

DEPOIMENTO: JOSÉ TOLEDO DIZ QUE O PRODUTOR É VÍTIMA DE ECOTERRORISTAS

MARÇO/98 - Nº 591 - ANO 54 - R\$ 5,00
www.agranja.com

a granja

A REVISTA DO
LÍDER RURAL

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

SETOR
ARROZEIRO SE
REORGANIZA

SHOW RURAL
COOPAVEL:
PONTO DE
ENCONTRO DA
TECNOLOGIA



MILHO
SAFRINHA
EXPLODE
NO PAÍS

ALHO & MAÇÃ

DEFENSIVOS
À DISPOSIÇÃO DO
AGRICULTOR


EDITORA
CENTAURUS

A FEIRA PENTACAMPEÃ DO AGRIBUSINESS

27 de Abril a 02 de Maio de 1998 - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil



Cia. de Idéias

AGRISHOW 98

5ª Feira Internacional de Tecnologia Agrícola em Ação

Estação Experimental "Ney Bittencourt de Araújo" do Inst. Agrônômico-IAC

A Agrishow, em sua quinta versão, está melhor e ainda maior.

- 200 hectares de área total • 180 hectares destinados às dinâmicas
- Mais de 300 expositores • 200 demonstrações dinâmicas.

Patrocinadores



Realizadores: ABAG - ABIMAQ - ANDA - SRB

Co-Realizadores: MAA - SAA - PMRP - ACI - AEASP - ANDEF - ABRASEM - FAESP - OCB - SIMERS

Av. Jabaquara, 2925 - 4º Andar - 04045-902 - Fax: (011) 5582-6429 - São Paulo - SP

Home Page: <http://www.abimaq.org.br/agrishow> - E-Mail: agrishow@abimaq.org.br

Agência oficial BBTUR viagens e turismo - Tel.: (011) 259-2577

Organização

ABIMAQ

Transportadora
Oficial

TAM

Abaixo o ecoterrorismo!

A polêmica em torno da votação do projeto de lei sobre crimes ecológicos pelo Congresso Nacional, no início do ano, veio confirmar o que já tem se tornado corriqueiro nas esferas judiciais: quando o assunto é meio ambiente, a controvérsia é certa. Temas como reserva legal, responsabilidade objetiva e as muitas administrativas, que podem chegar a até R\$ 50 milhões, têm suscitado acaloradas discussões e tirado o sono de muitos agropecuaristas.

Que o diga o engenheiro agrônomo José Maurício de Toledo Murgel, vice-diretor de Meio Ambiente da Sociedade Rural Brasileira (SRB) e consultor ambiental, que há vários anos presta assessoria a agricultores e agroindústrias paulistas. Formado pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq), em Piracicaba/SP, com especializações em silvicultura, mecânica agrícola e meio ambiente, ele foi membro de diversas comissões técnicas institucionais, como a de Incêndios Florestais do governo paulista. Exerceu di-

versos cargos na Secretaria de Agricultura do Estado de São Paulo e, em 1972, foi designado para chefiar a Estação Experimental de Jaú/SP, do Instituto Florestal da Secretaria do Meio Ambiente, cargo em que se aposentou.

Por indicação da diretoria do Instituto Florestal, foi assistente técnico da Magistratura e do Ministério Público, trabalhando como perito e assistente em inúmeras ações ambientais. Acompanhando diversos processos, começou a trilhar, como ele mesmo diz, “o caminho das pedras” e entregou-se aos estudos da legislação vigente. Foi quando, já aposentado, passou a dedicar-se à consultoria ambiental.

Atualmente, aos 64 anos, Murgel está organizando a criação do Instituto Rural do Meio Ambiente, uma organização não-governamental (ONG) destinada à assessoria ambiental preventiva aos agricultores, agroindústrias e cooperativas agrícolas, que terá sede em Jaú.

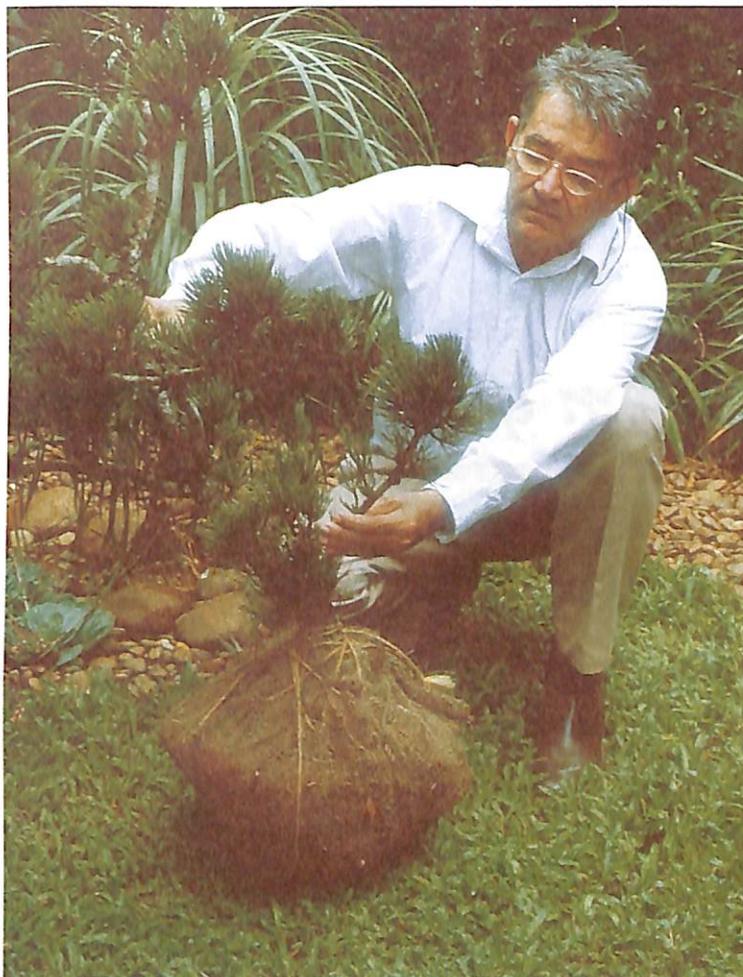


Foto: Décio Godoy

José Maurício de Toledo Murgel, 64 anos, agrônomo, vice-diretor de meio ambiente da Sociedade Rural Brasileira (SRB): as esquerdas usam o movimento ecológico para perseguir os agricultores

A Granja — Como o senhor viu a polêmica que antecedeu a votação do projeto de lei sobre crimes contra o ambiente?

José Maurício de Toledo Murgel — A nova lei surge como uma tentativa de modificação do ordenamento jurídico ambiental, especialmente do Código Florestal, que tinha algumas coisas absurdas. Só que as ONGs, principalmente essas que se autodenominam ambientalistas, em vez

de melhorar o Código Florestal, estão querendo piorar. Isso é um absurdo, porque, antes de mais nada, a lei tem de ser justa. Os ambientalistas não querem aceitar, por exemplo, o problema de incêndio em vegetação. Eles acham que, qualquer que seja a causa do fogo, a responsabilidade é do lavrador. Isso está errado.

P — Seria o que se denomina responsabilidade objetiva?

R — Eles entendem como sendo res-

ponsabilidade objetiva. A lei é clara: o poluidor, independente de culpa, é obrigado a reparar os danos. Só que a lei fala em poluidor, que também é definido como sendo o que causa uma degradação ambiental. Mas os órgãos estaduais que fiscalizam as questões ambientais, inclusive o Ministério Público, têm distorcido a lei, dizendo que o proprietário é obrigado a ressarcir o dano e não o poluidor. É uma diferença fundamental. Eles acham o se-

CATÁLOGO

Uma mensagem que permanece.

*São 40.000 exemplares distribuídos
gratuitamente nas entradas do evento.*

Fale diretamente com

César Perini - Praça da República, 473 - 10º andar conj. 102 - São Paulo/SP - Fone:(011) 220-0488 - Fax:(011) 220-0686 - E-MAIL granjasp@mandic.com.br
Fábio Torcato - Av. Getúlio Vargas, 1556/1558 - Porto Alegre/RS - Fone:(051) 233-1822 - Fax:(051) 233-2456 - E-MAIL mail@agranja.com
Sidnei Lobato - Av. Osvaldo Cruz, 99/707 - Rio de Janeiro/RJ - Fone:(021) 552-0732 - BIP (021) 542-9977 código 524.76.33
José Maria Neves - Rua Outono, 507 loja 4 e 5 - Belo Horizonte/MG - Fone/Fax:(031) 291-6791
Helena de Andrade - Av. João Gualberto, 1731 sala 1106 - Curitiba/Paraná - Fone:(041) 352-3693 - celular (041) 972-0690

O OFICIAL



Uma parceria

ABIMAQ

a granja

guinte: se você tem um mato e esse mato pega fogo, você é o responsável pela reparação do dano. Mas é evidente que existe queimada originada por causas naturais, como um raio. O agricultor foi vítima de um raio, que provocou um incêndio em sua propriedade. Existem as causas acidentais, como no exemplo de um balão que tenha caído na propriedade, provocando incêndio. Como dono da propriedade, o produtor não pode ser responsabilizado.

O agricultor não pode ser multado só porque caiu um raio na fazenda

P — O senhor já atuou como consultor em casos desse gênero?

R — Sim, e tenho conseguido diversas vitórias, inclusive na área judicial, derrubando essa distorção que está havendo quanto à responsabilidade objetiva. Consegui, inclusive, na própria consultoria da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, um parecer, que levou o número 276/93, dizendo o seguinte: se não existe conhecimento do nexos causal, ou seja, o nexos causal do fogo não é identificado, a multa não pode ser lavrada. A responsabilidade objetiva é para aqueles casos em que o agricultor, sem ter intenção, causou o fogo. Um exemplo é o do lavrador que passou com o caminhão dentro do mato, o caminhão estourou e o mato incendiou. A intenção não era pôr fogo, mas como era dele o caminhão, dirigido por ele ou seu preposto, o agricultor passa a ser o poluidor, independente de culpa, e será responsabilizado. Em que pese a posição de algumas ONGs, dirigidas por pseudoecologistas, por ecostóricos, que acham que a responsabilidade objetiva deve ser mais dura contra o agricultor, estamos conseguindo fazer ver que a coisa não é assim. Caso contrário, eu ponho fogo na fazenda de um desafeto, chamo a polícia e ainda meu inimigo vai ser multado. É um absurdo. Quem tem propriedade em beira de estrada, sabe que é usual o surgimento de queimadas por causa de toco de cigarro atirado por motoristas. Não se pode apenar o agricultor por causa disso.

P — Ou seja, a responsabilidade é realmente muito divergente...

R — Sem dúvida alguma. Só para ilustrar, vou citar um caso concreto. No ano passado, o prédio da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, na rua Tabapuã, 87, na capital paulista, pegou fogo por um problema qualquer na instalação elétrica. Algum tempo depois, esti-

ve na Companhia de Tecnologia e Saneamento Ambiental (Cetesb) para fazer a defesa administrativa de um produtor por causa de um incêndio em sua propriedade. O presidente da Cetesb, doutor Nelson Nefussi, afirmava que meu ponto de vista sobre a responsabilidade objetiva era equivocado, e que o agricultor deveria ser apenado quando existia um fogo de qualquer causa. Aí, jocosamente, perguntei-lhe se havia lembrado de multar a Secretaria do Meio Ambiente pelo fogo que ocorreu no prédio. Ele respondeu que era um absurdo, que a Secretaria não poderia ser multada, porque o incêndio havia sido acidental. Eu disse-lhe, então, que na área agrícola era a mesma coisa. Se cai um raio na fazenda provocando incêndio, a responsabilidade não pode ser dada ao agricultor, da mesma forma como o senhor secretário do Meio Ambiente não poderia ser responsabilizado pelo fogo que aconteceu no prédio que ele dirige.

P — Há, também, uma grande polêmica quanto à reserva legal, que estabelece a preservação de 20% da propriedade. Como o senhor vê essa questão?

R — Em São Paulo, o executor do cumprimento ao Código Florestal, por convênio firmado com o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), é o Departamento Estadual de Proteção aos Recursos Naturais (DEPRN). Agora, já melhorou, mas o DEPRN dizia que se o agricultor tivesse intenção arrancar uma árvore seca de sua fazenda, por exemplo, precisava averbar 20% da propriedade como reserva de mato. Aliás, em qualquer procedimento que o agricultor tivesse que tomar em sua propriedade, eles só começavam a pensar na autorização se o mesmo se dispusesse a averbar 20% de mato como reserva legal. Chamo a reserva legal de ilegal, pois ela é um dos grandes entraves entre os agricultores e o Ministério Público.

A Lei 7.803, de 1989, é um verdadeiro esbulho de propriedade

P — Por que razão? Qual esse entrave?

R — Isso porque eles dizem que a lei da reserva legal é o Código Florestal, que é a Lei 4.771, de 1965. Mas não. A reserva legal foi uma modificação do Código Florestal, feito pela Lei 7.803, de 1989. Pelo código antigo, antes da modificação da lei, a mata existente teria de ser preservada num limite de até 20% da área

da propriedade. Então, quem tinha derrubado, já derrubou. Quem não havia derrubado, não derruba mais. Até aí, acho razoável: se os seus antepassados deixaram uma propriedade ou mesmo se você comprou uma propriedade recente que tenha uma área de mato, não pode mais derrubar. Tudo bem. Mas essa Lei 7.803 é absolutamente imprópria, porque diz que a reserva legal é 20% da área da propriedade, tenha ou não mato em cima. É diferente. É o caso de o agricultor possuir uma área que está sendo agricultada há mais de 100 anos e, de repente, eles dizem que 20% dessa propriedade o produtor não pode mais cultivar, tem que deixar em regeneração. Isso é um esbulho de propriedade. Tenho ganho diversas causas deste ponto, inclusive com portarias da DPRN dizendo que essa lei é ilegal. Tão ilegal que sequer foi regulamentada.

Produtor arrou 0,6ha além do permitido e levou multa de R\$ 4 milhões

P — O agricultor está sendo apenado por desconhecimento da legislação? As multas são caras?

R — Sim, as multas são absurdamente caras. Tenho conhecimento de que a Usina Costa Pinto, de Piracicaba/SP, foi multada em R\$ 40 milhões por fogo em cana; ou seja, duas mil caminhonetes diesel de multa. A usina não deve valer isso ou, se valer, está por aí. O grande agricultor, usineiro, tem recursos para contratar uma defesa. Sinto pena do pequeno agricultor que, não tendo acesso a uma defesa decente, muitas vezes tem de pagar multas representativamente altas. Tem caso de agricultor multado em R\$ 15 mil reais que, não tendo defesa, acaba pagando esse valor. Trabalho como vice-diretor de Meio Ambiente da Sociedade Rural Brasileira e, quando um grande agricultor leva uma multa, por vezes se socorre da SRB que, por sua vez, aciona meus serviços para fazer a defesa desse produtor. Estou fazendo isso há quatro ou cinco anos e já descobri o "caminho das pedras". Tenho conseguido arquivamentos importantes de multas, mas sempre para grandes agricultores. O pequeno agricultor não tem acesso a esse tipo de defesa. É uma injustiça contra os pequenos.

P — O senhor poderia citar o valor de algumas multas?

R — Não tenho de cabeça, porque os valores das multas são reajustados mês a mês. Mas posso dar um exemplo concreto de ação que foi recém-imposta contra um agricultor de Morro Agudo/SP. Hou-

ve um incêndio de origem desconhecida que queimou um hectare de terra. A propriedade é cortada por uma rodovia e existe uma grande represa, onde os pescadores têm muito acesso. O promotor propôs o valor da ação em R\$ 1,66 milhão. É inconcebível. Outro caso aconteceu também na mesma região, em que o produtor pode ser apenado por um descuido de seu empregado. Em uma propriedade de mais de mil hectares, o tratorista, reformando um cultivo de soja, arrou 0,6 hectare além dos 30 metros permitidos, beirando o curso de água; ou seja seis mil metros quadrados. A ação foi proposta em um valor de R\$ 4 milhões. Um hectare de terra naquela região deve valer cerca de R\$ 4 mil; meio hectare, daria R\$ 2 mil. Uma multa de R\$ 4 milhões dá para comprar mais de mil hectare de terra. Ou seja, o valor da ação foi duas mil vezes maior do que o valor da terra onde foi lavrado o dano. Isso gera uma defesa caríssima, porque se o agricultor tivesse que contratar alguém para defendê-lo em uma ação de R\$ 4 milhões, se o advogado cobrasse miseravelmente um por cento do valor da causa, teria que dispendir R\$ 40 mil.

A esquerda acha que os agricultores são os vilões do meio ambiente

P — O senhor acha que há perseguição por parte do Ministério Público?

R — Uma revista séria, que é a *Exame*, publicou um grande artigo, que começava com a seguinte frase: "Depois de perder toda sua razão de ser, inclusive pela derrocada da União Soviética e pela queda do Muro de Berlim, as esquerdas estão atacando os proprietários pelas vias ambientais". Chamo isso, e já escrevi a respeito, de terrorismo ecológico ou ecoterrorismo. Ou seja, as esquerdas, que querem apenas, acharam esse filão que é simpático à população: a defesa do meio ambiente. Entendo isso como ação pensada e dirigida pelas esquerdas. Há 100 anos, todo o agricultor era tido como homem de bem, o cidadão que acorda as quatro horas da manhã para que a população tenha alimento na mesa, aquele cidadão que dá emprego para uma classe trabalhadora sem qualificação profissional nenhuma. Hoje, não. Hoje, ele é tido e havido como explorador. Isso é terrorismo ecológico. Inclusive por parte do Ministério Público, por desconhecimento. Estive em uma reunião no Centro de Apoio ao Ministério Público, e a frase

deles é essa: "esse pessoal persegue o trabalhador rural, paga pouco, faz o coitado cortar cana suja". Mostram fotos do cortador de cana, evidentemente imundo. Isso é um oba-oba de esquerda terrível ou desconhecimento de caso. O setor canavieiro pode, num prazo razoável, substituir o corte manual pelo mecânico, que é caro, mas viável. Mas eu pergunto: onde vai parar esse contingente de mão-de-obra que, só no estado de São Paulo, passa de um milhão de trabalhadores sem nenhuma capacitação profissional, que mal sabe assinar o nome? Se o setor agrícola não mantiver esses contingentes empregados, eles terão de ser sustentados pela sociedade.

P — E a questão da área de preservação permanente ao longo dos cursos de água?

R — Não discuto que essas áreas devam ser preservadas, inclusive cobertas de mato. Como é sabido, muito mais do que alimento, o que vai faltar nos séculos vindouros é a água potável. Alimentos, temos as algas, peixes, não será tão difícil de suprir. Difícil será a água. Então, formar áreas de mato ao longo do curso de água é uma necessidade social. Mas impor que o agricultor assuma sozinho essa responsabilidade é injusto. Temos que criar um mecanismo para que o agricultor se convença da necessidade de preservação permanente dessas áreas lindeiras aos cursos de água. Uma proposta minha, em nome da Sociedade Rural Brasileira, para a recomposição de área desmatada, é o plantio de florestas que possam ser exploradas. Para que não sejam um ônus para o agricultor, as florestas plantadas poderiam ser exploradas por meio de extração, como seringueiras, pomares, pinus para extrair resinas ou mesmo eucalipto, em que você faça o desbaste seletivo, tirando só as piores árvores, mas deixando a floresta em pé para proteger a água.

Falar que mangueira não pode ser utilizada como pomar é burrice...

P — Mas os órgãos fiscalizadores não exigem que as florestas sejam somente formadas por árvores nativas?

R — Outra coisa que sou contra é essa xenofobia da maioria dos ambientalistas de querer somente espécies nativas. Acho que deve-se plantar espécies nativas ou exóticas adaptadas, porque o ponto de vista de plantas nativas é relativo. Às vezes, é preferível plantar uma exótica adaptada do que uma nativa que não cresce. Mesmo porque, se você regionalizar, o mogno,

o jacarandá-da-bahia são árvores nativas no Brasil, mas exóticas no estado de São Paulo. Uma das árvores que é um fenômeno de proteção ambiental é o jambolão e não é originária do Brasil e sim da África. Alguns pseudoambientalistas acham que não deve ser utilizado, mas é uma excelente árvore, produz alimento para a fauna, para peixes, faz sombra, a raiz dela sustenta bem a terra... A mangueira, por exemplo, árvore que tem na Amazônia inteira, veio da Índia, não é nativa. Agora, falar que mangueira não pode ser utilizada como pomar é uma burrice...

Os policiais florestais não sabem se uma árvore é nativa ou não

P — Na esfera judicial, o senhor tem conhecimento de algum equívoco nesse sentido?

R — O Código Florestal diz que as árvores plantadas podem ser exploradas, independente de autorização. Em alguns casos, se a árvore é exótica, não é nativa do Brasil, só pode ter sido plantada. Houve casos de agricultores que já foram apenados por cortar mangueira, laranjeira, grevilea-robusta, eucalipto. Nenhuma delas é nativa do Brasil; então, a exploração é livre. Mas a Polícia Florestal não quer saber e multa. Houve um lavrador de Bauru/SP que foi multado porque arrancou uma alameda de flamboyant que havia na entrada de sua propriedade. Eu estava fazendo sua defesa administrativa, mas o processo não chegou a termo porque, infelizmente, ele faleceu em um acidente automobilístico e foi requerido o arquivamento. Mas tenho plena certeza de que haveria vitória até em nível judicial, se fosse o caso, porque o flamboyant é originário da Ilha de Madagascar, não é brasileiro; então, seu corte é livre. Só o Brasil contém mais de duas mil espécies arbóreas que dão madeira para serraria. Então, não existe com certeza ninguém que conheça todas as espécies brasileiras. Esses policiais florestais geralmente não têm conhecimento da flora para saber se a árvore é nativa ou não.

P — O que o agricultor, especialmente os menos informados, devem fazer para não infringirem as leis ambientais?

R — Tem de ter bom senso e priorizar a proteção da água e do solo. Cuidar da proteção de nascentes, de encostas, não gradear terrenos de preservação permanente... Cultivar a terra com bom senso, sempre tendo em vista a proteção do solo e da água. O resto é resto. ☞

a granja

A REVISTA DO LÍDER RURAL

Diretor-presidente:
Hugo Hoffmann

GERÊNCIA

Eduardo Hoffmann

REDAÇÃO

Jomar de Freitas Martins (editor),
Gilberto Severo (repórter), Adriane
d'Avila (revisora), Priscila Castro
(secretária). Colaboradores: Décio
Godoy, José Renato de Almeida Prado,
Emerson Urizzi Cervi, José Carlos
Salvagni, Kurt Kissmann, Maria Del
Carmen Méndez, Franklin Riet-Correa,
José Roberto Baltodano, Lurdes Tirelli e
Nery Cardoso

PRODUÇÃO

Renato Fachel (supervisor), Jair Marmet
(editoração eletrônica)

CIRCULAÇÃO

Amália Severino Bueno (coordenadora)

PUBLICIDADE

SUCURSAL DE SÃO PAULO

Praça da República, 473, 10º andar,
conj. 102, CEP 01045-001, São Paulo/SP,
fone (011) 220-0488, fax (011) 220-0686,
E-MAIL granjasp@mandic.com.br
Home page <http://www.agranja.com>
César Perini (gerente)

RIO GRANDE DO SUL

Av. Getúlio Vargas, 1556/58,
CEP 90150-004, Porto Alegre/RS,
fone/fax (051) 233-1822,
E-MAIL mail@agranja.com
Home page <http://www.agranja.com>
Fábio Torcato (gerente RS/SC)

Representantes/Publicidade

RIO DE JANEIRO - Lobato Propaganda e
Marketing Ltda., Av. Osvaldo Cruz, 99,
Apto. 707, Flamengo, CEP 22250-060,
Rio de Janeiro/RJ, fone (021) 552-0732,
Bij. (021) 542-9977, Código 524.76.33

MINAS GERAIS - José Maria Neves,
Rua Outono, 507, lojas 04 e 05,
CEP 30310-020, Belo Horizonte/MG,
fone/fax (031) 291-6791

PARANÁ - Helenara Rocha de Andrade,
Av. João Gualberto, 1731, sala 1106,
CEP 80030-001, Curitiba/PR, fone/fax
(041) 352-3693, celular (041) 9720690
Outros Estados, ligue para o
fone/fax abaixo

A Granja é uma publicação da Editora
Centaurus, registrada no DCDP sob nº
088, p.209/73. Redação, Publicidade,
Correspondência e Distribuição:
Av. Getúlio Vargas, 1556 e 1558,
CEP 90150-004, Porto Alegre/RS,
fone/fax (051) 233-1822.
Exemplar atrasado: R\$ 5,50

Para assinar

A GRANJA

LIGUE

(051) 233-1822

NESTA EDIÇÃO

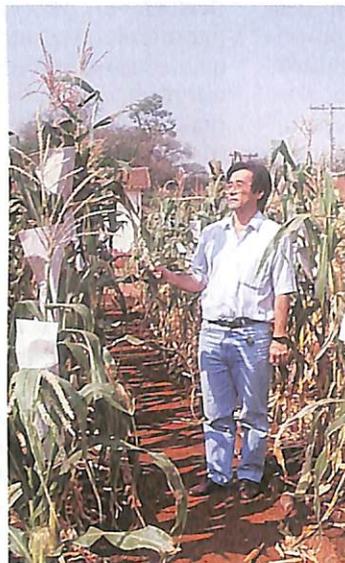
14 MILHO: o safrinha conquista cada vez mais espaço no Brasil

20 ARROZ: produtores gaúchos "arrumam a casa" para voltar a sonhar com a rentabilidade da lavoura

24 ERVAS INVASORAS I: um prejuízo chamado capim-arroz

25 ALHO & MAÇÃ: produtos químicos para defender a lavoura e o pomar

32 EQUÍNOS: o que fazer, em caso de



doença, enquanto o veterinário não chega

34 PLANTAS TÓXICAS I: maria-mole é um perigo nas pastagens



35 FEIRAS & EXPOSIÇÕES: os encontros tecnológicos movimentam o interior do Paraná

45 PLANTIO DIRETO NEWS: rotação de culturas ajuda a controlar o nematóide-do-cisto



NOSSA CAPA

Mostra o momento mágico da colheita do chamado milho de outono, opção que cresce entre os produtores do sul e cerrado

SEÇÕES

Aconteceu	9
Cartas, Fax, Internet	10
Aqui Está a Solução	11
Eduardo Almeida Reis	12
Porteira Aberta	13
Pecuária	48
Agribusiness	50
Flash	54
Ciência e Tecnologia	56
Novidades no Mercado	57
Ponto de Vista	58

É mico-preto

Nestes últimos 40 meses, a inflação ficou ao redor de 50%. Neste mesmo período, as terras brasileiras, no mínimo, perderam 30% do seu valor nominal. É mico financeiro, maior que apartamento, sítio, casa na praia, automóvel usado ou fundo de ações. Hoje, a terra apenas vale pelo que produz. Ou seja, a terra nua deixou de ser uma reserva de valor. Não tem rentabilidade, se não usada. Não tem liquidez, porque poucos querem adquiri-la. E não oferece segurança. Afinal, o MST está aí mesmo. É o tal do latifúndio, que já estava na pior pela realidade do mercado, agora, com o novo ITR, simplesmente está ferrado.

Fundo de terras e da reforma agrária

É uma alavanca nova. O caminho é por aí. Deve-se oportunizar terras para quem tem vocação. Para quem é do ramo e tem espírito, jeito e vontade de assumir riscos. Reforma agrária, onde tudo é doado pelo governo, é escola de gigolagem paga pelo contribuinte. O Banco da Terra é realmente a ferramenta correta. É a reforma agrária na visão capitalista da competência e eficiência. Paternalismo assistencialista só dá prejuízo para a sociedade como um todo.

Exportação de produtos primários

O Brasil, a partir da Lei Kandir, conseguiu avanços significativos em 1997, na

exportação de seus produtos primários. Neste segmento, são apenas seis os produtos (soja, café, açúcar, laranja, carnes e fumo) que realmente têm expressão econômica. Quanto ao destino, ao redor de 40%, em 1997, foram para sete países da União Européia, 10% para os Estados Unidos, 6% para o Japão, 5% para a Rússia e 3% para a Argentina. Com menos de 3% comparecem 174 países, pulverizados pelo globo.

Importações

Pois é. O Brasil importa trigo, arroz, milho, cevada e soja. Tão-somente o trigo responde por 20% de nossas importações. Ultimamente, o Brasil tem aumentado em muito a importação de frutas, leite em pó e peixe, devido à expansão do mercado interno e à queda dos preços. Por outro lado, mais de 50% de nossas importações são originárias da Argentina. Daí por que, quando os argentinos falam em expandir o Mercosul, isto só tem um significado: exportar mais para o Brasil. Ou seja, se o Brasil entrar em colapso, a Argentina simplesmente quebra.

Soja, salve a soja!

O Brasil conquistou um lugar de destaque no ranking mundial de produção e exportação de soja. Somos o nº 3. Com altos índices de produtividade, o Brasil exporta algo em torno de 18% de sua produção, sob forma de farelo e óleo de soja. Ainda, a soja é exportada indiretamente sob forma de carne de frangos e suínos. Lamentavelmente, a produção de soja tem o gargalo da péssima infra-estrutura de

transporte, distância e deficiência portuária para vencer a cada safra. Principalmente a região Centro-Oeste sofre com o custo rodoviário até o Porto de Paranaguá/PR. Isso reduz de maneira drástica a renda dos agricultores. No ano passado, a soja foi o principal produto da pauta brasileira de exportação. Graças à desoneração do ICMS e mais a elevação dos preços internacionais, a soja foi a prima-dona das commodities em 1997. Resolvidos os problemas do Custo Brasil, seguramente em cinco anos estaremos em condições de simplesmente dobrar nosso volume de produção. Temos clima. Temos terra. E temos tecnologia. Com um pouco de ajuda creditícia e, em 2003 estaremos produzindo 70 milhões de soja. Ou seja, mais que os Estados Unidos.

Vá plantar batata!

Nesta época, no ano passado, a saca da batata valia R\$ 6,00. Hoje, vale R\$ 28,00.

O café está cada vez mais gostoso

O perfil da cultura do café está se modificando dia-a-dia, em termos de regionalização, produção, produtividade e qualidade. Possui hoje competitividade em termos de custos de produção, infra-estrutura e uma cadeia produtiva que eliminou os intermediários de antigamente. É no cerrado mineiro onde se destacam as mais evidentes melhorias em qualidade e produtividade cafeeira. ☞

Sugestões de pauta

“É com imenso prazer que escrevo à redação da revista **A Granja**, parabenizando pelos 53 anos e pela edição de aniversário. Realmente, a cada exemplar recebido, sinto-me satisfeita por ser assinante e leio atentamente todos os assuntos. Sou estudante do curso de Zootecnia da Unesp, de Botucatu/SP, e escrevo, também, para sugerir que, quando possível, editem alguma reportagem sobre as atualidades na criação de caprinos e/ou bubalinos. São duas áreas de produção que despertam-me grande interesse e que têm apresentado um crescente desenvolvimento em algumas regiões. Aproveitando a oportunidade, gostaria de dizer que no dia 13 de maio comemora-se o Dia do Zootecnista e, embora este profissional já exista há 31 anos, muita confusão se faz entre ele e o médico veterinário. Desta forma, uma reportagem sobre as diferenças existentes entre as profissões agrárias seria muito interessante ao produtor rural e aos empresários que necessitam dos serviços destes profissionais. O campo de atuação do zootecnista é muito amplo e, na verdade, o ideal seria que os profissionais trabalhassem em conjunto, já que cada um terá uma especialidade diferente. Na Faculdade, temos uma ‘empresa júnior’ onde alunos dos cursos de Agronomia, Zootecnia e Veterinária prestam serviços às fazendas da região, em conjunto e supervisionados pelos professores. Nessa ‘empresa’, denominada CONAPEC - Jr., há um núcleo para atender criações de gado leiteiro e outro para gado de corte. Talvez seja um bom começo para que cada profissional desempenhe bem sua função, sem ocupar o espaço de um outro colega. Na confiança de ser atendida quando possível, agradeço desde já.”

Larissa Barrille
Conchas/SP

Tire suas dúvidas ou dê a sua opinião.
Escreva para redação da revista
A GRANJA, Av. Getúlio Vargas, 1558,
CEP 90150-004, Porto Alegre/RS.
O fax é: (051) 233-2456.
E o nosso E-mail: mail@agranja.com
Home Page <http://www.agranja.com>
As cartas ou mensagens poderão ser
publicadas de forma resumida.

Do presidente da Basf e da Andef

“Agradeço todo o apoio dado à Basf e à Andef no ano que passou. Cumprimento e parabéns a revista **A Granja** pela edição de aniversário, com excelente escolha de 10 empreendedores que, reconhecidamente, deram e estão dando sua contribuição para o engrandecimento da agricultura nacional.”

Cristiano Burmeister
São Paulo/SP

Continuem assim!

“Há tempos, estou para registrar no papel. Agora, com a edição dos 53 anos em mãos (janeiro/98), desejo definitivamente dar o meu depoimento e agradecimento. Logo que entrei para a Faculdade de Agronomia, em Porto Alegre, meu pai deu-me de presente uma assinatura da revista **A Granja**. E, desde aqueles tempos, **A Granja** tem sido uma amiga exemplar. Nestes anos todos, cada edição tem me ensinado algo. Na verdade, cada exemplar é um pacote tecnológico que adquirimos por poucos tostões. Esta edição dos empreendedores está demais. É o testemunho vivo de gente vencedora. A seção Plantio Direto News é extremamente inovadora, dando realmente atenção para algo que desperta o interesse de todo o homem do campo atualizado. Mas, o que mais me tem sido útil são as pautas e tabelas dos defensivos agrícolas, que estão sendo publicadas mês a mês. O artigo ‘Manejo integrado de pragas’, assinado por Décio Luiz Gazzoni (novembro/97) está todo assinalado à caneta e já o li mais de três vezes. Neste sentido, também desejo cumprimentar vocês por publicarem o boletim Defesa Vegetal, da Andef. Enfim, tenho certeza de que, como eu, outros milhares de assinantes também estabelecem com vocês, à distância, um fantástico relacionamento pelo imenso serviço prestado todos os meses, pelos artigos e reportagens tecnicamente corretos.”

Engenheiro agrônomo
Ernesto Júnior Silveira Netto
Paranatinga/MT

Volta o assunto MST

“Estive lendo a revista **A Granja** e tenho achado muito interessante as crônicas de Eduardo Almeida Reis. Me detive mais tempo observando a problemática do Movimento dos Sem-Terra (MST). Qual o verdadeiro objetivo desta gente? Político? Será que se eles recebessem terra iriam realmente produzir alguma coisa? Seria um grande benefício para a nação se produzissem para sua própria subsistência. O mais curioso de tudo isto é o interesse da Comunidade Econômica Européia em financiar o MST. Ou, será que financiando a invasão de fazendas produtivas a produção agrícola brasileira vai cair e diminuir a competitividade com os mercados europeus? A verdade é que não acredito que eles sejam tão humanitários a ponto de ajudar um grupo de trabalhadores desempregados em outro país, sem esperar nenhum benefício deste investimento.”

Vanderlei Barros
vabarros@sa.omnes.net

Desperdício, não!

“Aproxima-se o momento de colher a safra de verão, e eu não posso me furtar à crítica, aproveitando o espaço democrático desta seção. Parece que estou vendo as manchetes de jornais e revistas: o Brasil perde tantos milhões de toneladas de grãos; só o que fica no chão daria para comprar tantas toneladas de sementes ou adubos...E por aí vai. É um país pobre, que subutiliza as suas áreas agricultáveis, com milhões de habitantes passando fome, mas que não abre mão do desperdício. Isto parece ser um compromisso inarredável de uma certa casta de agricultores, gente que não acredita em regulagem de colheiteira, que não faz manutenção e nem contrata mão-de-obra habilitada para as operações agrícolas...Não seria oportuno criarmos um Código Regulador da Produção Agrícola, a exemplo do novo Código de Trânsito? Que se manifestem as autoridades!”

José Onofre B. Azevedo
Curitiba/PR



Foto: A Granja

O retorno do Voisin

“Estou interessada em saber mais sobre pastoreio Voisin. Ficaria grata se a revista **A Granja** me desse detalhes das vantagens sobre este sistema.”

Fabiana Pegoraro
Rio Brillhante/MS

R — O Voisin, ou sistema rotacionado de pastagens, se baseia em ocupações curtas e longos descansos para o pasto. O número de animais em cada lote se dá de acordo com a oferta de pasto, visando determinados ganhos de peso. Tem por objetivo tornar a propriedade produtiva e competitiva, sem o uso intensivo de insumos, objetivando a lucratividade da atividade pecuária e a sobrevivência do pecuarista. Consultamos o engenheiro agrônomo André Macieira, diretor de desenvolvimento tecnológico da empresa Global Planejamento & Execução, que destacou algumas vantagens do sistema. 1) Como o sistema respeita a fisiologia das plantas e leva em conta a quantidade de animais que cada pasto pode suportar, as pastagens mantêm-se produtivas por longos anos sem necessidade de reformas. 2) Com o aumento da produção de pasto e o manejo adequado, pode-se atingir, com o tempo, o dobro de animais sobre a mesma área. 3) O aumento da produção das

pastagens e do número de animais possibilita obter de 300 a 600kg de ganho de peso por hectare por ano; ou seja, quatro a oito vezes mais que o sistema extensivo. 4) Corretamente concebido, implantado e conduzido, o sistema Voisin proporciona menos demanda de mão-de-obra, menor uso de vermífugos, pouco gasto com adubos, sementes e baixo custo de manutenção de tratores e máquinas. Caso a leitora queira mais informações, entre em contato com André Macieira pelo seguinte endereço: Av. Brasil, 1715, CEP 79900-000, Ponta Porã/MS, fone/fax (067) 431-2082.”

Bovino bem-tratado

“Solicito informações sobre o capim-colônião. Esta espécie é realmente ideal para engorda de bovinos?”

Luís Carlos Veiga
Ibituva/SP

R — O capim-colônião (*Panicum maximum*) se caracteriza por ser uma gramínea forrageira tropical, perene, amplamente utilizada no mundo e introduzida acidentalmente no Brasil através do tráfico

de negros da África. As plantas são touceiras vigorosas, altas e podem alcançar até 2,5 metros de altura quando não-pastejada. É uma das forrageiras mais populares em regiões onde se faz engorda de bovinos, como no oeste de São Paulo, por exemplo. Os novos cultivares de *Panicum maximum*, liberados recentemente para uso comercial (tobiatã, tanzânia e mombaça), apresentam desempenho animal bem superior às primeiras plantas que aqui chegaram, no século passado. Ela requer solos férteis, profundos e que se desmanchem com facilidade. É bem-aceita

por bovinos e equinos e tolera bem o fogo, sendo suscetível à cigarrinha-das-pastagens. O colônião deve ser semeado no início da estação chuvosa, em plantio superficial (aproximadamente dois centímetros de profundidade), na base de 8kg/ha de sementes com 20% de valor cultural, em solos bem-preparados. Os técnicos do Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Corte, sediados em Campo Grande/MS, já pesquisaram este capim e podem lhe fornecer informações mais detalhadas sobre o seu desempenho. Ligue (067) 763-1366.

No combate à lagarta-da-soja

“Gostaria de informações sobre a lagarta-da-soja e também, se possível, o nome de alguma empresa que comercialize inseticida para combater esta praga.”

Carlos Eduardo Fagundes
Londrina/PR

R — A cultura da soja está sujeita ao ataque de insetos-praga, praticamente, durante todo o seu ciclo. Um dos principais problemas da lavoura é a lagarta-da-soja (*Anticarsia gemmatalis*). Com coloração verde, esta lagarta é a desfolhadora mais comum das lavouras brasileiras, podendo consumir até 100 centímetros quadrados de folhas durante sua fase larval. O CNPSoja, unidade da Embrapa sediada em Londrina/PR, desenvolveu o Baculovirus anticarsia, um inseticida biológico que vem sendo utilizado nas lavouras brasileiras há cerca de 15 anos. A aplicação do Baculovirus deve ser feita quando forem encontradas até 40 lagartas pequenas (no fio) ou 30 lagartas pequenas

e 10 grandes (1,5cm) por pano de batida. Esse inseticida é elaborado a partir da maceração de um vírus encontrado na própria lagarta. Este macerado, com água, é pulverizado sobre o stand da soja, matando as pragas. A principal vantagem da utilização deste inseticida é a redução significativa da utilização de veneno nas lavouras. O uso do controle biológico elimina os riscos de intoxicação do homem e de animais, além de evitar a poluição ambiental. Uma das empresas que comercializa o Baculovirus formulado em pó é a Tecnivita Indústria e Comércio de Produtos Biotecnológicos Ltda., na Rodovia João Alves Rocha Loures, km 17, Usina Três Bocas, Londrina/PR, fone (043) 339-3036. Caso o leitor queira maiores informações sobre o Baculovirus, aí vai o endereço do CNPSoja: Rodovia Carlos João Strass, Acesso Orlando Amaral, Distrito de Warta, CEP 86001-970, Londrina/PR, fone (043) 320-4166, fax 320-4180.

Latifúndio & balela

Cearense de Uruburetama, deputado e senador estadual no Pará, colecionador de antiguidades, *globetrotter*, raparigueiro, jogador, padrinho da atriz Florinda Bulcão, José Júlio de Andrade deve ter sido o maior latifundiário do mundo. Foi o primeiro proprietário dos quase três milhões de hectares, onde existe hoje o Projeto Jari. Introdutor do búfalo na região, fabricante de manteiga, construiu uma cidade que tinha, na década de 20, telefone, luz elétrica, água encanada, telégrafo, estaleiro e cinema. Andou próximo das 30 mil cabeças de gado, tinha 300 casas em Belém e no Rio de Janeiro, 13 navios construídos na Europa. Castanha, borracha e garimpo foram a base de sua fortuna. Tinha sempre a seu lado 10 rapariguinhas, que o embalavam na hora de dormir. Cada noite escolhia uma: “hoje é a Maricota que vai balançar a rede”.

Aguardo com interesse a publicação da biografia do maior latifundiário do mundo, morto em 1944, prometida pelo jornalista e escritor Lustosa de Andrade. Conheci a Fazenda Bodoquena S.A., metade Pantanal, metade Serra da Bodoquena/MS, quando tinha 450 mil hectares. Pertencia aos banqueiros Walther Moreira Salles e David Rockefeller, que tinham como administrador geral e sócio-minoritário o grande Maurício Verdier, fazendeiro paulista, homem culto e civilizado.

Exemplo de organização, a Bodoquena tinha 16 campos de aviação homologados e cinco estações da E.F. Noroeste do Brasil em suas terras. Assim, quando uma porteira quebrava a 100 quilômetros da sede, onde ficavam a marcenaria e o almoxarifado, uma nova porteira era mandada de trem. Para facilitar as coisas, só havia três tamanhos de porteiras: de brete, de curral e de inverno.

A fazenda mantinha um grande armazém que rivalizava um estoque com um supermercado médio, para vender a preços de custo aos empregados e aos empreiteiros de cercas e pastagens.

Aguadas, armados, formação de pastagens, cruzamentos industriais, tudo pelo melhor figurino daquele tempo.

Miranda Estância S.A. Agropecuária, a propriedade vizinha, tinha 272 mil hectares e era organizada mais ou menos nas mesmas bases. Hoje, a Bodoquena restante, de pouco mais de 100 mil hectares, está sendo subdividida pelos sócios controladores. E a Miranda Estância já foi repartida numa porção de pedaços, um dos quais se transformou em badalado refúgio ecológico, recebendo turistas do mundo inteiro.

Aqui e ali em Minas, São Paulo e no Sul do Brasil, todos já ouvimos falar de fazendas enormes, como também ouvimos falar do Projeto Jari, hoje salvo engano com 1,2 milhão de hectares (um milhão e duzentos mil). Deve daí ser nossa impressão, minha e da maioria dos leitores, de que este País é um amontoado de latifúndios, muitos dos quais improdutivos.

Por isso, foi muito bom que a Secretaria de Agricultura de SP fizesse levantamento das 277.124 unidades de produção (propriedades rurais) daquele estado, para desmentir a tabela dos latifúndios. Para início de conversa, 178.145 propriedades têm 30 hectares, ou menos (área média de 13,28 hectares).

Fazendas viáveis, de tamanho médio (500 a 1.000 hectares), em São Paulo, são apenas 4.055. De mil a 10 mil hectares, totalizam 86 propriedades, ocupando 457.592 hectares totais (pouco mais que uma Bodoquena). Acima de 10 mil hectares, as grandes usinas de açúcar, são apenas 28 propriedades e ocupam, no total, 444.905 hectares (menos que uma Bodoquena).

Grave mesmo, gravíssimo, assustador é o número de minifúndios. Até 10 hectares somam 77.158 “fazendas”. De 10 até 100 hectares o número pula para 161.233 propriedades, que, logo, logo,

serão divididas entre vários herdeiros. Não sei qual é a média etária do fazendeiro paulista, mas aqui em Minas anda em torno dos 65 anos. Quando os atuais fazendeiros morrerem, seus filhos já estarão aposentados noutras profissões urbanas. Nenhum quer saber da fazenda dos pais, nem para passar os feriados.

Os números de Minas, que estão sendo tabulados pelo agrônomo Alexandre Paulinelli, cuja imensa equipe está entrevistando pessoalmente cada um dos 290 mil proprietários rurais mineiros, andam muito próximos dos números paulistas. Na verdade, o que existe em São Paulo, em Minas e prevalece noutras áreas, como RS, SC e PR, é o minifúndio. Há 9.783 “fazendeiros” em São Paulo, com menos de dois hectares de terras. Ora, dois hectares quase configuram lote urbano. Pelo menos, as superquadras das “mansões”, em Brasília, foram divididas em lotes de dois hectares.

É o gênio de Abgar Renault, in “Reflexões Efêmeras”, a deliciosa constatação de que “O Brasil é um país em que o atraso de certas coisas tem progredido muito”. As coisas, por aqui, funcionam com atraso de algumas décadas, quando

não de séculos. É de ver-se o entusiasmo dos governantes com os “assentamentos rurais” e do povo ingênuo com as estripulias do

“As coisas no Brasil funcionam com atraso de algumas décadas”

MST, apresentados como solução para todos os problemas deste país periférico, quando no mundo civilizado é cada vez menor a força de trabalho envolvida na produção agropecuária. Nos Estados Unidos, que produzem alimentos para dar, vender e jogar fora, a força de trabalho na agropecuária é de 2%, contra mais de 70% na área de serviços. No Japão, 2%; na Alemanha, 1% e nós, aqui, assistindo à empulhação do MST, ouvindo a balela do latifúndio improdutivo. ☞

Búfalo salva assentados

As famílias assentadas pela reforma agrária no Vale do Ribeira, interior de São Paulo, já contam com carne, leite e tração animal de búfalos para aumentar sua renda. A solução partiu de um esforço conjunto do Ministério da Agricultura, Associação Brasileira dos Criadores de Búfalos e Instituto de



Fotos: A Granja

Zootecnia de São Paulo, que cedeu os animais. Segundo os técnicos, após seis anos, os assentados alcançarão um lucro superior a R\$ 4 mil, podendo seguir a criação sem a ajuda do governo. Um dos “segre-

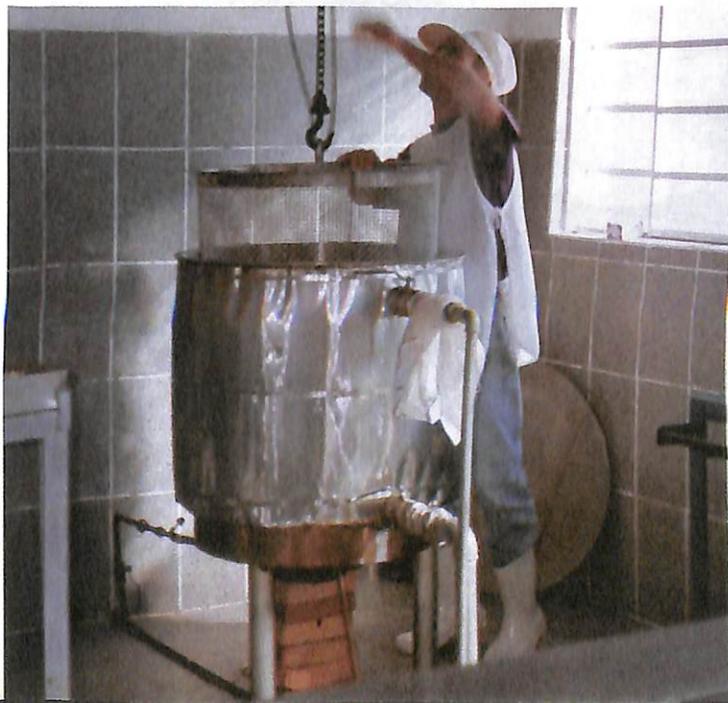
dos” deste sucesso é a existência de um laticínio na região que paga R\$ 0,50 pelo litro do leite de búfala, 150% a mais do que é pago pelo de vaca. O “leitinho” das crianças, pelo menos, está garantido.

A universidade perto do produtor

Insatisfeitos com os baixos preços do mercado, principalmente na época de safra, 25 produtores de mandioca da cidade de Ubirajara, região central de São Paulo, descobriram uma maneira de dobrar os R\$ 50,00 que costumam ser pagos para cada tonelada do produto. Associados, criaram a Cooperativa Agroindustrial de Ubirajara (CAU), passando a industrializar e vender a mandioca semipronta em supermercados e cozinhas industriais das vizi-

nhas Jaú, Ourinhos, Marília, Bauru e até na capital paulista. Esta união virou o jogo: hoje, eles conseguem até R\$ 100,00 por tonelada do produto, que chega ao consumidor final pré-cozido e congelado. Os agricultores, contudo, não teriam chegado a este estágio se não fosse “uma mãozinha” do Centro de Raízes Tropicais (Cerat), unidade complementar do campus da Universidade Estadual Paulista (Unesp) de Botucatu. “Fizemos um projeto sob medi-

da para os agricultores, a partir de um investimento máximo, preço mínimo do produto, quantidade e qualidade da mão-de-obra empregada e tecnologia a ser empregada”, explica a bióloga Marney Pascoli Cereda, diretora do Cerat, responsável pelo projeto junto com o pesquisador colombiano Marco Tulio Ospina. Como se vê, quem quer, faz. Ponto para a Unesp.



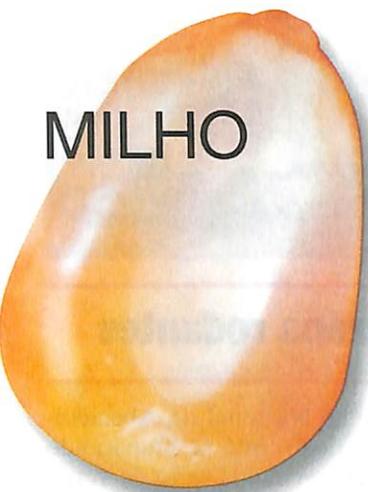
Armazéns rodantes

A Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) está se preparando para o armazenamento da safra de verão no Paraná. O sistema de armazenamento do estado possui uma capacidade estática de 18,1 milhões de toneladas. Deste total, 13 milhões são estocadas a granel e cinco milhões em armazéns convencionais. Com o credenciamento emergencial, a Conab deve acrescentar mais um milhão de toneladas de capacidade estática para desafogar a demanda por armazéns. O maior problema, no entanto, é o escoamento da safra paranaense. O Porto de Paranaguá deve embarcar quatro milhões de toneladas de soja em 1998, repetindo o movimento do ano passado. É preciso tomar medidas para acabar com o congestionamento de caminhões nas imediações do porto, evitando que os produtos fiquem “viajando” pela zona portuária até conseguir vaga para embarque. Enquanto isso não ocorrer, os acostamentos das rodovias continuarão sendo o maior complexo armazenador de grãos do País.

“Penetras” na lavoura de algodão

O Instituto Agrônomo Paraná (Iapar) está avisando desde 1993. Não adiantou. Os produtores ignoraram o alerta e plantaram as variedades deltapine acala 90 (norte-americana) e ita 90 em 10% da área de algodão no estado. Estas são altamente produtivas, com boas características de fibra e grande aptidão para a colheita mecanizada, mas apresentam um problema sanitário grave: suscetibilidade à virose conhecida como mosaico-das-nervuras-ribeirão-bonito. Esta doença já nem incomodava mais o cotonicultor, porque as variedades desenvolvidas no País eram resistentes à moléstia. Os técnicos acham que esta “bobeira” do produtor significa um retrocesso tecnológico e vai comprometer o desempenho da cultura no Paraná. Das duas, uma: ou o cotonicultor ignora a pesquisa ou “caiu no conto do vigário”. E agora, José?

MILHO



S A F

Produtor ignora as pragas e expande área de plantio

Poucos se dão conta do extraordinário avanço do cultivo de grãos na entressafra, opção que não só atrai cada dia mais agricultores como vem suscitando a criação de um pacote tecnológico todo especial.

O caso do milho "safrinha" na região Sul do País é o mais emblemático

José Carlos Salvagni



Divulgação/Emater

GRANJA

A área do chamado milho de outono, ou “safrinha”, plantado entre fevereiro e maio, deverá crescer em torno de 8% no Paraná, neste ano, totalizando 748 mil hectares. A produção deverá chegar a 1,8 milhão de toneladas, se for concretizada a produtividade média de 2.500kg/ha, esperada pelo Departamento de Economia Rural (Deral), órgão da Secretaria da Agricultura paranaense responsável por este tipo de previsão. Essa colheita do Paraná representaria cerca de 67% acima da registrada na safra no ano passado, frustrada por estiagem na fase de frutificação e granação. O impacto da seca foi tal que causou a perda total da produção em 87.400 hectares. Considerando-se apenas as áreas colhidas, a produtividade média inicialmente esperada, de 2.460kg/ha, caiu 31%, ficando em 1.700kg/ha. Outra safra bastante atingida por problemas climáticos foi a de 93/94, quando a geada reduziu a produtividade média do estado a 2.000kg/ha. Embora o fenômeno meteorológico “El Niño” cause apreensão, as previsões climáticas para aquele estado são positivas. De acordo com o Sistema Meteorológico do Paraná (Simepar), o regime de chuvas deve ser favorável nos meses de abril e maio.

Em São Paulo, o milho de outono já representa cerca de um terço da produção anual do grão e se constitui na safra principal do Vale do Paranapanema, como entre outras regiões produtoras do País, onde a soja tomou por inteiro, ou quase, o lugar do milho no verão.

Da curiosidade à necessidade — Na verdade, o “safrinha” — plantio de outono, entre fevereiro e final de março (período tolerável), que acaba avançando para maio e até junho — é um fenômeno do final dos anos 70 e início da década passada. Surgiu primeiro entre os pequenos produtores do norte do Paraná e disseminou-se em seguida para São Paulo e outros estados.

Segundo o pesquisador Aildson Pereira Duarte, que atua para o Instituto Agrônomo de Campinas (IAC) no Vale do

Paranapanema, “o safrinha nasceu da curiosidade do produtor em cima da resteva do próprio milho de verão, em regiões de suinocultura, de grande demanda pelo ce-real”. No entanto, os órgãos públicos só passaram a dar mais atenção a esse cultivo a partir de 1987, época em que o IBGE começou a registrar a evolução de área plantada. No início da década passada, as empresas de sementes, atentas à novidade, percorriam as regiões produtoras oferecendo seus cultivares, pois os produtores usavam milho de paiol ou restos de sementes da safra anterior.

O “milho safrinha” ganhou maior impulso no início da década de 90, quando todo o aparato oficial de apoio à produção do trigo foi desmontado. Mais recentemente, a expansão deste cultivo tem sido beneficiada pelos preços atraentes da soja, que provocam redução na área plantada da safra principal do milho. Este fato acabou levando ao desenvolvimento de variedades precoces da oleaginosa, buscando antecipar ao máximo o plantio do “safrinha”.

Uma decorrência importante da lavoura de outono, para o mercado, é a estabilização dos preços do milho ao longo do ano, limitando os períodos de baixa e alta.

É cada vez mais ampla — e recomendada pelos órgãos oficiais de pesquisa e extensão rural — a prática da operação conjugada de colheita da soja e plantio do “safrinha”, em razão da expansão da técnica de plantio direto na palha. Na frente, máquinas colhem a soja; atrás, semeadoras plantam o milho. Aliás, o plantio direto cai como uma luva para as necessidades do milho “safrinha”: eleva o teor de umidade do solo e possibilita maior estabilidade à temperatura deste, reduzindo os efeitos da estiagem.

Safra de alto risco — Apesar de suas inúmeras vantagens, a prática de se cultivar na entressafra também sofre críticas. O primeiro e grande motivo é a intensificação dos problemas fitossanitários ao longo do ano na lavoura. Pelos cálculos da Embrapa, fechados em 1996, as doenças e pragas do milho deram um prejuízo

anual de US\$ 1 bilhão, em grande parte por culpa do “safrinha”. O segundo motivo de crítica dos técnicos refere-se ao alto risco a que o agricultor se expõe, ainda que o custo de produção desta safra seja inferior à de verão, por demandar menos tecnologia. Aliás, para muitos, “safrinha é risco mesmo”. Primeiro: além de sofrer com estiagens e geadas, o “safrinha” está mais exposto a doenças e pragas. Segundo: em função da redução da

Resultados médios da avaliação de cultivares de milho ‘safrinha’ na região norte/noroeste de São Paulo em 1996 e 1997

Cultivares	Tipos	Plantas acamadas + quebradas (%)	Produtividade (kg/ha)
Exceler	HT	6	3732
CO32	HT	5	3620
CO 805	HT	4	3567
Master	HT	6	3536
C 701	HD	6	3526
AG 3010	HD	8	3494
AGM	HD	9	3493
C 435	HD	7	3357
G 550	HT	5	3339
P 3041	HT	9	3300
Dina 657	Hms	7	3260
C 606	HD	8	3205
Dina 766	Hsm	6	3095
BR 201	HD	17	3052
IAC VI	V	9	2963
AL 25	V	19	2935
CATI AL 30	V	12	2839
AL Manduri	V	13	2808
MÉDIA		9	3285

Importante: milho rende bem com temperaturas oscilando entre 25 e 30 graus centígrados

umidade, da temperatura e da luminosidade médias, a densidade de plantas deve ser reduzida — entre 90 e 65% — em relação à da safra de verão. Esse quadro implica a necessidade de cultivares especiais (que devem ser plantados o mais cedo possível) e de uma série de cuidados, dentre eles o tratamento de sementes.

Conforme Aildson Duarte — que também integra a Comissão Técnica de Milho e Sorgo da Secretaria de Agricultura paulista —, “uma vez passada a época ideal de plantio, os agricultores não devem investir em sementes híbridas caras, nem em quantidades elevadas de insumos, pois a probabilidade de perdas aumenta na medida em que o inverno se aproxima”. O pesquisador fala com a experiência de quem coordena, desde 1992, os vários seminários técnicos realizados pela Secretaria naquele estado. Outro “expert” nesta área é o professor José Aparecido Sartori, da Faculdade de Agronomia de Espírito Santo do Pinhal/SP. Durante o IV Seminário sobre a Cultura do Milho “Safrinha”, realizado em fevereiro do ano passado, em Assis/SP, Sartori disse que “as temperaturas entre 25 e 30 graus centígrados são as ideais para o cereal. Solo abaixo de 10 graus ou com mais de 42 prejudica sensivelmente a germinação”. Dados experimentais, segundo ele, evi-

denciam que cada grau de temperatura média diária superior a 21,1 graus nos primeiros 60 dias após o plantio pode apressar o florescimento em dois ou três dias.

Já o agrônomo Celso Panzani, que trabalha no Departamento de Sementes, Mudas e Matrizes da Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (Cati), também pertencente à Secretaria de Agricultura paulista, garante que no caso do milho safrinha não há, ainda, variedades devidamente adaptadas que atendam todas as exigências para o segundo plantio. O também agrônomo Alfredo Tsunechiro, pesquisador do Instituto de Economia Agrícola de São Paulo (IEA), acredita que a geração de cultivares mais resistentes, no entanto, tardará alguns anos. “Talvez com o uso da biotecnologia se produzam materiais transgênicos com resistência a algumas pragas, como as lagartas, servindo tanto para cultivo de verão como de outono.” Esses tipos de sementes já vêm sendo usados pelos agricultores norte-americanos e argentinos.

Tsunechiro, que preside a Comissão Técnica de Milho e Sorgo, observa que a cultura do milho não é conhecida por sua alta sensibilidade a doenças, como o feijão, o tomate e a batata. “Mas, no caso do ‘milho safrinha’, em razão de sua expansão, as doenças, com destaque ao complexo-do-enfezamento, tornaram-se importantes, talvez já se

equiparando ou superando as pragas em volume de danos.”

Apoiar ou só indicar? — Diante do risco de intensificar as pragas e de estar em vias de se tornar safra normal de outono, o “safrinha” divide os especialistas. Parte deles teme que ocorra uma ampliação desmesurada de um fenômeno que não deveria ter alcançado tal dimensão. Outra parte acha que é preciso reconhecer e ajustar-se ao fato e investir nele.

José Gomes, agrônomo e pesquisador do Instituto Agrônomo do Paraná (Iapar) e gerente-executivo da Fundação de Apoio à Pesquisa (Fapeagro), prefere uma postura reservada. “Quem opta por uma operação desse tipo sabe o que está fazendo”, comenta. “Nós, da iniciativa estatal, não estamos interferindo nisso. Damos indicações, orientações, caminhos que o agricultor pode seguir, mas nada oficial, por ser opção de risco. Existe uma combinação de coisas. Por ser um profissional do cultivo, ele adota uma fórmula.”

Gomes destaca um aspecto aparentemente contraditório da lavoura do “safrinha” em plantio direto: “mantém maior grau de umidade no solo, protege-o contra a erosão, mas nem sempre é indicado, porque o controle de pragas do solo fica mais difícil”. Uma das formas de exercer esse controle é justamente revolver o solo, para expor as pragas, especialmente lagartas, à incidência direta dos raios sola-



Milho atacado por pragas de solo: controle mais fácil no plantio convencional

Gomes, gerente-executivo da Fapeagro/PR: o produtor assume os riscos de sua opção

**Evolução da área do milho -
verão e 'safrinha'**
(em milhões de hectares)

	1993	1994	1995	1996	1997
Verão	11,75	12,67	12,50	11,62	11,51
Safrinha	1,21	1,85	1,68	1,79	2,11
Total	12,96	14,52	14,18	13,41	13,63

**Evolução da produção do milho -
verão e 'safrinha'**
(em milhões de toneladas)

	1993	1994	1995	1996	1997
Verão	27,74	30,17	32,77	28,41	30,65
Safrinha	2,26	2,31	3,50	3,78	4,10
Total	30,00	30,00	32,49	36,18	34,75

**Evolução da produtividade do milho -
verão e 'safrinha'**
(em quilos por hectare)

	1993	1994	1995	1996	1997
Verão	2581	2448	2661	2445	2663
Safrinha	2021	1629	2130	2100	1937
Total	2528	2363	2598	2399	2550

* Fonte: Levantamento Sistemático da Produção Agrícola, novembro de 1997 (IBGE)

res. "É preciso, por isso, considerar o histórico de pragas da área para saber se o plantio direto é o mais indicado." O tratamento de sementes, como já foi citado, resolve o problema, mas é sempre bom buscar orientação de técnicos se o histórico de infestação for sério.

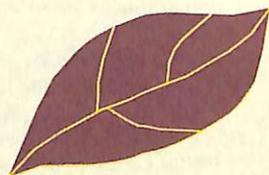
A postura reservada de Gomes não é compartilhada por Aildson Duarte, do IAC, para quem o estado não pode mais adotar uma postura de tutor, como no passado. "No início, quem trabalhava com safrinha era discriminado em razão do risco. Mas, desde 1992, a postura da equipe

do IAC tem sido a seguinte: se o agricultor está ganhando dinheiro com o 'safrinha', vamos ajudá-lo a ganhar mais dinheiro. Damos indicações de produção, de tecnologia, as épocas mais propícias, desenvolvemos técnicas que contribuem para antecipar o plantio etc."

Observando que metade do "milho safrinha" em São Paulo é plantada depois da época recomendada, Aildson diz que uma das preocupações da equipe tem sido a de desenvolver variedades de soja precoce que facilitem a vida de quem vai cultivar milho no outono. Um dos frutos

desse esforço será o lançamento, no segundo semestre deste ano, da variedade de soja IAC-22. O pesquisador lembra que "toda a desgraça no passado era atribuída ao safrinha", porque se utilizavam sementes de milho da safra de verão ou de paiol, suscetíveis a doenças. No entanto, garante, a pesquisa investiu no melhoramento genético. "Com tecnologia adequada, a fragilidade da safra pode ser reduzida. Hoje, há cultivares tão resistentes a doenças e que produzem bem mesmo em condições de estresse de água e temperatura", conclui. ▶

FIDA CALCÁRIO



FIDA
CALCÁRIO
IRMÃOS CIOCCARI & CIA. LTDA.

- TRANSPORTE PRÓPRIO
- APLICAÇÃO NA LAVOURA
- FÜLLER SUPERFINO

Av. Pinheiro Machado, 239 - Cx. Postal 45
Fones Esc. (055) 281-1323 / 281-1552 - Fone Fáb. (055) 281-1827
Fax (055) 281-2226 - CEP 96570-000 - CAÇAPAVA DO SUL - RS

Já está na hora de você pensar nos resultados da sua próxima safra.

Neste inverno esquente sua produtividade: prepare-se com as sementes fiscalizadas CRA.



Semente é o nosso chão

CENTRAL RIOGRANDENSE DE AGROINSUMOS

Est. da Arroeira, 90 F. (051) 484 3377 FAX: (051) 481 3838
CxP: 30 CEP: 92990-000 - Eldorado do Sul - RS.

PARA ANUNCIAR AQUI

DISQUE

SÃO PAULO

Fone: (011) 220 0488

Fax: (011) 220 0686

RIO GRANDE DO SUL

Fone/Fax: (051) 233 1822

RIO DE JANEIRO

Fone/Fax: (021) 235 6032

PARANÁ

Fone/Fax: (041) 367 3366

Uma voz contra o safrinha

“Não se pode botar dinheiro bom, sofrido, em safrinha fora de época. Não precisa!” O desabafo é de Antônio Carlos Ostrovski, agrônomo responsável pela assistência técnica da Cooperativa Agropecuária Mourãoense (Coamo), de Campo Mourão/PR, que entende ser “tecnicamente difícil” justificar o “safrinha”. “O próprio nome diz. Estamos implantando uma cultura de verão no outono. Ela tem multiplicado o volume de pragas para a safra normal, o que é visível nos últimos anos. Ninguém vai conseguir provar tecnicamente que isto é um bom negócio. Mas do ponto de vista econômico, infelizmente, é, por falta de opções.”

Por todos estes aspectos negativos, segundo ele, é preciso evitar que ocorra uma explosão da área de plantio de milho de outono, enfatizando a existência de opções mais próprias e tecnicamente ajustadas que o milho. A primeira, e a mais natural, é o trigo, que pode ser plantado sem atropelos após a safra da soja. Na opinião do agrônomo, é viável economicamente, mesmo considerando a falta de apoio da oficial, desde que se obtenha alta produtividade.

A Coamo vem incentivando há cinco anos a cultura da canola, mas constatou, segundo o agrônomo, que o agricultor não vem se adaptando, pois a semente é miúda, importada e altamente exigente em fertilidade. A opção mais ajustada na região à época do ano, depois do trigo, é o triticale. Há bastante tecnologia, variedades, pesquisa. Seu custo é menor que o do trigo. A produtividade sem adubação é de 1.500kg/

ha, mas pode ser facilmente duplicada. Em relação ao aspecto alimentar, diz Ostrovski, o triticale é muito bom frente ao milho. O problema é o valor do grão, que caiu muito depois que o produto deixou de ser comprado pelo governo para ser misturado à farinha de trigo.

O centeio — também cultura rústica, com tecnologia desenvolvida, fácil de produzir, com boa extração de fósforo do solo — sofre o mesmo problema do triticale: falta de mercado. “Porém, se mais de 50 agricultores produzirem, dá supersafra...”, brinca o agrônomo.

O sorgo também seria opção, porém, nas condições da região, apresenta desempenho inferior ao milho. O milheto foi introduzido no ano passado na região, para cobertura em plantio direto. Tem também o girasol, que está sendo cultivado já pelo terceiro ano, para fins de silagem. Seu cultivo, contudo, não é recomendado para a região na época do milho “safrinha”. É feito em agosto e colhido em dezembro, servindo para rotação de culturas. A orientação na área da Coamo é de não se plantar mais de um quinto da área, para não disseminar a doença conhecida como esclerotínia, que pode ser transmitida para a soja.

Finalmente, a aveia, cultura de inverno, com excelente perfil para a alimentação humana, também padece dos mesmos problemas do triticale e do centeio: mercado ainda muito limitado. Uma das principais destinações da aveia-branca seria para cesta básica, dada sua altíssima qualidade nutricional.

Recomendações de quem entende

** Plantar sempre o mais cedo possível. Para tanto, é preciso planejar o cultivo do “safrinha” antes da implantação da cultura de primavera.

** Não plantar milho sobre milho. Por isso, é preciso escolher criteriosamente a cultura de primavera (dando preferência à soja ou outra leguminosa) e os herbicidas.

** Buscar orientação junto aos órgãos de pesquisa e assistência técnica sobre a melhor época de plantio. O cultivar, testado e recomendado para a microrregião, deve ser resistente às principais doenças, produtivo e de ciclo mais tardio. Material excelente num ano pode não repetir o mesmo desempenho na safra seguinte, “se bater” doença ou praga.

** Escolher bem o ciclo e a época de semeadura da cultura de primavera (sempre que possível, variedades precoces), para que a área esteja disponível para a implantação do milho “safrinha” antes da época limite na região, apontada pelos órgãos técnicos.

** Fazer, simultaneamente, as opera-

ções de colheita da safra de verão e plantio da safra de outono, adotando, se possível, o plantio direto, exceto se houver histórico de incidência de pragas de solo.

** Realizar o tratamento de sementes ou do sulco de plantio com inseticidas recomendados para controle das pragas de solo.

** Comprar as sementes recomendadas com certa antecedência, para “não ficar na mão” na hora do plantio.

** Reduzir a densidade de plantas de milho em relação ao stand da safra de verão, evitando-se uma competição muito intensa por água, principalmente onde não se dispuser de um sistema de irrigação (a densidade pode variar de 65 a 90%).

** Observar a evolução da cultura, para detectar rapidamente o aparecimento de surtos de pragas, a fim de realizar o controle quando o ataque estiver atingindo o nível crítico de dano.

** Fazer a rotação de culturas, não plantando sucessivamente na mesma área a dobradinha soja-milho “safrinha”.



Foto: A Granja

Centro-Oeste vai invadir período de risco

Em todo o Centro-Oeste, os agricultores têm buscado aproveitar ao máximo a boa maré da soja, intensificando seu cultivo no verão e deixando para plantar o milho no outono, a exemplo do que já virou realidade no Paraná e em São Paulo. Antônio Utida, gerente comercial da Cooperativa Agropecuária do Centro-Oeste Ltda. (Copacentro), de Dourados/MS, diz que a soja foi plantada na região até o final de dezembro, em razão do atraso da chuva. Embora a época recomendada para

entrar com o “safrinha” vá até 15 de março, um grande número de produtores decidiu plantar depois, correndo o risco de geadas. A produtividade média na região anda por volta de 60 sacas por hectare, ou 3.600kg. Cerca de 30% das lavouras já são feitas com plantio direto. A área plantada tem sido em torno de 60 mil hectares.

Em Mineiros/GO, a época recomendada expira em 15 de fevereiro, tolerando-se até o final do mês. Para viabilizar o plantio do “safrinha”, semeia-se cada vez

mais soja precoce. A produtividade tem sido em torno de 3.000kg/ha, e a tendência, neste ano, é que a área plantada fique entre 16 e 20 mil hectares, maior que a do milho de safra normal. Segundo o agrônomo Sirlei Carvalho Resende, que trabalha na Cooperativa Mista Agropecuária do Vale do Araguaia (Comiva), o plantio direto predomina na soja e avança no milho, embora os produtores tenham um certo receio. É que no regime de plantio direto o consumo de nitrogênio nos primeiros anos é maior que no convencional, afetando a produtividade se não for aplicado.

Já em Lucas do Rio Verde/MT, a soja foi plantada no mês de janeiro. O normal seria no início de outubro, de acordo com o produtor Antônio Carlos Costa Lima, presidente da Cooperativa Agropecuária de Lucas do Rio Verde. O atraso levanta uma grande dúvida: será que os produtores vão arriscar os mesmos 50 mil hectares de “safrinha” dos últimos anos (contra 160 mil hectares de soja), com adubação? A resposta deve aparecer só após o dia 10 de março, último prazo para entrar com o milho “safrinha”. Naquela região, o plantio direto já domina em torno de 70% das lavouras de soja e de milho, segundo o dirigente cooperativista.

MONTANA 600

Novo pulverizador da Berthoud com dez vantagens a mais



- 1 - Tanque de água limpa
- 2 - Válvula antigotejo
- 3 - Engate rápido
- 4 - Alimentação por tubo
- 5 - Filtros de linha
- 6 - Tampas duplas
- 7 - Barras galvanizadas
- 8 - Catracas reguláveis
- 9 - Melhor distribuição do peso
- 10 - Tecnologia do líder mundial

BERTHOUD INDÚSTRIA DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS LTDA.
 Rua Tenente Djalma Dutra, 888 - Caixa Postal 71
 Fone PABX (041) 382-1019
 Telex (41) 6447 BMAG - Fax (041) 382-1472
 CEP 83005-360 - São José dos Pinhais - PR



BERTHOUD

PULVERIZADORES

A palavra de ordem é revolucionar

Arrozeiros gaúchos querem negociar dívidas, diminuir custos e buscar a máxima rentabilidade da produção

Gilberto Severo

A safra de arroz ainda não saiu da lavoura, mas os efeitos da comercialização relativamente favorável em 1997 já são visivelmente notados. Começa pela área plantada, que apresentou uma sensível recuperação em relação ao ano anterior, principalmente nas áreas de arroz irrigado do Rio Grande do Sul, responsável por 40% da produção nacional. O espaço destinado ao cereal no estado sulino saltou de 800 mil/ha para 830 mil/ha. O aumento é pequeno, mas para uma cultura que vinha acumulando sucessivas perdas de área o momento pode ser encarado como de retomada, com os produtores ensaiando uma lenta recuperação nos níveis de ocupação agrícola. Na expectativa de manutenção dos preços mínimos na casa dos R\$ 11,00 para a saca de 50kg para o produto irrigado e dos quase zerados estoques reguladores do Governo Federal, agricultores, cooperativas e indústrias adotam o mesmo discurso e apostam na reestruturação da comercialização orizicultura gaúcha.

Apesar da descapitalização e do alto grau de endividamento dos produtores — só os arrozeiros gaúchos devem em torno de R\$ 1,4 bilhão ao Banco do Brasil —, o segmento aposta num panorama bem menos sombrio em 98, embora ainda não haja muitos motivos comemorações. Para os agricultores, apenas bons preços no mercado interno não são suficientes para tirar a orizicultura da estagnação. É preciso resolver a problemática dívida individual superior a R\$ 200 mil, principal obstáculo à recuperação, ainda sem solução concreta e que deverá se arrastar por mais alguns meses. Tudo isso porque as duas partes vêm, há anos, travando uma guerra surda e extremamente perversa. Pior para o setor, que viu a renda bruta por hectare encolher de R\$ 2,5 mil na década de 80 para cerca de R\$ 1,3 mil no período 90/97, sem que houvesse mudanças significativas nos instrumentos de política agrícola.

Na troca de farpas, ambas as partes

têm argumentos de sobra. O governo acusa os produtores de ineficientes e até de “caloteiros”, mas esquece um dado fundamental: os sucessivos planos econômicos ancorados sobre a cadeia agrícola que, desde o Plano Cruzado, em 86, vêm achatando renda do campo e sucateando a estrutura produtiva. Ou seja: sempre que lançava um plano econômico, escolhia o setor agrícola como o “pato” da

história. O discurso oficial era de que o agricultor necessitava aumentar a produtividade e enxugar os custos de produção. Isso realmente está acontecendo. A produtividade da lavoura arrozeira irrigada evoluiu de 4.600kg/ha nos anos 80 para 5.100kg/ha na década atual. Já os custos de produção estão atualmente em R\$ 1.100,00/ha, contra os R\$ 1.300,00 da safra 94, para quem planta em terras arrendadas. Trata-se, no entanto, de uma realidade contrastante. Se de um lado o



a lavoura

orizicultor conseguiu dar maior eficiência à produção, de outro observa-se um declínio acentuado na renda bruta das propriedades e a conseqüente aceleração dos níveis de endividamento. Isso é atribuído a um tripé: liberalização comercial, globalização e estabilização da moeda, sem diminuir as taxas de juros. Segundo Antônio Elói Paz, presidente da Federação das Associações dos Arrozeiros do Rio Grande do Sul (Federarroz), somente no biênio 94/95 a Taxa Refe-



Antônio Paz, presidente da Federarroz: os pacotes econômicos vêm penalizando o agricultor desde 1986

rencial (TR) fez a dívida do setor aumentar em 56%.

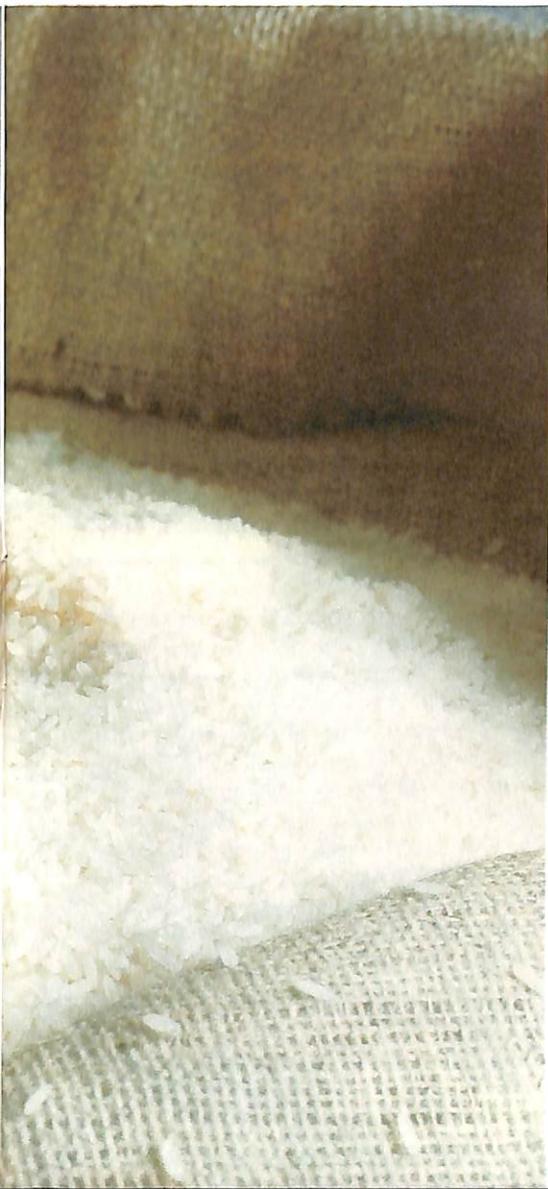
Para Antônio Paz, as perdas acumuladas com os planos econômicos devem-se ao fato do setor operar exclusivamente com o mercado interno e, portanto, ser mais vulnerável às oscilações da economia, por ser o principal componente da cesta básica. Nos segmentos voltados à exportação, o efeito foi menos catastrófico. “Em 86, houve um congelamento dos preços do cereal por 18 meses, enquanto o valor dos insumos chegou a duplicar. De lá para cá, todos os pacotes econômicos fizeram a mesma coisa. O governo continuou a usar a agricultura para ser o condutor dos planos. Sua eficiência em colocar um produto barato no mercado era o resultado positivo das medidas. Durante todo esse tempo, tentamos um tipo de negociação onde o governo viesse a nos compensar pelas perdas. Obviamente que isso nunca aconteceu”, lamenta.

Conversação — Tirando fora o aspecto político, é impossível fazer qualquer estimativa de produção agrícola sem que se conheça o perfil do agricultor. É necessário evidenciar sua lógica e seu modo de operar em todas as etapas do trabalho. Para isso, é preciso fazer check-up do segmento e separar os componentes saudáveis daqueles que porventura estejam estagnando o processo produtivo. Dentre os itens que ainda emperram o desenvolvimento da orizicultura gaúcha os mais graves são, sem dúvidas, a defasagem tecnológica da lavoura e o pouco conhecimento que o fazendeiro tem do mercado para quem produz. Na verdade, esse quase inexistente contato entre as duas partes re-

flete a igualmente falta de sintonia de toda a cadeia arrozeira, que durante anos adotou discursos antagônicos, onde um subsegmento do setor ficava alheio à situação do outro.

Aliás, a tarefa de conscientizar o segmento vem sendo realizada desde julho de 96, através da implantação da Comissão de Recuperação do Sistema Arrozeiro, formada por associações, entidades de pesquisa, produtores, indústria, Secretaria da Agricultura gaúcha e Governo Federal. A intenção é ajustar a cadeia produtiva de forma integrada e não através do ultrapassado modelo composto por diferentes elos dentro de um mesmo setor. Com isso, a comissão pretende estabelecer estratégias conjuntas visando otimizar todos os processos dentro de uma ótica mais capitalista: visando o mercado consumidor. Nestes quase dois anos, a Comissão obteve avanços consideráveis, até porque pequenos produtores têm sido beneficiados. Uma das estratégias que já começa a surtir efeito é o programa troca-troca, implantado pelo governo gaúcho em 96 para aperfeiçoar o sistema de financiamento de insumos aos produtores endividados e sem acesso ao crédito. Mas o valor está limitado em R\$ 150,00/ha. Pelos cálculos otimistas da Secretaria da Agricultura, o programa beneficiou mais de 60 mil/ha de lavoura.

Este programa consiste num intercâmbio entre o governo, prefeituras municipais e produtores rurais, com a fiscalização do Instituto Rio-Grandense do Arroz (Irga). O processo acontece da seguinte forma: a Secretaria da Agricultura faz a compra de insumos, vende-os para as prefeituras, que repassam aos agricultores. O indexador da dívida é o produto. Em contrapartida, para ter acesso ao crédito, o produtor precisa comprovar um histórico de produtividade entre 4.500 e 5.000kg/ha, custos limitados de arrendamento da terra e água, além da participação no Programa Gaúcho de Qualidade (PGQ). O PGQ busca o desenvolvimento



Fotos: A Granja

da lavoura obedecendo parâmetros técnicos estabelecidos pelo Irga e aos critérios do zoneamento climático, há pouco implantado pela Embrapa.

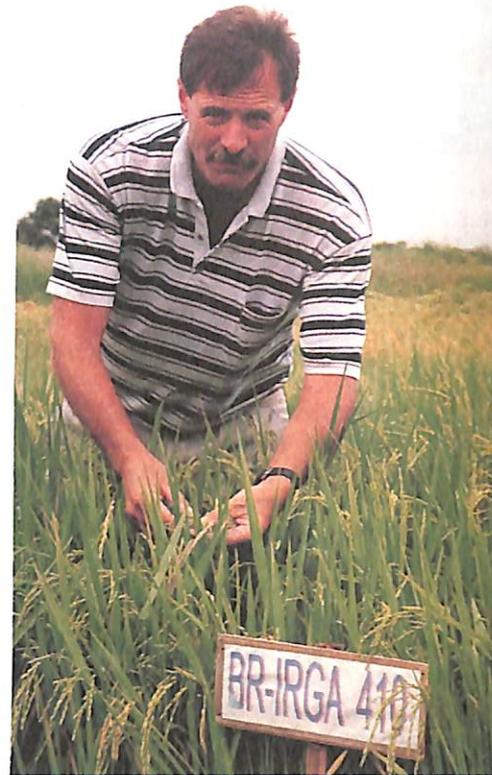
Enquanto o governo tenta imprimir algumas políticas de sustentabilidade à produção, o setor industrial está desenvolvendo estratégias mercadológicas de valorização do cereal de qualidade superior. Até porque a indústria também foi afetada pela crise no campo. Isso obrigou o setor de beneficiamento a adotar um discurso menos imediatista e implantar uma política para puxar o mercado para cima. A alteração da tabela de preços mínimos, em 97, em que as empresas pagam mais ao produtor que consegue um volume maior de grãos inteiros é um bom exemplo. “É necessário haver uma valorização do produto superior. Isso acaba influenciando num aumento cada vez maior da qualidade do grão e, também, na eficiência do agricultor. O mercado exige um produto cada vez melhor. A indústria está se dando conta de que precisa valorizar mais o orizicultor qualificado”, acrescenta Luiz Eduardo Yurgel, diretor de abastecimento do Grupo Joaquim Oliveira Participações (Josapar), de Pelotas/RS, um dos mais importantes conglomerados arroseiros do País e dono da marca “Tio João”, uma das mais procuradas do mercado.

Outro aspecto que a indústria está sendo rigorosa é na secagem do cereal. Essa fase vai conferir a qualidade ao produto. Para isso, na câmara de secagem, todas as etapas devem ser respeitadas. Esta secagem, é bom esclarecer, deve ser bem feita, primeiramente, na propriedade ou cooperativa e ser concluída na usina de beneficiamento. “A partir da constatação da necessidade de adotar medidas que dessem maior qualidade ao produto final, nós resolvemos ampliar para as principais regiões arroseiras do RS um serviço já prestado em Pelotas e Itaqui, que é a secagem de arroz para terceiros, também

denominado Depósito Verde”, explica Yurgel. A Josapar espalhou unidades por mais quatro cidades gaúchas: Cachoeira do Sul, Bagé, Uruguaiana e Alegrete, ampliando a capacidade total para cinco milhões de sacas/ano.

Manejo — Se da porteira para fora as soluções passam longe do alcance do produtor, dentro da propriedade ele só não terá o controle da situação se não quiser. Claro que ainda é necessário dividir os agricultores em dois grupos: os que entraram no Plano Real com dívidas pendentes e aqueles sem dívidas, uma minoria, é lógico. O segundo grupo hoje está numa situação bem mais confortável, consegue investir mais em tecnologia e obtém uma rentabilidade maior. Mas, independentemente do grau de endividamento, só consegue sair do atoleiro quem colocar ordem na casa. E isso pressupõe custos dentro dos padrões aceitáveis — pré-requisito básico para a sobrevivência da propriedade — e a sanidade da lavoura em níveis satisfatórios. O problema é que cerca de 60% dos arroseiros gaúchos, quando pensam em plantar, já entram na safra com uma dívida superior a 20%, relativa ao arrendamento. Ainda tem os que utilizam o “sistema mata-mata”; ou seja, usam o crédito da safra para saldar débitos anteriores.

Fora o quesito arrendamento, o produtor gaúcho tem uma série de outros limitantes da lavoura que ainda não foram solucionados. Solos maldrenados, utilização de técnicas de manejo de solo e da planta ultrapassadas, carência de nutrientes no solo etc fazem parte deste universo. Dos problemas, o manejo de solo é um dos mais importantes, segundo estudos elaborados pelo Irga. Atualmente, cerca de 70% da área de arroz cultivada no estado constitui-se de solos com baixo teor de matéria orgânica (inferior a 2,5%). A razão, evidentemente, é a insistência no plantio convencional, responsável por 80% da lavoura



Rosso, melhorista do Irga: pesquisa busca variedades resistentes

ra. Hoje, os produtores mais eficientes vêm utilizando o plantio direto e a rotação de culturas, esta última um agente agregador de valor e, também, componente que melhora a produtividade.

Para o agrônomo Jair Almeida, de Pedro Osório, cidade próxima a Pelotas, a diversificação veio num bom momento. Nos 670ha de sua propriedade, Almeida cultiva 180ha de arroz, 120ha de soja e ainda mantém uma área 350ha para a pecuária, com pastagem cultivada. Com a planilha de custos oscilando entre R\$ 1 mil e R\$ 1.100,00/ha para o arroz, o agrônomo, que não está endividado, obtém bons lucros, até porque a produtividade

Mão-de-obra familiar ajuda

A situação do agrônomo e agroempresário Sildomar Galle nesta safra também é confortável. A produtividade esperada é de 120 sacas/ha (6.000kg), e os 37ha da lavoura de arroz, localizada em Agudo, próximo a Santa Maria, na região central do RS, não sofreram ataque da brusone e do arroz-vermelho. Sem problemas sanitários na propriedade, que totaliza 67ha, e com os custos de produção em R\$ 1.050,00, Galle acredita numa boa ren-

tabilidade para o grão em 98, até porque ele dispõe de secador e galpão para armazenar a safra, e só vai comercializar o produto quando os preços estiverem favoráveis. O agrônomo, assim como a maioria dos agricultores da região, não está endividado. Entre as variedades utilizadas pelo agricultor, a IRGA 417 responde pelo espaço maior da área, depois vem a BR-IRGA 410 e BR-IRGA 414, ambas de ciclo médio.

No entanto, ele garante que só consegue um bom desempenho na atividade porque utiliza mão-de-obra familiar. Mesmo assim, a folha de pagamento da proprie-

dade contribui com 17% dos custos finais. Tudo isso porque o engenheiro, que também é técnico da Cooperativa Agrícola Mista Agudense Ltda. (Coopal), não pode dispor de todo o tempo para se dedicar à lavoura. Outro item importante na planilha de gastos é a mecanização. “Os produtores da região ainda não se deram conta que é necessário criar um sistema cooperativado para a locação de maquinário. Por enquanto, a gente precisa ter o próprio equipamento. Mas isso acaba encarecendo, porque as máquinas ficam ociosas por muito tempo”, explica.

está em 130 sacas/ha (6.500kg). Mesmo assim, ele acha que está gastando demais e quer diminuir as despesas para R\$ 900,00. Nesta safra, foram utilizadas na propriedade as sementes BR-IRGA 410, de ciclo médio, e IRGA 417, de ciclo precoce, mas mais resistente à brusone, doença fúngica que castiga a lavoura. Pós-graduado em Administração de Empresas pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), do Rio de Janeiro, Almeida iniciou a diversificação com a soja, apesar da oleaginosa não ser propícia para as condições climáticas da zona sul do RS. “Apesar da produtividade por hectare atingir no máximo 35 sacas, a cultura tem compensado. Além de limpar a área — sufocando o arroz-vermelho, erva problemática na cultura —, o mercado da soja opera com bons preços. Alguns produtores da região estão utilizando o sorgo, só que o cereal oferece muito risco comercialmente. O mercado paga 40% menos que o milho. Fora isso, é uma excelente cultura, pois é mais resistente à falta e ao excesso de chuvas que o milho”, garante. A cultura da soja na fazenda não é irrigada.

Almeida também é um ferrenho defensor sistema pré-germinado, método de plantio adotado 90% dos produtores norte-americanos e europeus, mas pouco difundido aqui no paralelo 30. O pré-ger-

minado é hoje um dos mais eficientes controladores do arroz-vermelho. Neste ponto, Santa Catarina está num estágio bem mais avançado que o Rio Grande do Sul. Praticamente todos os produtores catarinenses já adotaram o modelo de cultivo. No RS, o pré-germinado também ganha importância e saltou de 35 mil para 70 mil/ha na safra 97/98. A expectativa do Grupo do Pré-Germinado, formado por dezenas de produtores de diferentes regiões gaúchas, é de ultrapassar a casa dos 100 mil/ha na próxima safra. Almeida, aliás, preside a Associação. Mas, como diz o velho ditado — “santo da casa não faz milagre” —, ele se contenta apenas em observar o bom desempenho do sistema em outras lavouras. É que na zona sul do RS, onde está localizada sua propriedade, a eficiência do pré-germinado é limitada pela baixa temperatura da água e do solo na época do plantio, entre outubro e novembro, o que inviabiliza sua aplicação. A pesquisa ainda não obteve um cultivar em condições de se desenvolver em baixas temperaturas. Por enquanto, os produtores da Fronteira-Oeste, Depressão Central e Litoral do RS vêm utilizando a variedade el paso L 144 no sistema. Segundo Antônio Folgarini de Rosso, melhorista do Irga, outra opção é a BR-IRGA 410, também resistente às tempe-

raturas baixas da região sul do estado. Rosso trabalhou na equipe que desenvolveu a variedade IRGA 417, uma das mais resistentes à brusone e muito utilizada em todas as áreas produtoras do cereal no RS, apesar de estar no segundo ano de comercialização. As outras limitantes do pré-germinado são comuns a todos os métodos: as aves aquáticas e o pássaro preto. Os agricultores estão eufóricos porque o pássaro preto será considerado praga já a partir de 98. Falta apenas o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (Ibama) estabelecer normas para permitir o controle desta ave predadora.

As vantagens do pré-germinado vão além do controle do arroz-vermelho. Trata-se de um sistema que reduz sensivelmente os custos de produção a partir do ajuste do tripé: sistematização do solo, readequação da drenagem e a irrigação, embora exija investimentos iniciais entre R\$ 300,00 e R\$ 400,00 por hectare. “Mas esse custo pode ser diluído no máximo em cinco anos. A vantagem é que o produtor pode fazer cultivos permanentes, o que não acontece no método convencional. Sem contar na otimização do uso da água, de maquinário e o mínimo de movimentação de solo”, esclarece Almeida. Além disso, a sistematização disponibiliza uma área maior para outros cultivos. 

WALTERSCHEID

- EIXOS CARDÃS
- EIXOS HOMOCINÉTICOS
- CAIXAS DE TRANSMISSÃO
- EMBREAGENS



TECNOLOGIA ALEMÃ NA TRANSMISSÃO AGRÍCOLA



**É O NOVO SISTEMA DE
ACOPLAMENTO RÁPIDO
TRATOR COM IMPLEMENTOS**



Texto adaptado de:
"Plantas
Infestantes e
Nocivas", tomo I,
de Kurt G.
Kissmann, edição
BASF

A capituva é o terror do arrozal

A relação das plantas daninhas que infestam a cultura arrozeira é imensa. Cada uma exerce influência mais ou menos perversa sobre a cultura, trazendo muita dor-de-cabeça ao produtor se não for devidamente controlada. O que ninguém discute, no entanto, é que uma das espécies mais temidas em todo mundo, neste cultivo, é o capim-arroz, cientificamente conhecido como *Echinochloa crusgalli*.

A espécie — também denominada canevão, barbudinho, capituva e inço-do-arroz — é originária da Europa e da Ásia (Índia), ocupando solos de áreas baixas e com boa umidade nas várias regiões tropicais e subtropicais do mundo. Curiosamente, há um vácuo de sua presença na África, onde a espécie quase não ocorre. No Brasil, esta erva infesta com grande intensidade as áreas de arroz irrigado da região Sul, especialmente o Rio Grande do Sul. Aliás, na região meridional, o capim-arroz ocorre da primavera até o fim do verão. Prefere solos pesados e, desde que as folhas permaneçam emersas, vai bem em áreas inundadas. Aceita solos ácidos, com pH a partir de 4,5. As sementes desta invasora apresentam uma longa viabilidade e germinam bem em condições



Foto: A Granja

de alta umidade, temperatura moderada e suprimento de oxigênio.

Estudos realizados nos Estados Unidos revelaram que o poder germinativo da semente é de 100% após sete anos de armazenamento a seco, e 90% depois de três anos em laboratório e no solo. Numa temperatura abaixo de 10° centígrados e acima de 40° centígrados a germinação é muito baixa.

É uma planta de crescimento inicial muito rápido, consumindo altos volumes de nitrogênio (N), e as plantas se desenvolvem bem quando sua parte basal fica submersa. O porte final, bem como o início do florescimento, depende muito do número de horas-luz por dia. Em condições de dias longos, o crescimento é estimulado, e há um retardamento do início da floração. O porte das plantas fica mais alto, e as panículas tendem a ser maiores.

Na região Sul, em lavouras de arroz irrigado, o porte chega a um metro de altura.

Um nível elevado de infestação pode reduzir a produtividade do arroz em mais de 50%. Outras culturas anuais de primavera e verão, na mesma região citada, também têm sido invadidas. Na cultura da soja, por exemplo, há relatos de algumas ocorrências em níveis preocupantes.

É importante notar que, além desta planta reduzir a produtividade da cultura principal, suas sementes são consideradas nocivas pela legislação brasileira. Sua presença acima de determinados limites pode inviabilizar a comercialização de lotes de arroz. O inço também preocupa sob outro aspecto sanitário relevante: ele é hospedeiro alternativo da brusone (*Piricularia oryzae*), doença fúngica temida nos arrozais, e de vírus causadores de mosaico em cultivos de milho, cevada, trigo, cana e arroz.

Nas condições do Rio Grande do Sul, observa-se que não há germinação ou emergência desta erva após a inundação das lavouras. As plântulas crescem apenas um ou dois centímetros embaixo da água, morrendo em seguida. A inundação da área, portanto, impede novas infestações e se constitui numa medida eficaz de controle. Além desta medida de manejo, o produtor moderno, hoje, dispõe de uma infinidade de herbicidas altamente eficientes no controle da erva. Os princípios ativos destes defensivos são: glifosate, oxadiazon, oxyfluorfen, fenoxaprop-etil, thiobencarb + propanil, clorofenil, pendimethalin, butaclor, propanil, quinclorac e molinate + propanil, conforme **A Granja** publicou na sua edição de julho/97.

No entanto, nem tudo é problema com relação ao capim-arroz. As plantas, nascidas espontaneamente, podem servir de alimentação gado e para as aves. Em reservas ecológicas, a presença de *Echinochloa* é altamente positiva, pois serve de alimento para toda a fauna silvestre. Mas, atenção: nada de implantar pastagens, pois a comercialização de sementes desta espécie, como frisado acima, é proibida por lei. **¶**



MAX-SYSTEM PULVERIZADOR AUTOPROPELIDO

Transforme seu trator e pulverizador
em um só equipamento.

IMPLEMENTOS
AGRICOLAS



Telefax: (054) 331-2300 - Carazinho - RS

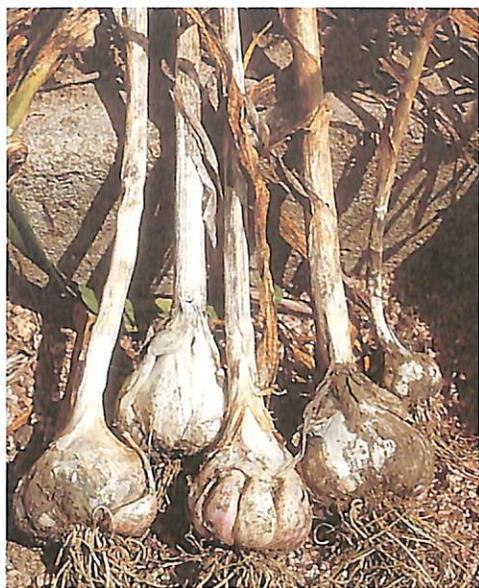
CAPIM ELEFANTE ANÃO

Forrageira
de Alta Qualidade
para produção animal

- Gramínea perene
- Plantio através de colmos
- Ganhos de 1kg de peso vivo/cabeça/dia
- Potencial para no mínimo 12 litros de leite/vaca/dia, somente a pasto.

MUDAS Informações: (047) 988-0275
ou (047) 988-0627

ALHO & MAÇÃ



Fotos: A Granja

A luta contra os fungos

Estes minúsculos inimigos não dão folga ao produtor. Portanto, é bom ficar atento

Priscila Castro / Gilberto Severo

Atualmente, o maior problema enfrentado pelo alho (*Allium sativum* L) e pela maçã (*Malus communis*) não está relacionado à sanidade da lavoura, mas com a crise conjuntural que as duas culturas vêm enfrentando no mercado brasileiro nos últimos três anos. O complicador é o mesmo: a importação de produtos a preços inferiores aos praticados aqui, na maior parte das vezes subsidiados nos países de origem. Mas com a medida adotada no ano passado pelo Governo Federal, que obriga os importadores a fechar o câmbio no ato do desembarque das compras com prazo de pagamento inferior a 360 dias, parece que a vantagem das mercadorias estrangeiras e a euforia dos atacadistas nacionais vai diminuir.

Este cenário complicado fez com que a área cultivada com alho no País, por exemplo, encolhesse de 17.600ha, em 1994, para pouco mais de 12.000ha em 97. A produção também despencou de 84 mil toneladas para 62 mil toneladas, respectivamente. A pomicultura, por sua vez,

vive um momento mais otimista. Resultados parciais apontam para uma produção superior a 770 mil toneladas de maçã na safra atual, contra 650 mil da safra anterior. A área plantada também saltou de 26.700ha em 96 para 27.400 em 97. Os dois principais produtores de alho e maçã no Brasil são o Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

Se do lado de fora da porteira a “guerra contra a importação” é visível, dentro da lavoura a briga contra os fungos também se constitui num desafio comum aos dois cultivos. O principal tratamento fitossanitário nas macieiras, por exemplo, destina-se ao controle de doenças fúngicas. Destaque para a sarna (*Venturia inaequalis*), presente em todas as regiões produtoras. A doença ataca com maior intensidade as variedades gala, mutsu, anna e brasil. A podridão-amarga (*Glomerella cingulata*) também é outra enfermidade que provo-

ca sérios danos à plantação, principalmente às variedades golden e fuji. Tem ainda o cancro-dos-ramos (*Botryosphaeria beringeria*), causado por diversos tipos de fungos. Essa doença está presente em todas as áreas plantadas.

Entre as pragas da macieira, as que causam maiores danos ao pomar são a mosca-das-frutas (*Anastrepha fratercula*) e a mariposa-oriental (*Grapholitha molesta*). Se não forem controlados, estes insetos podem comprometer toda a produção. Neste caso, o monitoramento, através da instalação de armadilhas, é imprescindível.

Cultura sensível — Condimento apreciado pela maioria dos brasileiros, o alho está sujeito a uma série de doenças cujo aparecimento e intensidade, em função das condições climáticas, podem causar sérias perdas na produção. Destas, algumas se localizam no bulbo, como a podridão-branca, causada pelo fungo *Sclerotium cepivorum*; a fusariose, provocada pelo *Fusarium oxysporum*; e o mofo-azul, transmitido por algumas espécies de *Penicillium*. Nas folhas, as mais comuns são a ferrugem, que tem como transmissor o *Puccinia allii*, e a mancha-púrpura, causada pelo *Alternaria porri*.

Não bastassem os fungos, que tiram o sono dos produtores, a lavoura de alho convive também com pragas, do tipo tripses, ácaros e traças. Os tripses (*Trips tabaci*) causam o retorcimento das folhas, reduzindo a eficiência fotossintética e o tamanho do bulbo. O ácaro (*Aceria tulipae*), por sua vez, provoca a deformação das folhas e pode até matar os bulbos. E as traças (*Plodia interpunctella* e *Cadra cautela*) são pequenos lepidópteros que, no estágio larval, se alimentam dos bulbinhos, fazendo com que os mesmos sequem.

Pela alta sensibilidade às doenças fúngicas, tanto maçã quanto alho são culturas extremamente dependentes do controle químico. O produtor precisa, no entanto, verificar as reais necessidades e o momento mais adequado de utilizar os defensivos agrícolas, sempre levando à risca, é claro, as recomendações do receituário agrônomo. Este documento, fornecido por um engenheiro agrônomo, é imprescindível na condução dos tratamentos fitossanitários.

CONFIRA A CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA DOS DEFENSIVOS AGRÍCOLAS

I	Extremamente tóxicos
II	Altamente tóxicos
III	Medianamente tóxicos
IV	Pouco tóxicos

ALHO				
HERBICIDAS				
AgrEvo				
Marca com.	Ingred. ativo	Classe tox.	Ervos daninhas controladas	Dosagem
Afalon SC	Linuron	III	Anileira, beldroega, carrapicho-de-carneiro, carrapicho-rasteiro, caruru-comum, caruru-de-espinho, caruru-de-folha-larga, falsa-dormideira, gorga-spergula, grama-seda, guanxuma, macela, mal-me-quer, mentrasto, mentruz, picão-branco, picão-preto, poaia-branca, rubim, serralha, serralha-lisa, trapoeraba, vara-de-rojão	1,6 a 3,3 l/ha
Cyanamid				
Herbadox	Pendimethalin	II	Capim-marmelada, capim-carrapicho, capim-pé-de-galinha, capim-colchão, capim-arroz, capim-jaú, capim-canevão, capim-macho, capim-colonião, capim-oferecido, capim-rabo-de-raposa, capim-massambará, apaga-fogo, beldroega, caruru, serralha	Solo leve: 2,0 a 2,5 l/ha Solo médio: 2,5 a 3,0 l/ha Solo pesado: 3,0 a 3,5 l/ha
Nortox				
Trifluralina Nortox	Trifluralina	II	Beldroega, capim-arroz, milhã, capim-carrapicho, capim-mimoso, capim-marmelada, capim-pé-de-galinha, capim-cevadinha, capim-massambará, capim-oferecido, capim-rabo-de-gato, capim-de-tapete, caruru, erva-de-bicho, erva-de-queimada, erva-de-santa-maria, grama-azul-anual, painço, alfinete-da-terra, poaia, salsola, sorgo e urtiga	Solo arenoso (leve): 1,2 l/ha Solo areno-argiloso (médio): 1,8 l/ha Solo argiloso (pesado): 2,4 l/ha
Novartis				
Gesagard 800 Ciba-Geigy	Prometryne	III	Monocotiledôneas: capim-colchão, capim-marmelada, capim-pé-de-galinha Dicotiledôneas: beldroega, carrapicho-de-carneiro, caruru-comum, caruru-de-folha-larga, guanxuma, picão-branco, picão-preto, serralha	Solo leve: 1,2kg/ha Solo médio/pesado: 1,5 a 2,0kg/ha
Rhodia				
Ronstar 250 BR	Oxadiazon	II	Folhas largas e gramíneas	4,0 l/ha
INSETICIDAS/ACARICIDAS				
AgrEvo				
Marca com.	Ingred. ativo	Classe tox.	Pragas/ ácaros controlados	Dosagem
Decis 25 CE	Deltamethrin	III	Tripos-da-cebola	30ml/100 l de água
Agripec				
Folisuper 600 BR	Parathion-methyl	I	Tripos-do-fumo, lagarta	70ml/100 l de água 100ml/100 l de água
Agritoato 400	Dimethoate	I	Tripos-do-fumo	100ml/100 l de água
Bayer				
Buldock 125 SC	Betacyflutrin	II	Tripos	10ml/100 l de água
Novartis				
Thiovit Sandoz	Enxofre	IV	Ácaro-branco, ácaro-vermelho	200g/100 l de água

Rhodia				
Marca com.	Ingred. ativo	Classe tox.	Pragas/ ácaros controlados	Dosagem
Sevin 480 SC	Carbaril	II	Tripos-da-cebola, lagarta-das-folhas-e-bulbos, lagarta-rosca, erioido-do-alho	300ml/100 l de água
Kilval 300	Vamidothion	II	Tripos, ácaro-do-alho	120ml/100 l de água
Samaritá				
Nutrixofre 800	Enxofre	IV	Ácaro-branco, ácaro-vermelho	400ml/100 l de água
Sipcam				
Tiomet 400 CE	Dimethoato	I	Tripos	120ml/100 l de água
FUNGICIDAS				
AgrEvo				
Marca com.	Ingred. ativo	Classe tox.	Doenças controladas	Dosagem
Brestan PM	Fentin-ace-tate	II	Queima-de-macrosporium, mancha-púrpura, ferrugem	0,56 a 0,7kg/ha
Brestanid SC	Fentin-hydro-xide	I	Mancha-púrpura, ferrugem	50ml/100 l de água
Agripec				
Agrinose	Oxicloreto de cobre	IV	Antracnose, mancha-púrpura, ferrugem, mildio	400g/100 l de água
Bayer				
Folicur 200 CE	Tebuconazole	III	Ferrugem, mancha-púrpura	1,0 l/ha
DuPont				
Manzate	Mancozeb	III	Mildio, queima-das-pontas, pinta-preta, ferrugem	2,5 a 3,0kg/ha
Giulini				
Funguran 500 PM	Oxicloreto de cobre	IV	Mildio, ferrugem, mancha-púrpura	220g/100 l de água
Funguran 350 PM	Oxicloreto de cobre	IV	Mildio, ferrugem, antracnose, queima-das-folhas	250g/100 l de água
Herbitécnica				
Captan SC	Captan	III	Queima-das-pontas, mildio	400ml/100 l de água
Hokko				
Hokko Cupra 500	Oxicloreto de cobre	IV	Queima, ferrugem, mildio	250g/100 l de água
Orthocide 500	Captan	III	Mildio, mofo-cinza	240g/100 l de água
Hoko Suzu 200	Fentin-ace-tate	II	Mancha-preta	60g/100 l de água
Sialex 500	Procimidone	II	Podridão-branca	200g/100kg de bulbinhos
Iharabras				
Sumilex 500 PM	Procimidone	II	Podridão-branca	200g/100kg de bulbinhos
Cercobin 700 PM	Thiophanate-methyl	IV	Mal-das-sete-voltas, podridão-branca, queima-das-pontas	70g/100 l de água
Cercobin 500 SC	Thiophanate-methyl	IV	Mal-das-sete-voltas, podridão-branca, queima-das-pontas	100ml/100 l de água
Novartis				
Mertin 400	Trifenil hidróxido de estanho	I	Mancha-púrpura, ferrugem	25ml/100 l de água 50ml/100 l de água
Tiit	Propiconazole	III	Ferrugem, mancha-púrpura	0,5 l/ha
Rhodia				
Rovral	Iprodione	IV	Podridão-branca	1,0kg/100kg de bulbinhos
Rohm and Haas				
Dithane PM	Mancozeb	III	Ferrugem, mancha-púrpura, mildio	200g/100 l de água
Persist SC	Mancozeb	III	Ferrugem, mancha-púrpura, mildio	360ml/100 l de água

Samaritá				
Marca com.	Ingred. ativo	Classe tox.	Doenças controladas	Dosagem
Nutrixofre 800	Enxofre	IV	Ferrugem-brava, oídio	400ml/100 l de água
Sanachem				
Fungiscan 700 PM	Tiofanato metílico	IV	Mal-das-sete-voltas podridão-branca queima-das-pontas	70g/100 l de água 300 a 500g/100kg de bulbinhos 70g/100 l de água
Sipcam				
Cuprozeb	Oxicloreto de cobre + mancozeb	III	Mildio, mancha-púrpura, ferrugem, queima-das-pontas	200g/100 l de água
Zeneca				
Funguran 350 PM	Oxicloreto de cobre	IV	Mildio, ferrugem, antracnose, queima-das-folhas	250g/100 l de água
Funguran 500 PM	Oxicloreto de cobre	IV	Mildio, ferrugem, mancha-púrpura	220g/100 l de água
Captan 500	Captan	III	Mofo-cinzentos	240g/100 l de água

MAÇÃ

HERBICIDAS

AgrEvo

Marca com.	Ingred. ativo	Classe tox.	Ervas daninhas controladas	Dosagem
Finale	Glifosinato de amônio	III	Capim-marmelada: até 30cm capim-colchão: 10 a 20cm azevém: 20 a 30cm língua-de-vaca: 20 a 30cm nabo: 15cm serralha: 15cm losna-branca: 15cm beldroega: 15cm maria-mole: 10 a 20cm guanxuma: 10cm poaia: 5 a 10cm trevo: 10cm	20 l/ha Aplicar em pós-emergência das ervas dirigidas na linha da cultura adulta, sem atingi-la, no controle das invasoras, nos estágios de desenvolvimento indicados

Agripec

Marca com.	Ingred. ativo	Classe tox.	Ervas daninhas controladas	Dosagem
Glifosato 480 Agripec	Glifosate	IV	Folhas largas perenes: guanxuma trapoeraba língua-de-vaca maria-mole falsa-dormideira assa-peixe almeirão-do-campo alecrim-de-vassoura Folhas estreitas perenes: capim-gengibre capim-colônião capim-quicuío tiriricão tiririca grama-seda capim-angola-fino grama-batatais junquinho capim-braquiária capim-amargoso Folhas estreitas anuais: capim-marmelada capim-carrapicho capim-colchão capim-favorito capim-pé-de-galinha arroz-vermelho capim-arroz capim-rabo-de-raposa capim-gordura Folhas largas anuais: picão-branco picão-preto beldroega carrapicho-de-carneiro caruru falsa-serralha nabiça losna-branca tranchagem poaia-branca cravo-de-defunto dente-de-leão azevém vassourinha angiquinho erva-lanceta maria-preta soqueira-de-cana-de-açúcar	3,0 a 4,0 l/ha 2,0 l/ha 1,0 a 3,0 l/ha 2,0 a 3,0 l/ha 4,0 a 6,0 l/ha 2,0 a 6,0 l/ha 1,0 a 3,0 l/ha 6,0 l/ha 2,0 a 4,0 l/ha 4,0 a 5,0 l/ha 3,0 a 5,0 l/ha 3,0 a 5,0 l/ha 5,0 a 6,0 l/ha 5,0 a 6,0 l/ha 6,0 l/ha 5,0 a 6,0 l/ha 3,0 a 4,0 l/ha 6,0 l/ha 2,0 a 6,0 l/ha 1,0 l/ha 1,5 l/ha 3,0 a 6,0 l/ha 3,0 a 6,0 l/ha 2,0 l/ha 3,0 a 6,0 l/ha 1,0 a 2,0 l/ha 2,0 l/ha 6,0 l/ha 1,0 l/ha 1,0 l/ha 2,0 l/ha 1,5 a 2,0 l/ha 1,5 a 3,0 l/ha 2,0 l/ha 2,0 l/ha 1,5 a 2,0 l/ha 2,0 a 3,0 l/ha 1,0 a 3,0 l/ha 1,0 a 3,0 l/ha 1,0 a 3,0 l/ha 1,0 a 3,0 l/ha 2,0 a 6,0 l/ha 3,0 a 4,0 l/ha 2,0 a 4,0 l/ha 1,0 a 6,0 l/ha 6,0 l/ha

Herbitécnica				
Marca com.	Ingred. ativo	Classe tox.	Ervas daninhas controladas	Dosagem
Trop	Glifosato e sal de isopropilamina	IV	Carrapicho-de-carneiro, picão-preto, mentruz, corda-de-viola caruru, caruru-roxo, picão-branco, serralha, corda-de-viola, mabiça, beldroega, rubim guanxuma capim-marmelada, capim-rabo-de-raposa capim-carrapicho, capim-pé-de-galinha azevém capim-colchão grama-comprida, capim-brachiaria, capim-amargoso angiquinho/pinheirinho arroz-vermelho, capim-arroz capim-massambará, tiririca	1,0 a 2,0 l/ha 1,0 a 2,0 l/ha 1,5 a 2,0 l/ha 1,5 a 2,0 l/ha 1,5 a 2,0 l/ha 2,0 a 3,0 l/ha 1,0 a 1,5 l/ha 1,0 a 1,5 l/ha 1,0 a 2,0 l/ha 1,0 a 2,0 l/ha 1,5 l/ha 1,5 a 2,0 l/ha 2,0 a 3,0 l/ha 2,0 a 3,0 l/ha 2,0 a 3,0 l/ha 1,5 a 2,0 l/ha 4,0 a 6,0 l/ha 2,0 a 5,0 l/ha

Monsanto

Marca com.	Ingred. ativo	Classe tox.	Ervas daninhas controladas	Dosagem
Roundup WG	Glifosate	IV	Anuais - folha estreita: cevadilha capim-colchão capim-pé-de-galinha capim-carrapicho capim-marmelada Anuais - folha larga: carrapicho-rasteiro picão-preto buva fazendeiro falsa-guanxuma quebra-pedra serralha trevo caruru poaia-branca Perenes - folha estreita: capim-braquiária capim-amargoso capim-colônião, papuã grama-batatais capim-da-guiné grama-seda Perenes - folha larga: mata-pasto guanxuma erva-lanceta	0,50kg/ha 0,75 a 1,0kg/ha 1,0kg/ha 1,0kg/ha 0,50kg/ha 1,0kg/ha 0,50kg/ha 1,0kg/ha 2,5kg/ha 2,5kg/ha 2,5kg/ha 0,75kg/ha 0,50 a 1,5kg/ha 0,50kg/ha 1,0kg/ha 1,0kg/ha 2,5kg/ha 1,5kg/ha 1,5kg/ha 2,5kg/ha 1,0kg/ha 2,5 a 3,5kg/ha 0,75kg/ha 1,0 a 1,5kg/ha 1,5kg/ha
Roundup	Glifosate	IV	Capim-marmelada aveia cevadilha capim-rabo-de-raposa capim-carrapicho capim-colchão capim-favorito capim-pé-de-galinha azevém capim-arroz cominho papuã junquinho capim-amargoso capim-colônião grama-comprida capim-braquiária capim-de-botão capim-gordura capim-gengibre capim-canoão capim-rabo-de-burro capim-mombaça grama-seda, tiririca capim-jaraguá capim-cainã grama-batatais grama-touceira capim-da-roça capim-quicuío capim-massambará pensacola grama-missionária barba-de-prata rouching taboca apaga-fogo mata-pasto maria-mole erva-lanceta língua-de-vaca guanxuma gurindiba fedegoso tanchagem agriãozinho	0,50 a 1,0 l/ha 1,0 l/ha 1,0 l/ha 1,0 a 2,0 l/ha 1,5 l/ha 1,5 a 2,0 l/ha 2,0 l/ha 2,0 a 3,0 l/ha 4,0 l/ha 5,0 l/ha 1,0 l/ha 1,5 a 3,0 l/ha 1,5 a 4,0 l/ha 1,5 a 5,0 l/ha 2,0 l/ha 2,5 a 4,0 l/ha 3,0 l/ha 3,0 a 4,0 l/ha 3,0 a 4,0 l/ha 3,5 l/ha 4,0 l/ha 4,0 l/ha 4,0 a 5,0 l/ha 4,0 a 5,0 l/ha 4,0 l/ha 4,0 l/ha 4,0 a 5,0 l/ha 1,0 l/ha 1,5 l/ha 2,0 a 3,0 l/ha 2,0 l/ha 3,0 l/ha 3,0 l/ha 4,0 l/ha 5,0 l/ha 5,0 l/ha 5,0 l/ha

Sanachem				
Marca com.	Ingred. ativo	Classe tox.	Ervas daninhas controladas	Dosagem
Gliz 480 SaqC	Glifosate	II	Perenes - folhas largas: erva-lanceta guanxuma losna carqueja, vassourinha Perenes - folhas estreitas: capim-canoão capim-gengibre capim-amargoso capim-colonião capim-jaraguá capim-quicuío capim-massambará capim-oferecido capim-pangola capim-rabo-de-burro capim-batatais sapé tiririca capim-angola-fino capim-napier grama-missionária grama-seda tanner grass	2,0 a 3,0 l/ha 3,0 a 4,0 l/ha 3,0 a 4,0 l/ha 5,0 a 6,0 l/ha 3,0 a 4,0 l/ha 3,0 a 4,0 l/ha 4,0 a 5,0 l/ha 5,0 a 6,0 l/ha 5,0 a 6,0 l/ha 5,0 a 6,0 l/ha
			Anuais - folhas largas: picão-branco, fazendeiro picão-preto beldroega carrapicho-de-carneiro caruru buva falsa-serralha mentruz nabiça nabo-bravo carrapicho-rasteiro losna-branca maria-mole quebra-pedra tanchagem erva-santa-maria mostarda serralha erva-santa-luzia poaia-branca amendoim-bravo corda-de-viola Anuais - folhas estreitas: capim-marmelada capim-carrapicho capim-colchão capim-favorito capim-pé-de-galinha capim-mimoso capim-gordura	1,0 l/ha 1,0 l/ha 1,5 l/ha 1,5 l/ha 1,5 l/ha 2,0 l/ha 2,0 l/ha 2,0 l/ha 2,0 l/ha 2,0 l/ha 2,5 l/ha 2,5 l/ha 2,5 l/ha 2,5 l/ha 2,5 l/ha 2,5 l/ha 3,0 l/ha 3,0 l/ha 3,0 l/ha 4,0 l/ha 4,0 l/ha 5,0 l/ha 5,0 l/ha 1,0 l/ha 1,5 l/ha 1,5 l/ha 1,5 l/ha 2,0 l/ha 2,0 l/ha 3,0 l/ha

Zeneca				
Gramoxone 200	Paraquat	I	Capim-marmelada, capim-colchão, capim-pé-de-galinha, capim-carrapicho, arroz-vermelho, capim-arroz, capim-rabo-de-gato, azevém, caruru, mentrasto, picão-preto, fazendeiro, beldroega, poaia-branca, fedegoso, trapoeraba, serralha-branca, joá, amendoim-bravo	1,5 a 3,0 l/ha

INSETICIDAS/ACARICIDAS

AgrEvo				
Marca com.	Ingred. ativo	Classe tox.	Pragas/ ácaros controlados	Dosagem
Acaristop 500 SC	Clofentazine	III	Ácaro-da-macieira	40ml/100 l de água
Decis 25 CE	Deltamethrin	III	Mosca-das-frutas	40ml/100 l de água
Dimexion	Dimethoate	I	Pulgão-lanígeno mosca-das-frutas	150ml/100 l de água Isca: 500ml + 5,0kg de açúcar/100 l de água
Kendo 50 SC	Fenpyroximate	II	Ácaro-vermelho	100ml/100 l de água
Agripec				
Folisuper 600 BR	Parathion-methyl	I	Pulgão-lanígeno piolho-de-são-josé	70ml/100 l de água 100ml/100 l de água

Agripec				
Marca com.	Ingred. ativo	Classe tox.	Pragas/ ácaros controlados	Dosagem
Agriato 400	Dimethoate	I	Mosca-das-frutas	250ml/100 l de água
Basf				
Sanmite	Pyridaben	I	Ácaro-vermelho	75ml/100 l de água
Bayer				
Dipterex 500	Triclorfon	II	Mariposa-oriental	0,3 l/100 l de água
Lebaycid 500	Fention	II	Pulgão-lanígeno, mariposa-oriental, mosca-das-frutas	100ml/100 l de água
Peropal	Azocyclotin	I	Ácaro-vermelho	200g/100 l de água
Defensa				
Parsec	Amitraz	III	Ácaro-vermelho-europeu	200ml/100 l de água
Hokko				
Hokko Cyhexatin 500	Hidróxido de triciclohexil estanho	III	Ácaro-vermelho	50g/100 l de água
Ortus 50 SC	Fenpyroximate	II	Ácaro-vermelho	100ml/100 l de água
Meothrin 300	Fenprothrin	I	mariposa-oriental	50ml/100 l de água 40ml/100 l de água
Iharabras				
Sumithion 500 CE	Fenitrothion	II	Pulgão-lanígeno mariposa-oriental mosca-das-frutas	150ml/100 l de água 150ml/100 l de água 200ml/100 l de água
Danimen 300 CE	Fenprothrin	I	Ácaro-vermelho mariposa-oriental	50ml/100 l de água 40ml/100 l de água
Nortox				
Dimetoato 500 CE Nortox	Dimethoate	I	Pulgão-lanígeno, mosca-das-frutas, mariposa-oriental	120ml/100 l de água
Novartis				
Diazinon 600 CE	Diazinon	II	Cochonilha	100ml/100 l de água
Supracid 400 CE	Methodathion	II	Piolho-de-são-josé, pulgão, mosca-das-frutas	100ml/100 l de água
Thiovit Sandoz	Enxofre	IV	Ácaro-da-macieira ácaro-vermelho	600g/100 l de água 300g/100 l de água
Vertimec 18 CE	Abamectina	III	Ácaro-vermelho	75 a 100ml/100 l de água
Rhodia				
Ethion 500	Ethion	I	Pulgão-lanígeno, piolho-de-são-jorge	150ml/100 l de água
Kival 300	Vamidothion	II	Pulgão-verde, pulgão-lanígeno	80ml/100 l de água
Sevin 480 SC	Carbaril	II	Mariposa-oriental, traça-das-frutas	360ml/100 l de água
Samaritá				
Nutrixofre 800	Enxofre	IV	Ácaro-branco, ácaro-vermelho	600ml/100 l de água no período de dormência 300ml/100 l de água após a quebra de dormência
Sipcam				
Sipcatin 500 SC	Cyhexatin	III	Ácaro-vermelho-europeu	50ml/100 l de água
Tiomet 400 CE	Dimethoate	I	Pulgão-lanígeno, mariposa-oriental, pulgões, ácaro-rajado, cochonilha-branca, mosca-das-frutas	120ml/100 l de água
Uniroyal				
Omite 720 CE BR	Propargite	II	Ácaro-vermelho	100ml/100 l de água
Zeneca				
Omite 720 CE BR	Fenoxi-ciclohexil	II	Ácaro-vermelho	100ml/100 l de água

FUNGICIDAS

AgrEvo				
Marca com.	Ingred. ativo	Classe tox.	Doenças controladas	Dosagem
Afugan CE	Pyrazophos	II	Oídio	0,8 a 1,0 l/ha
Agripec				
Agrinose	Oxicloreto de cobre	IV	Entomosporiose, crespadeira, podridão-parda, antracnose	500g/100 l de água
BASF				
Kumuluf DF	Enxofre	IV	Oídio	Durante a dormência: 600g/100 l de água Período vegetativo: 300g/100 l de água
Bayer				
Baycor	Bitertanol	III	Sarna	60g/100 l de água
Folicur PM	Tebucanazole	III	Sarna, podridão-amarga	30 a 50g/100 l de água 50g/100 l de água
Cyanamid				
Delan	Dithianon	II	Sarna-da-macreira, podridão-amarga-da-macreira	125g/100 l de água
Saprol	Triforine	II	Sarna, oídio	125ml/100 l de água
Venturrol	Dodine	II	Sarna	50g/100 l de água p/ tratamento preventivo 90g/100 l de água p/ tratamento curativo
DowElanco				
Rubigan 120 CE	Fenarimol	II	Sarna, oídio	40 a 60ml/100 l de água
Du Pont				
Manzate	Mancozeb	III	Sarna, podridão-amarga	200g/100 l de água
Benlate 500	Benomyl	III	Sarna, oídio, podridão-das-frutas	60g/100 l de água
Fersol				
Captan Fersol 500 PM	Captan	III	Sarna-da-macreira	240g/100 l de água
Giulini				
Funguran 350 PM	Oxicloreto de cobre	IV	Crespadeira, entomosporiose	300g/100 l de água
Herbitécnica				
Captan SC	Captan	III	Sarna-da-macreira, antracnose	240ml/100 l de água
Hokko				
Orthocide 500	Captan	III	Sarna-da-macreira, monília, antracnose, podridão-amarga	240g/100 l de água
Iharabras				
Cercobin 500 SC	Thiophanate-methyl	IV	Sarna, oídio, mofo-cinzento, podridão-parda	100ml/100 l de água
Trifmine	Triflumizole	IV	Sarna, podridão-amarga, oídio, mancha-de-fuligem	70g/100 l de água
Cercobin 700 PM	Thiophanate-methyl	IV	Sarna, oídio, mofo-cinzento, podridão-parda	70g/100 l de água

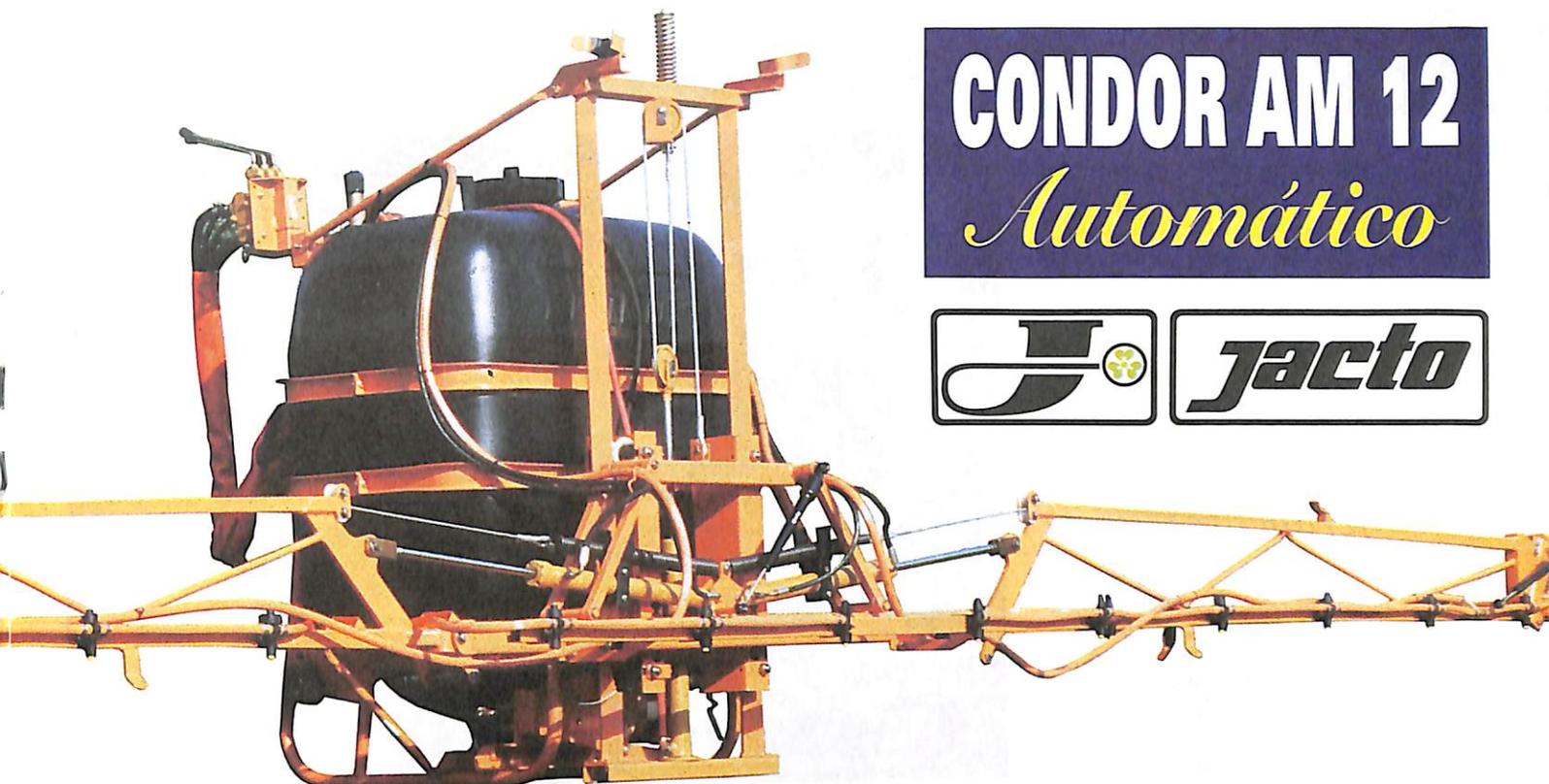
ISK

Marca com.	Ingred. ativo	Classe tox.	Doenças controladas	Dosagem
Bravonil Ultrex	Chlorothaloniol	I	Sarna	150g/100 l de água
ML				
Sulfure 750	Enxofre	IV	Oídio, sarna	300 a 600ml/100 l de água
Novartis				
Alto 100	Cyproconazole	III	Sarna	15ml/100 l de água
Cobre Sandoz BR	Óxido cuproso	IV	Antracnose, entomosporiose, podridão-amarga, podridão-parda, podridão-preta, sarna	240g/100 l de água
Copridol PM	Hidróxido de cobre	IV	Antracnose, entomosporiose, podridão-amarga, podridão-parda, podridão-preta, sarna	280g/100 l de água
Ridomil 50 GR	Metalaxyl	IV	Podridão-do-colo	20g/m ²
Score	Difenoconazole	I	Sarna, oídio, entomosporiose	14ml/100 l de água
Tecto 600	Thiabendazole	IV	Sarna, oídio, podridão-amarga	1,0kg/ha
Rhodia				
Rovral	Iprodione	IV	Mancha-de-alternária, mofo-azul	150g/3.200kg de maçã/100 l de água
Aliette	Fosetyl-Al	IV	Podridão-da-raiz	250g/100 l de água
Rohm and Haas				
Systhane PM	Myclobutanil	III	Sarna-da-macreira	11 a 12g/100 l de água
Dithane PM	Mancozeb	III	Sarna-da-macreira, podridão-amarga	200g/100 l de água
Persist SC	Mancozeb	III	Sarna-da-macreira, podridão-amarga	360ml/100 l de água
Samaritá				
Nutrixofre 800	Enxofre	IV	Oídio, podridão-parda, sarna	600ml/100 l de água no período de dormência 300ml/100 l de água após a quebra da dormência
Sanachem				
Fungiscan 700 PM	Tiofanato metílico	IV	Sarna, oídio, mofo-cinzento, podridão-parda	70g/100 l de água
Sipcam				
Dodex 450 SC	Dodine	I	Sarna	85ml/100 l de água
Cuprozeb	Oxicloreto de cobre + mancozeb	III	Sarna, podridão-amarga	200g/100 l de água
Venturrol	Dodine	II	Sarna	50 a 90g/100 l de água
Delan	Dithianon	III	Sarna, podridão-amarga	125g/100 l de água
Saprol	Triforini	II	Sarna, oídio	125ml/100 l de água
Zeneca				
Anvil 100 SC	Hexaconazole	II	Sarna-da-macreira	15 a 25ml/100 l de água
Funguran 350 PM	Oxicloreto de cobre	IV	Crespadeira, entomosporiose	300g/100 l de água
Captan 500	Captan	III	Podridão-parda	240g/100 l de água

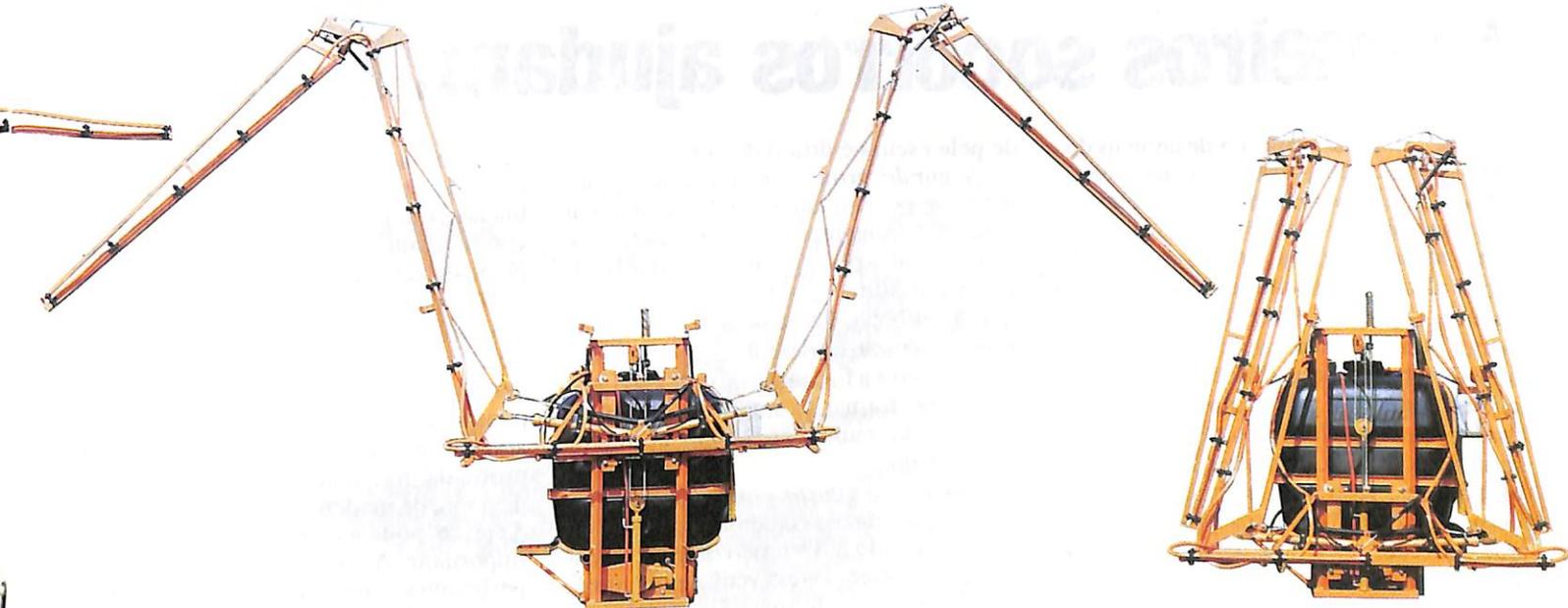
PROMOÇÃO
SAFRA - VERÃO 98
INFORMAÇÕES NA SUA REVENDA JACTO



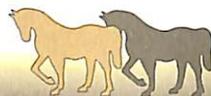
IMPRESS



CONDOR AM 12
Automático



IONANTE!



*Nem sempre o médico
"está à mão".*

*Aí, o criador tem de
ser o primeiro
a ajudar o cavalo, em
caso de cólica ou
ferimentos*

*José Roberto Baltodano
Prof. Curso de Med. Veter. da URCamp -
Campus de Alegre/RS*



Foto: A Granja

Primeiros socorros ajudam. E muito

Dentro das espécies de animais domésticos, observa-se que o cavalo, na sua harmonia e beleza, é um dos animais que se destaca pela sua força muscular e seu temperamento nervoso, além de suas múltiplas finalidades de uso, seja para lazer, trabalho ou esporte. Isto nos leva a detectar, dentro do nosso trabalho com clínica de equinos, que as urgências mais comuns são: contusões (batidas), feridas (cortes) e síndrome cólica. Assim, sem querer sermos extremamente técnicos, teceremos ligeiros comentários sobre estes problemas, já que, às vezes, os cuidados que os proprietários dispensam aos animais, quando isto acontece, pode vir a agravar o caso a ser determinado pelo veterinário, até o momento dele chegar, diagnosticar e assumir o tratamento.

A contusão pode ser definida como sendo todo trauma direto sobre a pele, sem que ocorra qualquer comprometimento da integridade cutânea; ou seja, sempre é uma lesão fechada, cuja extensão depende diretamente da forma como ocorreu o acidente. Consideramos diversos graus de sintomas das contusões:

Primeiro grau — equimoses: aparece sob a forma de uma mancha roxa sob a pele em virtude da ruptura de pequenos vasos sanguíneos, sendo que em animais

de pele escura é difícil de ver.

Segundo grau — hematoma: caracteriza-se por um aumento de volume em função de um maior derramamento de sangue sob a pele, geralmente ocasionado por ruptura de veias ou artérias de maior calibre. O hematoma geralmente se forma em razão do descolamento do tecido subcutâneo e a formação de uma cavidade sob a pele, formando uma bolsa de sangue no local do trauma, ou devido a rupturas de músculos.

Terceiro e quarto graus: são caracterizados por grandes comprometimentos dos tecidos devido à distensão da pele, transformando os tecidos em verdadeira "papa".

O tratamento de emergência, que deve ser dispensado pelo proprietário quando da ocorrência de contusões, depende do grau da lesão, mas deve-se limitar inicialmente à aplicação de ducha com água corrente, compressas frias ou aplicação de gelo. A aplicação de frio no local produz uma vasoconstrição que diminui o derrame de sangue. Pode-se também fazer uso de um analgésico para diminuir a dor. Se o traumatismo for muito intenso, pode-se administrar soro endovenoso com uma solução fisiológica para evitar o choque traumático. Deve-se evitar o uso de antibióticos sem prescrição do veterinário responsável.

Como segunda causa de chamados, temos as feridas, que podem ser conceituadas como toda a qualquer solução de continuidade da pele, geralmente produzida por ação traumática externa.

As feridas, dependendo do tipo de ação traumática, podem ser classificadas como perfurantes, incisivas e contusas. São perfurantes quando causadas por objetos pontiagudos, como pontas de madeira, arames, pregos etc. É pequena, porém profunda, freqüentemente um fragmento de ponta de madeira permanece no fundo da lesão, podendo produzir uma infecção importante. As conseqüências das feridas perfurantes dependem da profundidade da lesão e das estruturas atingidas. A hemorragia é pequena, a não ser que um vaso calibroso tenha sido atingido.

São incisivas as feridas que apresentam cortes causados por objetos afiados, produzindo danos, cuja gravidade está na dependência de profundidade e do local atingido. As áreas mais comumente acometidas são os membros e a região peitoral, que podem apresentar cortes profundos, afetando tendões, vasos e nervos, com sérios riscos para a vida, quando houver hemorragia profunda. As feridas incisivas podem ser acompanhadas de grandes lacerações, quando a ação do corte proporciona arrancamento de grande exten-

são da pele, observada com muita frequência quando os cavalos prendem ou enrolam as patas em arame, liso ou farpado.

Finalmente, as feridas contusas assemelham-se às contusões (batidas). Apenas não há ruptura da pele, além de destruição dos tecidos subjacentes. Podem ser produzidas por mordedura, coices ou batidas em objetos colocados na cocheira.

O diagnóstico da ferida é simples de ser realizado, devido à própria solução de continuidade da pele, porém o grau de comprometimento e a gravidade dependem muito das estruturas atingidas e da profundidade da lesão, o que deverá orientar o tratamento.

Logo após o acidente, deve-se procurar proteger e manter limpa a ferida. Lave-se suavemente com sabão de coco e água limpa. Se possível, enfaixa-se com gaze ou atadura de crepe até o momento da sutura.

Se houver hemorragia forte, é importante observar a tonalidade do sangue. Se for "escuro", é sinal de hemorragia venosa. É preciso garrotear ou comprimir logo abaixo da lesão, se for no membro. Se o sangue for vermelho-claro e a hemorragia aos jatos, é sinal de compro-

metimento arterial. Assim sendo, garrotear logo acima da lesão. Caso o garroteamento não seja possível, deve-se comprimir a ferida com uma compressa ou toalha limpa até que o sangue pare ou o vaso seja ligado.

No terceiro caso citado, podemos considerar a síndrome cólica como a situação de maior gravidade. Para se ter uma ampla visão da importância da síndrome cólica, deve-se atentar para o fato de que até há pouco tempo os equinos eram considerados animais úteis à sociedade, imprescindíveis ao transporte e ao trabalho, sendo alimentados, por razões de ordem econômica, da forma mais simples possível através das pastagens naturais e uma pequena suplementação de milho em grão. Raramente, recebiam alimentos concentrados ou fenos de forrageiras.

A pastagem constitui a alimentação natural do cavalo e, para tanto, seu aparelho digestivo, anatômica e fisiologicamente, está preparado para digeri-la.

Com o advento da equideocultura "moderna" e "racional", o cavalo passou a ser uma espécie altamente diferenciada, principalmente com o estímulo aos esportes equestres, sendo por estas razões

"artificializada" a sua alimentação em níveis, algumas vezes, insuportáveis para a capacidade funcional do seu aparelho digestivo. A consequência mais grave da "artificialização" alimentar é a maior incidência de patologias, refletidas, em sua maioria, pela síndrome cólica.

Identificar um cavalo com cólica é relativamente simples, pois os sinais clássicos são inquietação, olhares no flanco, pateamento e, às vezes, coices; deitar e levantar frequentemente cuidadosa e violentamente; posturas anormais (às vezes, senta-se como cão); suor abundante; posição de micção ou defecação, com exteriorização de pênis etc.

É de importância capital que o tratador informe todos os sintomas que o animal apresenta e que o veterinário seja chamado o mais rapidamente possível. Deve-se procurar deixar o animal fora da cocheira, num local que seja de chão macio, e evitar o uso de medicação. É que um tratamento inadequado pode mascarar sinais relevantes para o diagnóstico definitivo. É importante estabelecer se o animal recebeu analgésicos, laxantes, fluidos ou outras medicações, para se estimar os níveis de interferência nos sinais clínicos. 🐾



De 01 a 04 de abril - Rondonópolis - Mato Grosso - Brasil.
A maior exposição do agribusiness no cerrado!

Realização:
**FUNDAÇÃO
MT**

Embrapa

Participe: (065) 423-2041

Apoio:
CASE III
E-EXTRA
EQUIPAMENTOS PESADOS LTDA



Cuidado: maria-mole no pasto

Também conhecida por tasneirinha, flor-das-almas, flor-de-finados e primavera, esta planta do gênero Senecio pode ser fatal ao gado se faltar uma boa forrageira

Maria del Carmen Méndez e Franklin Riet-Correa
Faculdade de Veterinária da UFPel
Pelotas/RS

No Brasil, são conhecidas cerca de 130 espécies do gênero *Senecio*, que distribuem-se, principalmente, na região centro-sul do País. A espécie mais freqüente é *S. brasiliensis*. No sul do Brasil, as espécies tóxicas de *Senecio* são plantas anuais, florescem na primavera e apresentam flores amarelas, com exceção de *S. tweediei*, cujas flores são brancas. As “maria-moles” comportam-se como invasoras de culturas e pastagens nativas. Em áreas onde se planta cereais de inverno ou onde o solo fica mais tempo desocupado, a “maria-mole” pode chegar a ser um grave problema.

No Rio Grande do Sul, a intoxicação ocorre em bovinos com áreas invadidas por *S. brasiliensis*, *S. selloi*, *S. cisplatinus*, *S. heterotrichius*, *S. oxyphyllus* e *S. tweediei*. Em Santa Catarina, a intoxicação é causada pela ingestão de *S. brasiliensis*.

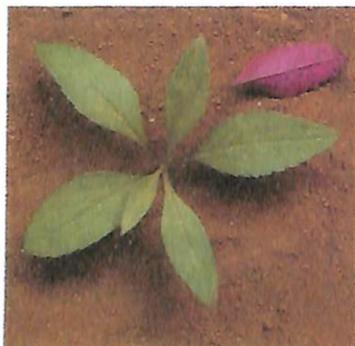
Condições de ingestão — Embora pouco palatáveis, as plantas são consumidas pelos bovinos quando estes se encontram com fome e/ou com carência de forragem. A ingestão ocorre, provavelmente, de maio a agosto, quando a disponibilidade de forragem diminui e as “maria-moles” estão em brotação, período este em que elas têm maior concentração de substâncias tóxicas.

Um fator muito importante na intoxicação por *Senecio* é que essas plantas produzem uma lesão progressiva no fígado, e os animais podem adoecer vários meses após terem ingerido as plantas. As mortes dos bovinos ocorrem de forma esporádica durante um período prolongado de tempo, sendo que, na maioria dos casos, estas ocorrem entre agosto e fevereiro, mas podem morrer animais durante todo o ano.

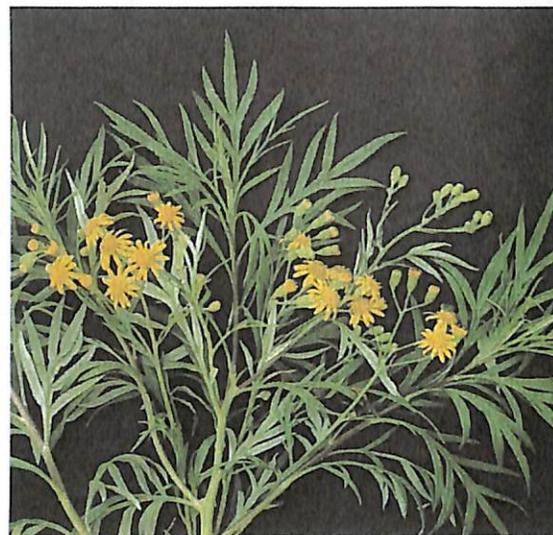
A intoxicação ocorre em pastagens onde não há presença de ovinos, já que esta espécie, nas condições do Rio Grande do Sul, consome e controla a planta, sem adoecer. São afetados bovinos de diversas categorias, mas, devido à evolução crônica da doença, adoecem preferentemente vacas, por serem as que permanecem mais tempo no estabelecimento. A intoxicação pode ocorrer também pela ingestão acidental da planta com feno e silagem contaminados. A intoxicação ocorre também em cavalos.

Sinais clínicos e lesões — O animal intoxicado apresenta agressividade, andar cambaleante, tenesmo (sensação dolorosa na bexiga ou na região anal, com desejo contínuo, mas quase vão, de urinar e evacuar), prolapso retal, diarreia e morte entre um a três dias. Em outros casos, pode-se observar emagrecimento progressivo com diarreia ou não, que pode durar vários meses.

Na necrópsia, observa-se líquido na cavidade abdominal, edemas (inchaços) no abomaso e intestino, fígado geralmente aumentado de tamanho, de cor esbranquiçada ou amarelada, e vesícula biliar aumentada de tamanho e engrossada. Ao cor-



Plântula de *Senecio*



Fotos: Kurt G. Kissmann

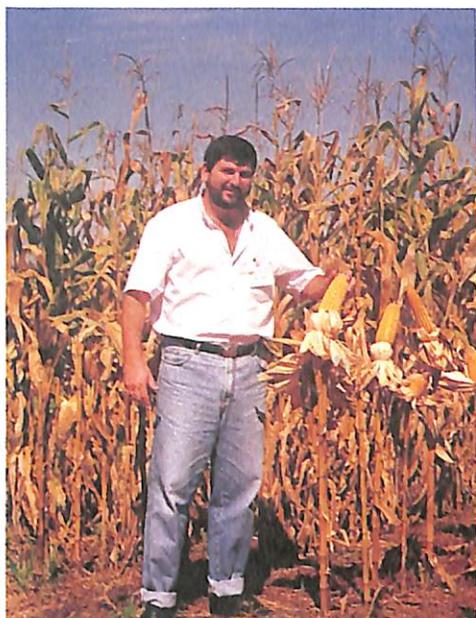
te do fígado, nota-se que está endurecido e com áreas esbranquiçadas intercaladas com áreas vermelhas.

Diagnóstico — Para o diagnóstico, é importante considerar as variações nos sintomas, pois a intoxicação pode ser confundida com diversas doenças, como a raiva, parasitoses gastrintestinais e a tristeza parasitária. O diagnóstico é confirmado pelo estudo histológico do fígado, já que nesse órgão podem observar-se lesões características da seneciose. É importante encaminhar ao laboratório um fragmento do fígado em solução de formol a 10%, para exames de confirmação.

Tratamento e prevenção — Não há tratamento eficiente para os animais doentes. Qualquer tratamento é anti-econômico, porque os animais clinicamente enfermos dificilmente se recuperam. A única forma de evitar perdas de animais é não deixá-los consumir “maria-mole”. Por outro lado, a melhor profilaxia é a utilização de ovinos em pastoreio conjuntamente com os bovinos, já que aqueles consomem e controlam a planta.

Deve evitar-se, através do manejo das pastagens, o consumo de *Senecio* pelos bovinos, procurando não deixar os animais nos poteiros mais infestados pela planta nas épocas de menor disponibilidade de forragem. Nas áreas mais invadidas pela planta, colocar as categorias que irão permanecer menor tempo no estabelecimento, ou fazer rodízio das diversas categorias nos diferentes poteiros. ☞

A força do interior do Paraná



Nelson Bertani, secretário da Agricultura de Pato Branco



Claudemir Soler, um dos organizadores do 1º Agrosow do Sudoeste

to de produtos agrícolas e pecuários e, principalmente, não deixaram de prestigiar as palestras técnicas, realizadas no Centro de Eventos.

O presidente da ACI, Valmir Rodrigues Júnior, disse que a idéia de promover palestras foi altamente produtiva, principalmente a proferida pelo *expert* Eugênio Stefanelo, que discorreu sobre a cadeia produtiva do milho. Com este “report”, o agricultor, principalmente da região sudoeste do Paraná, vai conseguir se posicionar melhor nestes tempos de agricultura globalizada, destacou Rodrigues Júnior.

O 1º Agrosow, no entanto, não ficou restrito apenas ao tema “produção de grãos”. O encontro foi marcado, também, pelo lançamento do tomate-longa vida resistente a viroses. As sementes do tomate foram importadas de Israel pela Agroceres e adaptada geneticamente às condições da região sudoeste. Eugênio Albano, da empresa importadora, revelou que este tomate dura, em média, 45 dias após a colheita, apresentando uma produtividade de 400 a 450 caixas por mil pés. Albano disse que o custo de produção deste novo cultivar, em comparação com as plantas tradicionais, é um pouco mais elevado, mas o produtor acaba ganhando na produção e comercialização.

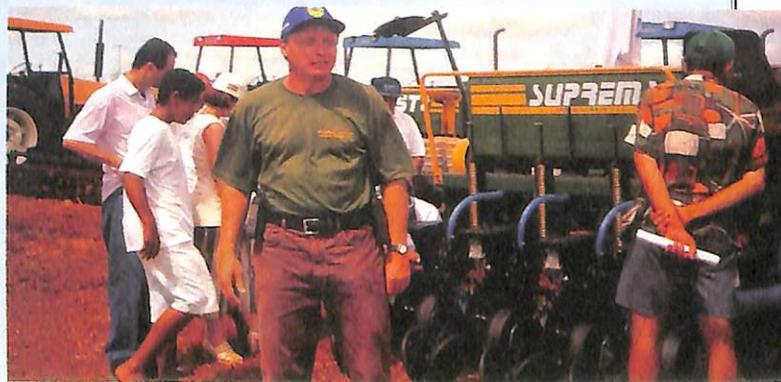
No encerramento da mostra, era visível a satisfação do agrônomo Claudemir Soler, da AgrEvo — uma das empresas patrocinadoras, junto com a Manah e a Monsanto. “Foi um sucesso, foi um sucesso!”, exultou o técnico, que participou ativamente da comissão organizadora e teve papel decisivo na orientação dos produtores. 

O estado do Paraná, honrando sua tradição de grande celeiro na produção de grãos do País, não desperdiçou o mês de fevereiro, “porque safra não faz feriado”. Amparados pelo vitorioso marketing das feiras e shows rurais, os parananenses aproveitaram para mostrar, e discutir, os novos pacotes tecnológicos que vão marcar sua agropecuária no decorrer deste ano. O título de maior evento, sem dúvida, ficou com o Show Rural Coopavel, realizado em Cascavel, entre os dias 9 a 13 (ampla cobertura a partir da página 36). No entanto, outras feiras igualmente importantes movimentaram o interior parananense neste

início de colheita da safra de verão. O 1º Agrosow do Sudoeste, que aconteceu de 30 de janeiro a 6 de fevereiro em Pato Branco, por exemplo, contabilizou a presença de seis mil produtores, a maioria parananenses e catarinenses. “Foi uma feira de oportunidades voltada para o campo”, resumiu Danilo Stefani Júnior, da Associação Comercial e Industrial (ACI), uma das entidades promotoras do Agrosow. Na verdade, as caravanas de agricultores que se deslocaram para a Unidade de Produção da Agroceres, km 530 da BR 373, tiveram “aulas de Biotecnologia”, participaram do Balcão de Negócios Rurais, assistiram ao lançamen-

Chuva atrapalhou a V Dinâmica Rural de Marialva

Os 10 hectares arrendados pela Sociedade Rural de Marialva (SRM) para a realização da V Dinâmica Rural — localizada entre Marialva e Mandaguari — se transformaram num local entre os dias 6, 7 e 8 de fevereiro, atrapalhando o desempenho da mostra, que prometia atrair 10 mil pessoas. Afinal, foram montados 60 estandes de empresas produtoras de insumos e várias tendas para abrigar minipalestras. Mesmo assim, as duas mil que enfrentaram as pesadas chuvas prestigiaram as demonstrações de ensiladeiras, equipamentos para fenação e pulverizadores, além de acompanharem os testes-drives com todas as marcas de tratores existentes no mercado. Segundo o zootecnista e consultor Edson Poppi (na foto ao lado), um dos organizadores da feira, foram entabulados negócios na faixa dos US\$ 200 mil, a maioria pequenos e médios equipamentos.





Divulgação/Nery Cardoso



Foto: Eduardo Hoffmann



Coopavel supera todas as expectativas



A feira de Cascavel/PR se consolida como uma das mais importantes do País em tecnologia rural

Lurdes Tirelli Guerra

Com o objetivo de oferecer aos agropecuaristas uma oportunidade ímpar em conhecimento tecnológico e experiências no setor primário — onde todos podem analisar o processo de desenvolvimento do trabalho, custos e produção, mostrados na prática —, a Cooperativa Agropecuária Cascavel Ltda. promoveu o Show Rural Coopavel/98. O evento foi realizado no centro tecnológico da Cooperativa (CTC), em Cascavel, no oeste paranaense, e reuniu, entre os dias 9 a 13 de fevereiro, 50 mil produtores rurais do País e exterior, exatamente o dobro da edição de 97. E todos tiveram motivos de sobra para aproveitar a ocasião, dada à diversidade de opções e ao tamanho da feira. Afinal, foram apresentados mais de quatro mil experimentos, contra os 2.300 do ano passado. Setenta empresas produtoras de insumos montaram estandes, contra 50 da última feira.

Sem dúvida, pelos números apresentados, foi o maior evento organizado pela Cooperativa até hoje. Quem lá esteve constatou que o encontro se caracteriza por ser o principal elo de ligação entre a pesquisa e o homem do campo naquela região produtora de grãos. Isso porque apresentou uma grande quantidade de inovações que o setor colocou à disposição do produtor nos últimos anos. Tudo para oferecer o melhor instrumental ao agricultor profissional. O diretor-presidente da Coopavel, Dilvo Grolli, disse que “a propriedade do futuro não será mais avaliada pela sua extensão territorial, mas pela sua potencialidade e produtividade. O agricultor do novo milênio será um técnico especialista em implantação de tecnologias”. É que a rentabilidade das propriedades, alertou o dirigente, será cada vez menor para quem não implantar as tecnologias certas para cada atividade, buscando maior produtividade. “E o Show Rural Coopavel/98 veio justamente ao encontro dessa necessidade do

Foto: Eduardo Hoffmann



Prefeito de Cascavel, Salazar Barreiros, e o presidente da Coopavel, Dilvo Grolli

homem do campo, das agroindústrias e dos clientes em geral, que primam sempre pelo alto rendimento e pela qualidade”, enfatizou Grolli.

Entidades de pesquisa e extensão rural, como Embrapa, Instituto Agrônomo do Paraná (Iapar), Emater e Coodetec, aproveitaram a oportunidade do contato direto com o homem do campo para demonstrar seu trabalhos em prol do desenvolvimento do setor, o que atraiu muitos visitantes àqueles estandes.

Na parte de pesquisa, os principais experimentos foram voltados para herbicidas em milho e soja, inseticidas, fungicidas, níveis de adubação, adubações de base e em cobertura, adubação foliar e na semente, tratamento e inoculação de sementes, tecnologias de pulverização e tipos de bicos de aplicação, agrostologia, híbridos de milho, variedades de soja, culturas alternativas, controle da plantas daninhas e manejo de pragas e doenças.

Já na parte de extensão rural, foram demonstradas tecnologias alternativas para as propriedades rurais em fruticultura, ole-



O setor de máquinas apresentou os últimos lançamentos

ricultura, horticultura, estufa para hortaliças e hidroponia (cultivo de hortaliças em água). Ainda nesse setor foram demonstradas técnicas de paisagismo para as propriedades rurais e cultivo de flores.

A programação também foi rica e variada no terreno da mecanização agrícola: manejo de máquinas e equipamentos; regulação, colheita e demonstrações dinâmicas de colheitadeiras, tratores, semeadoras, pulverizadores e implementos de preparo de solo e para pastagens. Aliás, a avaliação das máquinas em movimento, conhecida como dinâmica rural, é um dos pontos fortes desta feira, atraindo o interesse de milhares de produtores.

Os interessados na diversificação da propriedade tiveram à sua disposição profissionais orientando sobre minhocultura, avicultura caseira, compostagem, ervas medicinais, inseticidas biológicos, reflorestamento, apicultura, culturas de subsistência, piscicultura, sistemas de irrigação e sombrites.

Na parte de pecuária, foram apresentados experimentos em pastagens, confi-

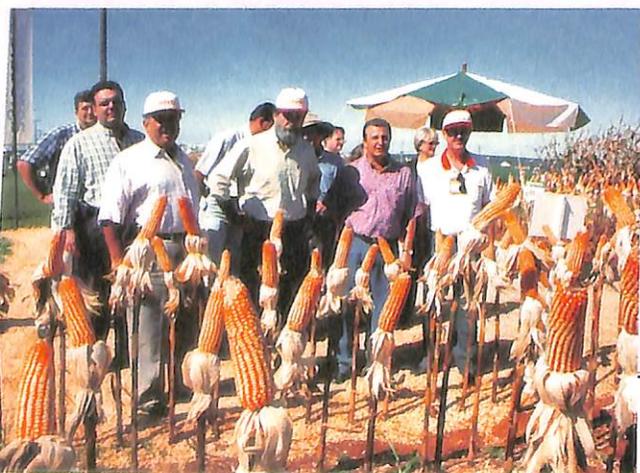
namento de bovinos e ovinos, pecuária de corte e leite, pastejo para pecuária, manejo da produção leiteira, alimentação de gado de corte, manejo de suinocultura, avicultura e integração lavoura/pecuária.

As quatro universidades que se fizeram presentes no Show Rural Coopavel — Unesp, Unioeste, Estadual de Londrina e USP — participaram com cursos voltados para a área agrícola. Foram mostrados trabalhos acadêmicos, teses e livros sobre o segmento rural.

Qualidade total — Em se tratando de palestras, os assuntos abordados deram ênfase às últimas novidades do setor em nível mundial, abrangendo desde agricultura de precisão, biotecnologia, plantas transgênicas e até qualidade total na agropecuária. A direção da Coopavel, este ano, montou um pavilhão para mostrar os últimos equipamentos para o setor avícola e para abrigar palestras sobre o manejo comercial de aves.

Por falar em qualidade total, este item foi inteiramente considerado durante a organização da mostra. Pelo imenso tapete

Autoridades prestigiaram a mostra



Diversas autoridades oficiais e vários líderes classistas foram conferir de perto, este ano, a pujança do Show Rural Coopavel. Entre estes, a vice-governadora do Paraná, Emília Belinatti; o secretário estadual da Agricultura, Antônio Leonel Poloni; o secretário da Agricultura de São Paulo, Francisco Grazziano Neto; o presidente da Associação Brasileira de Produtores de Sementes (Abrasem), Iwao Myiamoto; além de deputados, prefeitos e veradores de todo o oeste paranaense.

O secretário da Agricultura, Antônio Leonel Poloni, disse que a Coopavel mostrou uma agricultura de Primeiro Mundo. “Isto significa que não precisamos mais ir aos Estados Unidos, ou outros países, para ver tecnologias avançadas, basta vir aqui em Cascavel.” Para ele, eventos como estes contribuem em muito para viabilizar as propriedades rurais. “Às vezes, só a orientação dos nossos técnicos no campo não é o suficiente para convencer o produtor a melhorar a sua produção.”

verde (corredores de grama) preparado para embelezar o ambiente, passaram os 50 mil visitantes, durante toda a semana. Não ficou um único pedaço de papel no chão. O asseio e a organização, aliás, foram dois aspectos que chamaram a atenção dos que visitaram os 70 hectares da feira de Cascavel.

Expositores— Qualidade e economia formam a base da orientação, onde todos, além de ofertar seus produtos, passam aos visitantes informações sobre como utilizá-los adequadamente, de forma que estes venham a reduzir gastos e aumentar os rendimentos. Segundo garantiram muitos expositores, mais importante do que aumentar as vendas, é poder transmitir ao homem do campo tudo o que é necessário para a sua manutenção e sobrevivência na propriedade. É que se o produtor desempenhar bem as suas atividades no campo, com certeza, o seu poder aquisitivo tende a aumentar e, com isto, ele poderá investir mais em adubos, defensivos, sementes, máquinas agrícolas. Enfim, poderá consumir todos aqueles itens indispensáveis à obtenção de melhores resultados.

Para outros expositores, no entanto, o mais importante é estar em evidência e manter o contato direto com o cliente. “Quem não é visto não é lembrado”, resumiu o agrônomo Jonas de Azevedo Guerra, representante da Rhodia Agro. Segundo Jonas, a empresa ficou dois anos sem participar do Show Rural Coopavel e, nesse período, sentiu um distanciamento com os clientes e perdeu mercado. Para o representante, através dos experimentos o agricultor também observa os efeitos dos produtos na prática e tira suas dúvidas sobre cada um. “Quem vem ao estande, é porque realmente está interessado. Como representante, a gente não consegue visitar todas as propriedades, e aqui conversamos com todos eles.”

Feira de novos produtos — O Show Rural Coopavel é considerado uma ótima oportunidade para lançar novos produtos a baixo custo. “Se a gente programar uma palestra para apresentar um produto, participam cerca de 10 pessoas a um custo de



Divulgação/Lurdes Guerra

No começo, era só um dia-de-campo

O Show Rural Coopavel teve início em 1989. Na época, era apenas um dia-de-campo dirigido exclusivamente aos associados do oeste paranaense. Até 1993, este encontro de tecnologia continuou sendo conhecido como dia-de-campo, apesar de já estar abrindo as portas para produtores rurais de toda a região. Como foi ampliando-se, ultra-

passando os limites do estado e até do País, com apresentações mais dinâmicas, em 94, teve o nome alterado para Show Rural Coopavel. Neste ano, a Cooperativa realizou o 10º evento e sentiu uma repercussão bastante otimista em todo o País, em função das centenas de caravanas de agricultores, vindas dos mais variados e distantes locais.

R\$ 15 a 20 cada. Aqui no estande, passam de 40 a 50 mil pessoas, que visualizam melhor o lançamento e seus testes, a um custo de 40 centavos cada”, explicou Jonas.

Embora estas empresas alinhavam muitos negócios, realizem vendas e até conquistem novos clientes, não se pode falar em valores de comercialização no Show Rural Coopavel, pois esse não é o objetivo do evento. “Este encontro tecnológico pode ser considerado como uma grande escola a céu aberto, onde todos vêm em busca de conhecimentos. As pessoas vêm para aprender e não para comprar”, reiterou o presidente da Coopavel, Dilvo Grolli.

A lavoura sente a diferença — Os resultados tecnológicos dos experimentos apresentados pela Coopavel desde 1991 são observados no campo. Nas lavouras onde são empregadas estas tecnologias, a produtividade equivale a três vezes mais do que era colhido antes da realização deste encontro. Segundo avaliação do agrônomo Rogério Rizzardi, gerente da área téc-

nica da Cooperativa e um dos organizadores da mostra, a soja alcança, hoje, níveis superiores 3.500kg por hectare na região. A produtividade média estadual fica em 2.700kg/ha, e a brasileira, em 2.350kg/ha. Já o cultivo de milho apresenta médias que oscilam entre 6.200 a 8.700kg/ha nas lavouras de melhor tecnologia. A produtividade média paranaense é de 3.800kg/ha, e a brasileira fica nos modestos 2.800kg/ha. Detalhe: estes dados foram fornecidos pelos técnicos da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), na avaliação do desempenho da safra de grãos 96/97.

Os produtores comprovam esses resultados falando das próprias lavouras. Eliseu Carlos Liberali, que trabalha junto com o pai e dois irmãos numa propriedade de 240 hectares, no interior de Cascavel, onde cultiva soja (58ha) e milho (109ha), espera colher, neste ano, 6.700kg de milho por hectare, ao invés dos 6.000kg colhidos na última safra. E, para a safra 98/99, sua meta é mais ambiciosa ainda: quer colher 7.500kg/ha. “Há seis anos, quando começamos a visitar a feira, colhíamos apenas 1.630kg/ha de milho. Então, valeu a pena.”

Quanto à soja, a expectativa é de colher a média de 3.100kg/ha neste ano, ou seja, 8,35% a mais que os 2.800kg colhidos na mesma área em 97. “Isso comprova que os produtores estão se conscientizando de que a propriedade é uma empresa rural e deve ser administrada visando ao aumento da produtividade para gerar lucro”, finalizou Rogério Rizzardi.

Estande da Embrapa, como sempre, atraiu milhares de produtores



Divulgação/Lurdes Guerra

Lá na terra onde está a semente.

Lá onde começa a alimentação da população brasileira.

Lá onde os produtos de exportação nascem com toda a sua força.

Lá está o nosso leitor fiel, esperando cada mês pelas informações técnicas atualizadas, pelas reportagens práticas e pelas notícias quentes d'A GRANJA. Lembre-se disso ao planejar sua mídia.

Lá, onde está o grão, está

a granja
A REVISTA DO
LÍDER RURAL

Há 53 anos.

DEFESA VEGETAL



ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE DEFESA VEGETAL

MARÇO DE 1998

Mérito fitossanitário em julgamento



A comissão julgadora reunida na ANDEF

No dia 13 de fevereiro, em que estávamos fechando esta edição, a Comissão Julgadora do “Prêmio ANDEF/CETUS: Mérito Fitossanitário” reunia-se em São Paulo para julgar os 14 trabalhos inscritos pelas empresas associadas à ANDEF, atuando todo o dia e, no final, indicando somente os nomes dos três classificados a levar o grande prêmio, deixando a indicação vencedora para ser anunciada durante o VI Curso para Atualização dos Técnicos da Indústria, em Curitiba, de 6 a 8 de abril de 1998.

“O prêmio demonstra uma visão estratégica da ANDEF, como reflexo da conscientização que hoje existe, nas empresas a ela associadas, no sentido de que os objetivos não estão circunscritos apenas às metas de vendas, mas vinculados aos anseios da sociedade”, comenta o

Coordenador da CATI, José Roberto Graziano. E com ele concorda Ronei Volpe, ao dizer que “com a iniciativa, a ANDEF e suas empresas resgatam o seu compromisso com o campo”. Para Helmut Seltzer, “além de louvável, em todos os

aspectos, o prêmio abre as portas para uma visão mais ampla sobre a segurança do homem do meio rural, dando margem a sugestões que podem melhorar em muito suas condições de trabalho”.

“A ANDEF conseguiu, com o prêmio, engajar os profissionais de campo das empresas associadas no trabalho de treinamento do agricultor brasileiro para o uso correto e seguro de produtos fitossanitários, nos aspectos de sua manipulação e aplicação, bem como da destinação final, correta e segura, das embalagens vazias, uma contribuição fundamental para que fossem atingidas as metas estabelecidas pelo CETUS (Comitê

de Educação e Treinamento) em 1997, com o treinamento de 165 mil usuários de produtos fitossanitários em todo o País”, conclui Marçal Zuppi, assessor técnico da ANDEF.



Helmut, da GTZ: “sugestões para melhorar”

Comissão julgadora

Dr. José Roberto Graziano,
Coordenador da CATI —
Coordenadoria de Assistência
Técnica Integral
Dr. Francisco José Severino, Projeto
Terra Viva, CATI
Dr. Helmut Seltzer, GTZ
Dr. Cyrus Augustus M. Daldin,

Secretaria do Meio Ambiente, Ponta
Grossa, PR
Dr. Ronei Volpi, Superintendente do
SENAR/PR, representando o
Secretário Executivo do SENAR/
Nacional, Dr. Ataíde Alves
Dr. José Carlos Gabardo, SENAR/PR
Dr. Júlio Nishimura, AGRIOS

Ministro lançou o 'AGROFIT 98' em São Paulo

O Ministro da Agricultura e do Abastecimento, Senador Arlindo Porto Neto, lançou no dia 29 de janeiro, em São Paulo, em reunião promovida pela ANDEF, a nova versão do programa "AGROFIT'98" — Sistema de Controle de Produtos Fitossanitários —, produzida em CD para Windows 95, destinada a orientar e atender engenheiros agrônomos e florestais no trabalho de prescrição do Receituário Agrônômico, instrumento essencial à aquisição dos defensivos agrícolas, bem como ajudar o produtor rural a aprofundar seus conhecimentos em defesa vegetal.

"Trata-se de uma forma pioneira e única, em todo o mundo, de abordagem sobre os produtos fitossanitários, idealizada como uma ferramenta indispensável ao profissional da agricultura, reunindo informações sobre os 1.437 produtos atualmente registrados no Ministério da Agricultura, com esclarecimentos sobre a prescrição, indicações e métodos de uso, forma correta de utilização, ingredientes ativos, pragas, doenças e plantas invasoras. Isto significa que, a partir de agora, o uso indiscriminado não mais ocorrerá por falta de informações, pois o produto estará à disposição de todo o mundo, na Internet, a partir do final de fevereiro", explicou Marcos de Barros Valadão, Coordenador de Fiscalização de Agrotóxicos do Ministério.

No próximo ano, o AGROFIT deverá oferecer um recurso a mais aos interessados: um arquivo fotográfico das pragas e doenças mais importantes enfrentadas pelo agricultor brasileiro.

Para o ministro, "o AGROFIT é um recurso que, uma vez disponibilizado às escolas, cooperativas, sindicatos e outras entidades, chegando o mais próximo possível do agricultor, insere-se nos objetivos que tem o País de buscar qualidade e produtividade na sua produção agrícola. Como ferramenta essencial ao uso correto de produtos fitossanitários, que quase sempre traz mais produtividade, o Ministério está colocando à disposição do campo brasileiro um grande instrumento de transformação".



Na reunião de lançamento do Agrofít, a partir da esquerda: Eduardo Silberfaden, pres. do Conselho da ANDEF, Roberto Rodrigues, da ACI, ministro Arlindo Porto e Cristiano Simon, pres. executivo da ANDEF

Ministro recebe vídeo institucional

"Um vídeo que mostra o trabalho que vem sendo desenvolvido, a responsabilidade e o respeito ao trabalho do homem do campo e ao meio ambiente, numa visão surpreendente, que procurarei ao máximo difundir dentro do Ministério da Agricultura, como parte da relação cordial e respeitosa que há entre a ANDEF, suas empresas e o Ministério na busca de interesses comuns para produzir algo que seja coerente e consistente." Este foi o comentário feito pelo Ministro da Agricultura, Senador Arlindo Porto, após assistir à exibição e receber a primeira cópia, em lançamento oficial, do Vídeo Institucional da ANDEF, durante a reunião de apresentação do AGROFIT em São Paulo.



Agrishow terá pavilhão fitossanitário

O AGRISHOW/98, a ser realizado de 27 de abril a dois de maio, em Ribeirão Preto/SP contará com uma nova atração: em uma área de 600m² a ANDEF e suas associadas estarão recebendo os seus convidados no “Pavilhão Fitossanitário”. No espaço comum, as empresas Novartis, Rhodia, Monsanto, Du Pont, Rohm and Haas e Bayer terão estandes exclusivos, onde mostrarão

Atualização inclui técnicos de vendas

C om objetivo de formar multiplicadores qualificados no uso correto e seguro de produtos fitossanitários, o Curso para Atualização dos Técnicos da Indústria, que está em sua 6ª versão, este ano será realizado de 6 a 8 de abril, em Curitiba, e inclui uma grande inovação: além dos 45 representantes das empresas associadas, estarão presentes 45 técnicos de vendas. Será, portanto, um momento único de aproximação entre os representantes dos diversos setores que compõem o universo das empresas e sua natural extensão, as vendas, em uma troca de importantes experiências para situar o setor da melhor forma possível no mercado.

Entre os temas a serem debatidos durante o 6º Curso, cujos trabalhos serão abertos com a palestra “A Indústria de Produtos Fitossanitários no Brasil: Rumo para o 3º Milênio”, pelo Presidente Executivo da ANDEF, Cristiano Walter Simon, estão a biotecnologia, toxicologia, meio ambiente, legislação, destino final de embalagens vazias e Código de Ética.

novas tecnologias já desenvolvidas em produtos e embalagens, bem como as perspectivas no horizonte da pesquisa e desenvolvimento em gestação. No grande auditório instalado no Pavilhão, as 16 empresas associadas terão espaço reservado, nos seis dias da feira, para apresentação de palestras, lançamentos de novos produtos e outras atividades ligadas à defesa vegetal.

PANORAMA

* O VIII ENFIT — Encontro Nacional de Fitossanitaristas — será realizado de 10 a 14 de agosto próximo, no Hotel Glória, Rio de Janeiro. Na programação preliminar assuntos como “Comércio Internacional e as implicações na área de fitossanidade” e “O papel do Fiscal Agropecuário no desenvolvimento da agropecuária brasileira”.

* *As embalagens que contiverem formulações de agrotóxicos utilizáveis diluídas em água e que, submetidas aos adequados procedimentos de lavagem interna, apresentem na água de lavagem final uma concentração, em ingrediente ativo, do produto originalmente acondicionado, menor que 100ppm passam a receber a classificação de “embalagem rígida vazia não-perigosa”. Isto é o que determina a NBR 13968, editada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas e, inegavelmente, um avanço importante no caminho da solução para o transporte das embalagens vazias de produtos fitossanitários no campo.*

A educação obrigatória

(*) Cristiano Walter Simon

A realidade do meio rural brasileiro tem sido um tema recorrente nos meios de comunicação, causando geralmente espanto ao homem da cidade pelas peculiaridades de um mundo distanciado tanto geográfica quanto culturalmente. Histórias hilariantes do relacionamento entre os dois universos, quase já fazem parte de um certo folclore, mas perdem a graça quando a matéria é a educação no campo. Na educação está a base para o entendimento do papel reservado ao homem moderno e, sem ela, aumenta a distância para o usufruto dos recursos que a sociedade lhe oferece atualmente.



Sirva, portanto, esta introdução de ponto de partida para nos pronunciarmos sobre os problemas envolvendo o uso de produtos fitossanitários pelo agricultor brasileiro. Há 30 anos acompanho o andamento dessa questão e suas repercussões, nos dois universos já citados, e há mais de 11 venho trabalhando na presidência executiva da ANDEF, uma entidade que tem interesse direto em corrigir os erros que vêm sendo cometidos na utilização dos defensivos agrícolas.

Neste sentido, vêm sendo desenvolvidos programas orientados para encontrar soluções de curto prazo nas áreas mais problemáticas. Em primeiro lugar, encontram-se os esforços despendidos para a educação do agricultor, visando o uso correto e seguro dos produtos fitossanitários. Estamos falando de um trabalho iniciado nos idos de 1990, reunindo o apoio e a participação de importantes entidades brasileiras, como a Abimaq/Sindimaq (máquinas e implementos), Anda (fertilizantes e corretivos), Anfavea (tratores), Abrasem (sementes), Potafós (fertilizantes), Abag ("agribusiness") e Andef (defensivos agrícolas). Acrescente-se a presença de associações de engenheiros agrônomos, faculdades de agronomia e outros segmentos, cuja enumeração seria por demais extensa, que emprestaram instalações, dedicaram tempo e recursos para tornar viáveis os cursos planejados, buscando ampliar e aprofundar conhecimentos sobre o uso correto e seguro junto a engenheiros agrônomos e técnicos agrícolas, de modo que estes passassem a atuar como agentes de difusão, multiplicadores de mensagens de interesse de nossa agricultura.

Há quatro anos, a ANDEF passou a trabalhar em nova frente de ação, de fundamental importância para resolver as questões de uso indisciplinado de defensivos agrícolas, ao firmar convênio com o SENAR (Serviço Nacional de Aprendizagem Rural), pioneiramente com a unidade do Paraná e hoje estendido a 15 Estados. Se os cursos iniciados em 1990 sempre visaram profissionais capazes de multiplicar e disseminar as mensagens no meio rural, os convênios com o SENAR começaram a formar instrutores com a missão exclusiva de levar ensinamentos ao agricultor. Somente em 1997, os Cursos de Formação de Instrutores com Capacitação para o Ensino da Aplicação e Manuseio de Produtos Fitossanitários estarão formando 1.000 instrutores, que desdobrarão os conhecimentos a 165 mil usuários.

Aliem-se a estas as ações que, isoladamente, as empresas à ANDEF associadas promovem no meio rural, num trabalho de extensão vinculado ao uso correto e seguro dos defensivos agrícolas. São 1.700 profissionais que a indústria possui prestando serviços ao produtor rural. No Brasil, aquelas companhias realizaram em 1996 cerca de 17.800 eventos (palestras e treinamentos) e 3.750 dias-de-campo, resultando em cerca de 70 atividades técnicas diárias com agricultores. Estas realizações atingiram um público de 541 mil pessoas no campo.

O desenvolvimento de equipamento de proteção individual (EPI), apropriado às condições climáticas e de uso no Brasil, configura outra importante ação da indústria, levada a cabo com o apoio da Fundacentro, bem como a concretização de um projeto piloto de descarte de embalagens vazias de defensivos agrícolas, já em plena operação e produzindo conduítes para a construção civil a partir do plástico reciclado.

Tanto consciente do seu papel quanto das suas limitações para atingir, com estes Programas, todo o universo de agricultores brasileiros, a ANDEF tem colocado à disposição da comunidade brasileira todos os recursos possíveis no sentido de resolver os problemas enfrentados com o uso incorreto de defensivos agrícolas.

A disseminação de hábitos que levem o agricultor a adoção das atividades desejáveis, sobre o uso correto e seguro de defensivos agrícolas, não raro esbarra em atitudes quase inacreditáveis de resistência. Resistências do tipo "não uso o equipamento porque não é confortável", "trabalho há anos sem o equipamento e acho que o produto não faz mal", "aplico desta forma porque aprendi com meu pai" e coisas semelhantes, não podem mais ser passivamente aceitas pela sociedade. Em empresas da área agrícola, já existem excelentes exemplos de redução dos problemas com aplicadores e com as aplicações pela obrigatoriedade de adoção de procedimentos corretos. Os conhecimentos que estão sendo disseminados são de utilidade prática, comprovadamente assimiláveis pelo agricultor. A Lei 7.802 distribuiu responsabilidades a todos os participantes da longa cadeia que envolve a utilização dos defensivos agrícolas — da indústria ao homem que faz o uso final no campo —, está, pois, na hora de observarmos a sua aplicação, sem desculpas inadmissíveis.

(*) Cristiano Walter Simon é engenheiro agrônomo e Presidente Executivo da ANDEF — Associação Nacional de Defesa Vegetal

Empresas associadas

BASF	Iharabrás
Bayer	Monsanto
Cyanamid	Novartis
DowAgrosciences	Rhodia Agro
Du Pont	Rohm and Haas
FMC	Sipcam Agro
AgrEvo	Uniroyal
Hokko	Zeneca

Expediente

DEFESA VEGETAL é uma publicação da ANDEF - Associação Nacional de Defesa Vegetal. End.: Rua Capitão Antônio Rosa, 376 - 13º andar - Fone (011) 881-5033 - Fax (011) 853-2637 - Jornalista Responsável: Roberto Barreto, MTB 11.361

Plantio Direto

NEWS

Atenção: chegou o nematóide-do-cisto

As doenças que surgem a cada ano nas lavouras não reduzem apenas a produtividade agrícola, também selecionam os agricultores que merecem permanecer na atividade. Isto é o que defende o pesquisador da área de fitossanidade da Fundação ABC, localizada em Castro/PR, agrônomo Olavo Correia da Silva. Para ele, apenas os produtores que tiverem atentos à pesquisa e ao desenvolvimento de novas tecnologias terão chances de se manter no mercado competitivo da produção de grãos.

Uma das principais missões da pesquisa fitossanitária e dos sojicultores do sul do País nos próximos anos será aprender a produzir com a presença do nematóide-do-cisto no solo. Esse microorganismo que ataca soja foi encontrado pela primeira vez nos Estados Unidos, na década de 60. Hoje, ele está em todas as regiões agrícolas norte-americanas. No Brasil, apareceu há 10 anos no Mato Grosso do Sul e, atualmente, tem causado prejuízos em lavouras do norte e noroeste do Paraná. "É uma questão de tempo, um ou dois anos, para que toda a região sul-brasileira tenha que enfrentá-lo também", afirma o pesquisador.

O plantio direto é uma das principais armas no combate à disseminação do ne-

O não-revolvimento do solo evita a disseminação deste verme, que está chegando aos estados do sul depois de 10 anos no cerrado

Emerson Urizzi Cervi

matóide-do-cisto. Quanto menos se "mexer" nas áreas agrícolas, mais difícil é a disseminação do verme. Sem as arações e gradagens do sistema convencional, eles ficam "estacionados". O principal dano do nematóide é a queda na produtividade das plantas, que chega a ser de até 60%. O nematóide-do-cisto sobrevive melhor em regiões de clima frio e, quando a sua propagação foge do controle, o produtor se vê obrigado a abandonar o cultivo da soja, que hoje é a melhor opção em termos de resultados econômicos para as lavouras de verão.

Olavo da Silva aponta três medidas que devem ser utilizadas para controlar os efeitos nocivos do nematóide: fazer rotação de culturas, utilizar o PD e cultivar variedades de soja que sejam resistentes.

A rotação serve para reduzir a proliferação do agente patológico que fica sem hospedeiro. O PD evita a disseminação pelo revolvimento do solo. E as variedades resistentes apresentam menores índices de perdas em áreas infestadas. "Nos Estados Unidos, os agricultores sobreviveram ao problema e estão encontrando alternativas para conviver com o nematóide-do-cisto, apesar das perdas econômicas", conta o pesquisador.

No Mato Grosso do Sul, os institutos de pesquisa estão adaptando ao clima e ao solo da região algumas variedades de soja que são resistentes ao nematóide. Mas não é indicado o uso de variedades resistentes na mesma área em safras sucessivas. Essa prática pode fazer com que se criem raças de supernematóides, capazes de causar prejuízos até mesmo em variedades menos suscetíveis. No Paraná, a Fundação ABC e a Embrapa pretendem iniciar este ano uma campanha de prevenção. Os pesquisadores devem par-

AGROSHOP

O catálogo de compras do homem do campo

Equipamentos para cerca elétrica, tatuadeiras, seringas, mochadores, livros, softwares rurais, vídeos e muito mais.

SOLICITE JÁ SEU AGROSHOP INTEIRAMENTE GRÁTIS
LIGUE 051 233 1822

ticipar de eventos técnicos e dias-de-campo para falar sobre os danos que esta nova doença causa à soja e o que fazer para evitar o novo problema.

Fertilidade — O nematóide é um verme de solo que se hospeda no sistema radicular da soja. Em regiões de baixa fertilidade, como o cerrado, no segundo ano de incidência do microorganismo, já é possível perceber as reboleiras de plantas fracas no meio das lavouras — locais onde estão os nematóides. Em regiões com fertilidade maior, como no sul e no sudeste brasileiro, é mais difícil perceber a presença do parasita. As plantas fracas e menos produtivas só começam a aparecer quando a contaminação está generalizada.

“Evitar a disseminação do nematóide-do-cisto é o nosso novo grande desafio, porque não há como combatê-lo depois de instalado”, afirma Olavo da Silva. Algumas medidas preventivas devem ser tomadas pelo produtor, como evitar a entrada de máquinas agrícolas de outras regiões em suas áreas de cultivo. A terra trazida por estas máquinas pode conter o nematóide. As propriedades próximas a estradas são as mais suscetíveis. Sementes sem controle de qualidade produzidas em regiões com incidência do verme também pode disseminar o nematóide em regiões onde ele ainda não é encontrado. Até mesmo roupas e calçados de pessoas que estiveram em áreas com nematóide podem espalhar o problema se não forem bem-limpas antes de entrarem em regiões livres. Além da alternância do uso de variedades resistentes, em regiões já infectadas pelo nematóide, o produtor é obrigado a cultivar 50% da área com soja e 50% com milho ou outra alternativa, como fazem os norte-americanos, para reduzir os prejuízos financeiros. Está comprovado que com estas medidas a produtividade da soja torna-se regular e a população de nematóides se estabiliza, mas o agricul-

tor brasileiro terá que aprender a conviver com o problema. Se hoje o produtor reluta em plantar 30% da área de verão com milho devido aos baixos preços de mercado, imagine como será quando ele for obrigado a reduzir o cultivo de soja para controlar o nematóide-do-cisto.

O pesquisador Olavo da Silva acredita que este novo desafio irá ajudar a introdução do PD em regiões agrícolas que ainda não utilizam o sistema de cultivo. “Além de todas as vantagens ambientais e econômicas já comprovadas, o PD será uma importante ferramenta para os sojicultores brasileiros que tiverem que conviver com o nematóide-do-cisto nos próximos anos”, completa.

A importância da rotação de culturas no PD

O produtor, pelo sistema de plantio direto, nem sempre tem noção da importância de se respeitar um bom sistema de rotação de culturas. Um dos principais objetivos desta técnica é reduzir os riscos com epidemias e evitar perdas na produção por doenças nas lavouras. No início da utilização do PD no Brasil, os agricultores temiam que o acúmulo de matéria orgânica no solo beneficiasse a disseminação de doenças fúngicas de outros microrganismos que atacassem as lavouras comerciais.

Diversos institutos de pesquisa começaram a estudar a questão e concluíram que um bom programa de rotação de culturas é suficiente para manter sob controle os fungos necrotróficos (aqueles que sobrevivem em material orgânico). Pesquisas também apontam que o PD é uma técnica bastante útil para o combate a disseminação de outros agentes patológicos do solo.

Para o agrônomo Olavo da Silva, o PD



torna-se mais rentável quando o agricultor compreende a importância da pesquisa e das novas tecnologias para a sua atividade. “A natureza não é estática, sempre é preciso buscar alternativas e novas soluções para os problemas criados com o desenvolvimento dos sistema de produção.” A estabilização de técnicas agríco-

Roundup NO PLANTIO DIRETO É LUCRO CERTO.

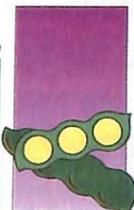
Herbicida Monsanto®

Classe toxicológica IV - Baixa toxicidade

ATENÇÃO

Este produto é perigoso à saúde humana, animal e ao meio ambiente. Leia atentamente e siga rigorosamente as instruções contidas no rótulo, na bula e na receita. Utilize sempre os equipamentos de proteção adequados. Nunca permita a utilização do produto por menores de idade.

Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo. Venda sob receita de Engenheiro Agrônomo.



Monsanto

Monsanto do Brasil Ltda.
Rua Paes Leme, 524 - Pinheiros
CEP: 05424-904 - São Paulo - SP
Tel.: (011) 817-6224 - 817-6266
Fax: (011) 817-6252

Telefone de Emergência:
0800-141977 (24 horas)

Não existe nada melhor que Roundup

Herbicida Monsanto®



Foto: A Granja

A questão é que nem sempre o agricultor está disposto a levar em conta as recomendações feitas pelos pesquisadores, principalmente quando a questão econômica aponta para outro caminho. Por exemplo: em muitas lavouras do sul do País, não se respeita a rotação de culturas de verão, porque a soja vem se tornando mais rentável que o milho. A sucessão da leguminosa ano após ano na mesma área beneficia o surgimento de epidemias, que, além de aumentar os custos de produção com maiores necessidades de aplicação de defensivos, reduz a produtividade dos grãos.

As principais doenças que surgem quando existe uma sucessão de culturas, no caso da soja, são as de fim de ciclo. Entre as foliares, estão a mancha parda, púrpura e alva, além do *Fusarium solani*, que é radicular. O feijão, cultivado sucessivamente na mesma área, é atacado pela antracnose (foliar) e pela murchado-feijoeiro (radicular).

Fatores — Segundo o pesquisador, existem três fatores para o surgimento de doenças em lavouras conduzidas em PD: o hospedeiro (no caso, a cultura), o clima e a palhada. Os principais fungos que atacam a soja, por exemplo, conseguem sobreviver na palhada da lavoura. Se a soja for cultivada sobre matéria orgânica da própria leguminosa, as chances de uma epidemia por fungos necrotróficos são grandes. “O agricultor precisa ter consciência que, no sul, a palhada leva até dois anos para se decompor e, quem não seguir a rotação, terá problemas”, alerta Olavo. As perdas causadas por doenças que poderiam ser evitadas chegam a ultrapassar os 50% da produção.

A queda no preço do trigo é um exemplo de fator econômico que indiretamente

ajudou no controle de doenças. Quando ele era a principal lavoura de inverno, os agricultores tinham muita dificuldade em controlar as manchas foliares comuns na triticultura, que geravam quedas de até 30% na produtividade de grãos. Com a redução das áreas cultivadas pelo baixo preço de mercado, as manchas foliares, em regiões onde se passam três anos sem esta lavoura, praticamente são extintas. Isso porque os fungos ficaram sem hospedeiro para se disseminar.

O inverso está acontecendo com a aveia na região centro-sul do Paraná. Principal alternativa ao trigo, as lavouras chegam a tomar quase 70% das áreas de cultivo de inverno nas propriedades da região. Nos últimos dois anos, a incidência de manchas foliares aumentou consideravelmente. Mais uma prova de que, sem um bom esquema rotacional, crescem os prejuízos. As áreas em que se faz a “sobreposição” de soja por duas safras seguidas apresentam perdas de 8% em função de doenças radiculares comuns.

Cerrado — Depois de ouvir todos os alertas sobre a importância da rotação de culturas, o agricultor se pergunta: como, na região do cerrado, praticamente só existe a sucessão de soja no verão e as preocupações com doenças são menores? O pesquisador Olavo da Silva explica que no cerrado as altas temperaturas aceleram a decomposição do material orgânico. Com pouca palhada, a manutenção de fungos viáveis para atacar a próxima safra é bem menor.

Mas a pesquisa vem conseguindo encontrar opções para aumentar o volume de material seco que consegue se manter de um ano para outro. Com o avanço nesta área, que traz benefícios principalmente no controle à erosão e aumento de fertilidade do solo, também haverá um crescimento da incidência de doenças. A saída, mais uma vez, será a rotação de culturas. ■

las como o PD, sem respeito à rotação de cultura, colabora para o surgimento de novas doenças das lavouras. “O produtor precisa estar consciente que o PD necessita de um planejamento técnico e econômico integrados. Não adianta pensar apenas no maior rendimento de uma safra criando problemas técnicos para o futuro.”

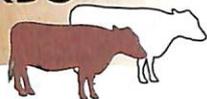
TM 95.
TESTADO
E APROVADO
NOS MAIS
FÉRTEIS
CAMPOS
DE PROVAS.

O Pirelli para tratores e colheitadeiras foi feito para aproveitar o máximo de sua potência. O desenho da banda de rodagem deste pneu garante maior capacidade de tração e autolimpeza, com o mínimo de compactação do solo. Resultado: maior produtividade e total eficiência para suas máquinas. TM 95. Em matéria de pneus, nunca se viu uma safra como esta na agricultura.



POTÊNCIA NÃO É NADA SEM CONTROLE.

BOI GORDO



CEE responde por 51% das vendas brasileiras

As exportações de carne bovina apresentaram uma das melhores médias de preços desta década de 90, com US\$ 2.600 por tonelada. Este é um dos reflexos iniciais da redução de rebanhos na Europa devido à doença da "vaca louca". Por este motivo, a Comunidade Econômica Européia (CEE) foi a maior importadora de carne bovina do Brasil, com 153 mil toneladas, em equivalente carcaça, ou seja, cerca de 51% do total das vendas brasileiras. Da CEE, o maior importador continuou sendo o Reino Unido, com 98 mil toneladas, justificando até as importações por se tratar do foco da doença no rebanho bovino europeu.

Depois, os Estados Unidos registraram o segundo melhor resultado de importações do Brasil, com 55 mil toneladas. Contudo, este volume se concentrou apenas em carne industrializada, sendo o fator de sustentação das exportações deste produto ao longo de 97.

Na verdade, o volume de carne industrializada exportada no ano passado foi muito semelhante ao de 96 e ainda inferior a 95. Isto se deve à perda de competitividade do produto nacional após o advento do Plano Real, seja pelo crescimento da demanda interna, pela valorização cambial, pela elevação do preços do boi e até pela maior concorrência da Argentina e Uruguai no mercado norte-americano.

A surpresa acabou ficando realmente pela carne in natura. Foram exportadas 77,1 mil toneladas de carne bovina in natura, volume muito superior as 13 mil toneladas de 96 e as 44 mil toneladas exportadas em 95. Mais uma vez, nota-se que os problemas com rebanhos na CEE influenciaram diretamente o perfil das exportações sul-americanas. Deste total, a CEE foi responsável por compras da ordem de 38 mil toneladas.

As importações de carne bovina continuaram tendo o perfil sul-americano, onde Argentina e Uruguai participaram

com 90% das compras brasileiras. Porém, destaque deve ser dado às importações dos Estados Unidos, que atingiram perto de três mil toneladas líquidas em 97, algo em torno de 7,5 mil toneladas em equivalente carcaça.

Além das importações de carne, registramos também um elevado volume de importações de gado em pé. Este volume atingiu 1,38 milhão de cabeças, em sua maioria concentradas no Paraguai e ingressando no País via Mato Grosso do Sul.

Exportações de carnes atingem quase US\$ 1,5 bilhão

O mercado brasileiro de carnes passou por um 97 de dificuldades no segmento agroindustrial e tecnicamente mais confortável para o produtor. No segmento agroindustrial, as margens mais apertadas devido aos preços altos do suíno e boi gordo, principalmente, podem ser apontadas como o ponto de dificuldade maior no mercado interno. Para o produtor, foi um ano de manutenção das dificuldades na avicultura, mas de maior fôlego na suinocultura e até na pecuária de corte.

Na verdade, o bom escoamento da oferta interna via exportações, combinado com uma dificuldade maior de importações, devido à desvalorização cambial contínua, favoreceram um perfil de comercialização interna mais equilibrada. O

melhor resultado pode ser indicado para a carne bovina, tendo em vista os altos preços do boi gordo ao longo de 97 e da dificuldade de oferta interna disponível para viabilizar exportações elevadas. No resultado total do ano, o setor de carnes exportou perto de US\$ 1,46 bilhão e importou perto de US\$ 205 mil.

As exportações de carnes em 97 atingiram um milhão de toneladas, aproximadamente, com faturamento de US\$ 1,46 bilhão. O resultado mais expressivo foi registrado, mais uma vez, na carne de frango, com 650 mil toneladas e faturamento de US\$ 876 mil. Depois, apesar dos altos preços do boi e do suíno no mercado interno ao longo do ano passado, podemos dizer que os resultados das exportações de carne suína e bovina foram excelentes. Na carne suína, foram exportadas 56,4 mil toneladas com faturamento de US\$ 142 mil. Na carne bovina, foram exportadas 296,5 mil toneladas, em equivalente carcaça, com faturamento de US\$ 442 mil.

Nas importações, registramos um volume de 158 mil toneladas, com desembolsos de US\$ 205 mil. Mais uma vez, a carne bovina foi a campeã de importações com 153,5 mil toneladas. Esperava-se, na verdade, um volume de importação maior para este ano tendo em vista que tanto a carne bovina como a suína apresentavam-se em condições ajustadas de oferta e demanda interna, sugerindo um perfil mais agressivo de compras no exterior. Contudo, ao longo do primeiro semestre, a correção cambial e a visível queda de demanda interna inibiram as compras no exterior, as quais tornaram-se apenas sazonais em determinados momentos do mercado.

EXPORTAÇÕES DE CARNE BOVINA - BRASIL/97 (em mil toneladas)

Meses	Industrializada	In natura	Total	US\$/t
Setembro	20,65	9,35	30,00	2.540
Outubro	20,34	7,65	27,99	2.600
Novembro	16,39	5,67	22,06	2.651
Dezembro	17,15	7,65	24,81	2.410

Fonte: SECEX. / Nota: em equivalente carcaça

Crise na Ásia afeta exportações

Pelo tamanho de sua economia, pelo grande comércio interno existente no país e pela ausência de dívida comercial estrangeira de curto prazo, a economia chinesa está passando ao longo da crise que afeta a Ásia, mas poderá sentir os efeitos da falta de liquidez que afeta outras economias da região. Praticamente, todas as exportações de carne bovina e suína feitas pela China têm como destino Hong Kong, de onde são em grande parte reexportadas, principalmente a carne suína.

Apesar de não existirem dados oficiais, grande parte da produção chinesa de carnes bovina, suína e avícola é consumida internamente, e apresenta tendência de aumento no consumo. Com isso as exportações ficam restritas a cerca de 1% das 5,8 milhões de toneladas de carne bovina produzidas no país.

Mesmo assim, a previsão anterior à crise era de uma exportação de carne bovina de aproximadamente 60 mil toneladas. Com a crise, esses números devem alcançar um volume próximo a 50 mil toneladas, 10 mil a menos.

As exportações de carne bovina chinesa já vinham em ritmo mais lento, dada a queda do consumo por parte de Hong Kong, causada por problemas sanitários como BSE e colibacilose. Questões sanitárias também devem provocar uma queda acentuada nas exportações de carne suína da China.

A produção de carne suína deve per-

manecer inalterada em relação ao ano passado em cerca de 44 milhões de toneladas. Destas, cerca de 90 mil toneladas devem ser exportadas, sendo que antes da crise a previsão era de 150 mil toneladas, basicamente para Hong Kong.

Essa retração no consumo de carne pelo consumidor de Hong Kong, principalmente da carne com origem na China, tem início na crise provocada pelo vírus da gripe, que atingiu as aves do território no final de 97 e matou quatro pessoas. Comentava-se na época que o vírus teria sua origem em aves importadas da região de Guangzhou, ao sul do continente. Hipótese não comprovada posteriormente.

As exportações chinesas podem sofrer não só pela falta de liquidez de países con-

sumidores do sudeste asiáticos, especialmente Japão e Coréia do Sul, mas também com a desvalorização da moeda em alguns países asiáticos, tornando-os sérios concorrentes das exportações chinesas.

Com o aumento no consumo e uma produção com crescimento estabilizado, fica a expectativa em relação a quantidade de carne bovina importada pela China. Porém, como não existem dados oficiais, os existentes indicam uma previsão de importação, para este ano, de cerca de sete mil toneladas, proveniente em sua maioria do Canadá e da Austrália.

Esses números, porém, não englobam as importações indiretas feitas através de Hong Kong, o que poderia elevar as importações para perto de 60 mil toneladas de carne bovina.

BALANÇA COMERCIAL - SETOR CARNES - 1997 (Jan/Dez)

Período	Carne bovina		Carne suína	
	Exportações Volume	Importações Volume	Exportações Volume	Importações Volume
Janeiro	26.323	179,3	4.051	0
Fevereiro	18.657	143,9	3.915	0
Março	23.852	26710,7	4.181	0
Abril	22.869	21546,5	3.476	1.147
Mai	24.649	19070,0	4.546	1.197
Junho	25.047	17559,6	4.678	1.214
Julho	25.008	19278,2	4.859	640
Agosto	25.213	12704,2	5.631	245
Setembro	30.001	8517,6	5.578	24
Outubro	27.988	8269,2	6.160	121
Novembro	22.061	8382,1	4.314	49
Dezembro	24.806	11154,1	5.068	0
Total	296.475	153.515	56.457	4.638

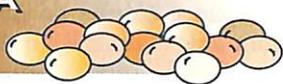
Fonte: SECEX / Obs.: volume em toneladas

RANCHO CENTAURUS



Venda permanente de machos e fêmeas MARCHIGIANA P.O. - Fone/fax: 051 233 1822

SOJA



Receita com exportações deve cair em 98

Depois dos números recordes alcançados pelo setor soja brasileiro na exportação durante o ano passado, as primeiras projeções para 98 apontam para uma redução significativa na receita, e consequentemente na sua participação na pauta total de exportações do País.

Enquanto em 97 houve a combinação de preços internacionais excepcionais, com volume recorde de vendas, puxado principalmente pelas exportações de soja em grão, neste ano a queda nas cotações parece ser clara.

A questão dos preços está ligada ao ambiente bem mais frouxo neste novo ano, considerando o salto esperado na safra mundial e a combinação com uma demanda que, embora ainda positiva, está extremamente complicada pela crise econômica na Ásia.

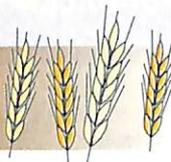
Na questão do volume de vendas, o sentimento é favorável e pode-se trabalhar até com números superiores ao ano anterior, caso sejam ainda mantidas as previsões de crescimento nos números mundiais.

Os números finais divulgados pelo Departamento de Comércio Exterior (Decex) apontaram uma receita nas exportações brasileiras do complexo soja de US\$ 5.728 milhões em 97. Esse mon-

tante superou em mais de 28% ao total do recorde anterior de US\$ 4.462, obtido em 96.

Além de expressivo, o resultado surpreendeu em sua amplitude, ultrapassando em 20% as expectativas iniciais, tanto no lado do volume, que acabou ficando bem acima da própria capacidade do País (forçando a elevados volumes de importações), como no lado das cotações. Esse desempenho extraordinário do complexo soja foi um dos responsáveis pelo não menos expressivo comportamento das exportações totais do Brasil, que subiram cerca de 11% em relação a 96. Dessa maneira, a liderança do setor na pauta de comércio externo do País foi mantida, com a participação de 10,8%, a maior desde 1983 e bem superior aos 9,3% de 96 e a média de 8,8% dos últimos 10 anos.

TRIGO



Fluxo externo voltado para Argentina

O volume de compras externas brasileiro reagiu nos últimos meses. O aumento da oferta, em consequência da entrada da safra argentina, forneceu ânimo à demanda. Apesar deste incremento, as importações seguem em compasso lento, com indústrias alongando seus estoques, visando aproveitar este cenário favorável.

O mês de dezembro serve como exemplo do aumento nas compras de trigo de outros países nos últimos meses. As importações naquele mês somaram 425 mil toneladas, bem acima de novembro, onde ficaram em 248 mil toneladas. O produto argentino representou 93% das compras, frente a 73% em novembro. A localização e o aumento da Tarifa Externa Comum do Mercosul (TEC), de 10% para 13%, favoreceram o trigo argentino.

No entanto, o principal fator nestes últimos meses, para o incremento das im-

portações brasileiras, foi a agressividade dos exportadores, com trigo argentino tornando-se extremamente competitivo em nível mundial, ou seja, praticamente inviabilizando compras em outras origens. Durante o mês de dezembro, por exemplo, não foram reportadas compras de trigo canadense, contra cerca de 26 mil toneladas em novembro.

Os números preliminares do Departamento de Comércio Exterior (Decex), apontam no acumulado janeiro/dezembro de 97 importações de grão de 4.908 mil toneladas frente as 5.500 mil toneladas em igual período de 96, ou redução de 11%. A média mensal ficou em 409 mil toneladas, contra 458 mil em 96. A Argentina, principal fornecedora, respondeu por 77% do total, seguida de longe pelo Canadá, com 17%.

O quadro das importações demonstra, primeiramente, uma acomodação no consumo interno de grão, já que, com uma redução na oferta interna, a necessidade de importação tenderia a ser maior. Entretanto, somente isto não seria capaz de explicar esta forte redução nas importações de grão. Simultaneamente a uma redução nas compras de grão ocorre um forte incremento nas compras de farinha de trigo, praticamente cobrindo este diferencial.

Esta situação é bastante delicada, pois revela uma outra etapa da dependência externa brasileira. As consequências agora não se restringem somente ao setor produtivo, mas também estendem-se ao industrial, tendo como principal efeito a redução da moagem. Isto levou ao acirramento da concorrência entre as indústrias nacionais, resultando no agravamento da concentração no setor.

A busca de mercado tem levado as indústrias maiores a expandir suas atuações, alcançando mercados antes privados de pequenos moinhos locais.

Para o ano de 98, o cenário deve sofrer poucas alterações. É claro que o volume de compras externas deve estar relacionado com o tamanho da produção brasileira.

Partimos, então, de um cenário de estabilidade a pequena redução na oferta interna, resultando em projeções praticamente nos mesmos níveis de 97. A estimativa inicial indica que as importações brasileiras de grão entre 5.000 a 5.200 mil toneladas. Já as compras externas de farinha devem ficar entre 380 e 420 mil toneladas.

— BRASIL — EXPORTAÇÕES DO COMPLEXO SOJA PERÍODO 1997 (em toneladas)

MESES	SOJA EM GRÃO	FARELO DE SOJA	ÓLEO DE SOJA**
OUT	105540	686854	25052
NOV	4899	254612	17178
DEZ	264	478895	29126
FEV/JAN*	8330000	9700000	1050000

Fonte: DECEX / Obs.: *97/98 é previsão / **Bruto + refinado

SUÍNOS



Baixo consumo pressionou os preços em janeiro

O mês de janeiro foi típico de baixo consumo de carne suína e preços em queda nas principais praças comercializadoras do País, conforme avaliação do mercado.

No Rio Grande do Sul, o suíno de integração começou o ano sendo negociado a R\$ 0,90 por quilo vivo. No dia 15 de janeiro, os preços eram 2,22% inferiores, atingindo R\$ 0,88. A volta às aulas não reaqueceu o mercado, e, no dia 12 de fevereiro, os valores baixaram 1,13%, passando a R\$ 0,87.

Em Santa Catarina, os preços foram de R\$ 0,90 no primeiro dia útil de janeiro e caíram para R\$ 0,88 no final do mês. Baixa de 2,22%. Esse patamar de preços permaneceu até o dia 12 de fevereiro.

Na praça paulista, o preço da arroba do suíno vivo passou de R\$ 21,00 no dia dois de janeiro para R\$ 20,00 no dia 15. Baixa de 4,76%. Nesse estado, os preços apresentaram uma pequena reação no último dia do mês, alcançando R\$ 20,50. Especulava-se sobre um aumento no consumo com o recebimento dos salários. Em fevereiro, no entanto, os preços voltaram a cair, R\$ 19 por arroba de suíno vivo.

Em Goiás, os preços do quilo vivo

permaneceram estáveis, a R\$ 1,00. No dia 12 de fevereiro, em Minas Gerais os negócios eram feitos por R\$ 1,18, em Campo Grande/MS e no oeste do Paraná, a R\$ 0,88.

ALGODÃO



Governo define regras de comercialização

Em reunião realizada no início do mês de fevereiro, no Ministério da Agricultura, governo, produtores e indústria definiram opções para a comercialização da safra 97/98 de algodão, uma das maiores dos últimos anos. O destaque ficou por conta da ratificação da linha de crédito de R\$ 400 milhões colocada à disposição da indústria para a aquisição do algodão nacional.

O objetivo é adequar o mercado interno às facilidades concedidas pelo produto importado. A princípio, as medidas foram bem recebidas pelo mercado. Pelos preços atuais, a linha de crédito corresponde à compra de 350 mil toneladas, metade do consumo nacional. A linha vigorará até 31 de dezembro.

O ministro da Agricultura, Arlindo Porto, espera que a indústria priorize a compra de algodão do mercado interno. Mas, Arlindo Porto ressaltou que o setor privado deve fazer as aquisições no mer-

cado interno pagando pelo menos o preço mínimo ao produtor.

Jorge Maeda, o maior produtor nacional de algodão, presente à reunião, disse que as providências tomadas pelo governo são importantes para viabilizar a produção nacional, mas não são suficientes. Ele explicou que existem no País guerras fiscais entre os estados, que impedem o Centro-Sul de vender algodão ao Nordeste, em função da alta tributação de 17% do ICMS.

Maeda defendeu a redução das alíquotas de ICMS. "Está sobrando algodão e vai sobrar ainda mais", alertou, justificando a afirmativa pela dificuldade do produtor nacional concorrer com o algodão importado.

Disse ainda que o Brasil precisa ficar de olho na Argentina, porque o país vizinho vai vender o algodão por níveis ainda mais baratos dos que os atuais, pois seu custo de produção e juros são menores. Para fazer frente às importações, Maeda defende restrições às compras externas das indústrias.

Neste sentido, o secretário de Agricultura de São Paulo, Francisco Grazianno, sugeriu que o governo deveria limitar em 240 dias o pagamento das importações de algodão. O supervisor técnico da Confederação Nacional da Agricultura (CNA), Antônio Donizeti, lembrou que é preciso aumentar ainda mais a Tarifa Externa Comum (TEC), hoje em 6%. Ele sugeriu que o governo inclua o algodão na lista do Proex, para criar uma alternativa de comercialização.

Andrew McDowell, presidente da Associação Brasileira das Indústrias Têxteis, disse que a linha de financiamento de R\$ 400 milhões do BNDES tem que ter prazos iguais às linhas de financiamento de algodão importado.

Reativo

Fertilizantes **COPAS**

altamente reativo, corretivo e lucrativo

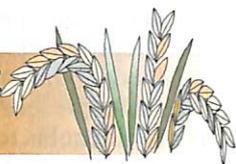
Reativo é um novo produto da COPAS que irá mudar totalmente o conceito de adubação fosfatada. Ele é um fosfato natural de alta reatividade, proveniente de Djebel-Onk, Argélia, que corrige

totalmente o teor de Fósforo do Solo, por um custo bem menor que as fontes tradicionais.

LIGUE: (011) 3040.6500



ARROZ



Estoques apertados devem sustentar preços na entrada de safra

A pesar do mercado interno de arroz ter apresentado uma natural redução nos patamares de preços neste período de entrada de safra, a expectativa é de que as cotações, relativamente, não caiam muito com a colheita diante do sentimento de estoques bem mais restritos para a temporada. O aperto nos estoques governamentais mostra-se como fator de suporte para os preços, devendo garantir certo equilíbrio às cotações do arroz casca durante o escoamento da produção.

Naturalmente, os preços devem cair à medida em que a colheita for avançando. No entanto, analistas de mercado acreditam que as cotações do arroz casca deverão cair no máximo até R\$ 11,50/12,00 a saca de 50kg no pico da colheita.

O último número relativo aos estoques de AGF e EGF do governo mostra um quadro de oferta bastante reduzida, com o nível mais baixo desde 1985. Não computados os leilões realizados no mês de fevereiro, o saldo disponível nas mãos do governo é de 771 milhões de toneladas

de arroz casca na passagem para a safra 97/98, quando em 96/97 o volume era de 1,611 milhão de toneladas. Essa escassez de arroz, principalmente de produto de qualidade, deve manter bom suporte às cotações no auge da comercialização da safra nova.

O que enaltece ainda esta expectativa de preços sustentados na entrada da safra é o fato de que, além da pouca quantidade de estoques governamentais, há baixa qualidade também do produto estocado.

Das 771 milhões de toneladas em estoque, 64% depositado era de arroz de safras anteriores a 95/96 e apenas 26% é de agulhinha, oriundo do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina de todas as safras. Da safra 96/97 restam apenas 113,9 mil toneladas, que representam menos de 15% do total e, destas, somente 12,6 mil toneladas são de arroz agulhinha do Sul.

Já o consumo de arroz tem a estimativa de aumento de 11,7 milhões de toneladas em 96/97 para 11,8 milhões em 97/98, com crescimento inferior a 1%. A previsão indica um consumo de 5,47 milhões de toneladas de arroz de sequeiro e de 6,33 milhões de toneladas de agulhinha.

MILHO



Produção 97/98 estimada em 32,2 milhões de toneladas

Na temporada 97/98, a safra brasileira de milho deverá totalizar 32,2 milhões de toneladas. Uma queda de 5,2% na produção em relação à safra passada, que chegou a 34,01 toneladas. A estimativa leva em consideração uma produção de 24,6 milhões de toneladas na primeira safra do Centro-Sul e de 4,8 milhões de toneladas de safrinha na região.

A área total plantada com milho no Brasil foi indicada em 12,1 milhões de hectares, o que significa uma redução de 6,3% em relação à safra 96/97 (12,9 milhões de hectares). No Centro-Sul, a safra principal teve queda apontada em 15,1% em 97/98, passando de 8,4 mi-

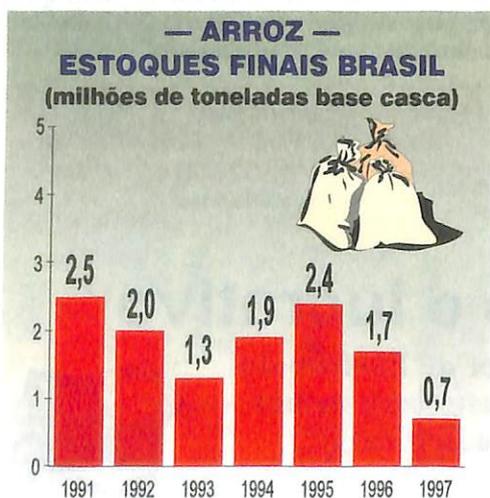
lhões de hectares em 96/97 para 7,1 milhões de hectares. A safrinha deverá ter um crescimento de 15,6% na área no Centro-Sul, subindo de 1,7 milhão de hectares na temporada passada para 1,9 milhão de hectares em 98.

A produtividade da safra brasileira de milho deve subir, no total, em 1,22%, passando de 2.616kg/ha em 96/97 para 2.648kg/ha. No Centro-Sul, o rendimento médio da lavoura na safra de verão deve ser incrementado de 3.292kg/ha na temporada 96/97 para 3.437kg/ha, com uma variação positiva de 4,40%.

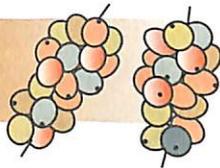
Outra estimativa apresentada em fevereiro foi a do Departamento de Economia Rural (Deral) para a produção do Paraná. Os produtores de milho do Paraná deverão colher 5,45 milhões de toneladas na safra principal do grão, de acordo com a média do intervalo de produção (5,2/5,7 milhões de toneladas).

Se confirmada a estimativa do Deral, a safra deverá sofrer um corte entre 22,47 e 15,01% em relação à produção de 6,7 milhões de toneladas em 96/97. Em relação à safrinha, o Deral mantém as suas projeções otimistas. A segunda safra paranaense está estimada entre 1,7 e 1,95 milhão de toneladas, com incremento oscilando entre 57,55 e 80,72% em relação à safrinha do ano passado, quando foram colhidas 1,07 milhão de toneladas.

Já o Conselho Nacional de Abastecimento (Conab), em seu último levantamento da safra 97/98, estimou a produção brasileira de milho 1ª safra em 27,380 milhões de toneladas. O número é 13,6% inferior ao da safra 96/97, cuja produção foi indicada em 31,704 milhões de toneladas. A área plantada com milho 1ª safra no Brasil, segundo a Conab, chegou a 10,443 milhões de hectares, perdendo em 10% para a safra 96/97 (11,600 milhões de hectares). Já a produtividade foi indicada em 2.622kg/ha, com recuo de 4,1% em relação ao rendimento de 2.733kg/ha da safra 96/97. A produção do Centro-Sul em 97/98, 1ª safra, foi colocada em 24,127 milhões de toneladas, com variação negativa de 15% em relação a 96/97 (28,391 milhões de toneladas). A área plantada com milho no Centro-Sul ficou indicada em 7.061,9 mil hectares, o que representa uma queda de 13,7% em relação a temporada anterior (8.183,1 mil hectares). A produtividade foi estimada pela Conab no Centro-Sul em 3.417kg/ha, contra 3.740kg/ha em 96/97 (4,5%).



CAFÉ



Fortes oscilações no início do ano

O início do ano foi de intensa oscilação nos preços do café. Notícias contraditórias sobre a produção e exportação mundial estimularam os movimentos especulativos, que ainda continuam dominando o movimento das cotações.

Em Nova Iorque, os contratos com vencimento em março começaram o ano com a saca cotada em US\$ 225,60. No dia 12 de janeiro, esse preço caiu para US\$ 211,12 (159,70), subiu para US\$ 240,50 (181,95) no dia cinco de fevereiro, e voltou a cair, no dia 11, para US\$ 220,50 (166,80).

Em Londres, a tonelada com entrega programada para março abriu o ano cotada a US\$ 1.717, foi a US\$ 1.768 no início de fevereiro, e caiu, junto com Nova Iorque, para US\$ 1.733.

O movimento dos preços internos foi semelhante ao verificado nas bolsas. A saca de café fino começou o ano cotada em R\$ 230, foi a R\$ 250 e caiu para R\$ 240, sob pressão das baixas no mercado internacional. Mas, a escassez continua sustentando os preços e os produtores continuam sem pressa para vender.

A escassez de café no mercado interno se confirma pelo número de sacas armazenadas pelas cooperativas em janeiro e pelo desempenho da exportação nes-

te mês. Os embarques de café verde somaram 822.055 sacas em janeiro.

Os estoques em poder das cooperativas somaram, no final de janeiro, 1.878 mil sacas, volume 29% inferior sobre os estoques no mesmo mês do ano passado (2.634 mil sacas). As cooperativas receberam, em janeiro, 105.748 sacas de café beneficiado, contra 146 mil sacas recebidas em janeiro de 97. A comercialização também caiu (36%) no mês, quando as cooperativas venderam 462.508 mil sacas.

Um seminário internacional sobre café no Rio de Janeiro reuniu representantes da Associação dos Países Produtores de Café (APPC) e da Organização Internacional do Café (OIC), que afirmaram que os preços externos estarão em patamares elevados este ano. A quebra na produção e previsão de embarques nas principais origens e os baixos estoques mundiais são as bases para essa afirmação.

FEIJÃO



Mercado calmo e com preços estabilizados

O mercado atacadista de São Paulo apresentou um mês de fevereiro lento e com preços estabilizados. O vendedor tentou manter bases de preços, pedindo R\$ 55,00 pela saca de feijão cari-quinha extra. Já o comprador permane-

ceu retraído, bem-abastecido e indisposto a pagar mais de R\$ 51,00 pelo produto "campeão", inviabilizando negócios.

Durante o mês, as negociações diárias viraram rotina: boa oferta, pouco interesse comprador e sobra de mercadoria. A indústria apostou no aumento da oferta, com a intensificação da colheita em Minas Gerais e em Goiás. Durante fevereiro, estes dois estados foram os principais abastecedores do mercado.

O clima de chuvas regulares, intercaladas com períodos de estiagem, determinou bom desenvolvimento das lavouras e constantes trabalhos de colheita.

Mas os preços ao produtor, nestes dois estados, permaneceram firmes. Tanto em Minas como em Goiás, a disputa pelo feijão já colhido é boa. Como há interesse do atacado paulista, as cotações permanecem sustentadas.

Levantamento do Departamento de Economia Rural (Deral), da Secretaria de Agricultura do Paraná, indica uma produção oscilando entre 375.000 e 377.000 toneladas em 97/98. Com 95% da área colhida, a safra repete os níveis de produção da temporada anterior, cerca de 376.000 toneladas.

A área plantada totalizou 464.000 hectares, contra 467.000 em 96/97. A área perdida na atual safra totalizou 8.900 hectares. Até o momento, a produtividade média obtida é de 832 quilos por hectare. A safra registrou uma quebra de 12% em relação às estimativas iniciais.

A safra das secas deverá ter uma área plantada de 70,7 mil hectares. Segundo o Deral, 77% desta área estimada já está plantada. A projeção é de uma safra entre 88,7 e 98 mil toneladas, com incremento de até 47,8% em relação à produção do ano passado — 66,3 mil toneladas.

Fonte: Safras & Mercado

<http://www.agranja.com>

o endereço rural na internet



Porto Alegre/RS - Fone: (051) 233 1822 - mail@agranja.com
São Paulo/SP - Fone: (011) 220 0488 - granjasp@mandic.com.br



Divulgação/Case

É trator que não acaba mais

A Usina São Martinho — um dos maiores complexos sucroalcooleiros do mundo —, localizada em Pradópolis/SP, adquiriu recentemente 70 tratores da marca Case. O negócio chegou a R\$ 7 milhões e se constituiu na

maior operação da Case com um só cliente no Brasil. As novas máquinas representam 22% da frota de tratores da usina, que no ano passado produziu 400 mil toneladas de açúcar e 275 mil litros de álcool.

A soja em estado de graça

Não são apenas os agricultores que comemoram o bom momento da soja, que promete este ano uma colheita estimada em 30 milhões de toneladas e preços entre US\$ 12 a US\$ 15 a saca. O gerente de mercado da área de soja da Novartis Biociências, Rogério Biasotto, fez as contas e não pára de rir. O seu Projeto Dual + S (herbicida à base de metolachlor mais Scepter ou Scorpion, de outras companhias) fecha a safra com faturamento de US\$ 10 milhões em vendas, contra os US\$ 2 milhões estimados no período 94/95, quando teve início. “O agricultor, além de investir mais em adubação, voltou a utilizar o herbicida pré-emergente nas áreas de cerrado”, constata. Conforme Biasot-



Divulgação/Novartis

to, o Dual é aplicado de 10 a 30% na área da propriedade, sobrando tempo para se entrar com o pós-emergente nos restantes 70% da lavoura.

MONSANTO

Alimento • Saúde • Esperança™



Para marcar a transição de uma companhia química para uma nova empresa, voltada às ciências da vida, a Monsanto assume outra logotipia. O chairman e chief executive officer da Monsanto, Robert Shapiro, sediado em Missouri, Estados Unidos, explica: “este logotipo expressa nossa dedicação para descobrir e desenvolver produtos revolucionários e tecnologia inovadora, que ajudem as pessoas a ter vida mais longa e saudável”. Na verdade, isto materializa

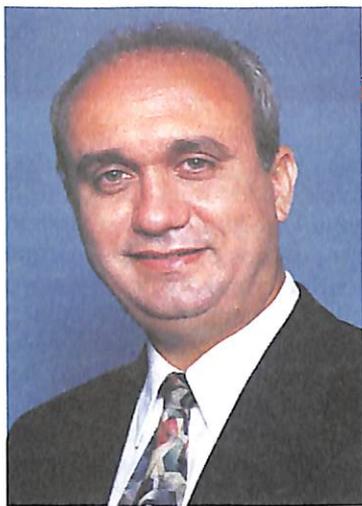
a mudança de posicionamento de mercado vivida pela Monsanto nos últimos anos, que culminou com a separação das atividades relacionadas com a química tradicional, as quais deram origem a uma empresa diferente, denominada Solutia. Sob o nome Monsanto, foram mantidas as atividades relacionadas com a indústria farmacêutica, área agrícola, ingredientes para indústria alimentícia, produtos de consumo e biotecnologia — as quais empregam mais de 18 mil funcionários e respondem por um faturamento anual de US\$ 7,5 bilhões.

Salvando a floresta

A Tropical Forest Foundation (TFF), organização internacional dedicada à conservação de florestas tropicais por meio de gerenciamento sustentável, recebeu uma doação de US\$ 1 milhão. A oferta foi feita pela Organização Internacional da Madeira Tropical, entidade criada sob o patrocínio das Nações Unidas para o Comércio e Desenvolvimento e que orienta o desenvolvimento sustentável desta atividade em todo o mundo. Conforme Geoffrey Blate, um dos coordenadores da TFF, a doação ajudará a treinar 96 agentes e instrutores florestais que realizam a extração madeireira de baixo impacto na Amazônia. A extração racional, que tem o apoio de órgãos do governo e iniciativa privada, é a melhor saída para evitar o desmatamento indiscriminado naquela região.

Financiamento inédito

O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) vai liberar R\$ 33,6 milhões para a compra de terras e financiar trabalhos de infra-estrutura rural na metade sul do Rio Grande do Sul. É a primeira vez que a instituição libera dinheiro para a compra de lotes. Trata-se de uma operação-piloto já nos moldes do chamado “Banco da Terra”, fundo lançado recentemente pelo presidente Fernando Henrique Cardoso destinado a viabilizar projetos de assentamento a trabalhadores rurais sem terra e agricultores familiares. As 600 famílias beneficiadas, reunidas sob a forma de cooperativas ou associações, terão uma média de 25 hectares cada. O agente financeiro da operação é o Banrisul.



Divulgação/DuPont

Novo diretor na DuPont

Um dos maiores fabricantes mundiais de defensivos agrícolas tem novo diretor. O executivo Júlio César Barroso (na foto acima), assumiu recentemente o cargo de diretor de negócios da DuPont Brasil Produtos Agrícolas. A partir de agora, Barroso terá pela frente o desafio de dirigir o principal negócio da empresa, que no ano passado movimentou mais de R\$ 200 milhões em vendas. A companhia investiu cerca de US\$ 3 bilhões em acordos de parceria e joint-venture com a Pioneer, líder no setor de sementes geneticamente modificadas e na aquisição da PTI — Protein Technologies International —, divisão da Ralston Purina voltada ao mercado de proteína vegetal. De acordo com Barroso, o Brasil é considerado um país-chave para os negócios da DuPont Produtos Agrícolas, inclusive no segmento de Biotecnologia. “Devemos intensificar esforços para atingir, no segmento de Biotecnologia, a mesma liderança conquistada na área de defensivos agrícolas”, conclui.

3 Tentos em Campo com Você

Este é o nome do dia-de-campo que vai movimentar a Fazenda Jacuí, em Santa Bárbara do Sul/RS, no dia

21 de março. O encontro irá apresentar as novas variedades de soja desenvolvidas pela Monsoy, empresa pertencente à Monsanto e que faz parceria com a 3 Tentos. Entre os novos materiais genéticos, estão a FT-2000 (ciclo tardio) e

FT-2003 (ciclo precoce), ambos com altíssimo potencial produtivo e resistentes às principais doenças que atacam a lavoura de soja no RS. Também serão mostradas parcelas de milho híbridos da marca FT.

TECNOCAMPO 98

Alta tecnologia no cerrado

Quarenta e cinco grandes fabricantes de insumos já confirmaram sua presença durante o Tecnocampo/98, que acontece entre os dias primeiro a quatro de abril na Fazenda SM-02, do Grupo Maggi, localizada a 30km da cidade de Rondonópolis, sul do Mato Grosso. Localizada numa região altamente produtiva, formada por propriedades tecnificadas, o Tecnocampo promete ser uma síntese da agricultura profissional tocada no Centro-Oeste e ainda apontar novos caminhos tecnológicos dentro do agribusiness. Tanto assim que, durante os quatro dias de realização da feira, haverá dinâmica de máquinas pela parte da tarde nas lavouras de soja, arroz, algodão, milho, milheto etc, numa área de 73 hectares, além de palestras e cursos. Os visitantes — estimados em 2.000 por dia,

pela comissão organizadora — poderão conferir de perto os últimos lançamentos de produtos e serviços oferecidos pelos setores de defensivos agrícolas, fertilizantes, mecanização rural, sementes, entre outros. Será dada grande ênfase à adubação diferenciada — trabalho capitaneado pioneiramente pela Fundação MT — e agricultura de precisão, onde satélites, computadores e máquinas interagem para otimizar as grandes plantações desta que é uma das regiões mais promissoras para a agricultura no mundo. A “minicidade” montada para o evento ainda vai abrigar estacionamento, anfiteatro, sistema de comunicações, posto médico e praça de alimentação. Os interessados em maiores informações ligar para a Fundação MT: (065) 423-2041.

Renegociando as dívidas

O Ministério da Agricultura vai disponibilizar R\$ 2,5 bilhões para o Programa de Revitalização das Cooperativas. Deste total, R\$ 1,5 bilhão se destinará à recuperação das instituições e R\$ 1 bilhão para novos investimentos. O anúncio foi feito

pelo ministro Arlindo Porto, durante a instalação do Comitê Executivo de Revitalização de Cooperativas Agropecuárias. Com isso, as cooperativas têm prazo até 30 de junho para enviar ao Comitê seu plano de reestruturação e recuperação financeira.

Anote aí

ENTRE os dias 30 de março e 30 de junho a Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ/SP) estará ministrando o curso de Qualidade do Leite. Mais informações sobre o evento podem ser obtidas na Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz (FEALQ) pelos fones (019) 422-9197 ou 429-4224.

ACONTECE de 4 a 12 de abril, no Parque da Água Branca ‘Fernando Costa’, em São Paulo, a V Mostra de Produtos e Opções Para Chácaras, Sítios e Jardins. O evento apresentará alternativas econômicas para a ocupação de pequenas áreas e novos produtos e opções que potencializem o lazer e gerem renda. Informações pelo fone (011) 257-4816.

DE 20 a 22 de abril a cidade de Kentucky, nos Estados Unidos, será sede do 14º Simpósio Anual de Biotecnologia. Organizado pela Alltech — empresa especializada em produção de aditivos naturais para ração —, o Simpósio traz como tema “Novos conceitos que vão de Encontro com os Desafios da Era do Consumismo”. Entre os tópicos a serem abordados no evento estão: aplicação de ervas na produção animal; preocupação com o meio ambiente e sua relação com a avicultura. Informações pelo fone (041) 246-6515.

A UNIVERSIDADE Federal de Viçosa estará promovendo no mês de maio “Palestra em Dia de Campo sobre Cultivares de Feijão”. O programa inclui a apresentação dos resultados de avaliação de cultivares, a recomendação de variedades melhoradas pelos produtores e a multiplicação de variedades. O evento é destinado ao produtor e também a extensionistas. Informações pelo fone (031) 899-2614.



Foto: A Granja

Uma alternativa prática e econômica

A silagem de grão úmido de milho está sendo cada vez mais utilizada no Brasil, permitindo aos produtores estocar os grãos em suas propriedades de uma forma mais prática e econômica, sem alterar os valores nutricionais. O processo é relativamente simples, desde que sejam respeitadas al-

gumas regras. O zootecnista e nutricionista do Departamento Técnico da Pioneer Sementes Ltda., Luis Keplin, sugere alguns procedimentos a quem parte para esta opção.

* Realizar a colheita quando a umidade dos grãos estiver entre 30 e 40%.

* Após a colheita, moer os grãos finos (para administrar a algumas categorias de suínos), quebrados e laminados/amassados (para bovinos, ovinos e caprinos). A quebra dos grãos tem como objetivo principal um melhor ordenamento do material dentro do silo, reduzindo a quantidade de oxigênio e diminuindo o volume ensilado. Isto favorece a compactação do material.

* Armazenar os grãos em silos "bags", "bunker" ou trincheira, bem-compactados e cobertos com lona plástica preta ou dupla face. É uma ótima opção para armazenar grãos de milho por longo período, com baixo custo e, principalmente, mantendo valores nutricionais. Armazenam-se, em média, 1.000 a 1.300kg de grãos úmidos por metro cúbico, ou o equivalente entre 15 e 19 sacos de milho com 13% de umidade.

* Escolher os híbridos que apresentem grãos saudáveis e de alto valor nutricional.

Segundo o zootecnista, o milho é a principal cultura recomendada para silagem úmida. Entretanto, grãos de sorgo, triticale e cevada também podem ser utilizados para a produção de silagem.

Caldo de cana na alimentação de suínos

A valorização do milho, em função de sua escassez em determinadas épocas, leva à procura de alimentos alternativos com potencial para uso na alimentação animal. De acordo com a zootecnista Teresinha Marisa Bertol, do Centro Nacional de Pesquisa de Suínos e Aves, unidade da Embrapa de Concórdia/SC, a cana-de-açúcar é uma forrageira que pode ser cultivada em todo o território nacional, sendo uma cultura adequada para cultivo em grande ou pequena escala de produção. O caldo de cana ou garapa, obtido pela prensagem da cana-de-açúcar, contém em média 18% de matéria seca, sendo, portanto, um alimento volumoso. Os carboidratos do caldo de cana apresentam os seguintes valores por quilo: 661kcal de energia digestível e 637kcal de energia metabolizável. O conteúdo dos minerais K, Na e Mg é elevado, porém bastante

variável. Por ser rico em carboidratos e pobre em proteínas, o caldo de cana é considerado um alimento energético. Pode ser utilizado na alimentação dos suínos em crescimento a partir dos 15kg de peso vivo até o abate, e para porcas em gestação. Não deve ser administrado antes do animal apresentar os 15kg, pois há o risco de causar diarreia. Também não deve ser fornecido em grande quantidade para as porcas em lactação, por ser um alimento volumoso, que impediria as fêmeas de obterem um consumo de matéria seca adequado com as suas necessidades. Porém, pode ser utilizado em lugar da água para molhar a ração das fêmeas em lactação. O fornecimento do caldo de cana deve ser feito de forma controlada ou à vontade, dependendo da fase de produção, juntamente com um concentrado, como mostra a tabela.

Peso vivo suínos (kg)	Proteína, mínimo no concentrado (%)	Lisina, mínimo no concentrado (%)	Quantidade fornecida por dia concentrado (g)	Caldo de cana (l)*
15-25	26,6	1,58	800	à vontade
25-55	22,7	1,30	1250	à vontade
55-95	22,2	1,30	1650	à vontade
Gestação	38,0	1,39	700	6,0

* Uma tonelada de cana-de-açúcar produz aproximadamente 600 litros de caldo de cana.

Boa produtividade e resistência a doenças

Duas novas variedades de manga foram lançadas pelo Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados, unidade da Embrapa localizada em Planaltina/DF. A variedade alfa embrapa 142 é resistente ao oídio e à antracnose — doenças que mais afetam a manga no Brasil — e possui uma produtividade de 14 a 20t/ha, variando de acordo com os tratamentos culturais. Esta performance é superior à média brasileira — 13t/ha — e da região dos cerrados, de apenas 7t/ha. A outra é denominada roxa embrapa 141. Ela apresenta fruto doce, de bom sabor, sem 'fiapos' e com boa polpa compacta. Sua produtividade gira em torno de nove a 15t/ha em plantio convencional, chegando a 22t/ha em plantio adensado. Maiores informações com o pesquisador Alberto Carlos Pinto, na Embrapa Cerrados, pelo fone (061) 389-1171, ramal 2188.

Alguns dados sobre a manga no Brasil Produção brasileira (1993, IBGE) (em toneladas)

1) SP	213.000
2) MG	89.400
Outros	421.800
Brasil	724.500

Alta tecnologia sobre esteiras

O trator de esteiras de borracha Challenger 45, com seu design moderno e arrojado, apresenta uma tecnologia inédita no mercado: sua bitola é variável (de 1,5 a 3 metros), e o vão livre pode realizar operações até então restritas apenas a tratores de pneus. As esteiras produzem baixa compactação do solo e proporcionam mais tração e flutuação, garantindo versatilidade superior nas operações agrícolas. Equipado com motor Caterpillar de última geração, modelo 3116, de 243cv, controles hidráulicos e eletrônicos avançados, computador de bordo, ar-condicionado etc, com grande conforto para o operador. Indicado para o preparo de solo, plantio e tratamento fitos-



Divulgação/Caterpillar

sanitário, dispondo, inclusive, de local apropriado para a instalação de tanques. **Caterpillar Brasil Ltda., Rodovia Luiz de Queiroz, km 157, s/nº, Caixa Postal 330, CEP 13400-970, Piracicaba/SP, fone (019) 429-2100, fax (019) 422-0966.**

Especial para silagem

Silagem FO-01 é um híbrido diferente dos convencionais e dos demais indicados para silagem, pois resulta do cruzamento do milho com o capim-teosinte. Isto faz com que todas as partes da planta sejam quimicamente nutritivas, diferenciando-se das demais, que concentram a nutrição apenas nas espigas. Em função de sua fibra macia e espigas com sabugo fino, Silagem FO-01 facilita o corte e a dilaceração do grão, proporcionando pedaços menores e uniformes. Em adequadas condições de preparo, segundo o fabricante, a produção de massa verde chega a ser 30% maior que os milhos híbridos concorrentes. **Híbridos Especiais Colorado, Rua Um, 160, Centro, CEP 14620-000, Orlandia/SP, fone (016) 820-3099.**



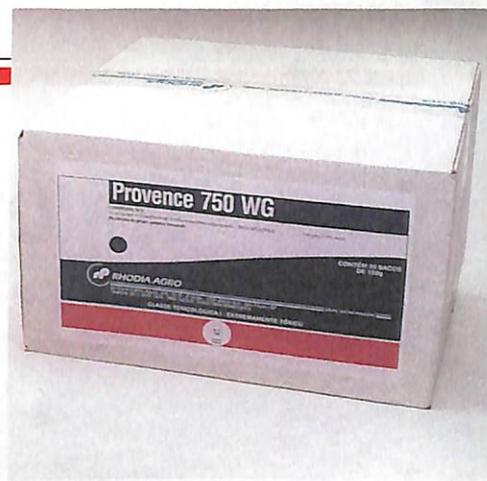
Divulgação/Colorado



Divulgação/Autonomus

Protegendo o patrimônio

Autonomus é um alarme unidirecional acionado à pólvora que pode ser instalado em portões, porteiros, passagens, cercas, galpões, depósitos, oficinas, aviários etc. Sistema seguro, que não permite alarmes falsos, dispensando energia externa. É um "guarda silencioso", até disparar seu forte estampido, que causa enorme impacto psicológico. Instalação rápida e fácil. **Autonomus Alarmes e Segurança Ltda., Caixa Postal 8502G, CEP 91901-970, Porto Alegre/RS, fone (051) 342-5176.**



Divulgação/Rhodia

Herbicida com ação programada

Provence (isoxaflutole) é um herbicida pré-emergente, apresentado sob a forma de grânulos dispersíveis em água, concebido para controlar ervas daninhas de folhas estreitas e largas na cultura da cana-de-açúcar. Ele permanece ativo no solo seco por mais de 60 dias, agindo assim que houver umidade suficiente. Enquanto a maioria dos herbicidas para esta cultura é aplicada em doses que variam entre 1,5 e 6kg ou litro/ha, Provence prevê a aplicação de apenas 150 gramas/ha. Isto evita um grande volume de embalagem descartável na lavoura e permite melhor operacionalidade de tratamento. **Rhodia Agro, Av. Maria Coelho de Aguiar, 215, Centro Empresarial, Bloco B, 3º andar, CEP 05804-902, São Paulo/SP, fone (011) 3741-7813.**

Vermífugo em pasta para eqüinos

Produzido à base de ivermectina a 2%, Altec Pasta para Eqüinos controla as principais verminoses gastrintestinais e pulmonares, gasterofiloses, habronemoses e carrapatos. Pode ser administrado em animais jovens, éguas prenhas e garanhões em serviço. O produto vem acondicionado numa seringa autodosadora de 6 gramas, suficiente para tratar um eqüino de 600kg ou até seis animais de 100kg de peso corporal. **Tortuga Companhia Zootécnica Agrária, Av. Brigadeiro Faria Lima, 1409, 14º andar, CEP 01451-905, São Paulo/SP, fone (011) 816-6122, fax 816-6627.**



Algodão é a bola da vez

Na busca incessante pela rentabilidade, absolutamente imperativa nos dias de hoje, a cultura do algodão vem demonstrando, ao longo dos anos, seu potencial e sua importância na cadeia produtiva. Apesar disso, a cotonicultura — assim como as outras culturas e setores da economia brasileira — sofreu consideravelmente, no ano passado, com as oscilações econômicas do mundo globalizado.

Há alguns anos, o setor vem enfrentando dificuldades de obtenção de crédito agrícola, falta de incentivos fiscais para beneficiar os pequenos e médios produtores, excessiva taxa sobre a produção, preparo técnico inadequado aos agricultores e a lentidão do processo de mecanização da cultura. Todo este quadro favorece diretamente a importação de algodão por indústrias brasileiras, pois podem comprar o produto fora do País com menos tributação e taxas de juros competitivas.

Analisando os dados do International Cotton Advisory Committee, de Washington/EUA, podemos prever que o Brasil consumirá, no biênio 98/99, cerca de 910 mil toneladas de algodão, mas só deverá produzir algo em torno de 400 mil toneladas. A diferença — mais de 500 mil toneladas — será importada. Não é possível que nosso País, com a grande área de terras cultiváveis e as riquezas naturais que tem, gaste anualmente US\$ 1 bilhão em importação de algodão.

Mudar este quadro requer, além do domínio da técnica de plantio do algodão — que pode duplicar e até triplicar a colheita do produto —, algumas medidas urgentes e indispensáveis à po-



*Mario Hirose, economista,
é vice-presidente da Case IH, Divisão Agrícola
da Case Brasil*

Divulgação/Interneteio

lítica algodoeira do Brasil, a seguir detalhadas.

* Continuidade de uma política agrícola estável, que facilite a vida do produtor e priorize a indústria têxtil nacional. Com mais linhas de crédito e taxas de juros iguais às cobradas no mercado internacional, os agricultores brasileiros poderão investir na produção e aproveitar melhor seus empregados na cadeia produtiva para a mecanização das lavouras que, a cada dia, torna-se uma tendência natural e definitiva.

* Isenção de impostos: iniciativas vem sendo implementadas pelo governo visando a isenção de impostos aos

agricultores. O dinheiro arrecadado irá gerar benefícios aos trabalhadores rurais, através de pesquisas para o desenvolvimento das culturas.

* Diminuição do custo de transporte da produção: se o produtor e a indústria estiverem mais próximos um do outro e as condições de escoamento da safra (transporte eficiente, rápido e seguro) forem favoráveis, a queda do custo com o transporte do algodão contribuirá decisivamente para gerar uma maior rentabilidade às partes envolvidas.

Assim como Estados Unidos, Índia e a China, os países do Mercosul sempre foram grandes produtores de algodão. A Argentina, assim como o Brasil, está sendo beneficiada com a abertura econômica e a estabilidade de sua economia, além, é claro, da consolidação da parceria firmada com outras nações latino-americanas.

Em resumo, a sinergia de alguns fatores — reforma fiscal e tributária, com a redução de mais de 50 taxas e impostos que incidem na cadeia produtiva industrial; política de incentivo fiscal e financeiro à cotonicultura; maior facilidade na obtenção de linhas de crédito agrícola aos produtores rurais; redução da taxa de juros; aproximação dos produtores rurais e indústrias; e a aceleração da mecanização com adequado treinamento à mão-de-obra disponível — pode ajudar o País a se tornar novamente auto-sustentável nesta cultura e, em até cinco anos, estar posicionado no ranking dos cinco maiores produtores mundiais de algodão. ■



O CAMINHO DA QUALIDADE PASSA POR AQUI



PORTO ALEGRE:

Av. Plínio Brasil Milano, 1135
PABX: (051)337.2001

NOVO HAMBURGO:

Rua Pernambuco, 235
PABX: (051)594.2522

CAXIAS DO SUL:

Rua Marquês do Herval, 323
PABX: (054) 214.1926

E-mail:

totaldigital@pro.via-rs.com.br
totaldigital@nutecnet.com.br



Quem são os criadores do futuro?

Para IVOMEC e para você, gado saudável e futuro seguro são a mesma coisa. Por isso, IVOMEC investe tanto em tecnologia, oferecendo sempre novas formulações e novas formas de aplicação. Porque não estamos fabricando o melhor antiparasitário, nem você está apenas criando gado. Estamos criando o futuro.



JWT

Ivomec e você. Criadores de futuro.



IVOMEC® é marca registrada da Merial Limited