Muzzi

de plantadeiras, numa maratona de quase uma hora e meia observada por cerca de 250 pessoas que analisavam o funcionamento dos conjuntos trator-implemento, verificando a distribuição de adubo e sementes no solo. Naquele momento, ele e seus pares sentiram-se transformados em juízes poderosos.

Conversando com técnicos e outros atentos produtores, o agricultor tecia comentários a cada equipamento testado: "este é muito sofisticado e na minha terra pesada não iria ficar regulado nunca", ou "esta marca é boa, mas não temos revendedores na região e teria dificuldades de assistência técnica". Nas duas fazendas mineiras, Queiroz contabiliza uma frota com seis tratores MF e quatro Ford, duas colhedeiras MF e uma NH, além de quatro plantadeiras convencionais (duas Semeato e duas Jumil).

Suco de laranja e celular — Entre um suco de laranja e outro — distribuído pelos fabricantes dos implementos em teste para aplacar o sol forte —, o produtor reclamou do fato das demonstrações estarem ocorrendo na mesma área em que, um dia antes, foram avaliadas as mesmas plantadeiras com sementes de soja. "Tem muita semente de soja no solo e isto atrapalha um pouco na hora de contar as sementes de milho na linha."

Metendo a mão na terra em todas as demonstrações, no meio das nuvens de pó que se erguiam a cada máquina que cruzava a gleba, Queiroz e os outros 250 assistentes não escondiam a satisfação de ver aquela competição de máquinas. "É isto que precisamos para decidir certo na hora da compra. Tomara que os fabricantes também concorram bastante em preços."

Lá pela décima exibição (um trator MF 630 Sincro 24 puxando uma plantadeira SLC 708 PD), ele já dava sinais de cansaço e parecia ainda não ter encontrado o que buscava. "Umas são muito grandes, outras muito pequenas. Preciso de algo mais leve, porque quero usar mesmo após uma chuva rápida. Estou procurando um sistema simples, sem complicações de ajuste e operação", repetia para cada vendedor que aproximava-se na tentativa de cativá-lo. Na multidão, mais suco de laranja e telefones celulares de ocupados produtores, ligando para suas propriedades em busca de informações sobre o desenvolvimento das colheitas.

No Agrishow, o produtor simpatizou com dois equipamentos. O primeiro, era uma plantadeira Semeato PS Master 102, puxada por um trator Agrale-Deutz BX 4.110. "Vou pegar material sobre ela, pois me pareceu ser simples de ajuste, poden-



Queiroz: plantio direto é a salvação

De olho nas máquinas, mas com celular ligado na propriedade

do ser puxada por qualquer trator", explicou. A outra era a plantadeira PDC Super Tatú 4 linhas, rebocada por um Ford 7.630. "Esta pareceu forte e tem um bom sistema de distribuição de semente e adubo por ar."

Aprovadas suas preferidas, Queiroz rumou para o almoço, alertando que depois passaria nos estandes dos fabricantes, onde buscaria mais detalhes sobre os implementos e "quem sabe, fechar algum negócio". Antes de despedir-se, porém, o satisfeito visitante prometeu voltar no próximo ano.

Pimentões na Lua — Na manhã do dia 5 de maio, o produtor de tomate e pimentão Shiguero Iamamoto, da região de Lins/SP, não sabia para onde olhar. Rodeado de conterrâneos, ele assistia, extasiado, as dinâmicas dos pulverizado-

res e dos equipamentos para horticultura. "Tenho pulverizadores Colúmbia antigos que preciso substituir por algo mais moderno, e aqui parece um supermercado de pulverizadores", gritou, esforçando-se para ser entendido frente ao elevado som do ambiente. Em todos os módulos de dinâmicas, um caminhão de som estilo trem elétrico apresentava as características dos produtos em demonstração.

Mesmo sem manifestar preferência por algum equipamento específico, Iamamoto não conseguiu esconder o entusiasmo ao ver os pulverizadores autopropelidos, em especial o Macspray Hidro 2 da Damac, de Embu/SP. "Com estas máquinas parece ser possível cultivar e pulverizar hortaliças na Lua", exclamou, fazendo coro aos demais horticultores que lhe rodeavam.

"Pena que elas passem tão rápido", disse ele em tom de sugestão, acrescentando que "a gente tem que investir para não ficar para trás". Logo depois, dirigiu-se para o trezinho que o levaria ao módulo de distribuidores de calcário e fertilizantes. Ali, como não possuía nenhum interesse em particular, Iama-▶

COLUMBIA VORTEX

TODOS OS VENTOS A FAVOR DA SUA PRODUTIVIDADE



A Columbia Vortex chegou para você ganhar em dobro. Na qualidade e na pulverização feita no momento certo que a planta exige. Sem se preocupar se está ventando ou não.

A Turbo Barra Vortex produz uma cortina de ar direcionada que minimiza a deriva e proporciona uma excelente cobertura.

Com a Vortex você ganha tempo, garante o crescimento saudável da lavoura e protege sua lucratividade.



Sempre ao lado do agricultor

Dr. Luis Miranda, 1650
Caixa Postal 35 - 17580 - Pompéia - SP
Fone (0144) 52-1811 - Fax (0144) 52-1916 Telex (11)-
19101 MAJA BR

moto e seu ruidoso grupo limitaram-se a observar as dinâmicas.

Patrão preocupado — Muito mais atento estava o administrador rural Adelque Mazzaro, responsável pela Fazenda Salto, de Descalvado/SP. Naquela mesma manhã, Mazzaro e o outro administrador da fazenda, Paulo Josias de Felippo, mais o técnico agrícola Aparecido Donizetti dos Santos, foram incumbidos pelo proprietário, Henrique Hildebrando Júnior, de percorrer os 160 quilômetros que separam Descalvado de Ribeirão Preto “e descobrir alguma novidade”.

“O patrão esteve aqui ontem e mandou o pessoal vir hoje”, disse Mazzaro, salientando que sua missão não incluía eventuais compras, mas somente verificar o avanço tecnológico dos implementos. Na Salto, para operar em 250 alqueires de laranja, existe uma frota de sete tratores (três MF e quatro CBT), quatro roçadeiras Super Tatú, da Marchesan, cinco tanques pulverizadores Berthoud e duas calcareadoras MF de 5 toneladas cada. “Na verdade, estamos pesquisando os distribuidores de calcário para ver se encontramos algum equipamento que tenha mais precisão na espalhação do mineral”, revelou. E junto com seus companheiros, Mazzaro encontrou o que queria ver. De acordo com os três, o distribuidor Jan (demonstrado logo no início da dinâmica) se adequaria melhor às condições da fazenda Salto, pois permitiria lançar o corretivo exatamente no pé da laranjeira, evitando o desperdício ao longo da rua entre as linhas. “Se eu tivesse que recomendar alguma compra, indicaria este material”, afirmou convictamente o administrador.

Estudar para investir — Alguns metros adiante, um outro grupo de visitantes, todos de Minas Gerais, acompa-



Mazzaro: o patrão mandou pesquisar tudo

nhava as evoluções dos equipamentos de manejo e conservação do solo, escarificadores e subsoladores. Capitaneados pelo empresário rural Paulo Roberto Gomes de Almeida, com propriedades em Luz, Estrela do Indaiá e Pirajuba, eles estavam pela primeira vez no Agrishow, de olho em plantadeiras de PD, distribuidores de calcário, roçadeiras, escarificadores, segadeiras, fenadoras e ensiladeiras. “Plantamos milho e criamos holandeses, para produzir leite, e pitangueiras para carne; assim, nos interessam tanto equipamentos de preparo do solo e lavouras como produtos para o manejo de forrageiras e produção de alimento para o gado”, esclareceu o engenheiro agrônomo Vlamir Leggieri, consultor de Almeida, destacando, no entanto, que visitavam o evento como observadores e não como compradores. “Hoje em dia, tem

que se estudar muito antes de fazer algum investimento, pois as máquinas e os equipamentos não estão baratos”, emendou Almeida.

Poucas vendas — Mas se foi um sucesso de difusão tecnológica, o Agrishow 95 deixou a desejar do ponto de vista comercial, chamuscado pela problemática questão da Taxa Referencial (TR) no crédito rural — substituída pela Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP) — e pelo endividamento do setor. No ano passado, quando os organizadores esperavam algo em torno de US\$ 300 milhões, as vendas somaram aproximadamente US\$ 500 milhões. Desta vez, enquanto as estimativas preliminares apontavam um volume de US\$ 2 bilhões, sabe-se que, na melhor das hipóteses, o resultado de 94 será repetido.

Para Ubaldino Machado, presidente da comissão organizadora do evento e diretor-executivo da ABAG, embora o resultado comercial tenha ficado aquém das expectativas iniciais, “o objetivo de uma exposição deste porte e gênero não é somente a efetivação de negócios, pois aqui queremos, também, espalhar ciência e tecnologia”. Na sua avaliação, as vendas concretizadas durante os quatro dias da feira e encaminhadas a partir dela deveriam somar, de fato, US\$ 500 milhões até o final de maio. “Em dez meses, entretanto, as vendas aqui iniciadas devem atingir o volume de US\$ 2 bilhões”, supôs o organizador. “É uma prova de que a conjuntura adversa não paralisou a mola mestra do país”, exultou ele.

Entre os participantes, porém, havia dúvidas quanto à otimista conta de Machado. Vários expositores queixaram-se de que o período de briga entre produto-



Demonstrações de pulverizadores: desfile de marcas e modelos

res rurais e seus agentes financeiros acertou em cheio a comercialização da mostra.

Somadas, as correções da TJLP e dos juros efetivos, nas propostas do Finame (a linha do BNDES para a compra de máquinas) rondam 25% ao ano, e isto afugentou os compradores. Por esta razão, no final do segundo dia da feira, o Banco do Brasil (BB) distribuiu um comunicado esclarecendo que o Finame continuava em vigor, nas seguintes modalidades: sem complemento, financiando 70 ou 80% do valor do bem, corrigido pela TJLP, mais juros efetivos variando de 5,5 a 6,5% ao ano; e propostas com crédito complementar através de recursos próprios do BB, financiando até 100% do valor do bem, com a correção já citada na parcela da Finame e da TR, mais 12,5% ao ano na parcela de complemento. Mesmo com a estratégia, os agricultores preferiram passar longe do BB e acabaram efetivando poucas compras.

Na própria agência do banco dentro do parque, foram alocados R\$ 50 milhões, representando cerca de 2.000 contratos de compra, conforme revelou Luiz Umberto Terra, gerente de negócios da supervisão do BB em Ribeirão Preto e



Almeida: observador à "mineira"

coordenador da parte negocial do Agrishow. O volume ficou muito abaixo do esperado pelos organizadores, mas foi festejado por Terra diante dos US\$ 15 milhões emprestados em 94.

Outro ponto positivo em feiras deste tipo, conforme o representante da ABAG, é a oportunidade de encontro e harmonização do agribusiness brasileiro. Como exemplo, Machado citou a presença da Bancada Ruralista do Congresso no último dia da mostra, com mais de 130 parlamentares e assessores circulando pelo parque. "Na verdade, nossos representantes ainda estão distantes da realidade e das necessidades do agribusiness. Por isso, eles vieram aqui para ver o que estamos fazendo e o que queremos deles."

Fabricantes opinam — Flávio Croza, diretor da área de vendas e marketing da Agrale S.A., de Caxias do Sul/RS, sentiu na pele as dificuldades na hora de vender algo. "Pensávamos em ultrapassar bastante o resultado do ano passado, mas este impasse que a agricultura vive em relação ao financiamento, especialmente a questão do Banco do Brasil, comprometeu nossas expectativas", disse. "A indústria de máquinas agrícolas depende, fundamentalmente, de financiamentos. Aliás, não existe país agrícola sem apoio ao setor primário." Assim, a empresa pretendia faturar aproximadamente US\$ 1 milhão, igualando o desempenho do ano anterior.

Planta melhor quem planta com tecnologia Chegou a Plantadeira Pneumática

SOLOMATIC



A mais avançada tecnologia em plantio.



BALDAN - IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S.A.
Av. Baldan, 1.500 - Caixa Postal 11 - CEP 15990-000 - Matão - SP - Brasil
Fone: (0162) 82-2577 - Fax: Depto. Vendas (0162) 82-6500 - Telex (161)005
VOPE BR - End. Tel.: "Baldan"



Opinião semelhante tinha Nestor Sta-passoli, diretor de vendas e marketing da Iochpe-Maxion, de Canoas/RS, explicando que os negócios deste ano deveriam se igualar aos do ano passado, quando a empresa faturou cerca de US\$ 20 milhões ao comercializar 480 máquinas, entre tratores e colhedoras. "Tínhamos esperança de vender um pouco mais, mas as indefinições financeiras e políticas deixaram os produtores de grãos inseguros. O pessoal da soja, por exemplo, não deverá investir até que as questões das dívidas e da TR estejam resolvidas", afirmou.

Indefinições políticas, mais uma vez, atrapalharam as vendas

Outro que se manifestou decepcionado foi Francisco Mantovani Filho, diretor geral da Ind. e Com. de Máquinas Agrícolas Mantovani Ltda., de Ituverava/SP, confessando que "esperava mais gente, mais consultas e, por consequência, mais negócios, devido à inovação tecnológica dos produtos aqui expostos".

Mais contundente, Alessandro Pulicci, diretor comercial da New Holland Latino Americana, de Curitiba/PR, reclamou que o setor de maquinário "está travado, devido à medida governamental de frear o consumo, contrária ao desenvolvimento econômico". E mais: "O agricultor está fazendo a sua parte; o governo é que precisaria delinear uma política duradoura de desenvolvimento agrícola, dando uma virada nesta história caótica que tem sido produzir alimentos no Bra-

sil". Por causa disso, emendou ele, 30% das possibilidades de negócios da área de máquinas foram perdidas nos primeiros quatro meses do ano.

Na tentativa de driblar a situação e dar alternativas ao Finame, a New Holland desenvolveu uma política de financiamento próprio durante o Agrishow. Através de um convênio com o BB, a empresa ofereceu uma linha de crédito especial de recursos externos, com financiamento em dólar de até 85% do valor do bem, pagamento em até cinco anos e juros de 12% ao ano. "É uma demonstração de que quando se quer fazer, faz-se", completou Pulicci.

Com a medida, a empresa esperava incrementar as vendas e apurar R\$ 20 milhões, ante os aproximadamente US\$ 11 milhões levantados em 94. Até o final da feira, no entanto, não se sabia se o objetivo havia sido alcançado.

"Além disso, é muito difícil comparar as edições do Agrishow de 94 com 95, pois no ano passado a exposição ocorreu num momento vendedor, enquanto nesta edição desenvolveu-se num período de incertezas", lembrou Alberto I. Honda, gerente de marketing das Máquinas Agrícolas Jacto S.A., de Pompéia/SP, referindo-se à TR.

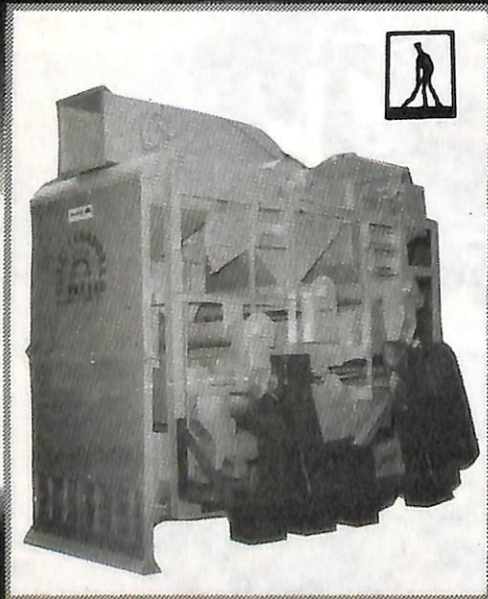
Sinais prévios da crise — Na verdade, o próprio setor já sinalizava que, neste ano, os negócios seriam mais emperrados, como legitimou Walter Baldan Filho, diretor comercial da Baldan Implementos Agrícolas S.A., de Matão/SP. "Começamos a planejar nossa participação em junho de 94, pois sabíamos que o este ano não seria tão favorável às ven-



Machado, da Abag: difusão tecnológica

das como o ano passado". Desta maneira, a empresa não mediu esforços e montou um dos maiores estandes no Agrishow, com 300 metros quadrados de área coberta. Em volta dele, 23 produtos expostos, dos quais 14 lançamentos. "Contudo, apesar do momento estar complicado, são fatores circunstanciais, e a força de nossa presença, somada aos bons produtos que estamos lançando, deverá fazer com que vendamos o dobro dos US\$ 1 milhão do ano passado", falou Baldan.

No bloco dos esperançosos, que reconheceram as dificuldades ao mesmo tempo em que sustentavam uma visão otimista do futuro, havia opiniões como as de Gilberto Zago, da SLC, de Hori-



SELECIONADORA DE SEMENTES KNACK-ERVICO

SEMENTES DE ARROZ E FORRAGEIRAS?

Esta é a solução. Como capacidade de produção de 35 sacos/hora, a SELECIONADORA SKE-140 pré-limpa, limpa e seleciona o produto com alta precisão. Equipada com peneira corrugada para eliminar o arroz vermelho. Possui quatro colunas de ar e quatro separadores por coluna.

imack 

MÁQUINAS AGRÍCOLAS E INDUSTRIAIS

Rua das Indústrias, 81-Vera Cruz. Cx. Postal 196-CEP 99.042-300-Passo Fundo-RS

FONE/FAX (054)

312 2260

zontina/RS, para quem “as vendas poderiam estar melhores, mas fatores externos ao setor, como a falta de nova política agrícola definida, está atrapalhando um pouco”. De qualquer forma, “esperamos que esta conjuntura complicada se ajeite logo, pois o homem do campo precisa trabalhar e investir”. Suas palavras foram fortalecidas por Francisco Maturo, diretor comercial da Marchesan S.A. Implementos Agrícolas, também de Matão. “A conjuntura deste ano está pior, mas o público aumentou, com muito mais produtores que empregam alta tecnologia, como os produtores de sementes, por exemplo.” Por isso, Maturo acreditava que sua empresa repetiria os US\$ 2 milhões faturados no ano passado. Outro fato de destaque, no seu entender, é que um número maior de agricultores se conscientizou sobre a necessidade de calcárear a lavoura, o que teria estimulado uma certa compensação à crise.

Por fim, houve quem classificasse o evento de puro sucesso, calculando vendas maiores mesmo com a crise do momento. Foi o caso do gerente comercial da Cia. Penha de Máquinas Agrícolas, de Ribeirão Preto, Jeferson Gilioli Penha, estimando um faturamento de 10 a 15% maior que os US\$ 400 mil arrecadados



Enfardadeira em ação: show para os pecuaristas

no ano passado. “Este ano, a feira está mais conhecida, está na segunda edição e atraiu mais público; por isso, deveremos ter um resultado mais positivo”, raciocinou ele.

Na mesma linha — mas por motivos diferentes — posicionaram-se empresas

como a Kepler Weber, Casale, Jumil, Caterpillar e Nogueira. Participando pela primeira vez na feira paulista, a Kepler, de Panambi/RS, na opinião de seu gerente de marketing Rogério Bezno, viveu um Agrishow “excelente, já que há todo o tipo de cliente, quase todos formado-

Em 96, promessa de 300 demonstrações

No próximo ano, o Agrishow terá uma série de novidades para os visitantes. Em primeiro lugar, a área ocupada com mostras dinâmicas, que totalizou 120 hectares da Estação Experimental do IAC nesta edição, deverá contar com 300 hectares. “Em 94 tivemos 85 demonstrações diárias e este ano foram 180 demonstrações ao dia. Na velocidade que estamos indo, deveremos apresentar cerca de 300 demonstrações por dia no ano que vem, e só uma área deste porte poderá alojar tanta máquina em operação”, justificou o engenheiro-agrônomo Luiz Mário Machado Salvi, diretor da Araiby Planejamento e Gerenciamento Agrônomo Ltda., de São Paulo/SP, responsável pelo projeto da exposição e organização das demonstrações dinâmicas.

Nestas áreas extras, Salvi e seu pessoal (este ano foram 52 pessoas divididas em três equipes, incluindo desde técnicos em segurança e emergência médica a agrônomos pós-graduados) planejam realizar evoluções de maquinário em lavouras de café, laranja, algodão, arroz e reflorestamento, setores

que ainda não foram contentados até agora. “Talvez, até aviação agrícola”, adiantou ele.

Outra modificação será a internacionalização da mostra. Existem, segundo Ubaldo Machado, presidente da comissão organizadora, fabricantes de agroinsumos e equipamentos da Argentina, Austrália, Japão, Espanha, EUA, Holanda, Honduras e Guatemala que já procuraram os promotores para marcar presença em 96.

Com realização prevista para 6 a 10 de maio, o Agrishow 96 deverá ser precedido de uma ampla campanha publicitária e será oficialmente lançado em



Salvi: ampliação garantida

14 capitais no período que vai de 9 a 27 de setembro deste ano.

Na edição de maio passado, os organizadores destacaram alguns fatos que, segundo eles, trouxeram inovações e colaboraram para o sucesso geral da exposição. De acordo com Machado, a presença de uma firma de armazenagem (a Kepler Weber, de Panambi/RS) foi um marco. “Fomos ao mercado ‘pescar’ segmentos que não estavam presentes na edição passada e tivemos a felicidade de captar esta empresa, mas queremos trazer outras e ramos ainda ausentes, como transportes.” Além da Kepler, o organizador também destacou a participação da Mantovani, Agroceres, Baldan e Marchesan.

Para Salvi, igualmente mereceriam destaque o módulo de horticultura — que não estava presente na edição 94 —, e os equipamentos de plantio direto, manejo do solo e distribuidores de fertilizantes, que apresentaram um grande volume de produtos, além da plantadeira mecanizada de cana Sermag, tida como a mais avançada contribuição para a área canavieira nos últimos tempos.

res de opinião". Única empresa da área de armazenagem presente no parque, a empresa também inovou ao colocar em ação, numa exposição, um conjunto de equipamentos de secagem e silos, pela primeira vez em seus 70 anos.

Já na Casale Equipamentos Ltda., de São Carlos/SP, o sucesso foi decorrente, conforme seu diretor, Celso Casale, do bom momento que a pecuária atravessa. Por isso, a empresa reservou um novo modelo de misturadora-alimentadora para ser lançado na exposição, a Totalmix 403D. Dotada de desensilador que permite o autocarregamento ao mesmo tempo em que pesa, eletronicamente, as doses dos componentes da ração, o produto, com capacidade para 2.000 quilos de alimento animal, foi muito procurado por terminadores mineiros, paulistas e sul-matogrossenses.

Diante da oportunidade de lançamentos, também a Jumil (Justino de Moraes, Irmãos S.A.) de Batatais/SP, pretendia faturar o dobro dos US\$ 5 milhões negociados no ano passado. Conforme o diretor-presidente Rubens Moraes, o Agrishow apresentou as condições para expor 21 equipamentos e lançar três plantadeiras, um cultivador e uma grande diversidade de importados, entre os quais uma plantadeira de hortaliças Gaspardo, da Itália, uma linha de produtos para preparo de alimentação animal da Kuhn francesa (incluindo segadeiras, ancinos, espalhadores, enleiradores, entre outros), enfardadoras retangulares ou de rolos da argentina ACICSA vagões misturadores de ração Rotomix, dos EUA, ensiladora de duas linhas Pottinger, da Áustria, e



Pulicci: quem quer, faz

além de outros.

Com toda esta gama, a Jumil pretendia faturar o dobro dos US\$ 5 milhões negociados no ano passado. "Estamos encaminhando negócios nas linhas de mais tecnologia, que permitem um salto da produtividade de 25 a 40%", animava-se Moraes, diante da perspectiva de vender muitos equipamentos para a área de hortaliças, "que está crescendo muito e mecanizando-se rapidamente". Outra boa expectativa seria vender, apenas para o Grupo Itamaraty, do Mato Grosso, 15 plantadeiras Exacta Air, repetindo o feito de 94, quando o Itamaraty levou 18 plantadeiras desta configuração.

Foi também o interesse dos clientes pela novidade que levou Gisele Nogueira Caio, diretora de marketing da Nogueira S.A. Máquinas Agrícolas, de Itapira/SP, a prever uma receita melhor este ano. Com 12 produtos em exposição e

um lançamento (a colhedora de forragens de duas linhas, indicada para cana, sorgo e demais capins forrageiros), a Nogueira esperava, no mínimo, duplicar suas vendas em relação ao resultado (não informado) de 94. Entre os visitantes, Gisele detectou muitos mineiros e alguns argentinos e equatorianos, todos interessados na nova colhedora, que permite maior aplicação durante o ano, pois pode ser acoplada à plataforma recolhedora de forragens e é totalmente automatizada.

"Só não iremos melhor porque vivemos um ano atípico, com menor disponibilidade para pronta-entrega que no ano passado, já que a demanda aquecida de 94 praticamente acabou com nossos estoques", completou Toru Sato, consultor sênior da área agrícola e florestal da Caterpillar Brasil S.A., de São Paulo/SP, ao revelar que o setor agrícola para a Caterpillar representa de 25 a 30% da receita total e que os tratores de esteira respondem pela metade do faturamento.

"O produtor está conscientizando-se que um trator de esteira consome menos de 20 a 30% de combustível por hectare/hora, resulta em menos compactação do solo e tem um melhor aproveitamento da potência. Além disso, estamos entrando com força no mercado de equipamentos florestais, área que tem crescido muito e que está sendo muito procurada aqui no Agrishow."

Por este motivo, a Caterpillar programou, para a feira de Ribeirão Preto, três lançamentos: duas pás-carregadeiras de rodas (924F e 938F, também sendo lançadas mundialmente) e a retroescavadeira pá-carregadeira 416B.



BISOGNIN

TEL: 0557441180

Rua Assis Brasil, 34 - FREDERICO WESTPHALEN - RS

**ESTÁ AÍ
A SOLUÇÃO
DEFINITIVA PARA
A SEGURANÇA E
CONSERVAÇÃO
DA SUA PRODUÇÃO**



SILOS, SECADORES, ELEVADORES,
PRÉ-LIMPEZA, CORREIAS E
ROSCAS TRANSPORTADORAS,
PAVILHÕES E ESTRUTURAS METÁLICAS

Aqui, mais novidades do Agrishow

* **Máquinas Agrícolas Jacto S.A., de Pompéia/SP** — A empresa de pulverizadores reservou quatro lançamentos para a feira. Um inédito carro elétrico (EV-900) de 2 HP, capacidade para 900 quilos, autonomia de 3 a 4 horas de uso contínuo e velocidade máxima de 19 km/h, que pode ser abastecido na corrente doméstica. Para transporte de pequenas cargas em locais de difícil manobra, como estufas, viveiros, aeroportos, shoppings, clubes, cemitérios e condomínios. No ramo principal, a Jacto apresentou dois pulverizadores para grandes produtores de laranja ou manga, por exemplo, com tanques para 4 mil litros de defensivos (até 70 hectares). O Arbus 4.000, tracionado por trator, e o pulverizador motorizado Arbus 4.000 MD, equipado com motor Maxison-Perkins de 115CV. Os dois equipamentos possuem três sensores de ultrassom de cada lado para detectar as plantas a serem atingidas. O quarto lançamento foi o pulverizador automotriz Uniport 2.000, para lavouras de plantas altas como o algodão.

* **SLC, de Horizontina/RS** — A empresa gaúcha levou para Ribeirão Preto a nova linha de colheitadeiras SLC — John Deere 8.700, a maior do mercado nacional, com motor turbo de 225CV de potência e plataforma de 23 pés de largura de corte. Além da 8.700,

a SLC também apresentou a colheitadeira 8.500 turbo e a linha de tratores John Deere série 8.000.

* **Baldan Implementos Agrícolas S.A., de Matão/SP** — Entre os lançamentos com a marca do peixe, destaque para plantadeira pneumática Solomatic, dotada de sistema de distribuição de sementes à vácuo e sistema de controle de profundidade, indicada para PD e sendo analisada, inclusive, por agricultores argentinos, uruguaios e paraguaios. Além dela, a semeadeira-adubadeira de SPD T/L, para plantio direto, e a linha de grades aradoras com controle remoto e também intermediária (GCRTI).

* **Agrale S.A., de Caxias do Sul/RS** — Entre os produtos expostos (três caminhões e seis tratores), destaque para o trator top de linha Agrale-Deutz BX 4.150, demandado por sojicultores, e o BX 4.190, sendo vistoriado por produtores de cana-de-açúcar. Além deles, o caminhão 7.500 TD turbo, para o transporte de 4.200 quilos de carga.

* **Marchesan S.A. Implementos Agrícolas, de Matão/SP** — Aguardou para lançar, no Agrishow, três distribuidores de calcário, além de três plantadeiras pneumáticas da linha Suprema, para plantio direto e convencional.

* **Iochpe-Maxison, de Canoas/RS** — A Maxison levou 35 produtos, com destaque para a linha de tratores pequenos para jardim, com potência variando de

8.5 a 16CV, indicados para trabalhos de jardinagem em sítios e fazendas, campos de futebol, jardins públicos ou residenciais, parques e áreas gramadas de grande extensão. Outros destaques foram o trator MF 3.690 turbo, de 190CV, e o MF 680/4 Hydrotronic turbo, de 173CV.

* **Cia. Penha de Máquinas Agrícolas, de Ribeirão Preto/SP** — Entre os 11 produtos expostos pela Penha, um lançamento: a recolhedora de feijão Rubi, muito procurada por milhocultores de Santa Catarina e produtores estrangeiros da Guatemala, Costa Rica e Flórida/EUA.

* **Kepler Weber Industrial S.A., de Panambi/RS** — O destaque entre os nove produtos expostos coube a um kit distribuidor de grãos da máquina de limpeza. Antes usado em maltarias e cervejarias, o equipamento foi adaptado para uso em máquinas de grãos, com 30% a mais de capacidade que os sistemas similares convencionais.

* **Ind. e Com. de Máquinas Agrícolas Mantovani Ltda., de Ituverava/SP** — Entre os inúmeros implementos expostos pela empresa, os seguintes lançamentos: quatro modelos de tratores Ferrari, duas plataformas para corte de milho, duas colheitadeiras de espiga de milho seco/verde e uma carreta elevadora basculante, tudo com marca própria. 

Jato de Areia Úmido e Bomba INCA. Tecnologia voltada para o campo.



Jato JA 3000 E 20 M

- ▷ Jateamento de areia sem poeira.
- ▷ Limpeza pesada. Alta pressão com alta vazão.
- ▷ Acionamento pela tomada de força do trator ou elétrico.



Serviço de Atendimento ao Cliente

Fone: (051) 632.1660 - Fax: (051) 632.1498

Estrada Maurício Cardoso, 4860 - CEP 95.780-000 - Montenegro/RS



Bomba INCA 5000TDP

A PICK-UP S10 ESTÁ
EM CONFORMIDADE
COM O PROCONVE.
PRESERVE A VIDA.
USE O CINTO DE SEGURANÇA.



Dez da manhã

MCCANN

Dez da manhã:
tem gente que já está
no meio do dia.
A caçamba da S10,
feita em aço
galvanizado, mais
resistente ao desgaste
natural e com tampa
traseira removível,
já está cheia. E olha
que ela leva até 810 kg
de carga. Agora é hora
do motor 2.2 litros com
E.F.I. injeção
eletrônica trabalhar.

Ainda bem, traba-
lho é com ele
mesmo:
robustez
para

andar na terra,
agilidade no trânsito.
Na cabine a S10
tem lugar para
3 passageiros, ou seja,
dois braços a mais
do que em utilitários
menores. Por isso ela
vai ser o seu braço
direito nos negócios.
Ainda mais quando
você entrar e sentir
o acabamento perfeito.
Você também tem
disponível a opção
pelos freios
ABS nas rodas
traseiras,
direção hidráulica,
ar-condicionado,
rádio AM/FM stereo,
pintura metálica ou
perolizada e outros

itens. Mas a beleza e
o conforto não acabam
aqui. Conheça a S10
na versão De Luxe.



Elas merecem
o nome que têm.
A S10 tem 2 anos ou
50.000 km de garantia
e a proteção
do Chevrolet
Road Service.

Informe-se
em uma das
450 Concessionárias
Chevrolet em todo o
Brasil e dê a sua nota.



S10 Chevrolet. Essa é dez.





Uma só bandeira



Há cinquenta anos atrás nascia A GRANJA, uma revista dirigida ao setor rural. Isto, em 1944, em plena 2ª Guerra Mundial. Hoje, é a revista mais antiga do Brasil. Só isso já diz tudo.



É o nome da empresa rural que usa os ensinamentos da revista A GRANJA. Há 25 anos, passou a ser também um grande e permanente campo de provas, que dá respaldo prático aos ensinamentos jornalísticos d'A GRANJA.

AGENDA



Organização, eficiência e competitividade começam com a anotação de compromissos. Desta constatação nasceu a Agenda Centaurus, para prestar um serviço ao homem do campo. É prática e útil; tem calendário agrícola e pecuário, quadro de conversão de medidas e dezenas de informações úteis para o segmento rural.



É o anuário da revista A GRANJA. Tem a relação de todos os centros de pesquisa e entidades de classe, informa nomes e endereços de todas as empresas que produzem bens e serviços e mostra quem são os líderes do agribusiness, indicados através de pesquisa.

São cinco produtos produzidos por este selo de qualidade



WEEKEND & TURISMO
O RUMO CERTO

O mais novo produto da Editora Centaurus: uma revista que acompanha a circulação d'A GRANJA.

Um presente para seus leitores, levando informações de comportamento, lazer e negócios no setor de turismo interno e externo.

UM PRESENTE PARA O LEITOR

*Hoje não é Natal, não é Páscoa, não é
Dia dos Pais, nem das Mães. Mas, seguramente,
um grande dia para o leitor d'A Granja*

Simplesmente, porque aqui vai junto, absolutamente grátis, a revista **Weekend & Turismo**, o mais recente produto da Editora Centaurus.

Uma ampla e profunda pesquisa de mercado sobre o perfil e o comportamento do leitor d'A Granja mostrou o grande interesse que este tem pela indústria que mais cresce no mundo: o turismo. Assim, no intuito de preencher esta lacuna, resolvemos fazer um grande investimento para o nosso leitor, oferecendo-lhe mais um produto pelo mesmo preço de capa e assinatura.

Weekend & Turismo veio para preencher esta demanda, que nada mais é do que o complemento dos interesses do homem que trabalha duro, produz e além disso, ainda, deseja e, como tal, participa dos momentos de lazer, onde as viagens de turismo e negócios são fatores essenciais para os desejos humanos, assim como a utilização adequada e satisfatória dos fins de semana.

A globalização das economias mundiais, o uso do automóvel e do avião, a facilidade dos transportes, bem como o fácil acesso aos hotéis e lugares dos pa-

cotes turísticos permitem que o homem viaje mais, conheça mais, se informe mais e se profissionalize cada vez mais.

Dentro deste enfoque de marketing editorial estamos oferecendo o exemplar nº 01 de **Weekend & Turismo** encartado junto à revista **A Granja**, que no ano passado comemorou seu jubileu de ouro.

Weekend & Turismo veio para ficar. Não é uma experiência que se esgota no primeiro número. Terá sequência permanente. Assim, toda vez que você comprar na banca ou receber pelo correio a revista **A Granja**, **Weekend & Turismo** virá junto. São duas revistas independentes, oferecendo informações diferentes para o mesmo público-alvo.

Como revista de lazer e sonho, sem dúvida, será uma grande contribuição não só para os homens ou mulheres, mas sim para toda a família. Afinal, quem não gosta de viajar?

Inovar, acrescentar e valorizar tem sido o objetivo constante dos 50 anos de ininterrupta existência d'A Granja. Com este objetivo, com esta característica de ação e com esta filosofia de trabalho nasceu **Weekend & Turismo**. ■

Tenha bom proveito!

Qualquer comentário, crítica ou sugestão será bem aceita. Ligue, escreva ou mande fax. Pois nosso desejo e empenho permanente é fazer deste novo produto uma revista tão qualificada quanto A Granja.

Esperamos que o leitor possa encontrar em suas páginas o mesmo nível de informações confiáveis que vem encontrando n'A Granja, há mais de 50 anos.

EXPO CORTE

EXPOSIÇÃO DAS RAÇAS BOVINAS DE CORTE - 95

21 DE JUNHO A 2 DE JULHO

Agrocentro
(Parque da Água Funda - SP)

São Paulo Será Palco do Maior Evento da Pecuária de Corte Nacional

RAÇAS PARTICIPANTES

Aberdeen Angus
Blond D'Aquitaine
Brangus
Canchim
Chianina
Limousin
Marchigiana
Nelore
Nelore Mocho
Pardo Suíço
Piemontês
Santa Gertrudis
Simbrasil
Simental
Tabapuã

CALENDÁRIO

Dia 20/06	terça-feira	- Entrada dos animais do 1º turno
Dia 21/06	quarta-feira	- Pesagem
Dia 22/06	quinta-feira	- Julgamento: Nelore, Nelore Mocho - Leilão : 20h Nelore (Saempa)
Dia 23/06	sexta-feira	- Julgamento: Nelore, Nelore Mocho, Simental, Tabapuã - Leilão : 20h Ver o Peso na Garoa. Nelore Mocho.
Dia 24/06	sábado	- Julgamento: Nelore, Nelore Mocho, Simental, Simbrasil e Pardo Suíço - Leilões : 15h Tabapuã 20h Simental, Simbrasil
Dia 25/06	domingo	- 11h entrega de prêmios - Leilão : 15h Pardo - Suíço
Dia 26/06	segunda-feira	- Entrada dos animais do 2º turno
Dia 27/06	terça-feira	- Pesagem - Leilão : 20h Marchigiana
Dia 28/06	quarta-feira	- Julgamento: Aberdeen Angus, Brangus, Blond D'Aquitaine, Marchigiana - Leilões : 20h Aberdeen Angus, Brangus,
Dia 29/06	quinta-feira	- Julgamento: Santa Gertrudis, Piemontês - Leilão : 20h Encontro das Américas, Santa Gertrudis
Dia 30/06	sexta-feira	- Julgamento: Santa Gertrudis, Limousin, Chianina - Leilão : 20h Limousin
Dia 01/07	sábado	- Julgamento: Limousin, Chianina, Canchim - Leilões : 15h Chianina 20h Piemontês
Dia 02/07	domingo	- 11h entrega de prêmios

Tel. Departamento Comercial: (011) 279-4158
Tel. Departamento Técnico: (011) 872-0420
Fax: (011) 864-1587

ORGANIZAÇÃO:



Não entregue seu pomar às moscas

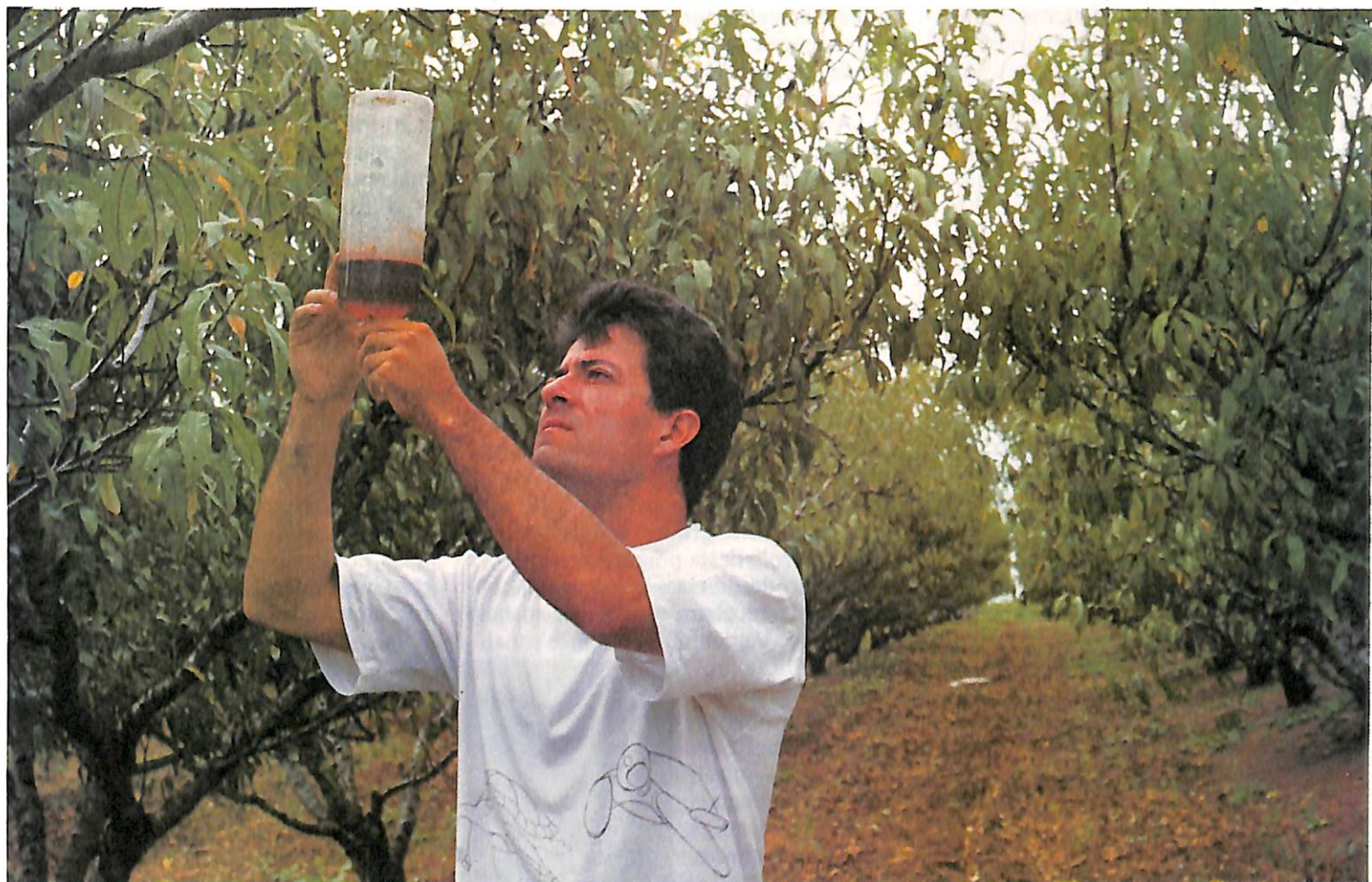


Foto: Antônio Sanchez

Saiba o que fazer para controlar a mosca-das-frutas, a praga mais importante das frutíferas

Flávio Roberto Mello Garcia

A mosca-das-frutas, sem dúvida nenhuma, é um dos piores inimigos da fruticultura. Sob este nome popular se abrigam insetos das famílias *Drosophilidae*, *Lonchaeidae* e *Tephritidae*. Esta última família apresenta cerca de 170 espécies assinaladas no Brasil. Contudo, as principais pragas estão incluídas no gênero *Anastrepha*, com 74 espécies encontradas no território nacional, além da *Ceratitis capitata*.

As espécies de *Anastrepha*, principalmente *A. fraterculus*, constituem pragas limitantes à exportação de frutas para países do Hemisfério Norte, uma vez que

os importadores temem a introdução da praga em seus pomares.

Os danos são causados pelas larvas, que apresentam o corpo em forma de verme (vermiforme). A seguir, as principais espécies.

Mosca sul-americana (*Anastrepha fraterculus*). Nativa do Brasil, é encontrada em todo o território. Ataca a grande maioria das frutíferas, como pessegueiro, goiabeira, macieira, citros e videira, incluindo, aí, o cafeeiro. É a principal praga dos pomares do Sul do Brasil. Os insetos adultos apresentam uma coloração predominantemente amarela,

na forma de mancha em "S", que vai da base à extremidade da asa. No bordo posterior da asa, há uma outra mancha amarela, só que em forma de "V" invertido.

Após o acasalamento, a fêmea introduz o ovopositor no fruto, despejando um ovo por vez, mas com capacidade para colocar 30 ovos por dia. Aliás, durante sua vida põe, em média, 400 ovos.

As larvas eclodem no interior do fruto e se alimentam da polpa. Quando estão plenamente desenvolvidas, saem do fruto e caem no chão. As larvas, então, penetram rapidamente no solo (em torno de 5 centímetros de profundidade) e aí

se transformam em pupa. Em temperaturas ao redor de 25 graus centígrados, o ciclo se completa de 26 a 30 dias (ovo, 3 dias; larva, 14 dias; e pupa, 13 dias).

Mosca-do-mediterrâneo (*Ceratitis capitata*). Também encontrada em todo o território nacional, ataca frutíferas, como abacateiro, ameixeira, araçazeiro, cafeeiro, caquizeiro, citros, figueira, goiabeira, macieira, mangueira, maracujazeiro, pessegueiro, pitangueira, etc. É uma espécie originária dos países mediterrâneos. O adulto é uma mosca de tórax preto, com manchas brancas, e abdômen amarelo, com duas faixas cinzentas. Pode colocar 10 ovos por ovoposição. Uma fêmea chega a despejar de 300 a 1.000 ovos durante toda a sua vida. O ciclo biológico dura aproximadamente 30 dias (ovo, 2; larva, 11; e pupa, 17 dias).

Mosca-da-abóbora (*Anastrepha grandis*). É encontrada na Bahia, Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Ataca frutas de abóbora, melancia, chuchuizeiro, citros, goiabeira, melão e pepino. São moscas de coloração amarela, que medem de 10 a 11 milímetros de comprimento, tendo a mancha em forma de "V" incompleta na asa.

Mosca-das-frutas ou mosca-do-cajá (*Anastrepha obliqua*). Encontrada na Bahia, Minas Gerais, Mato Grosso, Pará, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Alagoas. Ataca frutos do cajazeiro, mangueira, caramboleira, genipapeiro, pitangueira, goiabeira, entre outras. Mosca muito semelhante à *Anastrepha fraterculus*, inclusive no que se refere ao ciclo biológico.

Além das espécies citadas, de larga ocorrência no Brasil, existe uma que está assustando os produtores do Suriname. É a mosca-da-carambola (*Dacus dorsalis*), que ataca mais de 15 plantas. Embora o inseto ainda esteja restrito àquele país, não se pode descartar a possibilidade de seu avanço para outras áreas.

Inimigos naturais — As moscas têm como inimigos naturais parasitóides, predadores e patógenos. Os parasitóides são vespínhas (principalmente braconídeos) que penetram com o ovopositor no fruto e acertam a larva da mosca no seu interior, colocando um ou mais ovos no local. Do ovo eclode uma larvinha da vespa, que devora por dentro a larva da mosca.

Os predadores são aqueles animais que caçam os adultos ou as larvas, para se alimentar. Dentre estes, existem várias espécies de aranhas, louva-a-deus, aves (sabiá, bem-te-vi, papa-laranja e saíra-sete-cores), formigas, besouros, etc.

Já aqueles organismos que causam

doença à mosca ou à larva são chamados de patógenos, destacando-se os vírus, as bactérias e os fungos.

Danos e prejuízos — O dano da mosca-das-frutas é causado pela fêmea adulta e pela larva, unicamente em frutos. É que a fêmea, através do ovopositor (depositando ou não ovos), causa danos irreversíveis em alguns frutos, uma vez que o local atacado pelo inseto fica cheio de pontuações escuras. Assim, logo abaixo do ferimento, começa a se formar uma massa morta da polpa.

A larva se alimenta internamente da polpa do fruto, formando galerias, que causam posteriormente o apodrecimento e a queda dos frutos.

Dentre os diversos prejuízos causados pela praga, destacam-se aqueles de caráter econômico e social. No primeiro caso, pela inutilização dos frutos (100% em alguns casos) e pela impossibilidade de realizar negócios para o exterior, com a conseqüente perda de mercados. No segundo caso, e em decorrência dos prejuízos econômicos, vêm o desemprego e o êxodo rural, pelo abandono dos pomares infestados.

Manejo integrado — Para um melhor controle desta praga, é necessária a utilização de diversas técnicas em conjunto, que recebem o nome de manejo integrado. Vamos aos detalhes:

* **Monitoramento** — Consiste na utilização de frascos caça-moscas tipo valenciano ou garrafa plástica adaptada contendo atrati-

vos alimentares, utilizados para a coleta dos insetos adultos no início da formação dos frutos. Os ingredientes podem ser: açúcar mascavo a 5%, caldo de cana, suco de frutas ou vinagre de vinho tinto (todos a 25% de concentração). Os frascos devem ser pendurados na copa das árvores nas fileiras internas, em zigue-zague. Sua distribuição deve obedecer o seguinte critério:

menos de 2ha = 4 frascos

de 2 a 5ha = 2 frascos/ha

de 5 a 20ha = 10 frascos + 0,5/ha (10 a 20 frascos)

mais de 20 ha = amostragem em 5 ou mais pontos, com 4 frascos por ponto.

A troca de atrativo deve ser feita duas vezes por semana. O nível de controle é 0,5 mosca/frasco/dia. Isto quer dizer que se deve fazer uma média do número de moscas coletadas em uma semana pelo número de frascos e pelo número de dias. Só a partir daí, então, é que se deve iniciar o controle com inseticidas. Não se recomenda, entretanto, aplicações preventivas, pois em nada irá adiantar.

As garrafas plásticas podem ser de álcool, refrigerante, água mineral ou qualquer embalagem similar. Uma das mais práticas é a conhecida garrafa de soro hospitalar. Deve-se fazer quatro furos, simetricamente dispostos. Estes de-

vem ter 1 centímetro de diâmetro na parte superior do recipiente. Para fechar o furo de saída do soro, basta aquecer um pedaço de plástico e apertar com um alicate.



Pesquisa vai tirar o mamão da lista negra

Se tudo der certo, dentro de um ano o governo dos Estados Unidos deve estar liberando a entrada do mamão-papaya brasileiro no mercado daquele país. A certeza vem de um trabalho que os técnicos do Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo vêm realizando na região de Linhares e São Mateus, no Espírito Santo, responsável pela produção de 80% da fruta. O coordenador do projeto, Aldo Malavasi, explica que a idéia é baseada num trabalho realizado na Costa Rica, onde se constatou que a mosca-das-frutas não coloca os ovos quando o papaya ainda está verde. "É que, neste estágio, a fruta contém uma substância que mata os ovos. A mosca,

então, evita a ovoposição", diz. Por isso, Malavasi aconselha os produtores a fazer a colheita do fruto ainda verde. Dessa forma, são evitados os banhos de água quente, que reduzem a vida útil da fruta. Assim, o Brasil, que já exporta cerca de 2 milhões de caixas/ano para a Comunidade Européia, poderia dobrar a sua oferta ao mercado internacional. Só para lembrar: os americanos proibiram a entrada do papaya em 1986, desde que foi proibida a fumigação de produtos químicos nos frutos. Agora, sem nenhum químico e sem os banhos quentes, parece que a frutífera brasileira reencontra seu caminho naquele mercado.

AQUI, OS INSETICIDAS QUE EXERCEM MELHOR CONTROLE



PRODUTO	Dosagem*	Período carência (dias)	Iscas para armadilha e isca-tóxica	Cobertura total*
Diazinon 60 E	150	14	Sim	Não
Dimetoato E	150	3	Sim	Sim
Etion 500	150	15	Sim	Não
Fenitrolium 50 E	150	21	Sim	Sim
Fention 500	100	21	Sim	Sim
Fosmet 500 PM	100	14	Não	Sim
Formotion 200 CE	100	21	Sim	Sim
Malation 1000 CE	100	7	Sim	Não
Mevinfós 185 CE	250	4	Sim	Sim
Triclorfon 500	300	7	Sim	Sim

*Quantidade do produto comercial em 100 litros de água, para aplicação em pulverização de cobertura total

O suco de fruta utilizado no frasco caça-mosca pode ser o dos próprios frutos que apodrecem no pomar e não podem ser comercializados ou consumidos.

* Catação dos frutos bichados — Estes devem ser recolhidos e colocados em covas de 70cm x 70cm de lado por 30cm de profundidade, além de receber no fundo uma camada de areia com 10cm de altura e ser coberta com uma tela de malha de 2mm. Este procedimento visa impedir a saída da mosca e facilitar o trânsito dos inimigos naturais.

* Barreiras vegetais — Devem ser feitas com plantações homogêneas de pinus, ou intercaladas com eucaliptos ou outras árvores coníferas, próximas ou ao redor dos pomares.

* Ensacamento dos frutos — Utilizado principalmente em pequenos pomares. O papel-encerado deve ter dimensões de 23cm x 16cm, 27cm x 20cm, ou outras, e precisa ser colocado nos frutos antes do ataque das moscas.

* Evasão hospedeira — Com o uso de cultivares precoces e semiprecoces, pode-se escapar dos picos populacionais da praga. É o caso do cultivar premier, na cultura do pêssego.

* Controle por comportamento — Além dos atraentes alimentares, é possível utilizar semioquímicos (caimônios, alomônios e feromônios). Para a mosca *Ceratitidis capitata*, pode-se utilizar o paraferomônio trimedlure, largamente encontrado no comércio. Essas substâncias atraem sexualmente os insetos.

* Esterilizantes — A esterilização em massa dos insetos machos, através de radiações ionizantes, é outra providência de grande eficácia. Depois de esterilizados, eles são liberados em regiões geograficamente limitadas.

* Controle químico — Pode ser realizado de várias formas. Vamos a cada uma delas, detalhadamente.

fentiom a 0,075%; dimetoato a 0,075%; ou triclorfon a 0,2% (porcentagem de gramas do ingrediente ativo por 100 litros de água).

— Iscas tóxicas em faixas ou em cobertura total. Esta medida é recomendada para períodos de maior ocorrência de moscas nos pomares. As pulverizações em cobertura total com iscas atrativas, em mistura com inseticidas, são mais eficazes do que as pulverizações com inseticidas em cobertura ou só com iscas tóxicas. Entre os inseticidas recomendados estão: fentiom, formotiom, dimetoato (0,05 a 0,075%) e malatim (0,12%).

A aplicação das iscas tóxicas é recomendada nas primeiras horas da manhã, pois é neste momento que a mosca se alimenta.

— Aplicações de inseticidas em cobertura. Os tratamentos devem ser realizados quando for atingido o nível de controle-NC; ou seja: desde que o produtor encontre uma média de 0,5 mosca por frasco, num dia. Pode-se utilizar, por exemplo, fentiom, formotiom e dimetoato (50 a 75 gramas do ingrediente ativo por 100 litros de água na mistura).

Tratamento pós-colheita — Inclui dois procedimentos básicos. O tratamento hidrotérmico e o a frio. O hidrotérmico consiste em mergulhar os frutos em água a uma temperatura de 46,1°C, durante o tempo de 70 a 90 minutos, de acordo com o fruto utilizado. O tratamento a frio pode ser utilizado para matar ovos e larvas da mosca-das-frutas, quando expostas a temperaturas inferiores a 10°C.

Enfim, se todas as providências de controle e monitoramento forem tomadas a tempo, com certeza o fruticultor irá tomar a dianteira desta praga, evitando prejuízos incalculáveis para si e para a sociedade.

— Aplicação de iscas tóxicas. Sua utilização é recomendada para locais ou períodos de menor ocorrência das moscas e nas épocas mais próximas da maturação dos frutos. As iscas são preparadas misturando-se inseticida com suco de frutas (1%), ou açúcar mascavo (4%), ou proteína hidrolizada (5%), ou melaço (7%). Alguns inseticidas recomendados: malatim a 0,12%;

JÁ VEM COM LUNETA "BUSHNELL" IMPORTADA.

SNIPER .22 CBC

A SNIPER é para quem tem prazer em atirar. Além da excelente precisão e do baixo custo da munição .22 e da própria arma, a SNIPER praticamente não dá recuo e tem reduzido estampido no disparo. A SNIPER é a mais apropriada opção de lazer para sítios e fazendas. Ela pode ser muito divertida para o "tiro à lata". Mas é totalmente eficiente na caça a pequenos animais, especialmente com a munição .22 CBC Hyper Velocity. Já disponível nas lojas de caça e pesca.

CBC
Companhia Brasileira de Cartuchos

Av. Humberto de Campos 3220
09400-000 Ribeirão Pires SP
Tel 011 742 7500
Fax 011 459 1933
Telex 11 44007 CBCA BR

A ADQUIÇÃO DE ARMAS E MUNIÇÃO É PROIBIDA POR LEI. A UTILIZAÇÃO DE ARMAS E MUNIÇÃO É PROIBIDA EM LOCAIS DE Lazer, JARDINS E MUNICÍPIOS EM LOCAIS DE Lazer. A UTILIZAÇÃO DE ARMAS E MUNIÇÃO É PROIBIDA EM LOCAIS DE Lazer. A UTILIZAÇÃO DE ARMAS E MUNIÇÃO É PROIBIDA EM LOCAIS DE Lazer.



Foto: Divulgação Rhodia

Pequenos insetos, grandes estragos

Na madeira, embaixo da terra ou dentro da cana, o cupim não dá folga nunca. Aprenda a se defender

Dr. Evôneo Berti Filho
Depto. Entomologia - Esalq/USP

Os cupins ou térmitas são insetos sociais, mastigadores, que se alimentam de materiais diversos, como madeira, papel, couro, raízes etc. Se por um lado são insetos benéficos, por atuarem na decomposição da matéria orgânica e contribuírem na drenagem e aeração do solo, por outro se constituem numa das pragas mais daninhas que se conhece, principalmente nas regiões tropical e subtropical. Os que atacam a madeira têm a sua dieta à base de celulose,

que é digerida por microorganismos que vivem em simbiose com o cupim, como protozoários, fungos e bactérias, uma vez que estes insetos não são capazes de fazer a digestão celulósica por si mesmos. De acordo com os seus hábitos, os cupins são divididos em dois grupos:

1) **De madeira** — espécies que atacam o madeiramento das construções, postes, mourões de cercas e dormentes. No âmbito doméstico, danificam portas, batentes, assoalhos, além de outras pe-

ças de uso geral na casa.

2) **De solo** — estes ainda são subdivididos em subterrâneos e superficiais, como os de montículo e os arborícolas. Os subterrâneos atacam sementeiras, toletes de cana-de-açúcar, manivas de mandioca, tubérculos e mudas de eucalipto, de cafeeiro e frutíferas. Já os de montículo danificam as pastagens, dificultam os tratos culturais, atacam o madeiramento da propriedade e ainda podem servir de abrigo para animais peçonhentos,



Procornitermes triacifer



Neocapritermes opacus



Syntermes dirus



Nasutitermes sp

como cobras e escorpiões.

Os cupins se propagam através da enxameagem ou revoada. Os reprodutores alados, chamados de siri-siris ou aleluias, são produzidos em grande número e ficam no termiteiro (abrigo de cupins) até três meses antes de sair. Na época da revoada, abandonam este abrigo através de aberturas feitas pelas operárias que, junto com os soldados, guardam estas passagens, que serão fechadas após saírem todos os alados. A época da revoada varia conforme a espécie de cupim e a região onde se situa o ninho. Mas, geralmente, ocorre no crepúsculo de dias claros ou em dias chuvosos, nos meses de agosto a outubro. Após algum tempo de vôo, os alados pousam no chão, ou em peças de madeira, e perdem as asas. A maioria destes insetos é destruída por inimigos naturais, como sapos, lagartixas, aves e morcegos.

A revoada dos cupins é diferente da das abelhas e formigas, pois, ao saírem dos ninhos, os cupins alados ainda são sexualmente imaturos. Nesta fase, estes insetos tornam-se fototrópicos negativos; ou seja, fogem da luz ou da claridade. Cada fêmea, com seu macho, forma um casal real, que procura um local escuro adequado e inicia a escavação de uma galeria. Esta passagem termina num espaço mais amplo chamado câmara nup-

cial, onde, após alguns dias, ocorre a cópula, e a fêmea coloca os primeiros ovos. Decorridos cerca de 30 dias, já aparecem as primeiras formas jovens, que serão criadas pelo casal. Quando estas formas jovens começam a se locomover, o casal real passa a ter, apenas, a função de procriar, e o macho fecunda a fêmea periodicamente. Nesta fase, as operárias alargam a câmara nupcial, a fim de acomodar o corpo da fêmea, que se desenvolve enormemente por estar repleta de ovos. As operárias, aliás, trazem alimento para a rainha e levam os ovos para as câmaras de criação. A capacidade de postura de uma rainha varia conforme a espécie e a sua idade. Em geral, no entanto, a oviposição oscila de 12 ovos/dia, nas espécies mais primitivas, a 30.000 ovos/dia nas mais evoluídas. No termiteiro, existem formas sexuais secundárias e terciárias que podem assumir o papel da rainha, se esta vier a faltar. O número de indivíduos de um cupinzeiro, também levando em conta a espécie, pode variar de 1.000 a milhões.

Como controlar a praga — O uso de inseticidas clorados, especialmente aldrin e heptacloro, era prática comum no controle preventivo de cupins. Entretanto, a Portaria 329, de 2 de setembro de 1985, do Ministério da Agricultura, proibiu a fabricação, a comercializa-

Funções e castas definidas

O mais antigo dos chamados insetos sociais, o cupim dissemina-se pelos países tropicais e os da zona temperada em mais de 2 mil espécies. Incompletos, já que são incapazes de uma existência independente, os cupins se organizam em castas com rígidas funções sociais.

Operários — cegos e estéreis, trabalham 24 horas por dia em busca de alimentos para si e para os outros membros da comunidade, inclusive o casal real.

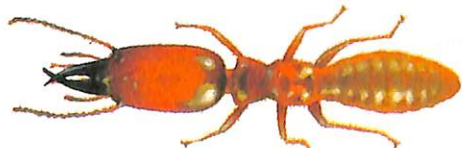
Soldado — como o próprio nome diz, tem por função defender a comunidade dos inimigos e é um caso exemplar de adaptação fisiológica à sua função: adquire uma espécie de blindagem na cabeça e desenvolve mandíbulas

grandes e fortes.

Ninfas — existem durante duas semanas após saírem dos ovos. Período em que se alimentam de resíduos regurgitados pelos operários. Posteriormente, assumem posição dentro da comunidade como soldados ou operários.

Rainha e rei — têm por função acasalar-se e pôr ovos. A rainha é capaz de produzir um a cada 28 segundos, num total de até 3 mil por ano durante seu período de vida — que pode variar de 25 a 50 anos.

A colônia tem um código de comunicação específico entre a rainha e seus súditos: por meio de mensagens químicas — pequenas gotas hormonais transmitidas boca a boca —, ela "conversa" e orienta soldados e operários.

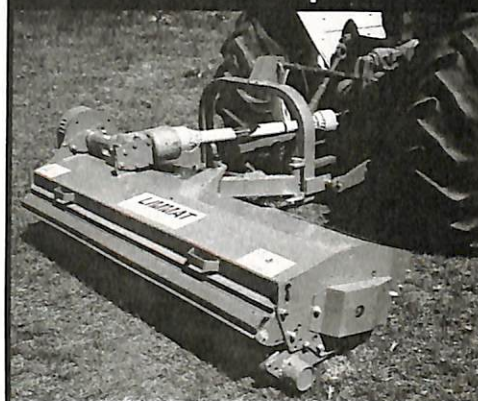


Heterotermes tenuis



Cornitermes bequaerti

Trituradores importados



Ferramentas com aço forjado

- Para roçadas pesadas e triturar galhos de até 10 cm de diam. Larg. de corte de 140 à 250 cm.
- Para tratores de 50 à 70 CV.

- IMPORTAÇÃO DIRETA ■ PRONTA ENTREGA
- PREÇOS ACESSÍVEIS ■ PEÇAS DE REPOSIÇÃO

LIMMAT

Importadora de Equipamentos Agrícolas Ltda.
Importer of Agricultural Equipments Ltd.

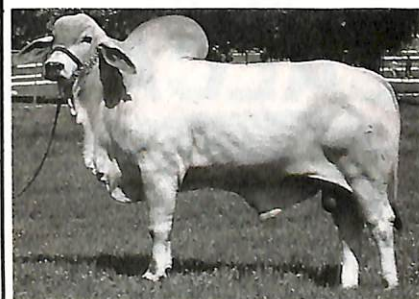
Fone/Fax: (054) 231 3634

Cx. P. 95.200-000 - Vacaria-RS

Fone/Fax: (041) 266 6817

Cx. P. 83.323-990 - Pinhais-PR

TABAPUÃ



CAMPEÃO DE TODAS AS PROVAS DE DESENVOLVIMENTO PONDERAL, DESDE 1975.

RUSTICIDADE, FERTILIDADE E GRANDE GANHO DE PESO

TABAPUÃ, A RAÇA FEITA PARA O BRASIL FAZENDA ÁGUA MILAGROSA

Cx. Postal 23 - 15880-000 - Tabapuã - SP

Tel: (0175) 62 1711 - PABX e FAX: 62 1499

Cana é atacada durante todo o ciclo

ção e o uso destes inseticidas em todo o território nacional. Desde então, busca-se encontrar produtos alternativos que mostrem eficiência comparável a dos clorados no combate aos cupins. Foram desenvolvidos novos cupinícidas, como o fipronil e o imidaclopride, que têm se revelado bem mais seguros para o ambiente do que os produtos anteriormente utilizados.

Por outro lado, as pesquisas no controle microbiano dos cupins têm produzido novas opções. O Laboratório de Patologia dos Insetos, do Departamento de Entomologia da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, em Piracicaba/SP, vem desenvolvendo estudos sobre a eficiência dos fungos *Metharizium anisopliae* para o controle do cupim-de-monte (*Cornitermes cumulans*) em pastagens e do cupim subterrâneo (*Heterotermes tenuis*) em cana-de-açúcar.

O controle de cupins de madeira pode ser feito com inseticidas piretróides, na formulação concentrado emulsionável em água ou querosene. Para batentes de portas e móveis em residências é aconselhável usar querosene desodorizado, a fim de eliminar o odor pronunciado do produto. Geralmente, são empregados de 8 a 10ml do inseticida para um litro de querosene. Pulveriza-se o madeiramento, os rodapés, as peças de madeira no lado não-invernizado e os locais no forro ou no porão, onde forem detectados os cupins. Pode-se, também, utilizar o produto químico na forma de injeções nos focos alojados no madeiramento. Para maior eficiência de controle, e visando a prevenção de novas infestações,

Nos canaviais brasileiros — que ocupam quase cinco milhões de hectares — os cupins, dada a sua organização, formam um verdadeiro "exército" com quatro divisões principais, integradas pelos gêneros *Heterotermes*, *Conitermes*, *Proconitermes* e *Neocapritermes* — todos subterrâneos. Estes e outros gêneros menos representativos atacam durante todo o ciclo.

Logo após o plantio podem, por exemplo, perfurar os toletes, atacando em seguida as raízes e provocando redução no vigor da planta e falhas na germinação. No período de maturação, algumas espécies são capazes de pe-

netrar nos colmos, provocando secamento e morte das plantas. Após o corte, agem nas soqueiras, reduzindo o potencial produtivo das novas brotações.

Levantamentos feitos por especialistas no assunto e técnicos da Rhodia Agro dão conta que pelo menos 30% da área plantada no país necessita de um trabalho de controle da praga. Este problema se agravou após 1985, quando o setor ficou sem produtos eficazes para combater o cupim, aumentando a incidência da praga no país.

pode-se fazer pequenos orifícios na peça de madeira, a cada 10cm. Basta utilizar uma broca de diâmetro mínimo, injetar a formulação do inseticida e tapar com cera.

Já para o combate do cupim-de-monte, o professor Francisco Mariconi, do Departamento de Zoologia da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, recomenda o uso de um dos seguintes produtos:

- * endossulfan (CE 35%) — 400ml/100 litros de água
- * fention (500) — 250ml/100 litros de água
- * abamectina (18 CE) — 30ml/100 litros de água
- * clorpirifós (22,4 E) — 400ml/100 litros de água

O produto escolhido deve ser diluído em água; isto é, nos 100 litros para a dosagem recomendada. Furar os montes

com um varão de aço (70cm de comprimento e 25mm de diâmetro). O varão deve ser batido com uma marreta pesada, furando o monte até o miolo. Isto se percebe quando o varão cai repentinamente, indicando ter alcançado o núcleo do termiteiro (região mole). Com um funil, introduzir um litro da calda (água + inseticida) no núcleo do monte. E atenção: não se deve fechar o canal.

Outros produtos que poderão ser usados são:

* fosfina — quatro pastilhas grandes de fosfeto de alumínio ou 20 pequenas em cada monte; o canal deve ser fechado assim que forem introduzidas as pastilhas; e

* fipronil (20g) — 7 ou 10g por cupinzeiro; este princípio ativo foi liberado, recentemente, para combater os cupins que atacam a batatinha e, principalmente, a cultura da cana-de-açúcar. 

CALCÁRIO DE CONCHAS CYSY

CORRETIVO DE SOLO ORGÂNICO



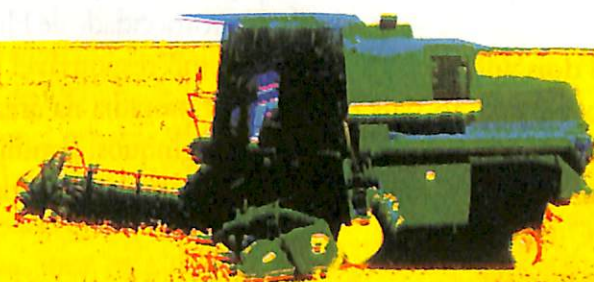
- 300 kg/hectare aplicado em linha. É o caso das culturas de soja, milho, feijão.
- Proporciona excelente incremento na produção.
- Baixíssimo custo por hectare corrigido.
- Proporciona correção da acidez ao mesmo tempo em que reagem os adubos químicos.
- Fornece grande quantidade de cálcio e, em pequena escala, micronutrientes como molibidênio, zinco, cobre e boro.



ESCRITÓRIO DE VENDAS: ROD. SC 445 - km 05
Caixa Postal 26 - FONE: (048) 433-9433
FAX: (048) 433-3758 - CEP 88801-970 - CRICIÚMA - SC

SCHNEIDER LOGEMANN

50 ANOS



1945  1995

HISTÓRIAS DE CORAGEM DOS PIONEIROS E DESBRAVADORES

De todos os tripulantes daquele navio da Mari-
nha Imperial Alemã que visitou o Brasil na
primavera de 1912, um deles, no convés, parecia
não se conformar com a idéia de ir embora: Frederico

Jorge Logemann, um alemão nascido em Bremen em 1884, que, em poucas semanas aqui, ficou “encantado com o Brasil e seu povo” — como confessou a um amigo. Quando o navio da marinha alemã içou a âncora, Frederico, olhando do convés, jurou a si mesmo

que voltaria: teve certeza que naquela terra de céu azul e sol brilhante estavam à espera o destino e a vocação de sua vida.

E, de fato, menos de dois anos depois, o jovem engenheiro Frederico voltava ao país que o apaixonou, na companhia do irmão mais moço, Wilibaldo, a quem relatara com entusiasmo as maravilhas do Novo Mundo. Quando aqui chegaram, surgiu a chance de seguir viagem para os Estados Unidos. Wilibaldo gostou da idéia de levar em frente a aventura, e foi embora para a América do Norte. Frederico Jorge Logemann decidiu ficar no Brasil, fixando-se no Rio Grande do Sul e, com sua excelente formação de engenheiro, acabou por se consolidar trabalhando em medições e na construção de pontes e estradas.

Na década de 20, realizou trabalhos difíceis e dispendiosos na região Noroeste do Rio Grande do Sul, trabalhos contratados pelo Governo para remuneração em dinheiro. Mas, na hora do pagamento, a surpresa: não havia verba. As auto-

ridades — a título de indenização dos serviços realizados — ofereceram terras. Não havia escolha: era receber as terras, ou ficar no prejuízo. Diante do fato consumado, Frederico Jorge Logemann

aceitou o pagamento em terras. Eram as terras do “Belo Horizonte”, devolutas e inóspitas, com mato e vegetação nativa cerrada, de difícil acesso, que fizeram parte das Missões Jesuíticas. Em 18 de setembro de 1927,

Frederico fixou o marco inicial do loteamento do povoado, que seria também o primeiro marco da futura cidade de Horizontina. O fato de Frederico, como responsável pela colonização, ter estabelecido moradia na área, encorajou colonos de lugares longínquos. Famílias alemãs, italianas e polonesas, de variadas localidades do Rio Grande do Sul foram chegando, se adaptando e

passaram a explorar as novas terras, que lembravam pelo clima e pelas condições topográficas regiões que os imigrantes tinham deixado na Europa. O trabalho daqueles pioneiros e de tantos outros que se seguiram, suas histórias de coragem diante do ambiente hostil, acabaram por consolidar a comunidade, que se organizou num pequeno povoado, cujo nome primitivo foi Vila Belo Horizonte. Ninguém poderia supor que ali surgiria, em poucos anos, um município próspero, Horizontina, cujo surgimento e crescimento se confunde com a história de uma sólida empresa brasileira, a SLC.

**UMA PEQUENA COMUNIDADE
SE CONSOLIDOU NO
NOROESTE DO RIO GRANDE
DO SUL
GRAÇAS À DETERMINAÇÃO E
AO TRABALHO DURO.**



A SLC SURTIU PARA TRAZER SOLUÇÕES AOS AGRICULTORES

Com o desenvolvimento acelerado da agricultura na região Noroeste do Rio Grande do Sul, a partir da década de 40, os agricultores começaram a sentir a necessidade de comprar ferramentas novas, consertar as que já tinham, e se obrigavam muitas vezes a longas viagens em busca desses suprimentos. O lugar mais próximo para trabalhos de fundição era Ijuí. Também havia notáveis dificuldades de beneficiamento dos produtos agrícolas e da madeira abundante da região. Frederico Jorge Logemann encontrou em Balduino Schneider uma das pessoas ativas do novo povoado e aí surgiu a aproximação. Balduino Schneider e Frederico Logemann se associaram em 14 de junho de 1945 para levar adiante uma oficina mecânica para reparos, destinada a atender às necessidades dos colonos de consertos de ferramentas e peças. Surgiu, assim, a firma Schneider Logemann e Cia., que originou a marca SLC. Para ajudar a tocar o negócio foram convidados Arnaldo Schneider, irmão de Balduino e os cunhados deste, Eliseu e Arnaldo Ullmann. Em seguida, o empreendimento se ampliou, agregando uma serraria, um moinho, uma pequena ferraria, uma carpintaria rudimentar e um gerador de energia que fornecia luz ao povoado.

Essa decisão acelerou e abriu um novo rumo para os negócios: realizando pequenos reparos em implementos dos agricultores locais, a firma começou a se capacitar também para a fabricação de máquinas singelas destinadas ao beneficiamento de madeira, tais como serras circulares, serras de fita e lixadeiras, além de alguns implementos agrícolas e de extração vegetal. A firma Schneider Logemann passou a fornecer essas máquinas agrícolas e industriais para agricultores de toda a região, iniciando um esforço para atingir outras partes do Estado, e

até cruzando as fronteiras do Rio Grande. O empreendimento se profissionalizava, perdendo pouco a pouco suas características rudimentares, para

se tornar uma empresa qualificada, com ambições e investimentos crescentes. Os equipamentos com as marcas Schneider Logemann e SLC passaram a ser conhecidos por um grande número de

agricultores como ferramentas importantes para multiplicar o rendimento do trabalho no campo e a exploração florestal de madeiras, principais atividades econômicas da época. A firma começava a conquistar prestígio.

Era apenas o começo.



OS PRIMEIROS DESAFIOS DE UMA TRAJETÓRIA DE 50 ANOS

Menos de dois anos depois de criada a Schneider Logemann, Frederico Jorge Logemann começou a ter problemas de saúde. Viu-se obrigado a buscar atendimento em Porto Alegre e ficou claro que seria inviável voltar a trabalhar em Horizontina. Frederico pediu, então, ao filho Jorge Antonio Dahne Logemann — que concluiu o curso de Engenharia em Porto Alegre e já dirigia uma pequena empresa de construções — que fosse a Horizontina e vendesse as terras e a participação que tinha na Schneider Logemann, pois não via possibilidade de recuperar a saúde.

Mas Jorge Logemann ficou muito impressionado com as possibilidades do que viu em



A primeira trilhadeira SLC, fabricada em 1947.

Horizontina. Estava começando a cultura de soja e a firma que seu pai criara com Balduino Schneider parecia ter futuro. Balduino mostrou a Jorge uma trilhadeira trazida de Caxias, e sugeriu que ele ficasse em Horizontina no lugar do pai: tocariam a firma e passariam a fabricar trilhadeiras como aquela para os colonos, pois a soja, que então começava a ser cultivada, o feijão e o milho eram colhidos e processados à mão. A idéia de ficar e de levar adiante um empreendimento de possibilidades ilimitadas era sedutora. Por isso, a preocupação de Jorge Logemann era que a futura esposa, Zaira, conhecesse o lugar, e concordasse com a idéia de morar ali, pelo menos por uns cinco anos.

“Quando estive em Horizontina pela primeira vez, foi montada a primeira trilhadeira da empresa” — recorda D. Zaira Logemann. — “Fizeram a primeira, a segunda e, depois que casamos, a produção já aumentara muito. O meu marido foi ficando e começou a se entusiasmar com o negócio. Quando terminou aquele prazo de cinco anos que tínhamos estabelecido para ficar em Horizontina, nem se falava mais em voltar.”

Em 1947, a empresa lançava no mercado a trilhadeira com a marca SLC. Em 1948, a fabricação de máquinas para beneficiamento de madeiras foi ampliada, introduzindo-se a linha de serrarias, desempenadeiras e tupias.

Em 1949, foram adquiridas algumas máquinas para usinagem e a instalação de uma pequena fundição de ferro e bronze, viabilizando a partir daí a produção em série das trilhadeiras com a marca SLC. A região colonial do Vale do Rio Uruguai desenvolvia-se de forma extraordinária e os agricultores tinham necessidade de ferramentas e máquinas agrícolas.

Além da produção em série de trilhadeiras, iniciou-se também a fabricação de arados de tração animal, enxadas, foices, entre outros equipamentos, o que exigiu a ampliação das instalações. Em 1951, faleceu em Porto Alegre, depois de longa enfermidade, Frederico Jorge Logemann. Numa sessão solene, a Assembléia Legislativa do Estado prestou homenagem ao fundador de Horizontina e da Schneider Logemann, reconhecendo a obra que construiu em sua segunda pátria.

NO EXEMPLO DE UM GRANDE LÍDER, O CARÁTER DA EMPRESA

Em decorrência do falecimento do pai, Jorge Logemann assumiria em definitivo, de fato e de direito, a partir dos anos 50, o comando da Schneider Logemann, que exerceria durante quase quatro décadas, até sua morte prematura, em 1987, combinando qualidades tão opostas como determinação e temperança, firmeza e espírito conciliador, audácia e cautela.

Jorge Logemann deu prosseguimento à obra do pai nas duas frentes que foram abertas na década de 40: além da empresa por expandir, Jorge tinha o desafio de liderar o surgimento de uma cidade, transformando a Vila Belo Horizonte em Município. Foi presidente da Comissão de Emancipação e o primeiro prefeito do recém criado município de Horizontina em 1955. No início dos anos 50 houve alterações na empresa. Balduino Schneider era um homem empreendedor, voluntarioso e decidiu buscar novos desafios. Sucederam a sua participação societária, seus sócios Jorge Logemann, seu irmão Arnaldo e seus cunhados Eliseu e Arnaldo Ullmann. Também nesta época ingressaram como sócios o outro cunhado Norberto Ullmann e Antenor Montigny da Silva (sogro de Jorge Logemann) recém chegado de Porto Alegre, com larga experiência bancária e financeira.

Um dos motivos mais importantes para o sucesso da empresa Schneider Logemann sempre foi a harmonia entre os acionistas. E isso devido especialmente à característica e à personalidade de Jorge Logemann que buscava de forma permanente o consenso. "Muitas vezes os planos já estavam prontos, mas ele percebia que os sócios não estavam coesos na decisão, então ele não avançava" — recordam os dirigentes mais antigos da SLC. Ou-

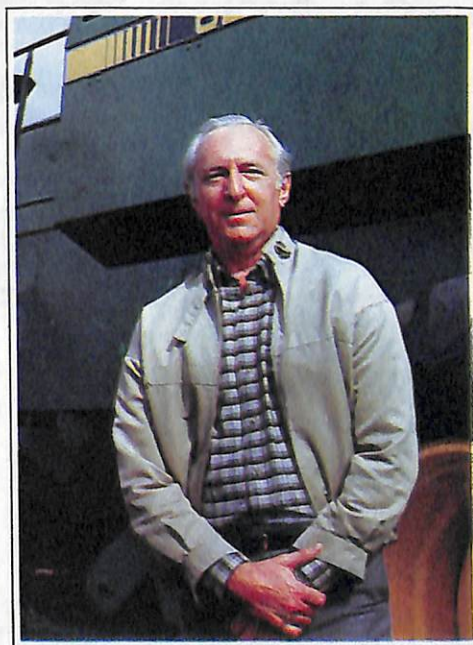
tros fatores decisivos da trajetória de meio século da empresa: a determinação e respeito pelo cliente, a retidão e seriedade nos negócios, a abnegação dos funcionários, a integração com seus concessionários e fornecedores e a sinergia com a comunidade.

Este estilo de trabalhar e de conviver marcou desde o início e se incorporou para sempre ao caráter da empresa em sua história de meio século. Foi a base sobre a qual se desenvolveu a determinação para levar adiante as convicções, a au-

dácia para enfrentar novos desafios, a busca insaciável de tecnologias avançadas, e a consciência de que sempre se pode fazer melhor.

O presidente das empresas Schneider Logemann, Eduardo Logemann, lembra uma frase que sintetiza a dimensão desse legado: "No idealismo e no exemplo de Jorge Antonio Dahne Logemann está o nosso compromisso com a qualidade e o futuro."

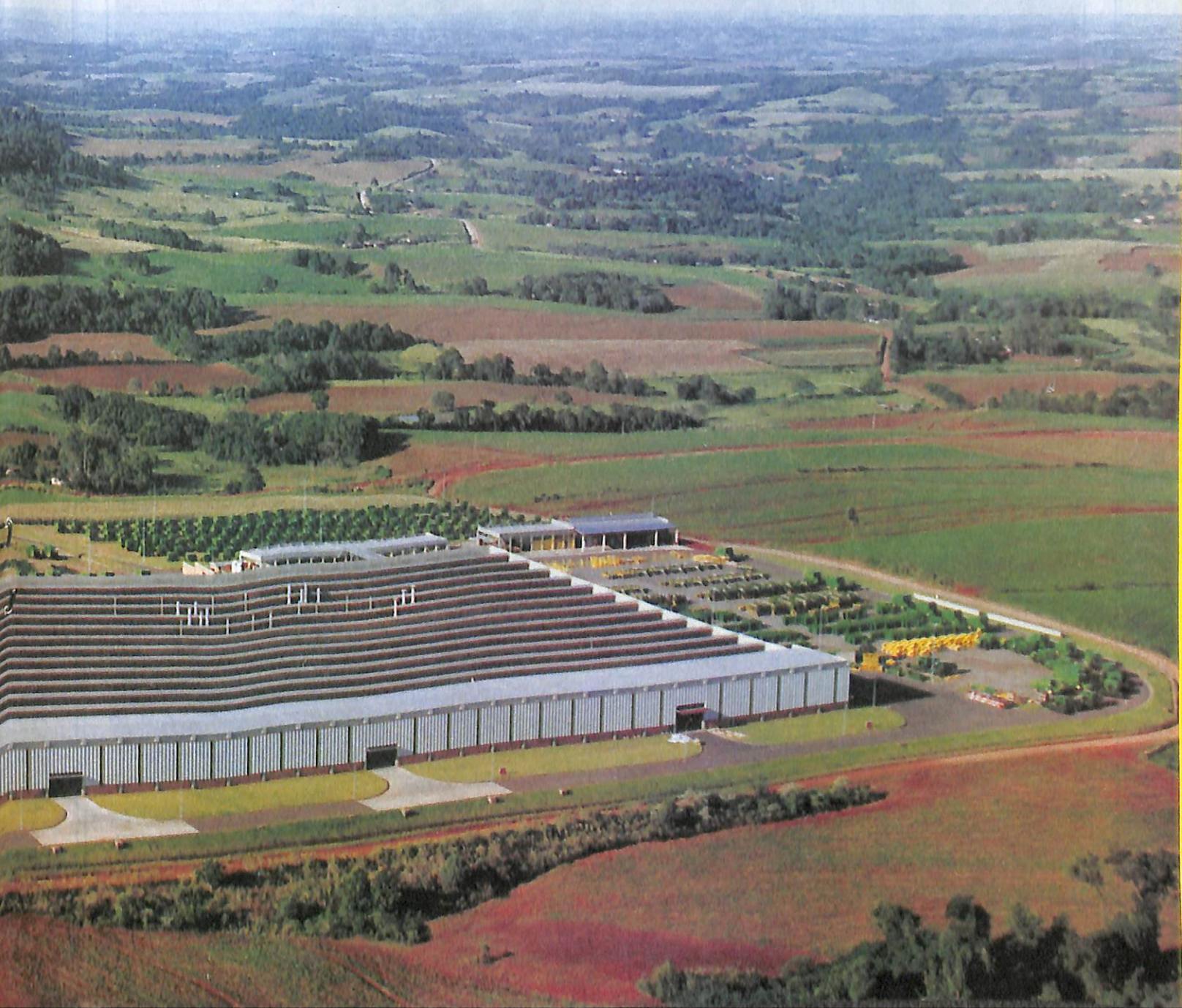
**NUMA CIDADE QUE NASCIA,
HAVIA UMA EMPRESA POR
FAZER. EM MEIO SÉCULO, A
HARMONIA ENTRE OS SÓCIOS, A
SERIEDADE, MUITO TRABALHO
E OUSADIA CONSTRUÍRAM A
TRAJETÓRIA DAS EMPRESAS
SCHNEIDER LOGEMANN.**



*Jorge Antonio
Dahne
Logemann*



**A FÁBRICA II ESTÁ LOCALIZADA NUMA
ÁREA DE 800 MIL M² COM 62 MIL M²
DE ÁREA CONSTRUÍDA ABRIGANDO O
PROCESSO DE FABRICAÇÃO DE
COLHEITADEIRAS E PLANTADEIRAS. A
FÁBRICA II ENTROU EM OPERAÇÃO EM
1989 COM CAPACIDADE INICIAL DE
2.400 COLHEITADEIRAS/ANO.**



SLC 65-A, PRIMEIRA COLHEITADEIRA NACIONAL



Vitoriosa com a trilhadeira, a empresa se perguntava no começo dos anos 60 sobre o melhor caminho a seguir no seu crescimento. A evolução mais lógica parecia ser a fabricação dos motores estacionários que equipavam as trilhadeiras, até então importados. A empresa possuía na época uma excelente fundição, e surgiu, ao natural, a questão: por que não fabricar também o motor? Afinal, seria um novo produto que já nasceria com um mercado cativo: as próprias trilhadeiras SLC.

Nesta época, Arnaldo Schneider havia comprado uma colheitadeira usada John Deere. Mecânicos experimentados, Arnaldo e Arnaldo Ullmann reformaram a máquina que acabou fazendo grande sucesso na região, a ponto de Arnaldo ter recebido uma oferta de compra de um agricultor da região, equivalente a muitas ve-

zes o que havia pago. Desta experiência restou uma certeza: eles poderiam fabricar uma máquina como

aquela. Antes de ser entregue ao comprador, a colheitadeira foi para a granja da empresa onde demonstrou grande eficiência. Jorge Logemann e os outros sócios, então, perceberam o entusiasmo dos plantadores pelo equipamento que era a tão

sonhada forma do agricultor se assegurar de uma colheita rápida e eficiente. A decisão de fazer a colheitadeira, como todas as grandes decisões dentro da Schneider Logemann, foi muito amadurecida.

Jorge Logemann, depois de criado o consenso e todos os sócios se manifestarem favoráveis, teve o cuidado de conversar com um por um individualmente, para "ficar convencido de que estavam todos convencidos".

A DECISÃO DE FAZER A COLHEITADEIRA, COMO TODAS AS GRANDES DECISÕES DENTRO DA SCHNEIDER LOGEMANN, FOI MUITO AMADURECIDA.

A primeira colheitadeira do Brasil foi fabricada em Horizontina, RS, pela SLC, e colheu pela primeira vez dia 5 de novembro de 1965. Foi batizada de "65-A", e se baseava na John Deere 55, uma das máquinas de maior prestígio da história da Deere & Company. A primeira 65-A era uma máquina vermelha. A pintura do logotipo é reveladora dos tempos heróicos de romântica improvisação: foi feita a mão na madrugada da véspera da apresentação, a partir de um desenho de Jorge Logemann. O logotipo improvisado permaneceria como símbolo da SLC em diferenciadas versões até 1972, quando foi padronizado. O modelo seguinte à 65-A foi a SLC 1000, que teve enorme aceitação no mercado. A maioria dos operadores de colheitadeiras do Brasil aprendeu a trabalhar numa 1000, máquina fabricada a partir de 1969 que permane-

ceu em linha durante uma década até ser substituída pelos modelos 2000 e 2200. Em 1983, no lançamento da colheitadeira modelo 6200, as máquinas

SLC passaram a ser verdes, incorporando o *design*, a tecnologia e a cor das máquinas John Deere, e foi adotado o logotipo atual, verde e amarelo. A partir daí a SLC foi a empresa que apresen-

**A CADA ANO AS MÁQUINAS
GANHARAM
APERFEIÇOAMENTOS
E NOVOS MODELOS FORAM
SURGINDO.**

tou mais inovações tecnológicas em seus produtos. Foi pioneira no lançamento de motores Turbo, na transmissão Hydro-4 e no Posi-torq do cilindro. Em 1985 foram lançadas as plantadeiras de precisão, em 1987 a SLC 7200 Turbo e em 1993 uma nova linha de colheitadeiras com os atuais modelos 6300, 7300, 7500 e 7700. Permeando esta história de avanços técnicos, a SLC sempre manteve como prioridade a assistência técnica aos clientes e estreito envolvimento com seus Concessionários.



SLC JOHN DEERE 8700 Turbo, a maior colheitadeira do mercado.

AS MÁQUINAS SLC COLHEM METADE DOS GRÃOS DO BRASIL

O pioneirismo da Schneider Logemann na agricultura mecanizada brasileira comemora seus primeiros 50 anos em 14 de junho de 1995 com um feito marcante: as máquinas com a marca

SLC em atividade no País colhem a metade da safra brasileira de grãos. Essa liderança já cruzou as fronteiras: a SLC tem mais de 50% do mercado de colheitadeiras exportadas do Brasil. A SLC detém mais de um terço do

mercado interno de colheitadeiras. No ano do seu cinquentenário, a SLC está lançando as maiores colheitadeiras do mercado com o motor turbo John Deere, a 8500 e a 8700, ambas com a marca SLC-JOHN DEERE. E muitas coisas certamente estão por vir.

Além da excelência tecnológica, garantida pela associação com a Deere & Company, a SLC continua a cultivar como filosofia empresarial a prioridade da assistência técnica e a integração com o cliente. Esse compromisso tem contribuído muito para a aceitação dos seus produtos. Integrada a este propósito está a Rede de Concessionários SLC com a qual, em outro pioneirismo no setor, está interligada via satélite, proporcionando conexão imediata e maior rapidez no atendimento.

A credibilidade e o prestígio dos produtos da SLC levaram a empresa a estabelecer recordes históricos de produção e faturamento. Entre colheitadeiras, plataformas de milho, plantadeiras,

foram produzidas 2.800 unidades de produto final, número jamais atingido por nenhuma fábrica do setor em toda a América Latina, o que lhe garante o título de maior fabricante desse mercado. A SLC também

tem recebido importantes distinções de respeitadores órgãos da atividade empresarial brasileira. Só

no ano de 1994 foram conquistados os títulos:

Mérito Top de Marketing no Agribusiness, da ADVB-RS pelo lançamento da nova linha de colheitadeiras (os modelos 6300, 7300, 7500 turbo e 7700 turbo); *Prêmio Excelência Empresarial*, oferecido pela Fundação Getúlio Vargas, do Rio de Janeiro, pela quarta vez consecutiva; *Destaque em Máquinas para Colheita*, da revista "A Granja", pela nona vez; e o *Prêmio Gerdau Os Melhores da Terra*, para a colheitadeira SLC 7700 turbo. Este prêmio tem um valor muito especial, pois a indicação partiu dos usuários e proprietários que experimentaram o equipamento desde o seu lançamento.

**A ASSOCIAÇÃO COM A JOHN
DEERE ACRESCENTOU UM ITEM
A MAIS AO PRESTÍGIO QUE A
SLC JÁ TINHA NO MERCADO:
A GARANTIA DA MAIS AVANÇADA
TECNOLOGIA DO MUNDO.**



Marcas dos produtos fabricados pela SLC.

AS EMPRESAS SCHNEIDER LOGEMANN

SCHNEIDER LOGEMANN S.A.

A tualmente, as empresas controladas pela holding Schneider Logemann S.A. congregam atividades nas áreas de indústria e comércio, agricultura e pecuária e serviços. Na atividade de agricultura e pecuária, a Agropecuária Schneider Logemann Ltda., constituída em 3 de junho de 1977, tem obtido resultados expressivos na produção, produtividade e comercialização de grãos e sementes qualificadas de trigo, soja e milho. Em 1994/95, a produção se aproxima de 2 milhões de sacas. Outra bem sucedida diversificação do é a Comercial de Máquinas Agrícolas Schneider Logemann Ltda., que atua na venda e assistência técnica de equipamentos e insumos agrícolas.

No segmento de prestação de serviços, o Banco Agroinvest S.A. e a SLC Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários Ltda. reúnem as atividades financeiras das empresas Schneider Logemann,

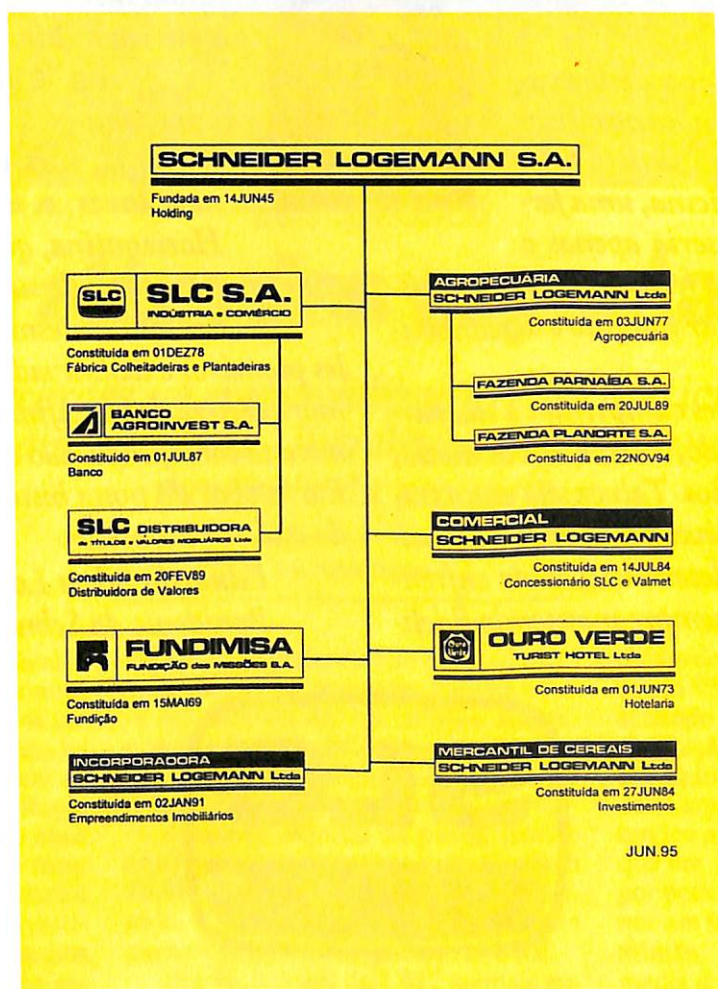
oferecendo linhas especiais de crédito, destacadamente para clientes e distribuidores das suas empresas. O Ouro Verde Turist Hotel S.A.

complementa a infraestrutura no setor de serviços. No segmento industrial destaca-se a Fundimisa - Fundação Regional das Missões S.A., no ramo de fundidos, com a produção de ferro nodular, ferro cinzento e aço.

A SLC S.A. Indústria e Comércio, constituída em 1978, é formada pela associação da Schneider Logemann e da Deere & Company (companhia americana criada em 1837, fabricante dos produtos John Deere e líder mundial na produção, pesquisa e desenvolvimento de equipamentos para agricultura).

Esta associação, fruto da identidade de princípios e filosofia das duas empresas, coloca a SLC junto a mais avançada tecnologia do mundo em máquinas agrícolas.

**NESTES 50 ANOS DE HISTÓRIA
MUITAS COISAS MUDARAM.
MAS MUITAS NÃO MUDARAM:
TODAS AS EMPRESAS
MANTÊM OS PRINCÍPIOS E
VALORES DOS SEUS
FUNDADORES.**



UMA EMPRESA CONSTRUÍDA PELO TRABALHO DE SUA GENTE

**NESTES 50 ANOS, CONSTRUÍMOS
UMA HISTÓRIA COM MUITO ORGULHO.**

O dia 14 de junho de 1995 é um marco para as empresas Schneider Logemann. Há exatamente meio século, alguns empreendedores unidos por um mesmo ideal iniciavam na pequena e distante Vila Belo Horizonte uma história empresarial.

Aqueles pioneiros e desbravadores por certo tinham a convicção de que a pequena firma, criada para levar adiante uma oficina, uma ferraria e um moinho, seria apenas o início. Essa convicção fez com que construíssem o futuro num lugar inóspito e desconhecido.

Os continuadores cumpriram a sua parte de preservar o legado, e criar novas metas, enfrentar novos desafios. Talvez seja este o traço de caráter mais notável das empresas Schneider Logemann: sua determinação de enfrentar e vencer desafios, sempre mantendo fide-

dade aos princípios originais.

O passado é, para nós, um rico patrimônio de ensinamentos. Com suas lições, conquistamos um presente que nos orgulha, carregado de promessas de dias ainda melhores, de mais trabalho e mais conquistas.

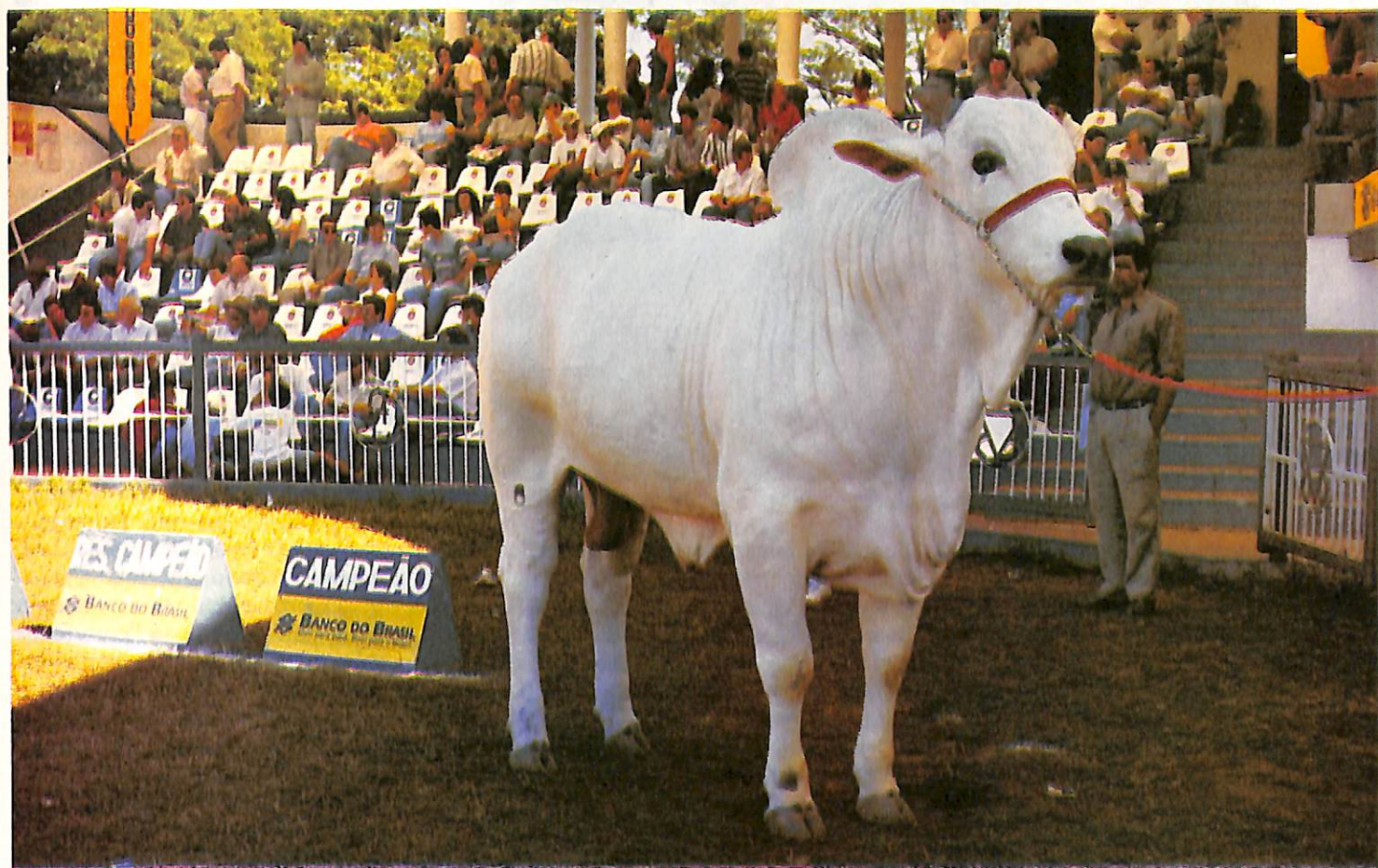
Aos 50 anos, é indispensável uma palavra de gratidão aos funcionários, clientes, concessionários, fornecedores e à comunidade de Horizontina, que ajudaram a construir esta trajetória de sucesso.

Nos anima a mesma obstinação daqueles pioneiros e desbravadores. Como eles, temos a certeza de que, afinal, a caminhada apenas está começando. São os primeiros 50 anos. E o melhor da nossa história certamente ainda está por acontecer.

Eduardo Silva Logemann

Presidente da Schneider Logemann





O mais pesado da feira: nelore padrão Sulk M.J. do Sabid, com 1.075kg

Muito além das expectativas

Com recordes na comercialização e na participação de animais, a feira de Uberaba/MG expressou o bom momento da pecuária

Ana Paula Damas

Enquanto para muitos segmentos produtivos a política econômica do governo tem paralisado os negócios, para a pecuária seletiva não há recessão. A 61ª Exposição Nacional de Gado Zebu e 2ª Internacional das Raças Zebuínas — realizada entre 25 de abril e 10 de maio em Uberaba/MG — mostrou que a compra e venda de matrizes e reprodutores é um dos melhores investimentos da era do Real. Tanto que muitos pecuaristas que não têm tradição na seleção de zebu estão ingressando neste,

até então, fechado círculo de criadores.

Os 28 leilões realizados durante a feira arrecadaram R\$ 7,8 milhões, surpreendendo os organizadores que estimavam um volume de negócios em torno de R\$ 6 milhões. Em 95, a venda em dez parcelas iguais animou os pecuaristas e aqueceu os negócios, que ficaram 78,91% maiores em relação ao ano passado, quando a comercialização foi feita em seis parcelas corrigidas pela URV.

Em 94, a venda de 1.612 animais em 28 leilões rendeu R\$ 4,5 milhões, com

média de preço por cabeça de R\$ 3,8 mil. Já em 95, a média praticamente dobrou, saltando para R\$ 6,8 mil, com a comercialização de 1.508 zebuínos de elite. A exemplo do ano passado, o leilão “Noite dos Campeões”, realizado em 29 de abril rendeu os melhores negócios da feira. Só que em 94, foram vendidos 42 animais, por pouco mais de R\$ 593 mil, enquanto que em 95 as vendas fecharam em R\$ 1,1 milhão, 119% acima do ano anterior. A média de preço por animal no remate foi a maior da Expozebu: R\$ 30,6 mil.



Camargos, da ABCZ: forças armadas no combate à aftosa

Um dos fatores que explica a surpreendente valorização do preço de animais nos leilões da Expozebu é o fato de os investimentos financeiros terem se tornado menos atraentes com a estabilização da inflação, avalia o pecuarista Luiz Humberto Borges, superintendente da Nova Índia Genética. “A compra de um reprodutor ou uma matriz de elite é um investimento que se paga rapidamente e permanece dando lucro por muitos anos”, afirma.

Para o pecuarista e diretor-presidente da Cianb — Tecnologia Agropecuária, Manoel Carlos Barbosa, ao melhorar o nível zootécnico dos animais, o cria-

dor recebe uma resposta positiva em termos de preço. “Animais de melhor qualidade são mais valorizados”, acrescenta. Além disso, Barbosa lembra que o mercado está aquecido e que há novos criadores investindo na compra de reprodutores e matrizes.

A transferência de embriões vem se firmando como uma técnica que permite aprimorar a qualidade e garantir maiores lucros. Um bom sinal disso, segundo Barbosa, é o fato de a maioria dos animais recordistas de preço em leilões serem matrizes e não reprodutores, como era comum até cerca de cinco anos atrás. O 5º Leilão Pecplan/Cianb de embriões

comercializou 65 prenhez por R\$ 463 mil, 97,3% acima dos valores do ano passado. A média de preço por prenhez ficou em R\$ 7 mil.

Menos internacional — Se no ano passado, a grande novidade da Expozebu foi o caráter internacional da feira — com a participação de 59 animais de 10 criatórios dos EUA, da Argentina e do Paraguai —, em 95, a febre aftosa espantou os pecuaristas estrangeiros. Apenas seis animais tentaram garantir o sotaque estrangeiro da Expozebu: um nelore da Bolívia e cinco exemplares da raça brahman, dos EUA. É que os animais que entram no Brasil ficam proibidos de voltar para casa, para evitar o risco de contaminação da doença.

Mas, para o presidente da Associação Brasileira dos Criadores de Zebu (ABCZ), Rômulo Kardel de Camargos, os pecuaristas têm pelo menos uma boa razão para acreditar que este tormento está mais próximo do fim. Durante a abertura oficial da mostra, em 29 de abril, o presidente Fernando Henrique Cardoso discursou, prometendo que o governo vai combater a febre aftosa “com todas as forças” e que o ministro da Agricultura, José Eduardo Andrade Vieira “tem carta branca do presidente da República para fazer o que é necessário, e para que nós possamos ousar mais um passo no estabelecimento de uma pecuária respeitada em nível internacional”.

Foram só palavras, mas que, na opinião de Camargos, valeram muito. Não há recursos específicos nem programa de trabalho definidos ainda, “mas um compromisso público como este é muito sig-

QUEM GOSTA DE CHUVA É A LAVOURA



CAPA COM MANGA

CAPA PONCHO

CAPA MORCEGO

Proteja-se com as CAPAS DE CHUVA CAPE



Conheça, também, toda a nossa linha de aventais, macacões e abrigos para motoqueiros.

Av. Farrapos, 2845
Fone: (051) 342-6388 - Fax: (051) 342-4714
CEP 90220-006
Porto Alegre - RS - Brasil

nificativo, nós estamos atentos e vamos cobrar". Rômulo Camargos sugeriu ao presidente que utilizasse até as forças armadas no combate à doença, cuja persistência no país ele caracterizou como uma vergonha nacional, um atraso inadmissível que provoca prejuízos da ordem de U\$ 280 milhões ao ano. Em sua opinião, a solução para acabar com a febre aftosa seria a formalização de parcerias entre entidades de classe e governos para criar progressivamente regiões livres da doença.

Também na abertura oficial, o ministro da Agricultura lançou o Programa de Produção do Novilho Precoce, que pretende estabelecer incentivos fiscais para estimular o rendimento da pecuária de corte. Foram assinadas portarias contendo normas de classificação de novilho precoce e criando um fundo financeiro de apoio para aplicação destas regras, além de um selo de qualidade, para informar ao consumidor as características do produto oferecido. O programa estabeleceu a criação de um comitê formado por produtores, frigoríficos e supermercados, que se encarregarão de todos os passos deste processo. De acordo com a proposta, os animais que aos 24 meses apresentarem 420 quilos de peso vivo (machos) ou 360, no caso das fêmeas, terão um selo de qualidade na embalagem. O ministro pretende, com o programa, elevar a média de desfrute da pecuária brasileira dos atuais 16%, para 21%.

Pela produtividade — Os criadores consolidaram uma fase da seleção do zebu, definindo seus grupos étnicos. Nos últimos dez anos, "em função da deman-

PRINCIPAIS LEILÕES DA EXPOZEBU/95				
Nome do evento	Nº de animais	Total de vendas (R\$)	Média/cabeça	Variação 94 (%)
1. Noite dos Campeões Nelore	39	1.196.000,00	30.666,67	Positiva em 119,7
2. Leilão Ranchos Tânia (Equínos)	56	728.400,00	13.007,14	
3. Chácara Naviraí Nelore	31	664.000,00	21.419,35	Positiva em 59,20
4. Leilão Elo da Raça (Nelore)	35	574.500,00	16.414,29	Positiva em 50,32
5. Leilão Noite do Nelore Nacional	37	547.500,00	14.797,30	Positiva em 100,81

Fonte: ABCZ

da do mercado, há maior preocupação com as questões econômicas", afirma o superintendente-técnico da ABCZ, Luís Antônio Joshakian. Até então, segundo ele, a criação de um animal morfologicamente perfeito e com bom desempenho produtivo eram preocupações que caminhavam juntas, "agora há mais ênfase para o desempenho econômico no processo de seleção".

Não houve alterações significativas nos critérios de admissão e julgamento dos animais para esta 61ª versão da Expozebu. Mas, segundo o superintendente, há uma tendência para criar regulamentos diferenciados por raça, enfatizando a proposta econômica de cada uma.

O número de animais inscritos para julgamento foi recorde este ano: 1.334, contra 1.150 do ano passado. Deste total, 10% não compareceram e 6% foram

aprovados nos testes de seleção — avaliação visual do padrão racial, exame andrológico, medidas de circunferência escrotal para os machos e teste de prenhez para as fêmeas. 1.125 animais das raças nelore, gir, guzerá, indubrasil, tabapuã e brahman disputaram os prêmios de campeão em diversas categorias, entre os dias 27 de abril e 3 de maio.

A raça nelore e sua variedade mocha tiveram, a exemplo do ano passado, o maior número de exemplares na Expozebu. Em 94, foram 700 animais e neste ano 762 — 57% do total de zebrunos inscritos inicialmente para participar da mostra. O menor número de participantes foi da raça brahman: dois expositores trouxeram a Uberaba seis animais.

Negócios — A presença de 243,5 mil pessoas garantiu à ABCZ uma arrecadação de R\$ 809,5 mil durante os 15 dias

O Calcário Mudador é um corretivo de solos com granulometria fina, recomendado para plantio direto, qualidade comprovada, rapidez no carregamento e com a garantia de:

PRNT.....76% mín.
CaO+MgO.....46% mín.
INSOLÚVEIS.....8% máx.

CALCÁRIO MUDADOR

UM PRODUTO COM A QUALIDADE
Companhia Brasileira do Cobre



MAIS ECONOMIA, MAIS LUCRO, MAIS RENTABILIDADE.

Escritório Caçapava do Sul: Rua Benjamim Constant, 562 - Fone/Fax: (051) 732 1666
Usina: BR 153 - Km 508 • Porto Alegre - Fone: (051) 227 4222

Semente peletizada também é o chão da CRA

A partir de agora conte com toda a qualidade e facilidade das Sementes Peletizadas CRA.

É mais produção e mais rentabilidade com certeza.

Linha de Sementes Peletizadas CRA:
Alfafa Crioula • Cornichão • Trevo Branco • Trevo Vermelho • Trevo Vesiculoso



Semente é o nosso chão

CENTRAL RIOGRANDENSE DE AGROINSUMOS

distra 051 800 4159
gratuita

Est. da Arrozeira, 90 F: (051) 481 3377
Fax (051) 481 3838 - Cx. Postal 30
CEP 92990-000 - Eldorado do Sul - RS



MANTENHA-SE ATUALIZADO,
ADQUIRA AS PUBLICAÇÕES
DA ÁREA RURAL DA
EDITORA FEPLAM

Faça seu pedido pelo Reembolso Postal:

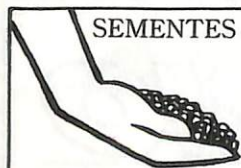
Av. Bastian, 286

Fone: (051) 233-3723/229-5540

Fax: (051) 233-4624

Cep: 90.130.020

Porto Alegre/RS/Brasil



SEMENTES DE FORRAGEIRAS

- FORRAG. VERÃO E INVERNO
- ADUBOS VERDE
- SORGO FORRAG.
- MILHO CARGILL
- SORGO GRANIF.

otono natura
SEMENTES

Rua U, Nº 60

Parque Cidade Verde - ELDORADO DO SUL - RS

Fone/Fax (051) 481 3440

RATOS? ACABE COM O PROBLEMA

Aparelho ultra-sônico com tecnologia japonesa, sem similar no Brasil. Disponível em três modelos para proteção em áreas de 150, 700 e 1.400 m².

BRASTEC INSTRUMENTAÇÃO INDUSTRIAL LTDA.

Rua Gal. Costa Campos, 65 - Cj. 304

37130-000 - Alfenas - MG

Tel.: (035) 921-2805 - 921-2867

Fax: (035) 922-1320



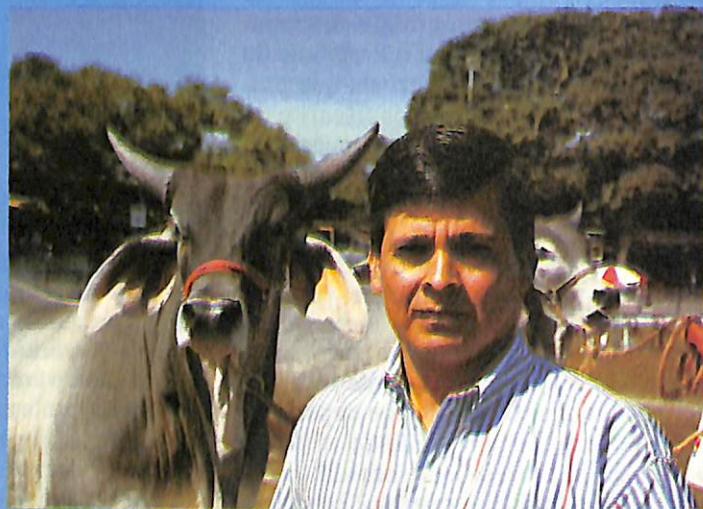
da feira. Além disso, 1% dos R\$ 7,8 milhões arrecadados com os leilões também são revertidos para a entidade. Este ano, 7 mil metros quadrados, entre os 150 mil que foram ao Parque Fernando Costa, foram ocupados com 126 empresas do setor agropecuário. Centrais de inseminação artificial, indústrias de fertilizan-

tes de implementos para pecuária, entre outras, marcaram presença na Expozebu. Segundo os organizadores da mostra, a comercialização de produtos e prestação de serviços, não só na área do parque, mas também em toda a cidade, movimentou recursos da ordem de R\$ 45 mil.

Nos últimos anos, mais de 80% dos

Sanidade embarga o comércio

A pesar do interesse que os criadores dos países da América Latina têm pelo material genético do zebu brasileiro "sempre encontramos limitantes nos produtos sanitários", afirma o médico veterinário Gerardo Vargas (foto), da



Costa Rica, que presta assistência técnica em diversos criatórios de zebu em seu país. No caso da América Central e do México, não existem acordos comerciais ou protocolos sanitários diretos com o Brasil. "Todas as compras são inspecionadas pelo governo norte-americano, porque estes países são fornecedores de carne para os EUA", informa.

Assim, para que seja realizada a importação do Brasil, ou de outro país afíctico, técnicos do USDA têm que fazer avaliação das condições sanitárias das centrais de inseminação e transferência de embriões no país de origem e, no caso de reprodutores em pé, Astorga diz que a quarentena é feita nos EUA.

Seguir esta regulamentação aumenta tanto os custos da operação que acaba inviabilizando a realização dos negócios. Na Costa Rica, segundo ele, o zebu predomina no rebanho, formado por brahman, gir, guzerá e nelore.

"Maior utilização de material genético do zebu brasileiro nos plantéis da América seria fundamental para que obtivéssemos maior produtividade, mas as questões sanitárias e econômicas impedem este acesso", disse. Para ele, só há duas chances de se mudar este quadro: ou o Brasil erradica a febre aftosa, ou os governos brasileiro e dos países da América

Latina estabelecem acordos separadamente. Ele reconhece que são hipóteses remotas, uma vez que levaria muitos anos para que o Brasil ficasse livre da moléstia e, por outro lado, os EUA não cederiam facilmente este controle sanitário. Apenas o Paraguai e a Bolívia têm acordos diretos com o Brasil, que facilitam estas operações entre estes países.

A inspeção das operações de exportação de material genético brasileiro, feita por técnicos do USDA, triplica os custos do negócio, segundo o gerente comercial da Pecplan Bradesco Inseminação Artificial, Mauro Mariano. "Dificilmente um pecuarista sozinho consegue arcar com toda a despesa", acrescenta. Na maior parte dos casos, segundo ele, as compras de material genético têm sido feitas por grupos de criadores, o que proporciona menores custos e maior agilidade para o negócio.

O pecuarista José Rubens de Carvalho, que é criador de brahman e nelore nos EUA há sete anos, confirma as dificuldades de comércio entre o Brasil e os países não-afícticos. "Os gastos com a inspeção dos técnicos do USDA, por conta do importador, fazem com que uma dose de sêmen, que custa em torno de US\$ 12 no Brasil, chegue no seu destino em média por US\$ 30 a 35 e é em função disso que o volume de negócios permanece reduzido."

Nelore domina, mas criadores de outras raças também buscam espaço

registros genealógicos feitos pela ABCZ são de animais da raça nelore e nelore mocho. Estatísticas da entidade apontam que, em 94, foram feitos 192,2 mil registros de nascimentos, sendo 75,7% da raça nelore e 11,4% da mocha da raça. Em segundo lugar, vem a raça tabapuã, com 3,88% dos registros.

O fator que tornou o nelore predominante no rebanho zebuino do Brasil foi o trabalho de seleção empreendido com base em critérios econômicos, privilegiando a produtividade, e não o padrão. "Até a década de 50, a maior parte do gado de corte brasileiro tinha sangue de gir", afirma o médico veterinário Ivan Ledic, diretor-técnico da Associação Brasileira dos Criadores de Gir Leiteiro. "Mas os criadores de gir se preocuparam demais com detalhes de caracterização racial, com aspectos de refinamento e beleza. A raça foi perdendo espaço para o nelore porque seus selecionadores são modernos e têm visão empresarial".

A alternativa para a sobrevivência do gir tem sido a seleção de linhagens leiteiras. Experiências neste sentido começaram na década de 40 em Uberaba e proporcionaram, hoje, a existência "da única raça zebuina, adaptada às condições tropicais, que apresenta grandes produções de leite", afirma Ledic.

O uso de reprodutores da raça gir em cruzamento com o gado europeu garante rusticidade e mantém em alta a produção de leite, segundo Flávio Lisboa Peres, diretor da Fazenda Brasília Agrope-

cuária, um dos principais criatórios de gir do país, localizado em São Paulo dos Ferros/MG. Segundo ele, hoje, no Brasil as linhagens leiteiras estão em expansão quantitativa e qualitativa, conseguindo resultados nas médias de lactação. Peres afirma que, graças à realização de testes de progênie, que estão sendo feitos pela Embrapa há 10 anos, e a um rigoroso controle oficial de produção, o gir leiteiro está despertando o interesse dos criadores da América Latina, México, Estados Unidos e da Tailândia.

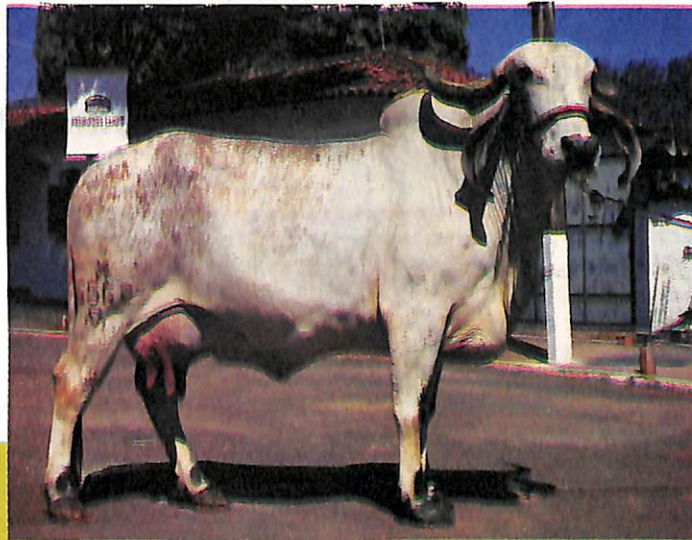
O Indubrasil, criado no país a partir do cruzamento entre gir, nelore e guzerá, é uma raça de corte e leite que se adaptou bem às condições semi-áridas do norte de Minas Gerais e do Nordeste e está restrita a estas regiões. Hoje, existem apenas cerca de 7 mil animais registrados em todo o país, em 163 criatórios de seleção. O presidente da Associação Nacional de Criadores de Indubrasil, Antô-

nio Porto Neiva, que tem um rebanho de seleção de 200 animais na Fazenda Lagoa Preta, em Paracatu/MG, afirma que a raça é ideal para empreendimentos de pequeno e médio porte.

Em função de suas características, a Indubrasil chamou a atenção dos criadores da Tailândia. Entre 89 e 92, foram exportados 3 mil reprodutores em pé, no valor de US\$ 15 milhões, além de sêmen e mais de uma centena de prenhezês", informa Neiva, que participou das negociações. Ele explica que a pecuária naquele país é uma atividade mais de subsistência, desenvolvida em minifúndios, "e nestas condições o Indubrasil é adequado".

Outra raça criada no Brasil — o Tabapuã — foi formada a partir de 1940, na Fazenda Água Milagrosa, em Tabapuã/SP. Geneticamente mochos, os animais desta raça têm tido grande procura para utilização em cruzamentos industriais, com o

nelore, em substituição ao gado europeu, segundo o diretor da Água Milagrosa, Paulo Henrique Julião de Camargo. "Em regiões de clima quente, a receita tem dado certo, uma vez que o Tabapuã é mais resistente que o gado europeu e mantém um bom ganho de peso".



QM: o maior preço individual

Um garanhão da raça quarto de milha roubou a cena na maior festa da pecuária zebuina do mundo. "El Baron", de nove anos, foi arrematado por R\$ 116 mil, em 12 parcelas de R\$ 9,7 mil, pelo pecuarista Jairo Andrade, de Goiás. O vendedor foi Virgílio Arthur de Castro Cunha, de Uberaba, durante o 5º Leilão Ranchos Tânia, em 2 de maio.

Entre os zebuínos, a fêmea "Corvina da Terra Boa", da raça nelore, foi o animal de maior preço nos leilões da exposição. A fêmea foi vendida no leilão "Noite dos Campeões", por José Luiz Niemayer, da Fazenda Terra Boa, de Guararapes/SP, ao preço de R\$ 100

mil, à Fazenda Água do Segredo, de Bauru/SP. Outra fêmea de destaque, foi Gaivota da Brasília, gir PO (foto), vencedora do 17º Torneio Leiteiro, que integra a programação oficial da Expozebu. De propriedade da Fazenda Brasília Agropecuária, de São Pedro dos Ferros/MG, Gaivota produziu entre os dias 29 de abril e 1º de maio, 90,5 quilos de leite, em duas ordenhas, com média de 30,8kg/dia, apresentando um teor de gordura de 5,7%. Gaivota recebeu ainda o título de melhor úbere do torneio leiteiro.

A campeã mundial de produção de leite da raça gir, C.A. Heureka, de oito anos, também participou do Torneio Leiteiro da Exposição, mas não obteve pre-

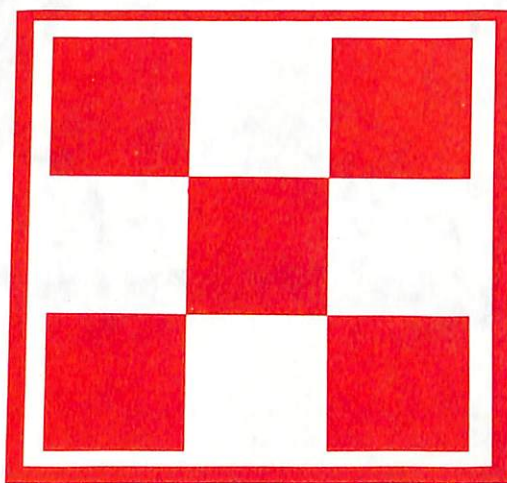
miação. Em controles oficiais, a matriz produziu 9,9 mil kg de leite em regime de duas ordenhas, para 365 dias de lactação.

Entre os 1.125 animais que participaram dos julgamentos este ano, o exemplar mais pesado foi Sulk MJ do Sabiá, com 1.075kg. Da raça nelore, Sulk pertence à Fazenda Sabiá, de Capitólio/MG, tem 42 meses e levou o título de campeão sênior da raça.

O segundo animal mais pesado deste ano foi Numeral de Tab, da Fazenda Água Milagrosa, de Tabapuã/SP. Com 44 meses, Numeral foi o escolhido como o grande campeão da raça de 95.

Nós temos a mais completa linha de **RAÇÕES, CONCENTRADOS, SUPER-CONCENTRADOS e PREMIX (PURAMIX)** do mercado.

**Algumas empresas fazem qualquer negócio para convencê-lo disso.
A Purina só precisa assinar em baixo.**



Purina

Contate uma de nossas Centrais de Atendimento e conheça os Programas Purina de Nutrição.

ESCRITÓRIO CENTRAL: Av. Nações Unidas, 13797 - 18º andar - 04794-000 - São Paulo - SP - Fone: (011) 536-3355
Fax: (011) 531-7755 - **FÁBRICAS:** Canoas - RS - Fone: (051) 477-1177; Carmo do Cajuru - MG - Fone: (037) 244-1400;
Inhumas - GO - Fone: (062) 521-1864; Maringá - PR - Fone: (0441) 228-6336; Paulínia - SP - Fone: (0192) 84-7186;
São Lourenço da Mata - PE - Fone: (081) 525-0711; Volta Redonda - RJ - Fone: (0243) 42-2275.

Cuidado! Invasoras



Fotos: Décio Pereira de Godoy

A concorrência com as ervas daninhas pode levar à queda de até 60% na produção do pomar comercial

José Renato de Almeida Prado

Vencer a baixa produtividade é um dos maiores desafios da citricultura brasileira. Administrar com eficiência um laranjal é conseguir o máximo de frutos por pé, com o menor custo. Para aumentar a produção, entretanto, é preciso estar com toda a atenção voltada para a saúde do pomar. Além de brigar com inimigos como ácaros, insetos, doenças e nematóides, a laranja ainda enfrenta um grande problema: a competição com plantas invasoras.

Disputando as mesmas áreas com as plantas cítricas, as ervas acabam privando-as da absorção satisfatória de água e nutrientes, fazendo com que caia a produtividade da laranjeira, além de inibir o crescimento dos frutos. Trazem, ainda, o risco de aumento populacional de pragas, como a cochonilha, e da disseminação de doenças, como o cancro-cítrico, por serem hospedeiras intermediárias. Há ervas daninhas que provocam, também, o que se conhece nos meios científicos por alelopatia ou teletoxicidade: a invasora desprende substâncias no solo que deformam o sistema radicular da árvore comercial, limitando sua função absorvente.

Embora os prejuízos sejam grandes, nem sempre o produtor percebe o que está acontecendo. “Diferentemente da praga, onde o produtor vê o dano, as perdas causadas pela planta daninha não são manifestas”, explica Júlio Cezar Durigan, professor-adjunto da disciplina de Matologia do Departamento de Defesa Fitossanitária da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias da Unesp, em Jaboticabal/SP. “O citricultor não dá atenção porque não dispõe, como a pesquisa, de testemunhas que comprovem este

problema”, prossegue. Segundo o professor, em um pomar invadido por invasoras chega a haver uma queda de produtividade entre 40 a 60%. “O produtor não tem consciência de que em uma área onde colhe, normalmente, 5 mil caixas, poderia colher, tranquilamente, 7 mil, se realizasse um controle”, afirma.

Hostilidade — São muitas as espécies de daninhas que se desenvolvem nos pomares. Perenes ou anuais, algumas se adaptam mais às condições de maior sombreamento que o laranjal adulto oferece, outras crescem melhor na cultura recém-instalada, a pleno sol.

Podem ser monocotiledôneas, de “folhas finas”, como a trapoeraba (*Commelina spp*), a tiririca (*Cyperus rotundus*), capim-colchão (*Digitaria horizontalis*), capim-pé-de-galinha (*Eleusine indica*), capim-colômbio (*Panicum maximum*), capim-marmelada (*Brachiaria plantaginea*), capim-carrapicho (*Cenchrus echinatus*), capim-rabo-de-raposa (*Setaria spp*), capim-arroz (*Echinochloa spp*) e grama-seda (*Cynodon dactylon*). Ou as dicotiledôneas, de “folhas largas”, como

o picão-preto (*Bidens pilosa*), fazendeiro (*Galinso-ga parviflora*), serralha-mirim (*Emilia sonchifolia*), carrapicho-de-carneiro (*Acanthospermum hyspidum*), beldroega (*Portulaca oleracea*), guanxuma (*Sida spp*), apaga-fogo (*Alternanthera ficoidea*), corda-de-violão (*Ipomoea spp*) e carurus (*Amaranthus spp*).

Entre as plantas de folhas finas, as perenes como os capins-colômbio e o brachiaria costumam trazer muitos problemas para os

citros, segundo o professor Durigan. “Principalmente nos pomares instalados onde havia pastagem formada com estas plantas”, comenta o pesquisador.

Da enxada ao herbicida — Existem vários métodos para o controle das plantas invasoras em citros. As práticas mais utilizadas são a capina manual, com enxada, grade, rotativa, roçadeira; controle biológico, ainda incipiente no Brasil; e o controle químico com a aplicação de herbicidas, considerado o meio mais barato e eficaz de todos eles. Júlio Durigan ressalta que todas as práticas apresentam vantagens e desvantagens. A capina com enxada, por exemplo, que precisa ser feita três vezes durante o período das águas, entre outubro a março, não prejudica as plantas, quando se tem o cuidado de não bater o corte da ferramenta na base da planta. Mas, em contrapartida, é um controle de baixo rendimento operacional e elevado custo.

Um homem capina cerca de 70 a 100 plantas por dia, enquanto poderia fazer o controle em 800 plantas, com auxílio de um pulverizador costal manual”, assegura. Já um pulverizador tratorizado com mangueiras e três pessoas (operador e dois aplicadores laterais) realiza a operação em até 9 mil plantas por dia. “É a

Quadro 1 - Herbicidas recomendados para a citricultura, com as respectivas dosagens do produto comercial e o tipo de aplicação

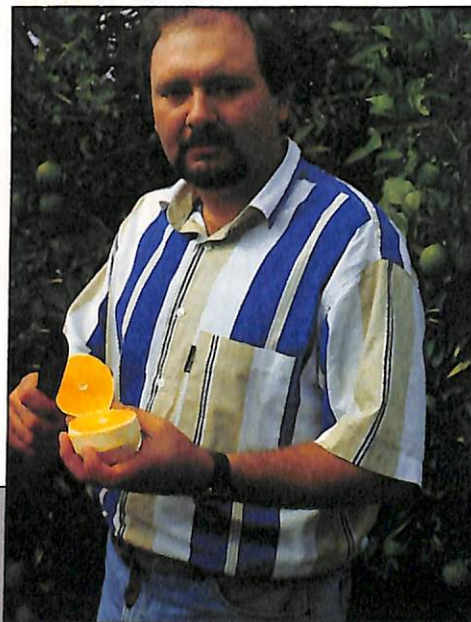
Herbicida		Concentração do ingrediente ativo na formulação (g/l ou kg)	Dose do produto comercial (kg ou l/ha) de acordo com a formulação	Tipo de aplicação
Nome comum	Nome comercial			
Paraquat	Gramoxone ou similar	200	1,5 - 3,0	pós
Gliosate	Roundup ou similar	480	1,0 - 6,0	pós
MSMA	Deconate ou similar	480	3,0 - 6,0	pós
Paraquat + diuron	Gramocil SC	300	2,0 - 3,0	pós
MSMA + diuron	Fortex	500	8,0 - 10,0	pós
Oxyfluorfen	Goal BR	240	2,0 - 3,0 ^a	pré
			3,0 - 6,0 ^a	pré
Diuron	Karmex ou similar	800 ou 500	2,0-4,0 ou 3,0-6,0	pré e pós-precoc
Simazine	Gesatop ou similar	800 ou 500	2,0-5,0 ou 3,0-7,0	pré
Atrazine	Gesaprim ou similar	800 ou 500	2,0-5,0 ou 3,0-8,0	pré
Ametrine	Gesapax ou similar	800 ou 500	1,5-2,5 ou 2,0-4,0	pré e pós-precoc
Bromacil + diuron	Krovar BR ou similar	800	3,0 - 6,0	pré e pós-precoc
Ametrine + diuron	Ametron ou similar	790 ou 395	3,0-5,0 ou 6,0-10,0	pré e pós-precoc

(a) viveiros e pomares novos (0 - 3 anos de idade)
(b) pomares adultos (mais de 3 anos de idade)

aplicação com barra lateral, nas linhas da cultura pode ser feita apenas com o operador e também apresenta rendimento operacional bastante amplo", destaca. "O custo da aplicação de herbicidas de pré-emergência, no solo, representa entre 40 a 50% do custo da capina manual", compara Durigan. "E o custo de herbicidas aplicados em pós-emergência sobre as plantas, chega a 80% do valor que se gastaria com a enxada", complementa.

O controle mecânico, com a grade, também não é muito recomendado por Durigan. Segundo ele, promove acentuação do corte de raízes e aumenta a erosão e a disseminação de plantas daninhas com reprodução vegetativa em época chuvosa. Além disso, são necessárias capinas complementares entre as plantas. "Outro problema é a utilização consecutiva da grade por várias vezes ao ano, fazendo com que as plantas venham a dispende constantemente grande parte de sua energia para a reposição de raízes", avalia. Há, ainda, o inconveniente da poeira que

se levanta com a gradagem, quando feita na época da seca, que pode prejudicar a ação de alguns fungos que atacam naturalmente algumas cochonilhas. Também há quem combata as plantas daninhas com o auxílio de roçadeira, rasteiras, que continuam a competir. "É preciso esperar as plantas daninhas atingirem um certo tamanho; além disso, são necessárias



Controle integrado na São Benedito

Luis Henrique Scabello de Oliveira (foto) tem uma área de 50 hectares plantados com laranjas na Fazenda São Benedito, município de Araquara/SP. Com 15 mil pés em produção, ele tem conseguido um volume de 30 mil caixas/peso, com uma média, nos talhões mais velhos, de 45 toneladas de frutas por hectare. Na propriedade de 267 hectares, além de citros, há também cana-de-açúcar e 180 cabeças de gado nelore, para recria e engorda. Há seis anos, observando seu

laranjal em franca competição com a brachiaria, resolveu optar pelo controle integrado de herbicidas com a grade, com excelentes resultados.

No final da estação seca, faz uma gradagem no pomar e, quando a brachiaria está crescida, aplica o herbicida Roundup (glifosato) na faixa do laranjal, embaixo da "saia", na proporção de 3,5 litros por hectare e 1,5 litro na entrelinha, reduzindo sensivelmente o desenvolvimento vegetativo da planta daninha. A gradagem, segundo ele, serve para o

várias repetições durante o período do seu crescimento vegetativo", diz ele.

Inimigos naturais — O controle biológico, que sempre foi visto como uma prática quase impossível para eliminar as daninhas em citros, já não é mais ficção científica. Embora não sendo utilizado no Brasil, encontra, aos poucos, um bom número de adeptos nos Estados Unidos. Segundo Júlio Durigan, muitas empresas que trabalham com produtos químicos já sentem a preocupação mundial que existe em relação à questão ambiental e investem na pesquisa do que se convencionou chamar de bioerbicida.

O controle biológico, conforme o professor, tem um futuro promissor, especialmente se elaborado com microorganismos que sejam inimigos naturais da planta invasora. "Com a pulverização destes bioerbicidas misturados na água, a ação dos microorganismos se dá como se fosse uma doença sobre a planta daninha", explica. Contudo, observa Durigan, estes produtos têm um controle muito específico sobre determinada espécie, não afetando as outras existentes no local. "Com o tempo, talvez se desenvolvam diversos produtos bioerbicidas que possam ser aplicados misturados, aumentando a eficiência do controle", prevê. O que está faltando é a conscientização de sua necessidade e a aplicação dos recursos por parte dos órgãos governamentais e privados para que alcancemos este estágio".

Controle químico — As pesquisas sobre a competição de plantas daninhas na citricultura mostram, invariavelmente, que a aplicação de herbicidas é a maneira mais eficaz para controlar as invasoras. Os herbicidas dividem-se em dois grupos distintos: o primeiro engloba aqueles que são aplicados no solo com o objetivo de inibir a germinação das daninhas, em pré-emergência ou resi-▶

controle do mato e a incorporação orgânica e mineral do calcário, se houver necessidade. "Com o controle integrado mantenho o pomar protegido da erosão, e sob a saia da laranja tenho uma cobertura morta", comenta.

Nas áreas onde houver seleção de ervas, principalmente da trapoeraba, por causa da aplicação de um só produto, Scabello mistura o Roundup com o diuron.

Eventualmente, promove a capina manual em pomares novos, onde planta, na entrelinha, o guandu-anão. Para o citricultor, o controle eficiente com herbicidas "é muito eficiente e tem dado bons resultados", garante.

Rimula Super MV.

O super óleo do seu dia-a-dia.

Um super óleo merece uma super embalagem.

Rimula Super MV agora tem uma nova embalagem em plástico, projetada para garantir maior segurança e maior qualidade, além de tornar mais prático o manuseio.



Tecnologia por dentro e por fora.

Seu bico funil foi desenhado para evitar o derrame e oferecer maior aproveitamento.

E seu novo lacre inviolável é uma garantia de qualidade. A certeza de que você está levando um super óleo.

Rimula Super MV foi pesquisado e testado em 13 laboratórios no mundo inteiro.

E para provar a sua qualidade e tecnologia na prática, rodou em estradas brasileiras 25.127 km sem troca, sob as mais duras condições.

Rimula Super MV mantém o motor mais limpo, aumenta a sua

vida útil, facilita as partidas a frio e garante um desempenho seguro a qualquer tempo, em qualquer temperatura.

Para você pegar no pesado e agüentar o tranco no campo, Rimula Super MV.

Para motores a diesel, turbo ou aspirados. O seu grande aliado.



Você confia, a Shell excede.

Quadro 2 - Comparação percentual de custos das diferentes opções de controle das plantas daninhas

Tipo de controle	Em US\$/planta	% em relação à capina
a) Herbicida residual isolado opção 1 (Ex.: diuron a 3 kg/ha p.c.) aplicado 1 vez	0,08	39,0
b) Herbicida residual isolado opção 2 (Ex.: oxyfluorfen a 3 l/ha do p.c.) aplicado 1 vez	0,16	73,3
c) Herbicida residual + contato (Ex.: diuron + paraquat 3 kg/ha p.c. + l/ha p.c.) aplicado 1 vez	0,13	56,7
d) Herbicida de contato isolado opção 1 (Ex.: paraquat a 1,5 l/ha p.c.) aplicado 3 vezes	0,11	52,9
e) Herbicida sistêmico isolado opção 2 (Ex.: glifosato a 1,5 l/ha p.c.) aplicado 3 vezes	0,13	60,6
f) Capina manual com enxada aplicada 3 vezes	0,22	100,0

p.c. = produto comercial

duais, que mantêm o solo limpo por um certo período; no segundo grupo pertencem os produtos que são aplicados sobre as plantas já nascidas, em pós-emergência, com ação localizada na parte aérea, ou sistêmicos, com atuação distante dos locais de absorção.

Os produtos têm grande rendimento operacional pelo fato de serem aplicados com máquinas próprias e os custos serem menores. "Os herbicidas têm grande penetração, mesmo em áreas inacessíveis, sem causar danos às culturas, desde que aplicados racionalmente", assegura o professor. "Pode-se também, com este método, evitar a erosão através da

roçadeiras na entrelinha", ensina. Para os pomares novos, a indicação do pesquisador é que se promova o controle com herbicidas em pré ou pós-emergência na linha e o plantio de uma leguminosa, que pode ser a soja ou um adubo verde (guan-du, lab-lab ou crotalaria) na entrelinha.

Adequações — Para trabalhar no controle químico com racionalização é necessário que o citricultor saiba quando se deve e pode aplicar uma mistura ou produtos isolados.

Pode-se obter bons resultados com a aplicação de um herbicida residual em solo nudo e, desde que se lhe adicione um surfatante correto, será possível contro-

formação da cobertura morta", acrescenta. "No entanto, exige conhecimento por parte do aplicador", arremata.

Ainda, conforme Durigan, uma prática que costuma produzir o efeito desejado pelos citricultores é a integração dos métodos de controle. "Uma recomendação que resolve o problema da competição, sem resultar em erosão, é a aplicação de herbicidas residuais ou misturas de residuais nas faixas paralelas à linha, com complementação do controle por meio de

lar até as plantas daninhas jovens, com até 8cm de altura. A única exigência, neste caso, é a molhagem completa das plântulas.

Em plantas com até 30cm, é necessário adicionar um herbicida em pós-emergência, por causa de seu estágio mais avançado, bem como um residual, que, por sua vez, evitará a germinação de novas plantas. A indicação do professor Durigan é a aplicação de um volume de 400 litros de calda por hectare, para que as plantas sejam bem molhadas e o líquido atinja o solo em quantidade suficiente para a ação do herbicida residual.

Se as invasoras estiverem com mais de 30cm de altura, a aplicação só deve envolver os herbicidas de pós-emergência, com a adição de surfactantes. "A massa vegetal estará grande e reterá a maior parte do produto aplicado, de forma que a mistura de um herbicida residual não é aconselhável", comenta Durigan. "Funciona como uma capina química, com a vantagem da formação de uma cobertura morta, que mantém a umidade do solo por mais tempo, diminui os efeitos da geada e se incorpora ao solo, segurando a erosão em áreas de declividade", declara o pesquisador.

Equipamentos — O controle químico de plantas daninhas pode ser feito com diversos mecanismos, dependendo da disponibilidade financeira do citricultor e do problema que precisa ser enfrentado. O pulverizador costal manual, entre os vários equipamentos, é utilizado para aplicação em "jato dirigido", para eliminar as ervas daninhas nas "coroas" das plantas. A capacidade do tanque normal-

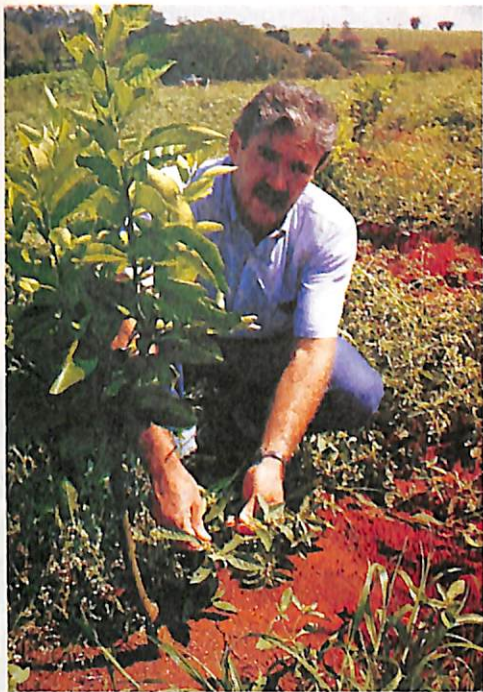
sal ema - SAL BOIADEIRO - SAL GENUÍNO MOSSORÓ

A AZEVEDO, BENTO, que há 140 anos se destaca pela qualidade do sal que beneficia e distribui, coloca à disposição dos seus clientes mais um enderêço, criando condições de atender de forma eficaz os estados de Santa Catarina, Paraná e Mato Grosso do Sul. Tome nota:

AZEVEDO, BENTO S.A.
COMÉRCIO E INDÚSTRIA

Av. Marginal, 1128 - Jardim Santa Rosa
CEP: 83221-500 - PARANAGUÁ - PR

Fone: (041) 422.0682 - Fax: (041) 422.0289 - Telex: 414324



Durigan: prejuízo despercebido

mente varia entre 15 a 20 litros, com uma pressão durante a aplicação variando entre 30 a 40 libras por polegadas quadradas. Em pomares cítricos adultos, uma pessoa consegue tratar cerca de 600 a 800 plantas por dia.

Muito indicada é a barra lateral acoplada ao trator. O tipo de bico mais comum no sistema de barra padrão é o do jato plano (leque) 110.03 e em número de sete. Com uma vazão média de 1,1 litro/minuto/bico a uma pressão de 40 libras por polegadas quadradas, a vazão total da barra é de 7,7 litros por minuto, representando um consumo ao redor de 600 litros por hectares de calda. Pode ser utilizada em aplicações de pré e pós-emergência, a uma altura variável de 0,20 a 0,35 metros e tem proteção lateral para que as gotas pulverizadas não atinjam as folhas da base da planta. Tem capacidade de tratar cerca de 2 mil a 3 mil plantas por horas de trabalho.

O mais importante, em qualquer tipo de aplicação, é que se conheça o comportamento do herbicida no solo e na planta, para que não ocorram interferências maléficas por causa de seu uso contínuo. Por isso, frisa Durigan, as máquinas precisam ser adequadamente calibradas, para que as doses sejam aplicadas de forma correta. "O herbicida, ao contrário do que ocorre com os inseticidas e fungicidas, não admite erros de dosagem", garante. "Se o citricultor aplicá-lo em uma dose maior, os erros aparecerão na forma de danos às plantas cítricas; já em doses menores, não terá o controle desejado das invasoras." ■

TECNOLOGIA NA INDUSTRIALIZAÇÃO DE POSTES DE MADEIRA

É o que a ICOTEMA emprega no tratamento da madeira do eucalipto para postes e mourões com todas as dimensões e padrões.

Consulte-nos



INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE TRATAMENTO DE MADEIRAS LTDA.

Matriz - Av. Engº Gianni Palanga, 191 - Itu - São Paulo
Telex 11 79815 - Fax: (011) 783-0269 - Tel. (011) 409-2611

Escritório - São Paulo - SP - Tel. (011) 826-5188

*DDG **agranja**

DISCAGEM DIRETA GRATUITA

Das 8:30 às 20:30

► DISQUE

051 800 21 06

ENTRE EM CONTATO
COM A GENTE

Você tem dúvidas
sobre sua
assinatura?

* MAIS UMA VANTAGEM EXCLUSIVA PARA O ASSINANTE

Quer saber algo
sobre pecuária?



Agricultura?
Exposições?

Alguma
sugestão?

LIGUE PARA A GRANJA E TENHA A SUA RESPOSTA

Estratégias para a entressafra

Aqui, técnicas para tirar proveito, com eficiência, dos recursos disponíveis no período seco

Sylvio Lazzarini Neto
Sérgio Giovanetti Lazzarini

Já se foi o tempo em que, na seca, o gado perdia quase duas arrobas, tornando-se o popular "voltado", que nada mais é do que um vaivém interminável dos animais. Este passeio onerava demasiadamente os custos de produção do pecuarista, alongava a idade de abate, reduzia o giro do capital aplicado na fazenda e impossibilitava a venda integral dos animais terminados a pasto na entressafra.

Vender na entressafra, na maioria das vezes, significa obter maiores preços. Mas, para que eles sejam efetivamente alcançados, é preciso definir um sistema de produção que torne viável esta estratégia. Evidentemente, para vender na entressafra, é preciso romper os entraves do período seco, o que acaba gerando maiores custos de produção.

Um sistema muito difundido a partir da década de 80, e que vem crescendo a cada ano, é o confinamento. Por ele, o pastejo é "zero"; ou seja, os animais são alimentados exclusivamente em cochos, sendo a dieta composta por uma fração volumosa ou fibrosa (silagens, cana-de-açúcar etc) e uma fração mais energética, denominada concentrado (contendo grãos, farelo e minerais).

Ocorre que o confinamento apresenta custos e riscos muito elevados, e estes problemas, no Brasil, não são compensados pela valorização de carcaças de qualidade. Como se sabe, animais terminados em confinamento são mais jovens e apresentam maior probabilidade de marmorização da carcaça (gordura intramuscular), o que torna a carne mais saborosa e macia.



Foto: A Granja

E como ainda não existe uma diferenciação de carcaças, o confinamento acaba se tornando estritamente uma atividade de compra de animais magros na safra (e, portanto, de preços mais baixos), para venda posterior na entressafra. Os lucros acabam vindo exclusivamente desta operação, o que aumenta sobremaneira os riscos da atividade. Em vista disso, temos recomendado a associação do confinamento na seca com a recria de garrotes no período das águas, o que tende a diminuir os riscos.

Tentando resolver o problema dos custos elevados do confinamento, acabou surgindo o semiconfinamento, que nada mais é do que o fornecimento de concentrados (e, em alguns casos, de volumosos) em pastos macegados.

Contudo, apesar dos menores dispê-

dios financeiros para conduzir este sistema, é preciso entender que o ganho de peso diário dos animais é reduzido e, em alguns casos, não resolve o problema do pecuarista, em função da diminuição das receitas.

Na verdade, o semiconfinamento é uma prática mais versátil de alimentação na entressafra, que deve ser utilizada sempre que, a médio prazo (três a quatro meses), o mercado sinalizar altas expressivas da arroba do boi. Além do mais, exige menor qualificação de mão-de-obra e cuidados gerenciais, quando comparado ao confinamento, que é um sistema de elevada complexidade gerencial. No Quadro 1, apresentamos resultados de lotes semiconfinados no Brasil.

Contudo, as tecnologias de produção pecuária têm crescido grandemente na

Quadro 1 - Desempenho de animais em semiconfinamento.
Agropecuária Hugo Arantes,
Fazenda União, Ribas do Rio Pardo (MS)



Peso vivo Inicial (kg)	Peso vivo final (kg)	Dias	Ganho de peso (g/cab./dia)	Consumo ração (kg/cab./dia)
396,7	465,8	103	672	3,87
363,8	444,5	107	755	4,48
372,5	446,8	117	635	3,22
410,5	471,0	88	688	4,12
375,8	475,5	118	846	4,23
409,5	486,2	118	650	4,26

Fonte: SDF Consultores Associados

área de suplementação mineral enriquecida com elementos protéicos. Trata-se de técnica de baixíssimo custo e de grande aplicabilidade para explorações conduzidas a pasto. Entretanto, devem, obrigatoriamente, ser utilizadas em associações com a técnica de pastejo diferido ou vedação de pastagens.

A vedação de pastos visa manejar o pastejo de tal forma que o excedente de produção do período das águas seja transferido para o período seco do ano. Esta sobra de pasto, conhecida por macega, irá apresentar valor nutritivo muito baixo e, portanto, tornam-se necessárias práticas para contornar este problema.

Em primeiro lugar, devem ser utilizadas, para vedação, forrageiras que perdem mais lentamente o seu valor nutritivo ao longo do tempo. As espécies mais usadas têm sido a *Brachiaria decumbens* e o braquiário (*Brachiaria brizantha*). Em segundo lugar, devem ser reservadas, para vedação, áreas mais férteis da propriedade, o que garante maior produtividade e qualidade do capim.

Finalmente, o produtor deve lançar da mineralização estratégica na entressafra — produtos que auxiliem na digestão da macega, melhorando o ganho de peso dos animais.

A uréia, misturada ao sal mineral e fornecida no período seco, é muito útil para segurar ou até mesmo promover

evitar acúmulo de água, já que a uréia, em níveis elevados, é tóxica aos animais. Já para animais jovens, em crescimento, níveis elevados de uréia não são desejáveis.

Torna-se necessário, então, substituir parte da uréia do sal por proteína verdadeira (oriunda, por exemplo, dos farelos de soja e algodão). Estes produtos são conhecidos por concentrados protéicos-minerais, cujo consumo é cerca de cinco vezes superior ao do sal mineral convencional, resultando em melhores desempenhos.

No Quadro 2, apresentamos os resultados obtidos a campo de alguns pecuaristas técnicos, que se valeram das recomendações anteriormente descritas.

Como se pode observar, os animais, na seca, chegam a ganhar até 270 gramas/cabeça/dia.

Contudo, é importante frisar: sem a existência de macega ("feno em pé"), a suplementação

ganho de peso em animais adultos. A eficácia desta técnica pode ser incrementada colocando-se os cochos de sal mais próximos das aguadas, o que tende a aumentar o consumo do produto. Contudo, torna-se obrigatório cobrir os cochos e furá-los pelos lados, para

mentação estratégica perde sua eficácia. Mas como proceder à vedação dos pastos?

O método mais simples é o subpastejo, no período das águas, dos pastos de *Brachiaria decumbens* e braquiário, deixando sobrar massa vegetal para o período seco, quando estas forrageiras serão pastejadas com maior intensidade.

No verão, devem ser utilizadas mais intensivamente outras pastagens, como colônia, andropogon etc. Para tanto, estabelece-se uma determinada lotação média na propriedade, a partir de amostragem prévia dos pastos, o que faz com que a sobra do período das águas seja transferida para a seca, possibilitando o uso da mineralização estratégica.

De todo e qualquer modo, o uso de práticas para venda na entressafra é benéfica para todos os setores do sistema agroindustrial da carne. Os produtores auferem maiores lucros com sua atividade, os frigoríficos obtêm maior regularidade no fornecimento de carcaças e os consumidores são beneficiados com carnes de maior qualidade, o ano todo. Ou seja, uma pecuária verdadeiramente moderna, buscando, acima de tudo, eficiência de produção e elevada qualidade de seus produtos. ■

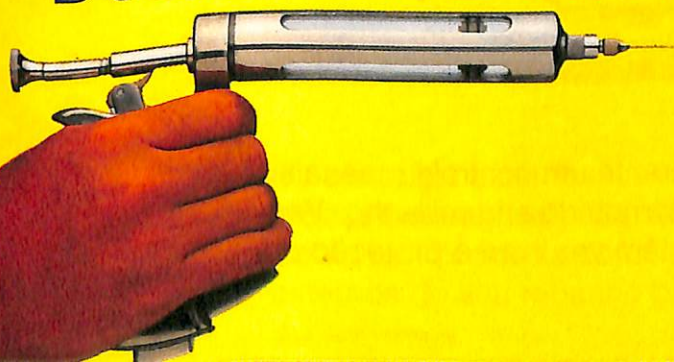


Quadro 2 - Resultados obtidos a campo, no período seco do ano, em diferentes localidades, de técnica de vedação de pastos associada ao fornecimento de sal mineral enriquecido com elementos protéicos e uréia

Local e empresa	Produto utilizado	Período (dias)	Ganho de peso (g/cab./dia)	Consumo (g/cab./dia)
1. LR Agropecuária Naviraí/MS	- Minerais + uréia	86	162	31
	- Concentrado protéico-mineral	86	221	58
2. Faz. Maria Ofélia Pereira Barreto/SP	- Minerais + uréia	129	163	27
	- Concentrado protéico-mineral	129	264	256
3. Faz. São Paulo General Salgado/SP	- Minerais + uréia	47	271	43
	- Concentrado protéico-mineral	47	237	290

Fonte: SDF Consultores Associados

Dectomax®. É maaais.



Probióticos, inoculantes & cia.

*A revolução
biotecnológica que
chega à pecuária
está melhorando, cada
vez mais, a dieta
bovina.*

*Os microorganismos
adicionados à silagem
otimizam o padrão
alimentar dos animais e
permitem alargar
a gama de forrageiras
para uso no cocho*

Prof. dr. Paulo R. F. Mühlbach-UFRGS
Médico veterinário Jorge Berto-Unijuf



Divulgação

O mercado de insumos agropecuários apresenta, atualmente, uma oferta crescente de produtos de origem microbiana, tais como probióticos, inoculantes, leveduras, enzimas etc. Estes produtos, como também os antibióticos, certas vitaminas e aminoácidos, são derivados da moderna biotecnologia, ciência que hoje está em grande evidên-

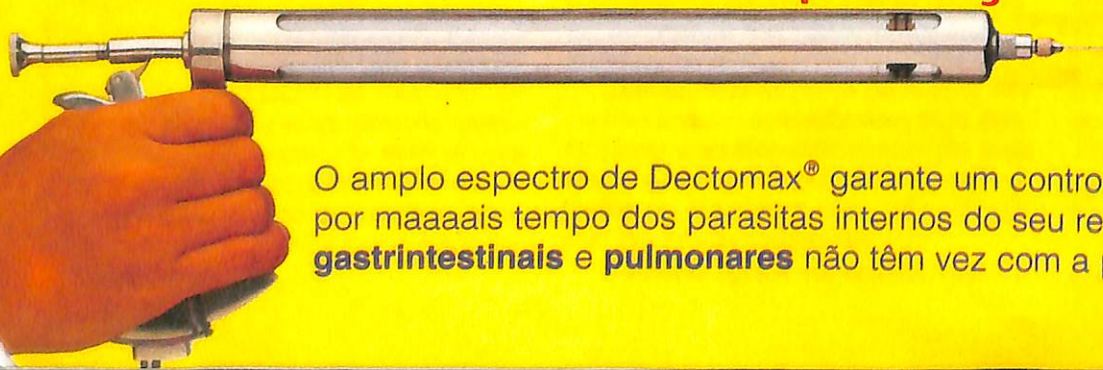
cia. Na verdade, a humanidade se utiliza empiricamente da biotecnologia já há milhares de anos, no preparo do pão, cerveja, vinho e na transformação do leite em queijos e iogurtes, apenas para citar alguns exemplos.

Os probióticos — A palavra probiótico é derivada do grego “probios” (a favor da vida) e surgiu há cerca de 20 anos. Hoje, no entanto, este termo vem sendo preterido em favor de designações como “biorregulador” ou “produto microbial de administração direta” (direct fed microbial). É que também outros aditivos, como certos antibió-

ticos e quimioterápicos visam primordialmente a saúde animal e um produto de origem animal econômico e seguro para o consumidor.

No sentido amplo, estes biorreguladores compõem-se de microorganismos como bactérias e leveduras, vivas ou inativadas, com ou sem o meio de cultura, metabólitos, esporos ou enzimas produzidas.

Dectomax®. Maaaaais proteção por dentro.



O amplo espectro de Dectomax® garante um controle maaaaais eficiente e por maaaaais tempo dos parasitas internos do seu rebanho. **Vermes gastrintestinais e pulmonares** não têm vez com a proteção de Dectomax®.

QUADRO 1 - EFEITOS POSSÍVEIS DOS ADITIVOS BIOLÓGICOS NA FERMENTAÇÃO DE SILAGENS

FASES DA FERMENTAÇÃO	
Sem aditivo	Com aditivo
FASE 1 (INICIAL) Baixa concentração de lactobacilos homofermentativos, elevado número de enterobactérias e microorganismos aeróbios	Alta concentração de lactobacilos homofermentativos, reduzido número de enterobactérias e microorganismos aeróbios
FASE 2 (TRANSIÇÃO) Lenta redução das enterobactérias, lento desenvolvimento dos lactobacilos (acidificação lenta)	Rápida redução das enterobactérias, rápida proliferação dos lactobacilos (acidificação rápida)
FASE 3 (FERMENTAÇÃO PRINCIPAL) Ácido láctico abaixo de 60% do total de ácidos, maiores perdas de energia e MS	Ácido láctico acima de 60% do total dos ácidos, menores perdas
FASE 4 (pH FINAL) pH final insuficiente, possível reversão da fermentação por clostrídios, produção de ácido butírico e amônia, grandes perdas de nutrientes	pH final adequado, fermentação estabilizada, preservação de nutrientes
SILAGEM Odor desagradável, baixa palatabilidade, menor valor nutritivo	Odor agradável, boa palatabilidade, bom valor nutritivo

Já no sentido restrito, o probiótico clássico refere-se a cepas específicas de formas vivas de lactobacilos, como *Lactobacillus spp*, *Streptococcus spp* e *Bifidobacterium spp*. Estes lactobacilos são habitantes naturais do intestino e das mucosas dos animais de sangue quente, onde exercem funções de grande importância na preservação da saúde geral do indivíduo. São, portanto, microorganismos benéficos, pois evitam a proliferação de bactérias potencialmente patogênicas (ex: *Escherichia coli*, *Salmonella spp*) que, principalmente nas variadas situações de estresse (nascimento, desmama, troca de alimentação etc), tende a se instalar nos intestinos. Estes microorganismos patogênicos produzem toxinas, competem por nutrientes e causam as diarreias, principalmente nos animais jovens, com graves prejuízos para o cres-

cimento e conversão alimentar, além de aumentar a mortalidade no plantel.

Assim, o fornecimento estratégico de lactobacilos na forma ativa, através da dosificação direta ou sua adição ao alimento ou água, restabelece o equilíbrio da microflora intestinal. A eficácia dos lactobacilos pode ser incrementada em combinação com a ação de ácidos orgânicos, enzimas e leveduras, seguindo-se corretamente as recomendações dos fabricantes de produtos idôneos.

Os registros sobre os efeitos dos lactobacilos datam de 1903. Nesse ano, o pesquisador Metchnikoff associou a longevidade dos camponeses búlgaros ao consumo de grandes quantidades de leite fermentado por organismos com o *Lactobacillus acidophilus*. De um modo geral, os probióticos não deveriam ser considerados promotores de crescimento, mas, antes, reguladores da flora intestinal. Existem, todavia, resultados de ensaios com animais em crescimento onde o efeito de probióticos foi similar ao de promotores de crescimento ou antibióticos.

A resposta mais evidente ao emprego destes biorreguladores se manifesta nas situações em que há necessidade de restabelecer o equilíbrio da flora intestinal, como é o caso subsequente a qualquer antibioticoterapia ou, preventivamente, quando as condições ambientais e de manejo geral não forem adequadas.

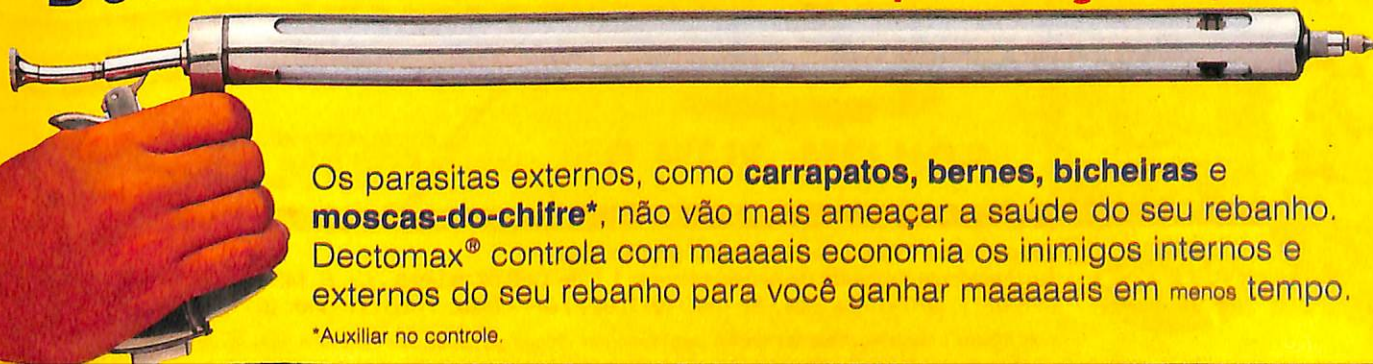
Inoculantes para silagens — Os lac-

tobacilos são fundamentais, também, na preservação de forragens através da ensilagem. No silo, deseja-se uma rápida e eficiente fermentação láctica, o que nem sempre é alcançado, pois o processo fermentativo depende do tipo de forragem.

Nas explorações leiteiras de média e alta produtividade, a silagem de milho passa a ser o principal alimento volumoso ao longo do ano e não apenas nos períodos de entressafra. Isto se deve às suas características de elevado rendimento por hectare, valor nutritivo conhecido, potencial genético, teor adequado de umidade, homogeneidade e facilidade na distribuição e mistura com outros ingredientes da dieta. Além do milho, uma planta teoricamente fácil de ser ensilada, aumenta o emprego de outras culturas para ensilagem, como aveia, alfafa, pastagens de azevém com trevos e de capineiras de gramíneas tropicais, como capim-elefante.

Fatores que afetam a ensilagem — Além das características intrínsecas de cada forrageira, da tecnologia aplicada e das condições de tempo, o processo de fermentação no silo depende, fundamentalmente, da rápida anaerobiose e do abaixamento do pH e/ou do aumento da pressão osmótica pelo emurchecimento (pré-secagem) da massa ensilada. Após o corte da forragem, células ainda vivas da planta respiram, consumindo oxigênio. Essa respiração celular oxida nutrientes prontamente assimiláveis (açúcares), produzindo gás carbônico, água e calor, o que resulta em certas perdas de matéria seca e energia. Contudo, se isto ocorrer na massa em compactação no silo há até um aspecto positivo, pois a remoção do oxigênio contribui para a anaerobiose. Entretanto, toda a aeração decorrente da demora no enchimento do silo deve ser evitada ao máximo, pois prolonga a fase respiratória e promove a ação de microorganismos aeróbios (bactérias, leveduras, fungos), consumindo mais nutrientes, elevando a temperatura e levand-

Dectomax®. Maaaaaaaais proteção por fora.



Os parasitas externos, como **carrapatos, bernes, bicheiras e moscas-do-chifre***, não vão mais ameaçar a saúde do seu rebanho. Dectomax® controla com maaaais economia os inimigos internos e externos do seu rebanho para você ganhar maaaaais em menos tempo.

*Auxiliar no controle.

do ao esquentamento da massa ensilada, o que se verifica quando da abertura do silo.

Além da anaerobiose, a acidificação rápida (abaixamento de pH) também é importante na ensilagem, porque reduz a proteólise (degradação da proteína) e diminui as perdas de matéria seca e energia. A alimentação de vacas de alta produção leiteira requer o fornecimento de proteína menos degradável no rúmen. Assim, deseja-se evitar que silagens de plantas forrageiras de maior teor protéico (como alfafa, trevos e gramíneas com forte adubação nitrogenada) apresentem altos teores de nitrogênio amoniacal, que é o produto final da proteólise. A amônia também é prejudicial por alcalinizar o meio (elevando o pH). O rápido abaixamento do pH no silo diminui a ação de enzimas da planta (proteases) causadoras da proteólise.

Efeitos do emurchecimento (pré-secagem) — A desidratação parcial da forragem verde, elevando seu teor de matéria seca acima de 25%, resulta numa série de vantagens na ensilagem. Em primeiro lugar, suprime-se a produção de resíduos líquidos, evitando a perda dos nutrientes mais solúveis. Em segundo lugar, acaba-se com os problemas de poluição ambiental. Em terceiro lugar, o aumento da pressão osmótica, decorrente da concentração de nutrientes no meio, evita a multiplicação das bactérias clostrídicas, maiores causadoras das fermentações indesejáveis (silagem com elevados teores de ácido butírico e amônia). Com a pré-secagem, a fermentação restringe-se como um todo, permitindo, porém, uma fermentação láctica, pois que os lactobacilos são bastante tolerantes à baixa disponibilidade. Há, também, uma diminuição da ação de proteases na degradação da proteína.

Contudo, a pré-secagem também requer uma série de cuidados. Material excessivamente pré-secado (com mais de 40% de matéria seca) torna difícil a pi-

cagem e compactação no silo. Neste caso, a fase respiratória inicial se prolonga, consomem-se açúcares e a temperatura do material poderá passar dos 50°C, ocorrendo a caramelização da forragem, com redução na digestibilidade da proteína. A silagem apresenta-se mais escura e às vezes muito mofada, com presença de micotoxinas, inadequada para grandes consumos pelos animais.

A pré-secagem, portanto, deve ser muito bem feita para realmente ser vantajosa. Deve haver rapidez e precisão no processo, o que depende de maquinário adequado e de condições climáticas plenamente favoráveis.

Pesquisa mostra: silagem tratada melhora a eficiência alimentar

Neste ponto, pode-se concluir que as maiores perdas na produção de silagem acontecem com forrageiras excessivamente úmidas, de maior teor protéico mas baixo teor de açúcares, ou com materiais excessivamente pré-secados, mal-compactados e, portanto, mais propensos ao "esquentamento" e ao mofo.

Otimização da fermentação com aditivos biológicos — Há situações em que por razões climáticas ou por características da planta (colmo volumoso e rico em água ou perda de folhas por secagem excessiva), por inadequação do equipamento para recolhimento da forragem emurchecida (contaminação com terra) ou por dificuldades na ensilagem, a pré-secagem deve ser restrita ou evitada. Nestes casos, pode ser recomendado o uso de aditivos. Estes são de vários tipos:

- a) estimuladores de fermentação (açúcares, inoculantes, enzimas);
- b) inibidores de fermentação (ácidos, formaldeído);
- c) absorventes/nutrientes (para absorção de efluente e/ou aumento do valor nutritivo).

Experimentos com vacas em lactação e gado de corte alimentados com silagens inoculadas indicam aumentos no consumo de matéria seca e melhorias no desempenho e eficiência alimentar. Parte desta resposta é atribuída a incrementos na digestibilidade das silagens tratadas. Os efeitos mais significativos aparecem nas silagens de gramíneas e leguminosas do que nos materiais preparados com milho e sorgo.

O emprego de enzimas em combinação, ou não, com inoculantes também se constitui numa tecnologia relativamente recente e em evolução.

Os efeitos com o uso de aditivos biológicos possíveis de serem obtidos na fermentação de forragens de difícil ensilagem são apresentados esquematicamente no Quadro 1.

Já a Tabela 1 mostra alguns resultados com o uso de inoculantes, com ou sem enzimas, na ensilagem da aveia-preta (*Avena strigosa*). Esta forrageira vem experimentando um aumento de área no RS, visando a produção de pastagem de inverno, de sementes e mesmo como cobertura vegetal para conservação do solo. Em qualquer dos casos, o aproveitamento de um ou mais cortes no estágio vegetativo para ensilagem é duplamente vantajoso. Além do alimento extra na forma de silagem, o corte no estágio vegetativo estimula a produção de sementes e o perfilhamento da planta (maior produção de palha).

Quando colhida com maior valor nutritivo, no estágio vegetativo ou emborachamento, a aveia-preta contém um baixo teor de matéria seca e nem sempre há condições climáticas para um emurchecimento adequado no período de junho a agosto, no sul do Brasil.

O alto teor de proteína (22,7 de proteína bruta na matéria seca) obtido neste ensaio e o teor de açúcares quase marginal (CHO sol. 20% na matéria seca ou 2,9% na matéria verde) tornam esta forragem, no estado fresco, um desafio

Dectomax[®]

Ação maaaaaaaais pro



Laboratórios Pfizer Ltda. / Divisão Agropecuária

Av. Presidente Tancredo de Almeida Neves, 1.111 - CEP 07190-916 - Cx. P. 143
CEP 07111-970 - Guarulhos - SP - Tel.: (011) 964-7444 - Telex: 11-65131 - Fax: (011) 964-7400.

© DECTOMAX é marca registrada da Pfizer Inc. para Doramectin.

© Copyright Laboratórios Pfizer Ltda. 1995. Todos os direitos reservados.

safio para um aditivo estimulador da fermentação.

Na silagem da aveia fresca, os aditivos usados (Pioneer e Alltech) foram eficazes no abaixamento do pH final, produzindo mais de 70% de ácido láctico (em relação aos ácidos totais), enquanto o tratamento-controle teve um índice inferior a 60%.

Ao mesmo tempo, os inoculantes reduziram a proporção do ácido acético, o que demonstra sua eficiência na fase inicial da fermentação, diminuindo a ação das enterobactérias.

Outro aspecto muito importante trata do efeito dos inoculantes sobre a degradação das proteínas nesta silagem fresca de elevado teor protéico (18% de proteína bruta). Os inoculantes diminuíram estas perdas, o que pode ser constatado pelas menores percentagens de proteína solúvel (N-sol) e nitrogênio amoniacal (N-NH₃). O poder alcalinizante da amônia pode ser verificado no tratamento-controle da silagem fresca, onde, apesar da fermentação ter sido intensa (12,2% de ácidos totais), o pH final foi de 4,61 (alto).

No tratamento inoculante com complexo enzimático (I+E) houve um efeito adicional, comprovado pelo maior teor

TABELA 1 - EFEITO DA ADIÇÃO DE INOCULANTE (I) OU INOCULANTE COM ENZIMAS (I + E) NA ENSILAGEM DA AVEIA PRETA (*Avena strigosa*) OU EMURCHECIDA, NO ESTADO VEGETATIVO

	FORRAGEM		SILAGEM					
	Fresca	Emurch.	Fresca			Emurchecida		
			C	I	I + E	C	I	I + E
% MS	15,3	31,2	18,5	20,8	20,8	35,7	34,7	35,8
Componentes (% da MS)								
CHO solúvel	18,9	10,6	1,75	1,82	1,98*	2,68	2,69	3,32*
Hemicelulose	16,7	20,8	12,3	14,2	9,4*	12,2	16,2	11,7
Ác. acético	-	-	4,07	3,53*	3,26*	2,06	1,18*	1,16*
Ác. láctico	-	-	6,95	8,87	9,51	8,05	7,85	8,07
Ác. totais	-	-	12,2	12,8	13,5	11,8	9,18	12,2
PB	22,7	18,3	17,6	17,6	17,8	18,6	18,1	18,1
pH	-	-	4,61	4,37*	4,24*	4,24	4,23	4,14
(% do N total)								
N-solúvel	47,4	40,3	70,1	64,9*	64,9*	64,6	60,6	60,6
N-NH ₃	-	-	13,3	11,4*	10,7*	9,6	8,0*	7,5*

*Valores diferem (P < 0,05) do controle (C) - BERTO & MÜHLBACH, 1995

de açúcares residuais (CHO sol) nesta silagem. Este efeito foi mais visível na silagem fresca, onde a concentração de hemicelulose foi significativamente menor (9,4% na matéria seca), consequência da ação da enzima hemicelulase sobre a fibra vegetal, liberando mais açúcares para a fermentação. Como era esperado, o emurchecimento a 35% de

matéria seca também favoreceu o processo fermentativo.

Mesmo assim, foram constatados efeitos significativos dos inoculantes, refletidos nas menores concentrações (absoluta e relativa) de ácido acético e melhor proteção contra a proteólise (menores N solúvel e N-NH₃), o que provavelmente tenha ocorrido na fase inicial da fermentação. ■



Quem conhece as vantagens de Dectomax[®] sabe que tempo é dinheiro. Sabe que mais tempo de ação é mais saúde. Com apenas uma aplicação de Dectomax[®],

seu rebanho está protegido por mais tempo. Comprove a ação maaaaais prolongada de Dectomax[®].

ongada.



DECTOMAX[®]



O MAIS, MELHOR.



pfizer

O funcionamento dos clubes

Nelson Souza Soares Rassier
2º Vice-Presidente da FEDERACITE

Em nossa edição anterior, através de artigo escrito pelo Dr. Getúlio Marcantonio, Presidente da Federação dos Clubes de Integração e Troca de Experiências — FEDERACITE, divulgamos alguns aspectos básicos destas agremiações, essencialmente voltadas à "...busca do aumento da produtividade das propriedades de seus componentes.", mercê da introdução das mais modernas tecnologias disponíveis aos produtores e da troca de suas próprias experiências. Convém agora que discorramos um pouco sobre o seu funcionamento, para sua melhor compreensão.

Os CITEs, que é interessante venham a ter personalidade jurídica, facilitando sua gestão e a filiação à entidade que os congrega, a FEDERACITE, são formados por cerca de 12 agropecuaristas, preferencialmente da mesma região, com similitude de atividades e de bom relacionamento, que dirijam pessoalmente seus estabelecimentos, onde realizam reuniões mensais, alternando-se sequencialmente.

Os clubes são regidos por um estatuto-padrão, essencialmente simples, cujo modelo é fornecido pela FEDERACITE, e dirigidos por uma diretoria formada por Presidente, Secretário e Tesoureiro; para sua dinâmica, seguem um Regulamento também singular, do qual destacamos alguns tópicos:



Reunião de CITE: aspecto da visita de campo

— no dia e hora marcados o Presidente abrirá a reunião, fazendo as saudações iniciais, e dará a palavra ao anfitrião para a 'apresentação da propriedade', onde este fará um resumo de suas atividades, abordando área explorada, produção e produtividade agrícola e pecuária, práticas e manejos adotados e tudo o mais que melhor possa dar uma visão do estabelecimento, inclusive dificuldades e problemas;

— em cada encontro deve haver uma 'palestra técnica' sobre temas de interesse do grupo, por profissional da respectiva área; para tanto, a FEDERACITE mantém convênios com órgãos governamentais e entidades de pesquisa;

— deverá também haver uma 'visita de campo', para a observação de lavouros, rebanhos, ou outros aspectos da gleba que o proprietário decida mostrar aos presentes;

— de volta à sede, far-se-á a 'discussão da propriedade', onde todos darão sua opinião sobre o que observaram, com elogios e críticas, se

for o caso, inclusive sugerindo soluções às dificuldades do anfitrião, em verdadeira integração e troca de experiências;

— finalmente, como, em geral, as reuniões começam pela manhã, o anfitrião oferece um 'almoço de confraternização', seguindo-se após o trato de assuntos internos do CITE, incluindo a confirmação ou a fixação do encontro do mês seguinte.

Como se disse, cuidamos de um resumo do que ocorre em uma reunião de CITE; outras práticas condizentes com seus objetivos podem ser adotadas, fortalecendo este exitoso movimento.

O aumento dos índices de produtividade mostra que estamos no rumo certo! 

Mitsubishi Pajero ou L200.
Para você produzir muito sem passar trabalho.



Ramada
DISTRIBUIDOR AUTORIZADO MITSUBISHI



O importado mais desejado do país.



Av Ipiranga, 5900 - Fones: 336 0371, 336 2809 e em Pelotas, Fone: (0532) 73 2664.

QUE DIFERENÇA FAZ A MARCA DA FERRAMENTA USADA NA FAZENDA?

RBA

EXPERIMENTE FAZER
ESTA PERGUNTA
A 300 km DA CIDADE
MAIS PRÓXIMA.

Construir e manter máquinas que colhem milhões de toneladas de grãos exige responsabilidade desde a escolha das ferramentas. Por isto, os principais fabricantes utilizam as ferramentas Gedore. E os responsáveis por elas nas fazendas, também.



Fabricadas dentro das mais rigorosas normas da ABNT, DIN e ISO, as ferramentas Gedore utilizam aço especial, com tratamento térmico específico de acordo com a força que cada área terá de suportar. São projetadas a partir de estudos ergométricos, para dar mais conforto e diminuir o esforço do usuário e têm um acabamento impecável. Por estes e outros motivos, as

ferramentas Gedore são as mais duráveis.



Gedore. Uma marca que é garantia de qualidade para todas as empresas e para todos os profissionais que sabem separar o joio do trigo na hora de escolher uma ferramenta.





Rhodia investe alto no Mercosul

Para conquistar de vez o Mercosul, que movimenta vendas de US\$ 2 bilhões/ano, a Rhodia Agro, empresa da Divisão Agribusiness da Rhodia, vai investir, este ano, US\$ 5 milhões em pesquisa, centralizando sua produção de defensivos na unidade de Portão, na região metropolitana de Porto Alegre, o que facilitará a logística de distribuição na área do mercado comum. José Carlos Grubisich, diretor da Divisão Agribusiness, explica que o fortalecimento da fábrica de Portão "é um meio de ficar mais próximo dos principais centros consumidores, sem perder a agilidade para atender o mercado brasileiro". A pesquisa de novos produtos vai se concentrar nas chamadas "formulações inovadoras", como grânulos dispersíveis, soluções gel ou, ainda, embalagens hidrossolúveis.

Alta Genetics diversifica

Investindo na diversificação de suas fontes, a Alta Genetics do Canadá acaba de adquirir o controle acionário da Americana Landmark Genetics, líder do mercado norte-americano na seleção e distribuição de material leiteiro. Ao mesmo tempo, fechou acordo com o grupo Ucef/Uchave, o maior fornecedor de sêmen e embriões de charolês da França. Com isto, a empresa possibilita o acesso ao charolês full french aos criadores brasileiros. Por fim, a Alta Genetics também fez um convênio com a australiana RAB, visando trazer produtos hereford, aberdeen angus, red angus, braford, simbrah e brangus, além do inusitado AFS, uma seleção leiteira oriunda do holandês e o sahiwal, zebuino originário do Paquistão. Detalhes pelo telefone (051) 343-1922.

Mexicanos compram a Asgrow

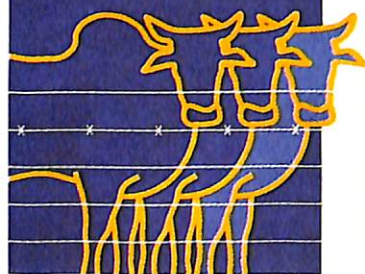
Depois de pertencer por mais de 26 anos à indústria farmacêutica Upjohn Co., a Asgrow Seed Company foi adquirida pela Empresa La Moderna (ELM), filiada ao Grupo Pulsar, de Monterrey, México. A aquisição inclui as divisões de Sementes de Hortaliças e Agrônomicas, englobando, por consequência, a Asgrow Sementes do Brasil. "Mas a empresa manterá a filosofia de trabalho e independência administrativa", adiantou o gerente-geral brasileiro, Martinho Alencar. O Pulsar, explicou ele, possui 23 mil empregados e opera nas áreas de finanças, seguros, agricultura, bens de capital, telecomunicações e produtos de consumo.

Embrapa comemora seus 22 anos

Em maio, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), maior instituição de pesquisa no País, completou seus 22 anos, acumulando mais de 8.000 tecnologias geradas para a agricultura e para a agroindústria brasileira. Presente em todos os Estados da Federação, através de 37 unidades e dois serviços, a empresa possui, hoje, 9.557 funcionários, dos quais 2.063 são pesquisadores (54% com mestrado e 34% com doutorado). E para comemorar, entregou na sede, em Brasília/DF, o prêmio Frederico de Menezes Veiga, concedido anualmente aos pesquisadores que tenham obtido destaque

no setor. Na cerimônia — que contou com a presença do ministro da Agricultura, José Eduardo Vieira e do vice-presidente da República, Marco Maciel —, foram agraciados os pesquisadores Alcides Carvalho, in memoriam, indicado pelo Instituto Agrônomo de Campinas (IAC), e José Luiz Fernando Zoby, do Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados (CPAC). Carvalho, falecido em 1993, destacou-se no melhoramento genético do cafeeiro, enquanto Zoby foi reconhecido por suas atividades no Projeto Silvânia/GO, integrando a pesquisa e a extensão rural às necessidades dos pequenos produtores.

CLUBE AMIGOS DO CAMPO



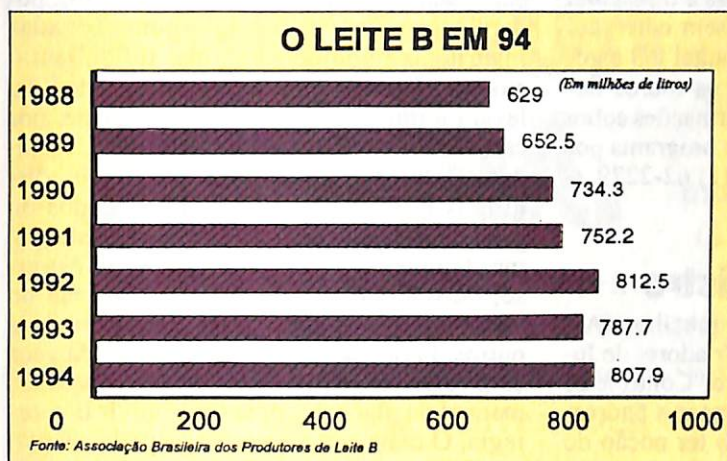
Londrina, no dia 2 de junho, Sinop/MT, dia 7, e Campo Mourão/PR, dia 30, são os locais onde vão ocorrer os próximos encontros do Clube Amigos do Campo, patrocinado pelo Grupo Gerdau. O Clube é um fórum permanente de troca de informações para esclarecer as dúvidas dos produtores, enviando, aos sócios, fascículos sobre as palestras proferidas nos encontros. Para mais detalhes, os interessados podem telefonar para (011) 874-4000.



Aviação agrícola reage

Em 1994, houve um ligeiro aquecimento no mercado de aviação agrícola, embora ainda longe de estimular novos investimentos. No global, o montante dos serviços é estimado em 3 milhões de hectares por ano, a um preço médio de US\$ 10,00/hectare, o que representa um faturamento equivalente a US\$ 30 milhões por ano. Em 93, o faturamento foi de aproximadamente US\$ 27 milhões. "Entre os princi-

pais obstáculos para o desenvolvimento da aviação agrícola no país está a falta de financiamento para a compra de aeronaves novas", justifica Marialdo Rodrigues Moreira, diretor-executivo do Sindicato Nacional das Empresas de Aviação Agrícola (Sindag), ao lembrar que a idade média da frota brasileira (600 aviões agrícolas distribuídos por 300 empresas especializadas) é de 17 anos.



Leite B volta a se expandir

No ano passado, o leite tipo B retomou seu ritmo histórico de crescimento, apresentando uma produção de 807,6 milhões de litros, conforme levantamento da Associação Brasileira dos Produtores de Leite B junto a 118 empresas de laticínios que fazem a captação do produto (98,8% do universo). O crescimento sobre 1993 foi de 2,5%. As coopera-

tivas participaram com 70,6% da captação e as empresas privadas com 29,4%. A maior compradora foi a Vigor, seguida da Parmalat, Cooperativa Agropecuária do Sudoeste Mineiro (Passos), LPC Indústrias Alimentícias (Danone) e Cooperativa dos Produtores de Leite da Alta Paulista (Tupã). Em 94, existiam no país 5.340 produtores de leite B.

Parmalat avança

Aproveitando o lançamento, em Porto Alegre, de seu livro "O Leite e a Vida", de autoria do professor Giovanni Ballarini, da Faculdade de Veterinária de Parma/Itália, a Parmalat Brasil anunciou uma série de lançamentos e inaugurações. Derli Forti, diretor-técnico industrial, revelou o lançamento das pastilhas de leite (um tipo de caramelo com diferentes sabores) e do leite vitaminado (um longa-vida enriquecido com oito vitaminas, além de ferro e zinco). Na área das fábricas, comunicou a abertura de mais dois postos de coleta e resfriamento no Rio Grande do Sul e do segundo posto em Santa Catarina, até agosto. Ao mesmo tempo, será ampliada a indústria de leite em pó de Rondônia. Por fim, a empresa prossegue com seu programa de fomento à produtividade.

Abrindo o leque

Diversificando sua linha de produtos, em que as sementes são o carro-chefe, o grupo Honjo S.A., de Curitiba/PR, passa a oferecer aos clientes o Sistema de Gerenciamento de Ovinos (Sigeos), desenvolvido em parceria pela Criativa Software Assessoria e Desenvolvimento em Informática, também de Curitiba. Conforme Eduardo Honjo, o programa roda mais de 20 relatórios, com destaque para o cadastro do plantel, onde podem figurar todos os dados relativos a cada um dos ovinos, além de exposições, leilões, alimentos, medicamentos, criadores, veterinários, cruzamentos, diagnósticos, certificados e operações de compra e venda, entre outros. Informações adicionais através do fone (041) 264-9630 ou fax 264-5361.

Curtas

O MINASCENTRO, em Belo Horizonte, sediará o 11º Congresso Brasileiro de Reprodução Animal, de 10 a 14 de julho. São esperados mais de 1.500 profissionais da área. Fone (031) 335-9750 e fax 275-2257.

PARA regulamentar a propaganda da indústria veterinária, a atuação dos vendedores e a qualidade dos produtos, respeitando o meio ambiente e a lei de marcas e patentes, foi criado, há pouco, o Código de Ética do setor. Detalhes no Sindan, pelo fone (011) 816-0963.

FACILITAR o entendimento sobre a classificação dos vários tipos de solo para quem tem dificuldades no assunto. Este é o propósito do livro "Manual de Classificação de Solos do Brasil", de Hédio do Prado, editado pela Unesp. A obra tem 197 páginas, das quais 31 são coloridas, e soma 50 fotografias. Aquisições pelo fone (0192) 31-5422, ramal 192.

Anote aí

MANEJO Ecológico de Pastagens na Pequena Propriedade é o curso de junho da Fundação Gaia, programado para ocorrer em sua propriedade de Pantano Grande/RS, nos dias 12 e 13. Informações pelo fone/fax (051) 330-3567.

"LUCRO com Nelore Precoces" é o tema do 3º Symposium "O Nelore do Século XXI", promovido pela Associação dos Criadores de Nelore do Brasil (ACNB) nos dias 8 e 9 de agosto. O local do evento é Ribeirão Preto/SP e o telefone para contatos é (011) 607-0972.

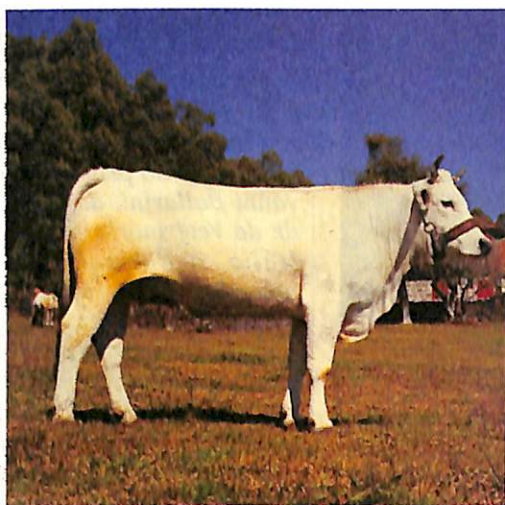
Chega o suíno batavo

Localizado em Pirai do Sul/PR e com uma área de 300.000 metros quadrados, acaba de ser criado o Núcleo de Multiplicação de Suínos batavo, fruto do convênio entre a Cooperativa Central de Laticínios do Paraná Ltda. (fabricante dos produtos da marca Batavo) e o governo paranaense. A meta é desenvolver a suinocultura tecnicizada em mini e pequenas propriedades da região, fornecendo ao produtor/terminador assistência técnica, ração e medicamentos, além de matrizes saudáveis e produtivas. Interessados em fazer parte do programa integrado devem procurar diretamente a cooperativa, através do fone (042) 231-1123, fax 231-1290 ou escrever para Avenida dos Pioneiros, 2822, Caixa Postal 1121, CEP 84195-000, Carambeí, Castro/PR.



Dinheiro dos EUA para importadores

Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) aprovou uma linha de crédito de US\$ 5 milhões para pecuaristas brasileiros que queiram importar sêmen, embriões e animais daquele país. A notícia foi publicada no boletim da última semana de abril da FNP - Consultoria e Comércio (fone 011-217-1677, em São Paulo), e os detalhes do acesso aos recursos podem ser obtidos na Embaixada dos Estados Unidos em Brasília, com o adido para agropecuária João Faustino, através do fone (061) 321-7272 ou na rede bancária do Unibanco, Banco do Brasil e Bamerindus.



Marchigiana a preço baixo

Até o fim deste mês, pecuaristas de todo o país estarão ofertando matrizes marchigiana PO com condições de pagamento facilitadas, dentro do Projeto 500 — que visa acabar com a defasagem atual de 500 touros da raça ao ano. De janeiro até agora, a associação de criadores da raça (ABCM) informa que mais de 60 fêmeas já foram comercializadas com entrada de 20% e o restante em quatro parcelas mensais sem correção. Os ventres vão aumentar o plantel PO e gerar, num segundo momento, os touros demandados pelo mercado. Informações sobre as fazendas que participam do programa podem ser obtidas pelo fone (011) 62-2279.

Muar tem registro

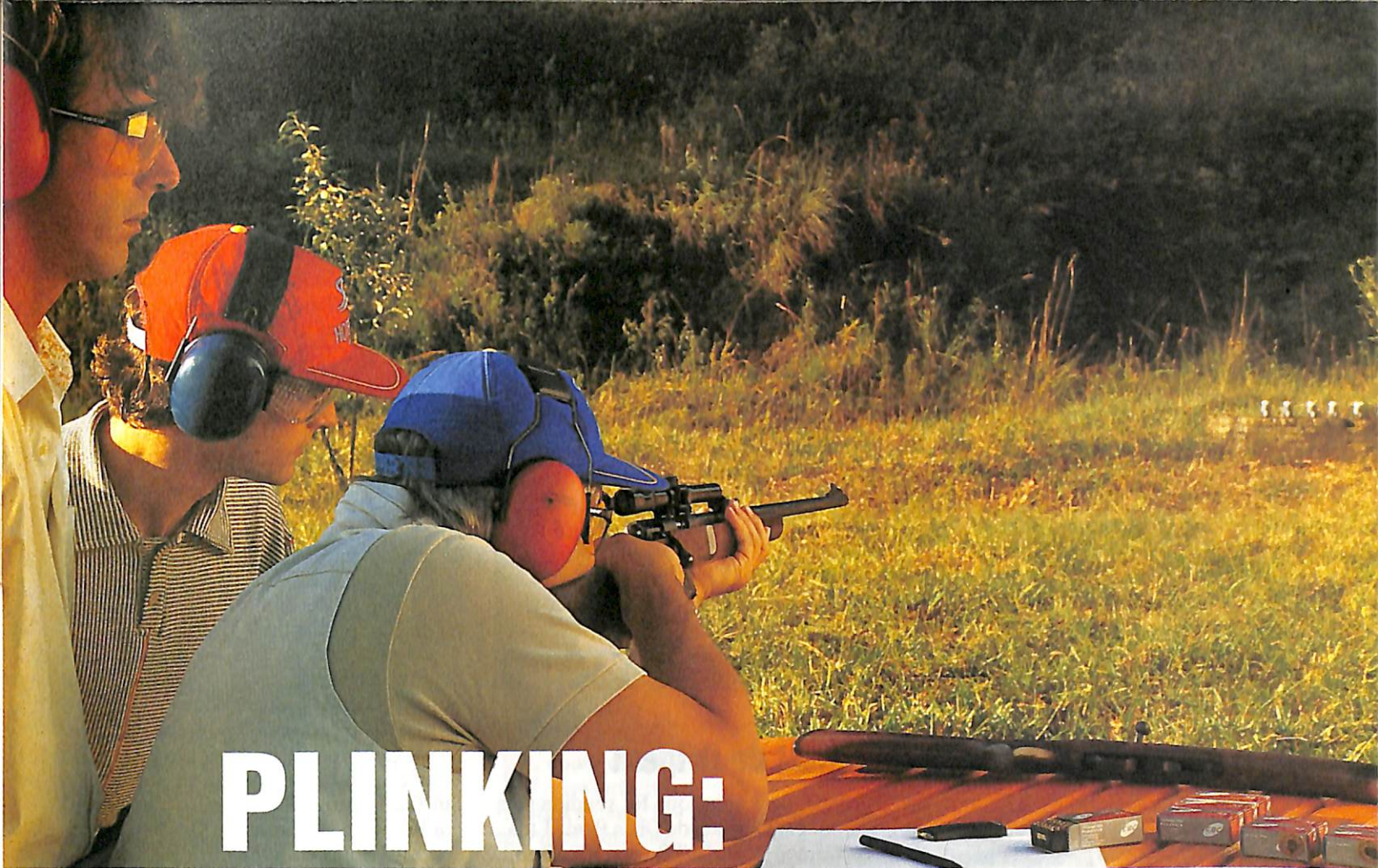
Depois de muito tempo de trabalho, a Associação Brasileira dos Criadores de Jumento Pêga conseguiu lançar o “Controle de Muare”, onde se tentará mapear a padreação dos animais, assim como ter noção do tamanho e características do rebanho muar brasileiro. Com isto, explica a presidente da associação, Ligia Moreira, provar a paternidade do muar, controlado ao pé da água, possibilitará um estudo genético concreto da espécie. “Em consequência, o exemplar que estiver dentro do padrão morfológico estabelecido será muito mais valorizado”, disse ela. Detalhes das categorias, das comunicações de cobrições, nascimentos e transferências, e dos certificados de controle e participação em exposições, feiras, concursos e leilões devem ser buscados na ABCJPêga, através dos telefones (031) 224-9492 e 273-1134.

Búfalo vai para o confinamento

A Associação Sulina de Criadores de Búfalos (Ascribu) está divulgando, através do seu informativo, a adoção de confinamento para a espécie, além de destacar o uso de cortes tipificados de carne maturada, entre outros assuntos. Pedidos e mais detalhes diretamente com o presidente da entidade, Luciano S. Barbosa, pelo fone (051) 224-7011.

Placenta retida: o que fazer

A Cooperativa Agropecuária de Londrina (Cativa) detalha, através do seu informe de março, as causas e o manejo de prevenção e cura da retenção placentária, problema comum nas vacas de leite. De acordo com o boletim, a retenção ocorre quando os chamados anexos fetais (placenta, cordão umbilical e membranas) não são expelidos pela vaca de 12 a 24 horas após o parto, podendo provocar infecções generalizadas (metrites e endometrites) que dificultam o cio e aumentam o intervalo entrepartos, ou levam à diminuição de leite e à morte, nos casos mais graves. As causas estão associadas à má-formação dos tecidos fetais, distúrbios hormonais, partos complicados ou processos infecciosos durante a gestação, mas também podem estar ligadas ao estresse, deficiências nutricionais, traumas no transporte da fêmea quando gestando e outros. Para auxiliar na recuperação da vaca com retenção, não se recomenda a retirada manual da placenta, pois pode advir hemorragia. O mais certo é cortar os pedaços placentários que estiverem muito próximos do solo, seguindo-se a lavagem da traseira do animal com água e solução de iodo. Se não houver corrimento de líquido vermelho ou marrom e fétido, a solução acima poderá resolver, mas na presença destes sinais o mais certo é buscar imediatamente um veterinário, sob pena de perder a novilha. Ele poderá fazer exame clínico com palpação retal, prescrever antibióticos ou, ainda, fazer lavagem intra-uterina. Preventivamente, recomenda-se evitar estresse próximo ao parto, manter as vacinas em dia e uma alimentação saudável, além de realizar exames periódicos de brucelose.



PLINKING:

O Rifle Sniper .22 CBC vem com luneta importada Bushnell (EUA)

A MELHOR TERAPIA.

"Plinking" é como os americanos chamam atirar em lata. É muito divertido fazer plinking com o calibre .22, que é um dos mais populares do mundo.

O .22 tem excelente precisão.

Praticamente não dá recuo e tem reduzido estampido no disparo. É uma munição extremamente versátil, com várias configurações, desenvolvidas para a caça de pequenos animais, tiro de precisão, esporte e diversão. É o calibre ideal para a iniciação

a prática do tiro, pois além do baixo custo da munição, é o mais fácil de atirar.

O .22 é uma excelente opção para o lazer no seu sítio ou na fazenda.



.22 Curto
Projétil ogival,
ideal para tiro a
curtas distâncias

.22 LR High Velocity
Projétil de ponta oca,
com energia maior que
a munição standard

.22 LR Standard
Projétil de velocidade
standard e ampla
utilização

.22 LR Practice
Projétil ogival de
excelente precisão, ideal
para treinamento

.22 LR Hyper Velocity
Projétil de ponta oca
de altíssima velocidade
e alto impacto



**Companhia Brasileira
de Cartuchos**

Av Humberto de Campos 3220
09400 000 Ribeirão Pires SP
Tel 011 742 7500
Fax 011 742 6099



Leni do 3 Galhos: R\$ 130 mil

Recorde no 5º Simmental de Origem

A vaca Leni POI TE do 3 Galhos, de 5 anos incompletos, estabeleceu novo preço recordista para fêmeas simmental ao valer R\$ 130 mil no 5º Leilão Simmental de Origem no Agrocento/Parque da Água Funda, em São Paulo, no dia 15 de maio. Leni, filha do reprodutor suíço Gallus e com grande retrospecto em campeonatos, pertencia ao plantel de Rudolf Reich, da Fazenda 3 Galhos, de Conselheiro Mairinck, região de Santo Antônio da Platina/PR, e foi adquirida pelo criador Rubens Alves de Oliveira Filho, de Marília/SP.

Disputada acirradamente por alguns dos mais de 400 pecuaristas presentes, Leni carregava, além de genética, um excelente rendimento na produção de embriões. Na 3 Galhos, em três coletas depois do primeiro parto, ela produziu 88 embriões viáveis.

No leilão promovido pela 3 Galhos e pela Fazenda Santa Ignês, de Armando Balarotti (de Bela Vista do Paraíso, região de Londrina/PR), participaram outros dez criadores convidados (cinco do PR, dois do MT, dois de SP e um do MS). Ao todo, foram comercializados 44 animais por R\$ 493 mil (média de R\$ 11.204,00 cada).

Oliveira Filho acabou posicionando-se como o maior investidor do pregão; isto porque, além da vaca recordista, comprou outras três fêmeas e gastou um total de R\$ 162,5 mil. A segunda maior cotação coube à Glórinha POI TE do 3

Galhos, de 8 anos, que foi vendida pela Santa Ignês à Fazenda Onça Parda Ltda., de Campo Mourão/PR, por R\$ 40 mil. Os negócios serão pagos em dez parcelas: as duas primeiras foram desembolsadas no ato, as duas seguintes aos 30 dias e as seis restantes mensais e sem correção. No martelo, revezaram-se os leiloeiros João Antônio Gabriel e Nilson Genovesi, para o Programa Remates.

Égua argentina vale R\$ 98,4 mil

Astoria, fêmea PSI argentina de dez anos, foi comercializada por R\$ 98,4 mil (ou US\$ 108 mil) no 1º Leilão Internacional dos haras La Quebrada, Rosa Del Sur e Caballeriza Expedictus, no Jockey Clube de São Paulo, no início de maio. A égua pertencia ao plantel do La Quebrada, de Hernán Cernadas, localizado em Pilar, província de Buenos Aires, e foi adquirida por Dino Tofini, do Haras Itaquerê, Araraquara/SP. Ao todo, foram vendidos 38 ventres por R\$ 554,2 mil, representando uma média geral de R\$ 14,3 mil por fêmea.

Astoria está prenhe do velocista argentino Southern Halo, fato que levou Tofini a realizar o investimento. O segundo melhor preço coube à Jujena, também do La Quebrada e igualmente prenhe de Southern Halo, comprada pelo Rosa do Sul (da família Machline, grupo Sharp) por R\$ 66 mil. O haras La Quebrada vendeu seis éguas e abocanhou R\$ 336 mil, mais da metade do faturamento do pregão. Os negócios foram feitos em 12 parcelas sem correção. No martelo atuou Nilson Genovesi, que além deste leilão também comemorou outras marcas de destaque no puro-sangue inglês.

O BRASIL BATE O MARTELO



Leilão	Local	Data	Animais vendidos	Maior preço	Preço médio	Preço total
4º Top Interagro Andaluz	Palace/SP	10/05	32 fêmeas e machos	R\$ 49,2 mil	R\$ 16,8 mil	R\$ 537,6 mil
Garota 95 Holandês	Água Branca/SP	09/05	42 novilhas	R\$ 20 mil	R\$ 4.571,00	R\$ 192 mil
6º Mangalarga da Serra	São Manoel/SP	06/05	37 eqüinos	R\$ 103 mil	R\$ 5.508,00	R\$ 203,8 mil
2º Pamcary Cavalos BH / PSI	Clube Hípico Santo Amaro/SP	05/05	28 eqüinos	R\$ 24.600,00	R\$ 10 mil	R\$ 282,6 mil
Liquidação Zillo de Quarto de Milha	Uberaba/MG	30/04	54 eqüinos	R\$ 38,4 mil	R\$ 7,5 mil	R\$ 406,6 mil
Agropecuária América Jersey	São Paulo/SP	17/04	39 bovinos	R\$ 6.500,00	R\$ 1.500,00	R\$ 61,3 mil

Pres. Prudente já tem data

Está confirmada para 4 a 17 de setembro a 32ª Exposição de Animais de Presidente Prudente/SP. Com dois turnos de apresentação de bovinos (o primeiro para zebuínos e o segundo para raças européias), o tradicional evento do sudoeste paulista deverá ter 200 mil visitantes e faturar 20% a mais que o valor obtido no ano passado (R\$ 1,8 milhão), quando foram comercializados 1.612 animais. A expectativa positiva deve-se à demanda crescente dos reprodutores da região por criadores do Mercosul, sobretudo Paraguai e Argentina. Até o momento, a Sociedade Rural do Sudoeste Paulista, promotora da expofeira, já acertou a realização de 20 leilões e está organizando o grande ponto festivo da mostra, o 5º Rodeio do Oeste. A competição acontecerá de 14 a 17 de setembro, possivelmente com 60 peões, devendo atrair um público aproximado de 40 mil pessoas. Para outros dados, telefonar para (0182) 21-7278 ou fax 21-1138.

EXPOSIÇÕES E FEIRAS NACIONAIS

IV Esp. Especializada do Nelore	1º/06	Belo Horizonte/MG
IV Exp. Nacional da Raça Simental	1º/06	Carapina-Serra/ES
III Exposição Agropecuária	07/06	Coxim/MS
III Exp. Cavalos Mangalarga	09/06	Jaraguá do Sul/SC
XIII Concurso Leiteiro S. Sebastião	10/06	Cantagalo/RJ
XII Expo-Feira Agropecuária	10/06	Ariquemes/RO
XXIII Exposição Agropecuária	12/06	Gurupi/TO
XVIII Exp. e Feira Agroindustrial	16/06	Três Lagoas/MS
XIV Expoleste	17/06	Barra do Garças/MT
X Expo-Feira do Médio Amazonas	18/06	Oriximiná/PA
XV Exposição Agropecuária	18/06	Barreiras/BA
VI Feira de Ovinos - Miss Ovelha	19/06	Uruguiana/RS
Feira Agropecuária	19/06	Rancharia/SP
XVII Exposição Agropecuária	25/06	Balsas/MA
VI Feira Anual - Charolês PO e PC	28/06	Guarapuava/PR
XVIII Torneio Leiteiro	29/06	Rio do Sul/SC

ONDE O MARTELO VAI BATER



Leilão	Local	Data	Oferta	Informações
SP Internacional (BH)	Soc. Hípica Paulista/SP	01/06	Cavalo brasileiro de hipismo (BH)	(011) 605-0033
9º Leilão Pensamento Mangalarga JO	Palace/SP	05/06	Equínos machos e fêmeas	(0196) 80-4103
6º Leilão Holandês PO Embrapa/CNPGL	Coronel Pacheco/MG	09/06	10 tourinhos e 20 matrizes	(032) 215-8550
Leilões Expocorte	Água Funda/SP	22/06 (início)	Bovinos de corte de diversas raças	(011) 872-0420
Haras Campos Sales (BH)	Haras Monte Cristo Sorocaba/SP	24/06	Cavalo brasileiro de hipismo (BH)	(011) 605-0033

Depois da movimentação de abril e maio, junho dará uma pausa no calendário de feiras e exposições. Nos dois meses

passados, seguiram-se algumas das mostras mais importantes do Brasil, como as de Londrina, Campo Grande, Uberaba, Goiânia, Maringá, Rondonópolis/MT, Dourados/MS, a Expoleite de Esteio/RS, o Agrishow de Ribeirão Preto e o Zooshow de Pirassununga/SP. Agora, as atenções se voltam para a 18ª Expointer, em Esteio, de 26 de agosto a 3 de setembro.

Mas antes, neste final de mês, pecuaristas de todo o país devem ficar atentos

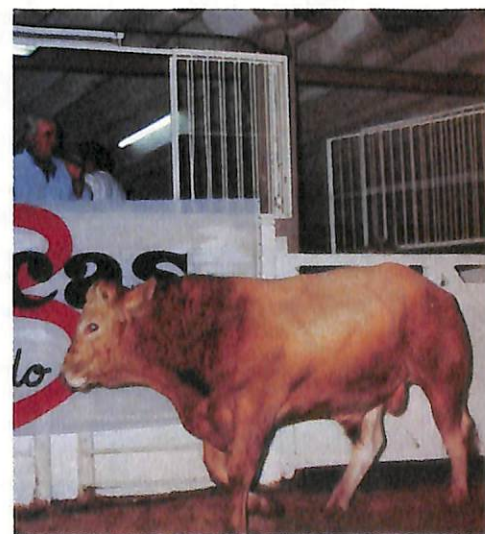


à 1ª Exposição das Raças Bovinas de Corte (Expocorte 95), de 21 de junho a 2 de julho no Agrocentro, Parque da Água Funda, em

São Paulo/SP, onde são esperados 1.800 animais de elite de 15 raças, para julgamentos e leilões (dez no total). A Pinheiro Machado Assessoria e Leilões, um dos organizadores, estima o público visitante em 350 mil pessoas, num programa dividido em dois turnos e acompanhado por palestras técnicas, além de exposições de produtos, equipamentos e serviços numa área de 7.500 metros quadrados. Mais informações sobre a Expocorte pelos telefones (011) 872-0420 e 279-4158.

Trombini investe

O produtor Renato Trombini, de Curitiba/PR, foi o maior comprador do II Leilão Três Marcas, realizado no dia 12 de maio, em Alegrete/RS. Ele investiu um total R\$ 18.000,00, na aquisição da maior parte do plantel blonde d' aquitaine PP da Estância Escondida, do criador gaúcho José Inácio de Andrade Freitas. Junto, o paranaense arrematou o potro crioulo Mate Amargo da Escondida, que acabou sendo o preço top do encontro: R\$ 5.040,00. Participaram do remate, também, as raças nelore, shorthorn e polled hereford, num total de 100 animais. A arrecadação final ficou em R\$ 81,36 mil.



Divulgação



	MODELO	CV	Nº CILINDRO	PREÇO
AGRALE	4100	91	1	R\$ 10.479,
	4300	30	2	R\$ 17.608,
AGRALE/DEUTZ	BX-60	57	3	R\$ 30.225,
	BX-4.60	57	3	R\$ 38.798,
	BX-90 E	83	4	R\$ 39.747,
	BX-4.90	83	4	R\$ 51.744,
	BX-100	91	4	R\$ 46.976,
	BX-4.110	103	4	R\$ 59.865,
	BX-4.130	123	6	R\$ 68.166,
	BX-4.130	123	6	R\$ 62.713,
	BX-4.150	140	6	R\$ 81.408,
	BX-4.150	140	6	R\$ 74.895,
CASE	580H AX	75,1	4	R\$ 59.123,
	W 18E	106	6	R\$ 79.561,
	W 20E	146	6	R\$ 84.350,
	W 38E	215	6	R\$ 140.395,
	W 30E	180	6	R\$ 129.871,
CATERPILLAR	888 CKE	120	6	R\$ 143.591,
	D4E-SR	80/125DP	4	R\$ 113.647,
	D5E	105	6	R\$ 143.383,
CBT	D6E	155/216DP	6	R\$ 199.267,
	8240	81	4	R\$ 45.557,
	8440	81	4	R\$ 46.504,
	2105	126	6	R\$ 50.544,
	8060	126	6	R\$ 73.046,
	8450	100	4	R\$ 63.804,
	8060	120	6	R\$ 56.816,
	8260	118	6	R\$ 73.048,
	8240	81	4	R\$ 38.571,
	8440	81	4	R\$ 39.602,
FORD	2105	126	6	R\$ 47.511,
	4630	63	3	R\$ 30.943,
	5630	80	4	R\$ 36.276,
	5630	80	4	R\$ 48.846,
	6630	90	4	R\$ 39.306,
	6630	90	4	R\$ 51.417,
	7630	103	4	R\$ 47.299,
	7630	103	4	R\$ 59.786,
	7830	112	6	R\$ 68.872,
	8030	112	6	R\$ 73.348,
FIATALLIS	7D	92	3	R\$ 95.580,
	FD9C0	110	3	R\$ 129.032,
	FR10B	110	3	R\$ 103.191,
	F880	77	3	R\$ 73.772,
	14CTC0	160	3	R\$ 164.978,
KOMATSU	FR14CT	156	3	R\$ 176.922,
	D50A	91	6	R\$ 150.305,
	D60E	167	6	R\$ 195.863,
	D60F	189	6	R\$ 211.708,
	D65E	167	6	R\$ 205.974,
MAXION	D73E	193	6	R\$ 228.867,
	MF 265	65	4	R\$ 25.693,
	MF 265 E	65	4	R\$ 24.923,
	MF 265/4	65	4	R\$ 34.543,

	MODELO	CV	Nº CILINDRO	PREÇO
MAXION	MF 265/4E	65	4	R\$ 33.519,
	MF 275	75	4	R\$ 29.270,
	MF 275/4	75	4	R\$ 37.678,
	MF 275/4E	75	4	R\$ 36.478,
	MF 272	75	4	R\$ 28.981,
	MF 290	85	4	R\$ 34.468,
	MF 290/4	85	4	R\$ 43.482,
	MF 290RA	85	4	R\$ 27.945,
	MF 292	97	4T	R\$ 37.383,
	MF 292/4	97	4T	R\$ 46.116,
	MF 297	110	6	R\$ 40.807,
	MF 297/4	110	6	R\$ 48.921,
	MF 299	126	6T	R\$ 47.223,
	MF 299/4	126	6T	R\$ 58.507,
	MF 630	110	6	R\$ 58.257,
	MF 640	120	6	R\$ 64.808,
	MF 660	150	6T	R\$ 77.703,
	MX 9150	150	6T	R\$ 69.993,
MÜLLER	MX 9170	160	6T	R\$ 75.875,
	TM 14	152	6	R\$ 76.444,
	TM 14	152	6	R\$ 83.316,
	TM 16	155	6	R\$ 82.532,
	TM 16	155	6	R\$ 87.640,
	TM 17	180	6	R\$ 87.532,
	TM 17	180	6	R\$ 92.218,
	TM 25	210	6	sob consulta
	TM 25	210	6	sob consulta
	TM 31	290	6	R\$ 141.296,
STA. MATILDE	TM 31	290	6	R\$ 146.081,
	SM 370	44	3	R\$ 39.719,
	SM 400	75	4	R\$ 27.000,
	SM 500	85	4	R\$ 29.000,
	685 ECO	62	3	R\$ 21.360,
	685 F	62	3	R\$ 24.243,
	685 C	62	3	R\$ 25.845,
	685 4 F	62	3	R\$ 31.506,
	685 4 C	62	3	R\$ 33.642,
	785 F	75	4	R\$ 26.700,
VALMET	785 C	75	4	R\$ 28.622,
	785 4 F	75	4	R\$ 35.778,
	785 4 C	75	4	R\$ 39.622,
	885 4x2	84	4	R\$ 40.584,
	885 4x4	84	4	R\$ 48.060,
	985 4x2	90	4	R\$ 46.671,
	985 4x4	90	4	R\$ 55.002,
	985 4x4 S	105	4	R\$ 53.934,
	1180 4x4	113	6	R\$ 58.953,
	1280 4x4	126	6	R\$ 61.944,
YANMAR	1380 4x4 S	130	6	R\$ 66.750,
	1580 4x4	145	6	R\$ 74.760,
	1780 4x4	160	6	R\$ 82.236,
	TC 11	13	1	R\$ 9.754,
	TC 11		s/enxada rotativa	R\$ 7.641,
	1040 STD	40	3	R\$ 26.442,
	1050D STD	40	3	R\$ 29.820,



	MODELO	TIPO	CV	PREÇO
IDEAL	9070	grão	120	R\$ 65.713,
	9070	arrozeira	120	R\$ 62.552,
	9075	grão	120	R\$ 73.029,
	9075	grão turbo	145	R\$ 77.053,
	9075	arroz	120	R\$ 74.144,
	9075	arroz turbo	145	R\$ 78.230,
LAVALE	L 300	arrozeira/direto	52,5	R\$ 53.415,
	L 300	p/cereais	52,5	R\$ 53.934,
	L 300	p/milho	52,5	R\$ 61.962,
LEILA	LEILA 2	esteira	M790	R\$ 42.324,
	LEILA 2	roda	M790	R\$ 38.244,
	LEILA 1	esteira	M790	R\$ 36.715,
	LEILA 1	roda	M93	R\$ 34.675,
MASSEY FERGUSON	3640	arrozeira	120	R\$ 63.591,
	3640	grão	120	R\$ 62.050,
	5650	grão	120	R\$ 65.490,
	5650	arrozeira	120	R\$ 66.033,
	5650	grão turbo	145	R\$ 70.897,
	5650	arroz turbo	145	R\$ 69.487,
	MX 90	grãos	120	R\$ 75.419,
	MX 90	grãos turbo	145	R\$ 78.572,
	MX 90	arrozeira	120	R\$ 75.862,
	MX 90	arrozeira turbo	145	R\$ 78.990,
	6845	grão	120	R\$ 75.419,
	6845	grãos turbo	145	R\$ 78.572,
	6845	arrozeira	120	R\$ 75.862,
	6845	arroz turbo	145	R\$ 78.990,

	MODELO	TIPO	CV	PREÇO
N. HOLLAND	TC 55	arroz irrigado	135	R\$ 74.570,
	TC 55	trigo e soja	135	R\$ 75.648,
	TC 57	arroz irrigado	170	R\$ 84.428,
	TC 57	trigo e soja	170	R\$ 85.669,
SANTA MATILDE	5105		95	R\$ 47.512,
	1200		95	R\$ 44.511,
SLC	6300	versão básica (S/PC)	135	R\$ 56.517,
	7300	versão básica (S/PC)	135	R\$ 59.022,
	7500 turbo	versão básica (S/PC)	165	R\$ 68.010,
	7700 turbo	versão básica (S/PC)	165	R\$ 69.772,
	6300	versão arrozeira (S/PC)	135	R\$ 57.261,
	7300	versão arrozeira (S/PC)	135	R\$ 59.934,
	7500 turbo	versão arrozeira (S/PC)	165	R\$ 66.237,
	Série 300	plataformas		
	PC 314R	corte 14 pés rígida		R\$ 9.917,
	PC 316R	corte 16 pés rígida		R\$ 10.152,
	PC 314F	corte 14 pés flexível		R\$ 10.445,
	PC 316F	corte 16 pés flexível		R\$ 10.932,
	PC 319F	corte 19 pés flexível		R\$ 12.831,
	PM SLC 204	p/milho 4 linhas regul.		R\$ 13.065,
	PM SLC 205	p/milho 5 linhas regul.		R\$ 14.472,
	PM SLC 206	p/milho 6 linhas regul.		R\$ 16.968,
	CE SLC	conj. de esteiras 6 R		R\$ 15.779,

OBS: 1) Os preços são posto-fábrica, fornecidos em maio. 2) Preços para as regiões Sul e Sudeste.

PREPARE TERRENO PARA UMA SUPER SAFRA

TM16 FullTraction



Uma lavoura lucrativa se faz com força e determinação. O produtor se depara com fatores incontornáveis como as condições climáticas e a economia do País. Entretanto, a escolha de um trator produtivo e confiável já é meio caminho andado para o sucesso da lavoura.

Pensando nisso, a Müller projetou o TM16 FullTraction, o trator que oferece além de maior produtividade em sua faixa de potência, conforto e visibilidade totais ao operador.

Com 155 CV, motor Cummins ou MWM, chassi articulado, eixos iguais, rodado simples ou duplo e cabine opcional, é o equipamento ideal para as mais duras tarefas do preparo do solo.

Fale com um distribuidor Müller e conheça o seu mais novo parceiro.



(021) 452-2000

Qualidade

*Antes de virar moda na concorrência,
já era regra na Pioneer.*



Na Pioneer qualidade é muito mais do que uma palavra da moda para se colocar nos folhetos de propaganda. Qualidade é um compromisso que faz parte

da própria história da empresa, pioneira na produção de sementes híbridas de milho e hoje reconhecida como líder mundial do setor.

Ao longo de quase 70 anos a Pioneer aprimorou um sistema único para a produção de sementes de alta qualidade.



Desde a escolha dos campos de produção, até o desenvolvimento de projetos de engenharia e equipamentos exclusivos para as unidades de beneficiamento, tudo é cuidadosamente planejado para garantir um padrão superior aos produtos marca Pioneer em cada um dos 126 países onde a empresa atua.



Nenhuma outra empresa alcançou tamanho nível tecnológico e científico no campo da genética vegetal voltada para o desenvolvimento da agricultura.

Graças a estes avanços e a experiência acumulada ao longo dos anos, a Pioneer pode produzir sementes com maiores índices de germinação, vigor, pureza genética e alto potencial produtivo, características fundamentais que garantem o sucesso do agricultor na hora da colheita.

É por isso que, no mundo inteiro, os agricultores realmente profissionais plantam e reconhecem a superioridade das sementes marca Pioneer através de resultados constantes ano após ano.

Isso é qualidade. O resto é moda.



SEMENTES • MARCA

PIONEER®



ALTA TECNOLOGIA PARA AGRICULTORES PROFISSIONAIS

NOVIDADES NO MERCADO



O antiervas

À base de sulfasato e indicado para o combate de vários tipos de ervas daninhas nas culturas de milho, soja, trigo, arroz, cana-de-açúcar, citros, uva, banana e rosas chega ao mercado Zapp, novo herbicida sistêmico da Zeneca Agrícola. Vendido em embalagens de um e cinco litros, disponível em mais de 300 pontos de venda espalhados por todo o país. Zeneca Agrícola S.A. — Rua Verbo Divino, 1356, CEP 04719-903, São Paulo/SP, fone (011) 525-2322, fax 522-9006.



De cara nova

Micotil, o mais novo antibiótico injetável de dose única para o tratamento das doenças respiratórias dos bovinos, está de cara nova. É que o fabricante coloca no mercado o Micotil em caixas display, contendo 10 frascos de 10ml. Além de proporcionar maior proteção ao produto, as novas caixas dão um visual mais atraente nas prateleiras das farmácias veterinárias. Elanco Saúde Animal, Avenida Morumbi, 8264, CEP 04073-002, São Paulo/SP, fone (011) 532-6800, fax 532-6970.

No bom de clima

Climatizador de frutas com gerador de etileno, próprio para amadurecer uniformemente as frutas (como banana, caqui, tomate, laranja e limão) na hora certa, possibilitando a obtenção do melhor preço de comercialização. No caqui, ajuda na destanização sem comprometer a consistência e sem provocar o amadurecimento excessivo. Nas outras, promove o desverdeamento controlado. Para uso em câmaras frias com mais de 56 metros cúbicos. Alax Com. Imp. e Exp. Ltda., Rua Anhanguera, 309, Barra Funda, CEP 01135-000, São Paulo/SP, fone (011) 826-1559, fax 825-0712.



Embalagem que não esconde o produto

Produzidas em poliestireno, as embalagens transparentes Ovotherm são leves, higiênicas e fáceis de armazenar. Com elas, o consumidor não precisa abrir as embalagens para ver se algum ovo está quebrado. Disponível nas versões 12, 10 e seis ovos. Hilton Barlach, Rua Daniel Costa, 555, CEP 39401-053, Montes Claros/SP, fone (011) 534-9238.

Retro importada de alta tecnologia



A retroescavadeira pá-carregadeira 416B é produzida na Inglaterra e nos Estados Unidos, tendo como principais diferenciadores de outras máquinas o seu sistema hidráulico sensível à carga e o conjunto de retroescavação. Pode ser utilizado tanto em obras de infraestrutura urbana, como saneamento e fundações, quanto no setor agrícola, para a abertura

de canais de irrigação e drenagem. Outras características: motor Caterpillar 3054, 74hp no volante, embreagem de acionamento hidráulico, tração opcional nas quatro rodas, freios de discos múltiplos etc. Caterpillar Brasil S/A, Rodovia Luiz de Queiroz, km 157, s/nº, CEP 13420-900, Piracicaba/SP, fone (0194) 29-2245, fax 29-2430.

A carne precisa ser forte

O Brasil, segundo dados da FAO (Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação), possui um rebanho bovino de aproximadamente 165 milhões de cabeças, perdendo apenas para o rebanho da Índia que, por questões religiosas, possui restrições ao abate. Assim, temos o maior rebanho comercial do mundo. Nosso consumo interno vem crescendo lentamente, estando hoje na casa de 20kg/ano de carne "cifada" por habitante, volume ainda muito baixo mas com grandes possibilidades de reversão, pois a pecuária de corte se encaminha, aos poucos, para a modernização. A estabilidade econômica é um fator decisivo para o aumento do consumo de carne bovina. Hoje, além de não termos aquela enorme perda do poder de compra do assalariado durante os trinta dias do mês, as negociações salariais estão sendo feitas com base em ganhos reais, aumentando o poder de compra, o que reflete rapidamente no consumo de carne. A recente proibição de exportação de carne que atinge alguns estados por prazo indefinido provocará, a curto prazo, um excedente no mercado interno, mas já a médio prazo entendemos que os fatores acima mencionados são suficientes para que estas 400.000 toneladas sejam absorvidas com certa tranquilidade pelo mercado interno, pois representam apenas 2,5kg por habitante.

Com o início do funcionamento do Mercosul, a competitividade aumenta. A adoção de técnicas simples de manejo nos trariam em pouco espaço de tempo resultados significativos. Aqui algumas delas:

- 1 — período de monta reduzido, provocando nascimento nas melhores épocas do ano, quando as pastagens estiverem no seu pico de produção;
- 2 — controle de fertilidade das vacas, com eliminação sumária das vacas vazias ao final da estação de monta;
- 3 — controle da brucelose pela vacinação das bezerras;
- 4 — controle de fertilidade dos touros;
- 5 — uso adequado do número de touros por vaca, segundo as diversas condições de criação;



Heitor Pinheiro Machado Neto, gerente da H.R.O. Empreendimentos, que comprou o garrote nelore Xenugú, recorde nacional de pesos entre todas as raças

6 — não ultrapassar a capacidade ideal de lotação das pastagens;

7 — correta mineralização;

8 — vermifugação.

A adoção destas medidas básicas nos trariam de imediato:

1 — aumento da fertilidade;

2 — redução do intervalo entre partos;

3 — redução da idade da primeira cria;

4 — aumento da natalidade;

5 — redução da mortalidade;

6 — redução da idade de abate;

7 — aumento do peso final da carcaça.

Temos, ainda, outras situações em que o alto custo da terra está nos obrigando a verticalizar a produção, levando-nos à redução ou até mesmo ao fim da "entressafra", pois não podemos aceitar que os animais, para sobreviver, passem o inverno se "alimentando" das próprias reservas acumuladas ao longo do ano. Produtores do Centro-Oeste, onde se encontra o maior rebanho bovino do país, teriam condições de substituir com enormes vantagens as queimadas por feno das so-

bras de pasto para ser usado durante a época da seca, o que tornaria a região num enorme confinamento a céu aberto.

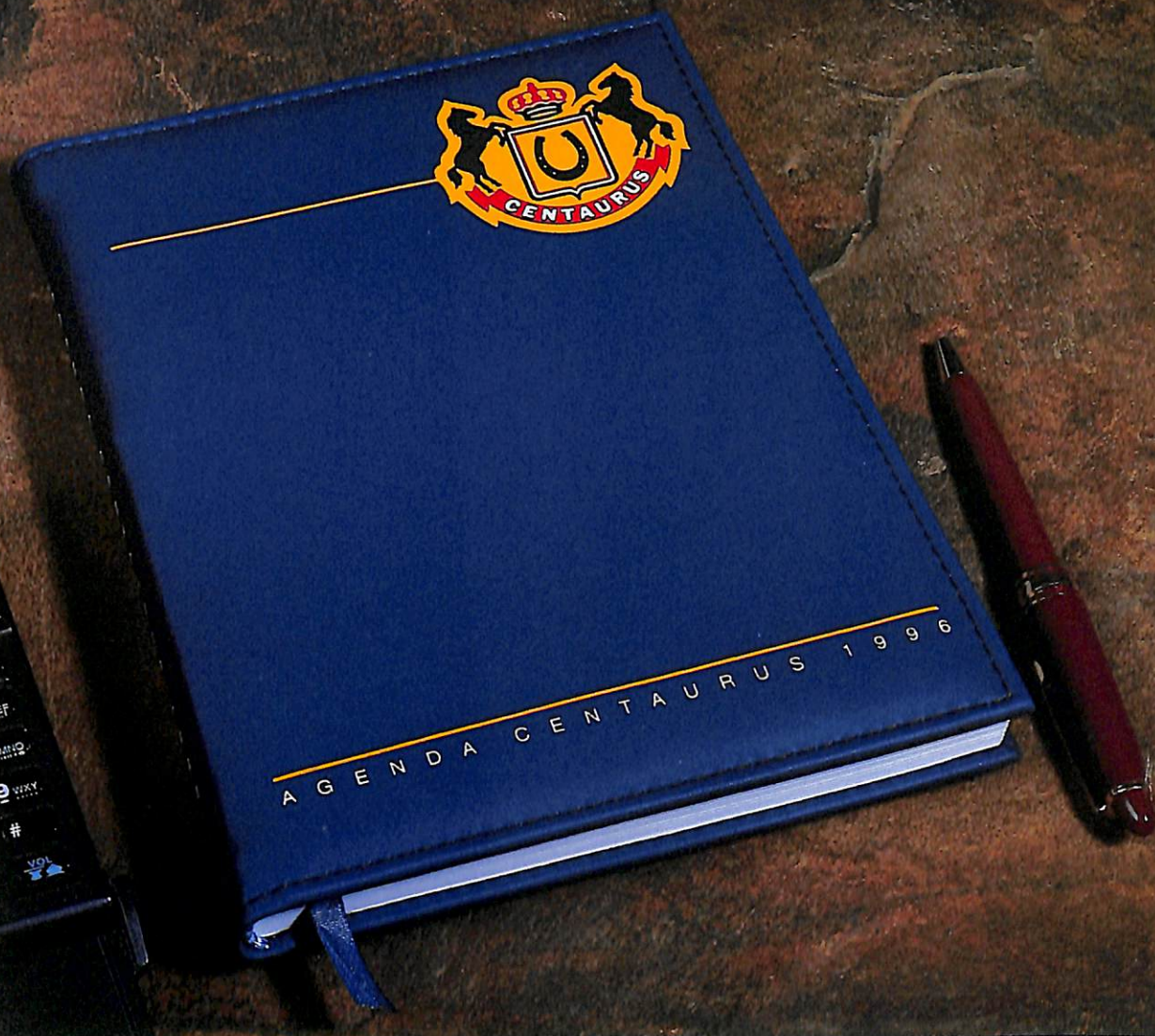
Outro ponto de vital importância é o melhoramento genético do rebanho. A utilização de reprodutores geneticamente superiores é fundamental para um arranque decisivo na busca de maior eficiência na produção de carne.

E foi pensando basicamente neste fator que a H.R.O. Empreendimentos e Agro-Pecuária Ltda. adquiriu, recentemente, por R\$ 300.000,00 (preço recorde para todas as raças bovinas), o garrote Xenugú 8616 do RC. Este animal possui tudo o que se procura atingir na criação: nasceu batendo recorde de peso para a raça nelore, de parto normal da então novilha Unnan, que também havia nascido com ótimo peso, além de ser várias vezes premiada, inclusive campeã em Uberaba. Xenugú continuou superando todas as marcas de peso nas várias idades do CDP (Controle de Desenvolvimento Ponderal) da ABCZ, obtendo um índice dentro do rebanho nelore de 171. Ou seja, ele é 71% mais pesado do que a média dos animais controlados, tendo a carcaça mais moderna que se conhece na raça nelore.

Além disso, sua caracterização racial é extrema. Conhecemos Xenugú desde sua primeira semana de vida e acompanhamos seu extraordinário desenvolvimento até a data do leilão da liquidação da Zillo, em 11 de março. Sabíamos que a única forma de um criador dispor de um animal desta qualidade seria em uma liquidação do plantel. Tanto é verdade que as grandes centrais de inseminação do país estavam presentes no leilão disputando o animal, permanecendo em disputa após a venda, para sua contratação para coleta de sêmen. Portanto, muito dificilmente teríamos outra oportunidade que não fosse a liquidação do plantel nelore da Zillo.

Xenugú está agora na Pecplan, em Uberaba, e a H.R.O. usará seu sêmen para o melhoramento do seu plantel registrado na cidade de Arandu/SP, onde forma reprodutores para uso no rebanho comercial de sua propriedade no estado do Pará. ■

Para um grupo exclusivo
AGENDA CENTAURUS/96



A Agenda Centaurus é indestrutível. Sua capa é emborrachada, com durabilidade a toda prova. A dobra tem reforço de tecido maturado e texturizado.

Charmosa & Utilíssima

Agenda Centaurus contém:

- Calendário agrícola mensal, abrangendo 32 produtos.
- Calendários para equinos, bovinos de corte e de leite, ovinos, suínos e aves.
- Quadro de conversação de medidas, sistema métrico e medidas inglesas.
- Calendário lunar.
- Dezenas de informações gerais e outras tantas, dirigidas diretamente ao homem do campo.



Os meses são intercalados com lindíssimas fotos rurais.

Solicite por  **DDG 051 800 2106**

**Em suas mãos na
1ª quinzena de dezembro**

Preço especial de
lançamento
R\$ 27,00



EDITORA CENTAURUS

Av. Getúlio Vargas, 1558
Fone/Fax: (051) 233-1822
CEP 90150-004 - C.P. 2890
Porto Alegre - RS

AGROLINE.

Soluções maduras para cultivar o verde.



Quando você encontra uma plantação verdinha e viçosa, talvez nem imagine que o responsável por isso seja um trator de esteiras. É que a maioria das pessoas acha que tratores de esteiras trabalham só em construções. Mas a grande verdade é que a esteira foi desenvolvida para resolver um problema agrícola.



Em 1904, a Holt Company dos Estados Unidos, antecessora da Caterpillar, substituiu as rodas de uma máquina a vapor por sapatas de madeira, pois as rodas patinavam e afundavam na terra. Assim, quando a Caterpillar chegou ao Brasil, há mais de 40 anos, trouxe mais que um revolucionário trator de esteiras. Trouxe um novo conceito em agricultura. Hoje, a Caterpillar oferece uma linha de tratores agrícolas de esteira, a Agroline, formada pelos tratores D4E SR Série II, D5E, D6E SR e o Challenger em 4 versões. Todos eles alcançam máximos índices de produtividade. Os tratores Agroline contam com o eficiente atendimento prestado pela rede de revendedores Caterpillar. A disponibilidade de peças e uma série de programas de manutenção preventiva garantem maior vida útil a cada um dos tratores.

Compactação: extremamente prejudicial e, a médio prazo, provoca erosão e dificulta a penetração de raízes. A causa é o trabalho com tratores de rodas que têm seu peso distribuído sobre uma área muito pequena do solo. Os tratores Agroline têm a área de contato muito maior e então a compactação é menor. Em média, os tratores de esteira compactam 60% menos que os tratores de rodas de mesmo porte.



Tração: as esteiras oferecem a maior área de contato com o solo, o que permite melhores condições de tração. As sapatas da esteira aderem melhor ao solo, evitando a patinagem e aproveitando quase toda a potência do motor, sem desperdício de combustível. Dependendo dos implementos acoplados e do tipo de terreno, a patinagem pode ficar entre 4% e 6%. Nos tratores de rodas, pode chegar a 35%.



Versatilidade: os tratores Agroline contam com uma ampla linha de implementos como subsoladores, escarificadores, arados de arrasto, grades leves, médias e pesadas, valetadeiras e muito mais. Os tratores D4E SR Série II, D5E e D6E SR possuem uma lâmina frontal para fazer manutenção de estradas na propriedade, construção de terraços e açudes, canais de irrigação, drenagens e até reboque de caminhões.

Potência variável: a Agroline oferece um exclusivo mecanismo para variação de potência, o que permite a utilização da capacidade de força de tração mais apropriada aos vários implementos e tipo de solo. Assim, o trator Agroline tem a potência conforme o tipo de serviço.



Coloque um amarelo Caterpillar na sua propriedade para deixar o seu verde mais verde. E não tenha dúvida: com Agroline, você vai ver mesmo é a cor do dinheiro.



Consulte o seu revendedor Caterpillar

CATERPILLAR®